

Lehrstuhl für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Heidelberg  
Abteilung für Sozialmedizinische Epidemiologie  
und Arbeitsphysiologie

Direktor: Professor Dr.med.Maria Blohmke

---

Testung der Social Readjustment Rating Scale (SRRS)  
im deutschen Sprachraum

Versuch einer kritischen Darstellung der anglo-  
amerikanischen Life-Event-Forschung (LEF)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung des medizinischen Doktorgrades  
einer

Hohen Medizinischen Fakultät  
der

Ruprecht-Karl-Universität  
Heidelberg

vorgelegt von

Jürgen Junk

aus Kreuztal-Krombach

1977

Dekan: Prof. Dr.med. Herbert Immich

Referent: Prof. Dr.med. Maria Blohmke

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	1
1.1. Begründung des Themas	1
1.2. Überblick über Ziele, Methoden, Richtungen und Ergebnisse der LEF	1
1.3. Zielsetzung der Arbeit	5
2. Theorien und Modelle der psychosozialen, physiologischen Streßforschung	6
2.1. Vorläufige Begriffsbestimmung und Abgrenzung von Streß, Psychosomatik und LEF	6
2.2. Allgemeines zum Begriff Streß	9
2.3. Physiologische Streßkonzepte	9
2.3.1. Definition Streß nach SELYE	9
2.3.2. Homöostase - Heterostase	10
2.3.3. Das allgemeine Anpassungssyndrom	12
2.3.4. Der Streßmechanismus als wichtiges biologisches Grundprinzip	15
2.4. Psychologische Streßkonzepte	18
2.4.1. Dynamische Homöostase	19
2.4.2. Konzept von COFER & APPLEY	20
2.4.3. Konzept von LAZARUS	20
2.4.4. Konzept von McGROOTH	22
2.5. Eine Theorie des Rollen-Streß	23
2.5.1. Position (Status), Rolle	23
2.5.2. Rollen-Streß, Rollen-Beziehung, Rollen-Entscheidung	24
2.5.3. Typen oder Quellen von Rollen-Streß und Rollen-Streß-Minderung	26
2.5.4. Strukturelle Grenzen und Determinanten	27
3. Die Life Event Forschung (LEF)	29
3.1. Entwicklung und Anwendung der Schedule of Recent Experience (SRE) und der Social Readjustment Rating Scale (SRRS)	29

	Seite
3.1.1. Ursprung und Entwicklung der Itemauswahl	29
3.1.2. Entwicklung der Meßmethoden und Skalierungstechniken	30
3.1.3. Konzeption der SRRS und Auswertung	31
3.1.4. Neutestungen	34
3.1.5. Transkulturelle Studien mit der SRRS	36
3.1.6. SRRS und SRE als Instrumente, um das Risiko des Krankheitsausbruchs zu erfassen	37
3.2. Weiterentwicklung der SRE und SRRS durch RAHE zum Recent Life Changes Questionnaire (RLCQ)	44
3.2.1. Modellvorstellung: Auswirkung von Lebensveränderungen auf die Entstehung von Krankheiten	44
3.2.2. Subjektive Bewertungsmethode mit dem Recent Life Changes Questionnaire (RLCQ)	48
3.2.3. Psychologische Abwehrmechanismen und physiologische Aktiviation	50
3.2.4. Untersuchungen	54
3.3. Die Bedeutung von LE für den Ausbruch psychiatrischer Erkrankungen	56
3.3.1. Vorbemerkung: Die Problematik psychiatrischer Diagnosen	56
3.3.2. Forschungsansatz von PAYKEL et al.: "The concept of upsetting"	58
3.3.2.1. Methode	58
3.3.2.2. Untersuchungen	60
3.3.2.3. Das Konzept des relativen Risikos (Magnitude of effect)	65
3.3.3. Forschungsansatz von BROWN et al.: Das Konzept "threat rating"	66
3.3.3.1. Methodische Forderungen - Kritik an der SRE und SRRS	66
3.3.3.2. Methodisches Vorgehen	67
3.3.3.3. Untersuchungen	69
3.3.3.4. Das Konzept "brought-forward-time"	70



	Seite
4. Eigene Untersuchung	72
4.1. Begründung für die Durchführung der Untersuchung	72
4.2. Fragebogenentwurf	72
4.3. Methode der Durchführung	75
4.4. Hypothesen	77
4.5. Auswertung: Statistische Methode und Darstellung der Ergebnisse (Tabellen)	80
4.5.1. Charakteristik der Stichproben	81
4.5.2. Häufigkeitsverteilung (Bsp.: Kontrollgr.)	81
4.5.3. Zusammenstellung und Vergleich der Mittelwerte zwischen Kontroll-, Psychiatrie- und Studentengruppe	83
4.5.4. Vergleich der nach Rangplätzen geordneten Lebensereignisse zwischen den Gruppen	86
4.5.5. Zusammenstellung aller Rangkorrelationskoeffizienten	92
4.5.6. Vergleich der Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe	93
4.6. Ergebnisse zu den Hypothesen	95
5. Diskussion	108
6. Schlußbetrachtung	126
7. Zusammenfassung	133
8. Literaturverzeichnis	135
A n h a n g	1 - 8

Fragebogen zur Erfassung und Bewertung von lebensverändernden Ereignissen ergänzt durch soziologische Variablen

Abbildungsverzeichnis

	Seite
1. Social Readjustment Rating Scale	34
2. Überblick über Ergebnisse bisheriger transkul- tureller Studien	37
3. Zeitliche Beziehung zwischen Lebensveränderungen ("life crisis") und Krankheitsausbruch	38
4. Beziehung zwischen Summe der Lebensveränderungen ("life crisis") und Erkrankungshäufigkeit in %	39
5. Auswirkungen von vor kurzem eingetretenen Lebensveränderungen auf die Entstehung von Krankheiten in der nahen Zukunft	44
6. Korrelationen zwischen Lebensveränderungsgröße (LCU-score) und eingeschätztem Gesundheitszustand	55
7. Korrelationen zwischen Lebensveränderungsgröße (LCU-score) und Krankmeldung	55
8. Psychodynamisches Modell der Krebsentstehung	120

Tabellenverzeichnis

	Seite
1. Charakteristik der Stichproben	80
2. Häufigkeitsverteilung der gewichteten Items	82
3. Zusammenstellung und Vergleich der Mittelwerte	84
4. Neuordnung der Tab.3: Zusammenfassung der Items nach Kategorien (Lebensbereichen) und geordnet nach Rangplätzen innerhalb der Kategorien	85
5. Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse innerhalb der Kontrollgruppe zwischen Männern und Frauen	87
6. Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse innerhalb der Kontrollgruppe zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht II	88
7. Lebensveränderungsskala (LVS) im Vergleich zur Social Readjustment Rating Scale (SRRS) unter Berücksichtigung entsprechender Items	89
8. Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse zwischen Psychiatrie- und Kontrollgruppe	90
9. Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse zwischen Studenten (n = 35) und Kontrollgruppe (n = 55; <33 Jahre)	91
10. Zusammenstellung aller Rangkorrelationskoeffizienten ( $r_s$ ) zwischen den Gruppen und Untergruppen	92
11. Vergleich der Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe	94

## 1. Einleitung

### 1.1. Begründung des Themas

Die angloamerikanische Life Event Forschung (LEF), die sich seit ca. 10 Jahren der Erforschung des Zusammenhangs von lebensverändernden Ereignissen (life events) und Krankheit zum Ziel gesetzt hat, erfuhr in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung in Hinblick auf Zahl und Art der unterschiedlichen Forschungsansätze. Hierbei rückte durch verschiedene Veröffentlichungen besonders eine Forschungsgruppe, die mit den Namen HOLMES, RAHE et al. verknüpft ist, in den Vordergrund. Sie hatten ein Instrument, die Social Readjustment Rating Scale (SRRS), entworfen, das die Möglichkeit bot, soziale Veränderungen (life events) - im folgenden kurz LE genannt - quantitativ zu bestimmen. Diese LE konnten sie in verschiedenen Untersuchungen mit darauf folgenden Erkrankungen korrelieren.

Da ihre Ergebnisse häufig positiv ausfielen, d.h. einen Zusammenhang zwischen LE und nachfolgender Krankheit ergaben, schien es vielversprechend zu sein, ihre Methoden auch im deutschen Sprachraum anzuwenden. Zu diesem Zweck war es nötig, die SRRS erst hier zu testen, denn bis zu diesem Zeitpunkt war uns noch keine Neutestung in Deutschland bekannt.

Bei der Durchführung der Neutestung kamen wir zunehmend mit anderen Ansätzen und Forschungsrichtungen der LEF in Berührung. Der folgende Überblick soll einen ersten Eindruck bieten.

### 1.2. Überblick über Ziele, Methoden, Richtungen und Ergebnisse der LEF

#### Ziele und Methoden:

Wie oben schon angedeutet, versucht die LEF, lebensverändernde Ereignisse (LE) vor Krankheitsausbruch in einem definierten Zeitraum zu erfassen und diese mit der nachfolgenden Krankheit in Beziehung zu setzen. Dabei werden die LE als unabhängige Variable und die nachfolgende Krankheit, Krankheiten, bzw. Krankheitsbil-

der als abhängige Variable betrachtet. Ihr Verhältnis zueinander wird in der Regel korrelativ beschrieben oder man gibt an, wie stark sich im Vergleich zu einer Kontrollgruppe die Häufigkeit der Lebensereignisse bei der zu untersuchenden Population unterscheidet. Je nachdem, welche Krankheit, Krankheiten bzw. Krankheitsbilder als abhängige Variable untersucht werden sollen, unterscheiden sich auch die Methoden und Vorgehensweisen der Forschungsrichtungen im Hinblick auf die LE-Auswahl (Itemauswahl), den definierten Zeiträumen vor Krankheitsausbruch, der Bewertung der LE (z.B. subjektive oder objektive Bewertung) und in der Art der Erhebungsinstrumente (Fragebogen oder Interviews). Es lassen sich nach diesen Kriterien drei Richtungen in der LEF unterscheiden:

#### Richtungen:


Die erste Richtung, die wir oben schon mit den Namen HOLMES, RAHE et al. in Verbindung brachten, beeinflusste unsere eigene Untersuchung und auch andere in der LEF Beteiligte am stärksten. (1) Aufgrund von empirischen Untersuchungen [WOLFF, 1950] wurde systematisch das Auftreten von Krankheiten im Zusammenhang mit sozialen Situationen (sozialem Stress) gebracht - allerdings ohne standardisierte Erhebungsinstrumente. Langjährige Forschungen von WOLFF, später HINKLE, MASUDA, HOLMES, RAHE et al. führten dann 1964 zu einem standardisierten Fragebogen, dem Schedule of Recent Experience (SRE), in dem 43 lebensverändernde Ereignisse (LE) aus dem persönlich-sozialen, ehelich-familiären, beruflichen, finanziellen und gesundheitlichen Bereich als Itemauswahl festgelegt sind. 1967 wurden diese Items von einer Personengruppe gewichtet nach den Kriterien: wie stark verändert das LE ihr Leben und wie gut passen sie sich an diese Veränderung an, und zwar im Hinblick auf ein Vergleichsereignis (Hochzeit).

Das Ergebnis war die Social Readjustment Rating Scale (SRRS), die man als Beurteilungsskala für soziale Wieder- bzw. Neu Anpassung übersetzen kann. Sie ist eine Rangskala, in der die LE gemäß ihrer Gewichtung mit Punktwerten, auch Life change units (LCU) genannt, aufgeführt sind. Diese beiden Instrumente, die



SRE, um die Häufigkeit kurz zurückliegender LE in einem definierten Zeitraum (meistens Zeitintervalle von ein, zwei oder drei Jahren, bzw. von halbjährlichen Zeitintervallen) vor Krankheitsausbruch zu erfassen und die SRRS, um diese durch die SRE ermittelten Häufigkeiten von LE gewichten zu können, bilden den Schwerpunkt dieser ersten Forschungsrichtung und wurden (werden noch) in zahlreichen empirischen Untersuchungen eingesetzt. Diese Erhebungsinstrumente erfuhren z.T. Modifikationen, stellen aber das gemeinsame Charakteristikum der <sup>dieser klassischen</sup> "ersten" Forschungsrichtung dar. Ein weiteres Kennzeichen dieser Richtung ist der Bezug zu Krankheiten bzw. Krankheitsgruppen, die in der klassischen Medizin als vorwiegend körperliche Krankheiten definiert sind.

(2) Die zweite Richtung in der LEF, eine Gruppe um PAYKEL, UHLENHUTH, MYERS et al., ist durch folgende Vorgehensweise charakterisiert:

1. Sie benützt ein Meßinstrument, daß die SRE von HOLMES und RAHE in der Weise modifiziert, daß die Items (die LE) nach den Unterkategorien: wünschenswert vs. nicht wünschenswert, "Eintreten" in das soziale Feld (Entrance) vs. "Austreten" aus dem sozialen Feld (Exit) und nach verschiedenen Lebensbereichen geordnet werden können. Diese Kategorienbildung wäre zum Teil auch mit den Items der SRE möglich (z.B. Ordnung nach Lebensbereichen); der prinzipielle Unterschied liegt darin, daß hier diese Kategorien als getrennte, unabhängige Variable betrachtet und jeweils zur Krankheit in Beziehung gesetzt werden, so daß z.B. Aussagen gemacht werden können, ob mehr wünschenswerte oder eher nicht wünschenswerte LE in einem möglichen Zusammenhang mit dem Krankheitsausbruch stehen. 

2. Sie untersucht die LE im Zusammenhang mit vorwiegend psychiatrischen Krankheitsbildern (Depression und Schizophrenie).

Eine dritte LEF-Richtung, eine Gruppe um BROWN, BIRLEY et al. in London, hat zwar mit der eben skizzierten zweiten Gruppe gemeinsam, daß sie sich vorwiegend auf psychiatrische Krankheitsbilder konzentriert, zeichnet sich aber durch grundsätzliche Unterschiede zu beiden vorgenannten Gruppen, in der methodischen Erfassung der LE, aus. Entscheidend ist nicht das LE an sich, sondern die Situation, in der es geschieht, d.h. im Vordergrund steht eine



möglichst vollständige Situationsanalyse, in der die näheren Lebensumstände der betreffenden Person erfaßt werden. Die Lebensereignisse werden genau datiert und von unabhängigen Experten entsprechend dem erhobenen Material aus der Situationsanalyse nach dem Grad ihrer Bedrohung (threat), die sie für eine bestimmte Person in dieser Situation hat, eingeschätzt. Die ganze methodische Vorgehensweise ist sehr umfangreich und detailliert und soll an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden.

#### Ergebnisse:

Die Ergebnisse dieser drei Forschungsrichtungen könnte man je nach Gruppe folgendermaßen zusammenfassen:

1. Gruppe um HOLMES, RAHE et al.: die Häufigkeit und Intensität von LE steigt bei jeder Krankheit vor Ausbruch der Krankheit an - unabhängig von der Qualität der LE und unabhängig vom diagnostizierten Krankheitsbild.
2. Gruppe um PAYKEL, UHLENHUTH et al.: Vor Ausbruch einer psychiatrischen Krankheit finden sich signifikant vermehrt LE. Besonders negative, nicht wünschenswerte ("Exits" und Konflikt-LE) bei Depression.
3. Gruppe um BROWN, BIRLEY et al.: Aussagen über mehr LE bzw., besonders geartete LE, lassen sich im Vergleich zu einer Kontrollgruppe nur dann nachweisen, wenn a) die LE genau datiert sind, b) die LE nach dem Grad ihrer Bedrohung für die betreffende Person nach Erhebung der Situationsanalyse objektiv durch unabhängige Experten gewichtet (geratet) sind (sogenanntes "threat rating"), c) die abhängige Variable (das Krankheitsbild) klar diagnostiziert ist.

Das generelle Ergebnis <sup>dieser</sup> bisheriger Life Event-Forschungsrichtungen ist: Bei jedem Krankheitsbild, sei es als organisches, psychosomatisches oder psychiatrisches Krankheitsbild diagnostiziert, spielen lebensverändernde Ereignisse eine mehr oder minder große Rolle.

### 1.3. Zielsetzung der Arbeit

Es soll versucht werden, die eigene Untersuchung, die Neuestung der SRRS, im Kontext einer allgemeinen kritischen Betrachtung der Life Event Forschung (LEF) darzustellen. Da dies nur selektiv erfolgen kann, zudem zum Zeitpunkt dieser Niederschrift viele neue Projekte auf diesem Gebiet laufen bzw. schon abgeschlossen sind, die größtenteils noch unveröffentlicht sind, scheint es um so nötiger, quasi von einer "übergeordneten Perspektive" aus, die LEF zu betrachten. Denn es ist auffallend, daß in der LEF zwar das Ziel, Krankheiten in Bezug zu Lebensereignissen (und umgekehrt) zu erforschen, formuliert ist, ebenfalls die Methoden und Vorgehensweisen; eine "übergeordnete" Theorie bzw. theoretisches Modell ist aber nur im Ansatz vorhanden und in letzter Zeit, z.B. durch RAHE [145] mit seinem "Model for Life Change and Illness Research" oder COBB [38] "A Model for Life Events and Their Consequences", gemacht worden. Am weitesten hat der Streßforscher LEVI [108] das Thema gefaßt: "Psychological Stress and Disease: A conceptual Model". Diese Ansätze geben uns den Hinweis, das Thema im Rahmen der psychosozialen, physiologischen Streßforschung, in enger Verbindung zu psychosomatischen Theorien und Modellen zu erschließen. Daß dies nicht mehr als ein Versuch sein kann und nur in Ansätzen zu verwirklichen ist, bedarf keiner weiteren Erklärung, bedenkt man, daß allein jedes der Gebiete Streßforschung und Psychosomatik ein kaum mehr zu überblickendes Spektrum an Theorien, Modellen und Begriffsvorstellungen beinhaltet.

## 2. Theorien und Modelle der Psychosozialen, physiologischen Streßforschung

### 2.1. Vorläufige Begriffsbestimmung und Abgrenzung von Streß, Psychosomatik und LEF

Welcher der Begriffe, Streß oder Psychosomatik weiterführend, übergeordnet oder sich als eigenständig darstellt, hängt davon ab, wie weit man den jeweiligen Begriff faßt.

Die Psychosomatische Medizin gibt oft folgende ihr zugrundeliegenden Modellvorstellungen an [81, S.23]:

1. Modell der verstehenden Psychologie (z.B. medizinische Anthropologie Viktor v. WEIZÄCKERS)
2. das Streßmodell von H. SELYE
3. das Verdrängungs- und Abwehrmodell der Psychoanalyse
4. das Cannonsche Modell der Notfallfunktion
5. das Pawlowsche Modell der Konditionierung.

BRÄUTIGAM führt noch die Theorie krankheitsspezifischer psychodynamischer Konflikte [ALEXANDER 1951] und das funktionelle Entwicklungsmodell der Psychosomatik an.

Nach diesen Aufzählungen wäre Streß - als Streßmodell von SELYE verstanden - ein Arbeitsmodell der Psychosomatischen Medizin.

"...Die aus der Psychoanalyse stammende Grundkonzeption, mit der die psychosomatische Medizin arbeitet, ist die Auffassung vom Menschen, der sich entsprechend seiner Konstitution nach biologischen Wachstumsgesetzen unter den Einflüssen seiner soziokulturellen Umgebung entwickelt. Diese Umwelteinflüsse sind qualitativ und quantitativ verschiedenartig, können zu Behinderungen der Entwicklung und damit korrelativ zur Störung körperlicher Steuerungsvorgänge führen. Der Streßbegriff ist mit diesem Modell gut zu verbinden, wenn Streß im weitesten Sinne als Belastung durch Umweltereignisse angesehen wird, die eine Veränderung im Organismus hervorrufen. Die Fähigkeit, äußere Belastungen zu verarbeiten, ist aber das Ergebnis der Entwicklungsgeschichte, wobei den fördernden oder hemmenden zwischenmenschlichen Beziehungen größte Bedeutung zukommt..." [81, S.23f.]

Dieser Auszug verdeutlicht wesentliche Punkte: 1. die psychosomatische Medizin stellt die Entwicklungsgeschichte und die Biographie des kranken, leidenden Menschen in den Vordergrund - dies im Gegensatz zur Streßforschung und zur LEF. 2. Die psycho-

somatische Medizin versucht, die psychologischen Dimensionen des Erlebens und Verhaltens mit körperlichen Vorgängen in eine verständliche Verbindung zu bringen und sie zu einem Gesamtbild zu integrieren [BRÄUTIGAM, 1973]. Hierbei unterscheidet sie sich besonders in der Zielsetzung, die psychologische Dimension des Erlebens zu erfassen, von der Streßforschung und der LEF. 3. Die psychosomatische Medizin hat mit der Streßforschung und der LEF gemeinsam, daß sie Umweltereignisse als mitverursachende Faktoren in der Krankheitspathogenese berücksichtigt; diese Berücksichtigung der Umweltereignisse geschieht aber weniger systematisch und erfolgt vorwiegend aus der Perspektive, welche Bedeutung haben sie und in welchem Zusammenhang stehen sie mit anderen lebensgeschichtlichen Ereignissen des Kranken. 4. Der Begriff Streß erscheint in dem obigen Zitat - obwohl als "weitgefaßt" definiert - relativ einseitig als "Belastung durch Umweltereignisse, die eine Veränderung im Organismus hervorrufen". Um dies klarer herauszustellen, soll - bevor verschiedene Streßkonzepte im nächsten Kapitel dargestellt werden - eine Auffassung vom "Streßgeschehen" zitiert werden, die zugleich ein Wissenschaftsverständnis ausdrückt, dem wir sehr nahe stehen. VESTER [171, S.146] schreibt:

"...die komplexe Behandlung des Streßgeschehens im Zusammenhang mit unserer psychosozialen Umwelt, mit Kindheit, Familie, Berufsleben, macht aber den sicheren Nachweis einer einzelnen und damit eindeutig definierten Ursache-Wirkungs-Beziehung unmöglich. Und das ist im Grunde auch gut so. Denn eine solche Einzelbeziehung wäre immer falsch. Im gesamten biologischen Bereich gibt es nur Vielfachbezüge, Wirkungsketten und Regelkreise, die wieder mit anderen Regelkreisen verflochten sind. Direkte Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung lassen sich daher nur innerhalb kleiner Strecken dieses Gefüges feststellen. Und auch dies nur annähernd, weil selbst dann immer noch weitere Faktoren mehr oder weniger stark mitspielen. Ein neues medizinisches Denken, beim Arzt wie beim Laien, ist hier erforderlich. Ein Denken in Netzen, ja selbst in mehrdimensionalen Strukturen. Im Hinblick auf die dramatische Zuspitzung des Streßgeschehens mit all seinen Leiden und Krankheiten müssen wir die körperlichen Aspekte, die seelischen Aspekte und die Aspekte unserer Beziehung zu den Artgenossen, zur Gesellschaft ebenso wie die Aspekte unserer wirtschaftlich-materiellen Situation, als völlig gleichwertig und gleich wichtig betrachten..."



Dieses Zitat löst zwar nicht unser Problem der Begriffsbestimmung, führt aber über die genannten Begriffe hinaus und läßt den Versuch ihrer Abgrenzung und Festlegung als beinahe überflüssig erscheinen. Dies käme aber einem Wunschdenken gleich, da mit den Begriffen Forschungsansätze und Projekte und somit Institutionen verbunden sind, deren jede abhängig ist von Forschungsmitteln und somit die Legitimation ihrer Forschung nachweisen muß und praktisch gezwungen ist, ihr "Gebiet" abzugrenzen und nach Möglichkeit in den Vordergrund zu stellen. Daraus folgt weiterhin, daß die "völlig gleichwertige Betrachtung" durchaus ein Ziel sein sollte, ihre Verwirklichung aber nahezu unmöglich und in manchen Fällen sogar fehl am Platz ist, wenn es darum geht, Aspekte, die zu wenig beachtet werden, erst einmal ins Bewußtsein zu rücken. Wenn z.B. Umweltereignisse - oder wie in unserem Thema: lebensverändernde Ereignisse - in der traditionellen naturwissenschaftlichen Medizin praktisch keine Berücksichtigung finden, scheint es notwendig, ihre Bedeutung und Rolle für das Krankheitsgeschehen erst einmal herauszustellen, sie in einem hypothetischen Sinne als Ursache für den nachfolgenden Krankheitsausbruch anzusehen. Dabei sollten sie allerdings, gemäß dem Konzept der multifaktoriellen Genese als Risikofaktoren betrachtet werden [SCHAEFER und BLOHMKE, 1972].

An dieser Stelle soll der vorläufige Versuch der Begriffsbestimmung und Abgrenzung - wenn auch sehr unbefriedigend - abgebrochen werden. Entscheidend bleibt, wie weit wird der Begriff gefaßt: versteht sich die psychosomatische Medizin als "patientenzentrierte" Medizin, so unterscheidet sie sich sicherlich qualitativ und ihrer Zielsetzung nach sehr stark von der Streßforschung und der LEF. Versteht sie sich als soziopsychosomatische Medizin, die die soziale Genese und die Wechselwirkung zwischen Krankheit, Individuum und Gesellschaft zum Gegenstand ihrer Forschung macht, zudem mit den Methoden der statistischen Epidemiologie und Analyse von Krankheitsfaktoren arbeitet, so ist sie ohne Zweifel als der umfassendste Begriff zu bezeichnen und wird nahezu identisch mit dem Begriff Sozialmedizin, wobei die Sozialmedizin aber nicht wie die psychosomatische Medizin kurative, d.h. heilende Aufgaben hat, also nicht "patientenzentriert" ist.

## 2.2. Allgemeines zum Begriff Streß

Die weitverbreitete Verwendung des Begriffes Streß hat viele Autoren schon dazu geführt, ihn gar nicht mehr zu verwenden oder zu versuchen, ihn zu definieren, weil Streß "alles und nichts" beinhalte. Demgegenüber steht z.B. die Auffassung von VESTER [171], Streß gerade wegen seiner vielen Aspekte, wegen seines "komplexen Geschehens" (s.o. Zitat) als Forschungsgegenstand zu machen.

Folgende unterschiedliche Verwendungen des Begriffes Streß tragen am meisten zur Verwirrung bei:

1. Streß ist ein Modewort geworden, stellvertretend für: Belastung, Überforderung, Angst, Konflikt, Frustration, Bedrohung usw.
2. man meint: a) die auslösende Situation (unabhängige Variable, d.h. in unserem Fall "lebensverändernde Ereignisse"), b) die Reaktion des Individuums (abhängige Variable), c) die zwischen den auslösenden Ereignissen und der Reaktion liegenden psychophysischen Prozesse (intervenierende Variablen), d) die Interaktion aller vorgenannten Variablen
3. man spricht vom physikalischen, physiologischen, psychologischen und sozialen Streß.

2.2

## ~~2.3.~~ Physiologische Streßkonzepte

2.2.1. Streßkonzept von SELYE

~~2.3.1.~~ Definition Streß nach SELYE

SELYE, der als Begründer des physiologischen Streßmodells gilt, ja den Begriff Streß überhaupt erst <sup>weltweit</sup> bekannt machte, definiert in seinem ~~neuesten~~ Buch "Streß: Bewältigung und Lebensgewinn" [158, S.58]: "Streß ist die unspezifische Reaktion des Körpers auf jede Anforderung" und führt weiter aus:

"...jedes Agens, das auf uns einwirkt, erzeugt zusätzlich zu seinem spezifischen Effekt auch eine unspezifische Steigerung des Bedarfs, anpassende Funktionen zu erfüllen und dadurch wieder normale Zustände herzustellen, was immer auch



der spezifische Vorgang sein mag, der zu den erhöhten Anforderungen geführt hat. Die unspezifische Forderung, daß etwas zu geschehen hat, ist im ureigensten Sinne Streß. Bei der Beurteilung seiner streßerzeugenden bzw. seiner Stressor-Wirkung ist es nebensächlich, ob das auf uns einwirkende Agens oder die Situation, in der wir uns befinden, angenehm oder unangenehm ist; es kommt lediglich auf die Intensität der Forderung nach einer Umstellung oder Anpassung an."

Wir haben dieses Zitat so ausführlich gebracht, weil es uns - wie wir später sehen werden - als nahezu unmittelbare Erklärung dienen kann, den Forschungsansatz von HOLMES und RAHE, die wir in der Einleitung als "erste" Forschungsrichtung charakterisiert haben, zu verstehen.

### 2.3.2. Homöostase - Heterostase

SELYE beruft sich selbst auf den französischen Physiologen Claude <sup>BERNARD</sup> Bernard und den amerikanischen Physiologen Walter B. <sup>CANNON</sup> Cannon, die für das Streßkonzept wichtige Erkenntnisse vorweggenommen haben. Claude <sup>BERNARD</sup> Bernard wies darauf hin, daß die internen Verhältnisse (das milieu intérieur) in einem lebenden Organismus trotz Veränderungen der äußeren Umweltverhältnisse einigermaßen konstant bleiben müssen. Die Vorbedingung für ein freies und unabhängiges Leben sei ein gleichbleibendes milieu intérieur. <sup>CANNON 1939</sup> Cannon schlug in seinem Buch "The Wisdom of the Body [1939]" vor, die koordinierten physiologischen Prozesse, welche die meisten der gleichbleibenden Verhältnisse im Organismus aufrechterhalten, als Homöostase zu bezeichnen. Der Begriff Homöostase hat eine wichtige Bedeutung und Ausweitung erlangt und damit aber zugleich Kritik bei seiner unkritischen Verwendung erfahren. <sup>CANNON</sup> MENNINGER befaßt sich in seinem Buch "Leben als Balance [1987]" mit dem Homöostasebegriff und weist auf seine Verwandtschaft mit anderen wissenschaftlichen Gesetzen oder Prinzipien hin, z.B. mit dem Prinzip des geringsten Energieaufwands, dem Gesetz des chemischen Gleichgewichts usw.

MENNINGER stellt die Fragen [118, S.83f.]:

"Gibt es - wie das Prinzip der Homöostase vermuten läßt - nach einer Störung im Organismus eine vollständige Rückkehr zum Status quo ante? Ist der Prozeß: Gleichgewicht - Gleich-

gewichtsstörung - Gleichgewicht, zirkulär? Können langwierige Vorgänge in Wachstum, Reifung und Involution durch das Prinzip erfaßt werden?... Oder ist es so, daß wir, wenn die Homöostase auf dem einen Niveau nachläßt, das nächsthöhere Organisationsniveau ins Auge fassen müssen, um dort ein umfassenderes System homöostatistischer Regulierung zu finden, an dem das niedrigere vielleicht teilhat? Es wäre in der Tat einseitig, die Tatsache zu ignorieren, daß es noch andere Determinanten menschlichen Verhaltens gibt, als bloße passive Anpassung. Es gibt einen starken Drang innerhalb des Organismus, Änderungen hervorzurufen: genau solche Störungen in Gang zu setzen, denen zu widerstehen die regelnden Prozesse des Organismus eingerichtet sind. Es ist der Konflikt zwischen dem Wunsch nach Änderung - Neuheit, Mannigfältigkeit, Chancen - und der Furcht vor anderen Folgen der Änderung, der die Komplexheit des menschlichen Verhaltens ausmacht." (MENNINGER) <sup>1968</sup>

Diese Überlegungen führen Menninger zum Begriff der Heterostase: d.h. die progressive Wegwendung vom Status quo, das Suchen nach neuen und ungefestigten Zuständen, im Gegensatz zu der automatischen Rückkehr zu dem bequemen und relativ spannungsfreien vorangegangenen Gleichgewichtszustand; denn Phänomene des Wachstums, des Neugierverhaltens usw. seien nicht mehr mit dem Prinzip der Homöostase zu erklären.

Auch SELYE <sup>1974</sup> [158] ergänzt das Prinzip der Homöostase durch das Prinzip der Heterostase, allerdings nicht als Kritik, auch nicht als etwas qualitativ anderes: Während im Falle der Homöostase ein normaler Gleichstand durch körpereigene Funktionen aufrechterhalten wird, erfolgt nach SELYE im Falle der Heterostase, daß der "Widerstandsregler" auf eine höhere Abwehrkapazität nachgestellt wird, indem eine künstliche Zuführung von außen erfolgt. Heterostase wäre demnach eine Hilfe von außen, damit der Körper seine rückbeeinflussenden Mechanismen auf höhere Leistungen einstellen kann. Diese Hilfe von außen kann durch "chemische Behandlung" oder auch "intellektuelle Belehrung" sowie durch "Körperübungen" erreicht werden; das Ziel ist aber immer: Widerstand zu erhöhen und die Fähigkeit zu erlangen, immunologische Antikörper zu erzeugen, damit sich der Körper auch an schwerere Anforderungen anpassen kann.

### 2.3.3. Das allgemeine Anpassungssyndrom

Schon mit den vorherigen Erläuterungen zu den Begriffen Homöostase und Heterostase war das Wort Anpassung eng verbunden. Es ist der <sup>ein zentraler</sup> ~~zentralste~~ Begriff bei SELYE und auch im Hinblick auf unser engeres Thema; ~~der Life Event Forschung~~, vielleicht der wichtigste Begriff. Seine Bedeutung zeigt sich u.a. in dem physiologischen Modell, das SELYE (1936) anfangs als "ein durch verschiedene schädliche Ursachen hervorgerufenen Syndrom" beschrieben hatte und das später als "das allgemeine Anpassungssyndrom", "das allgemeine Adaptationssyndrom" (AAS) oder englisch "General Adaptation Syndrome" (GAS), bekannt wurde. Es soll im folgenden relativ ausführlich dargestellt werden, denn es veranschaulicht einige mögliche Mechanismen der Entstehung der Krankheit, zum anderen hat das Modell eine Ausdehnung in den psychosomatischen Bereich erfahren, die die Mehrzahl sogenannter klassischer psychosomatischer Krankheiten (Bronchialasthma, Ulkus, Tuberkulose, Hypertonie) als Reaktion auf Überlastungen, als Überforderungen, als Verlust des Gleichgewichts (der Homöostase) im Rahmen des Ablaufs des allgemeinen Adaptationssyndroms zu erklären versucht.

Die drei Phasen (Stadien) des allgemeinen Anpassungssyndroms und die dabei auftretenden - bis jetzt vorwiegend tierexperimentell nachgewiesenen - physiologischen Veränderungen:

Wenn ein Stressor (eine Anforderung, ein Reiz) auf den Körper einwirkt, löst er:

- (1)  
A) die Alarmphase aus (Alarmreaktion): *in der Alarmphase ab.\**
- a) Schockstadium: der Widerstand sinkt. Physiologisch erfolgt: 507 Hypotension, Hypothermie, Hypoglykämie, Abfall der Alkalireserve, Bluteindickung, Absinken der Diurese, Hypochlorämie, Hyponatriämie, Hypokaliämie, Lymphozytose. *normale Werte*
  - b) Gegenschock: *de* Widerstand steigt an. Physiologisch kehren sich die in Phase 1a) beobachteten Phänomene um. *normale Werte*

Im Urin lassen sich vermehrt 17 Ketosteroide und 11 Oxysteroiden nachweisen, die z.T. Reaktionen des nach SELYE in der Alarmreaktion stereotyp erfolgenden Syndroms sind, *Ans.\**



der "Triade der Alarmreaktionen": 1. Vergrößerung und übermäßige Tätigkeit der Nebennierenrinde, 2. Schrumpfen und Atrophie der Thymusdrüse und Lymphknoten, 3. Auftreten von Magen- und Darmgeschwüren (SELYE nennt sie auch die "objektiven Streßmerkmale"). Experimentell hat man bei Tieren nachgewiesen, daß diese Alarm-, Notfallsreaktion (nach CANNON) an dienzephal-hypophysäre Mechanismen gebunden sind, die teils über das Hypophysenhormon ACTH, teils über das neuro-vegetative System, die Schock- und Gegenschockphänomene bestimmen. *Wobei insbesondere die Ausschüttung des Nebennierenhormons Adrenalin eine zentrale Rolle in der physiologischen Abwehrreaktion (Selye) spielt.*

Wenn der Stressor zu stark ist (z.B. starke Verbrennungen etc.), kann der Tod eintreten, d.h. der Widerstand sinkt unaufhaltsam ab.

(2)  
B) Stadium (Phase) des Widerstandes:

Wenn sich die anhaltenden Einwirkungen des Stressors mit einer Anpassung vereinbaren lassen, setzt der Widerstand ein. Die charakteristischen körperlichen Merkmale der Alarmreaktion verschwinden gänzlich, und die Widerstandsfähigkeit steigt beachtlich über die Norm an [158, S.70].

C) Stadium (Phase) der Erschöpfung:

Wenn sich die Einwirkung des Stressors unbegrenzt fortsetzt, kann es schließlich zur völligen Verausgabung der Anpassungsenergie kommen. Die Symptome der anfänglichen Alarmreaktion stellen sich wieder ein, sind aber nun nicht mehr rückgängig zu machen, und das Individuum stirbt.

Es sei hier vermerkt, daß SELYE diese drei Stadien als zu vergleichend mit den drei Lebensphasen des Menschen ansieht: Die Alarmphase mit der Kindheit (mit ihrem charakteristischen niedrigen Widerstandsvermögen und der übertriebenen Reaktion auf alle Reize), die Widerstandsphase mit dem Erwachsenenalter (wenn eine Anpassung an die am häufigsten in Erscheinung tretenden Agenzien stattgefunden hat und die Resistenz erhöht ist) und schließlich die Erschöpfungsphase mit der Senilität (durch den endgültigen Verlust der Anpassungsfähigkeit und schließlich durch Erschöpfung charakterisiert), die mit dem Tod endet.

Die wichtigsten allgemeinen Erkenntnisse, auf die wir später noch einmal im Zusammenhang mit der Diskussion der Life Event Forschung (LEF) - speziell des Ansatzes von HOLMES, RAHE et al. - zurückkommen werden, sind nach SELYE (1974):

- (1) Wesentlich bei der Beurteilung einer Stressorwirkung ist die Intensität der Forderung nach einer Umstellung oder Anpassung - nebensächlich, ob das auf uns einwirkende Agens oder die Situation, in der wir uns befinden, angenehm oder unangenehm ist.
- (2) "Die Anpassungsfähigkeit oder Anpassungsenergie ist ein streng begrenzter Vorrat an Vitalität, der uns bei der Geburt mitgegeben wird. Er ist einem ererbten Kapital vergleichbar, von dem wir zwar ein Leben lang zehren, zu dem wir aber nichts mehr hinzufügen können" (158, S. 1817).
3. Äußerst unangenehme und äußerst angenehme Gefühle sowie ungenügende als auch übermäßige Stimulierung ziehen erhöhten Streß nach sich, der sich unter Umständen zum Distreß auswachsen kann - Distreß ist grundsätzlich immer unangenehm (158, S. 62f.7).

Diese eben genannten Punkte beziehen sich vorwiegend auf physiologischen Streß. SELYE betrachtet diese physiologischen und biologischen Mechanismen aber nur, um damit sein Hauptanliegen, seine Lebensphilosophie, "den altruistischen Egoismus" zu erläutern. Er soll hier nur insofern interessieren, als daß SELYE Aussagen über 'geistigen Streß' macht, die im gewissen Widerspruch zu dem eben Dargestellten stehen. Die wesentlichen sind:

Betont SELYE anfangs selber die nahezu absolute Vorrangigkeit der Intensität der Forderung nach einer Umstellung oder Anpassung, gegenüber den qualitativen Kriterien, wie angenehme oder unangenehme Situationen, bei der Beurteilung einer Stressorwirkung, so betont er hier plötzlich umgekehrt die qualitativen Kriterien: Das, was Streß zum Distreß, also zum Krankheitsrisiko, macht, ist nicht die Anforderung an sich, nicht die durch den Stressor bedingte abverlangte Anpassungsenergie, sondern es sind die psychologischen Dimensionen wie Enttäuschung,

Unzufriedenheit mit dem Leben, Geringschätzung der eigenen Leistung, "das freudlose Muß des Broterwerbs" [158, S.140/141]. Diesen offensichtlichen Widerspruch erkennt SELYE ebenfalls und schreibt:

"...Die einzige Erklärung, die wir dafür zu bieten haben, ist..., daß die unspezifischen Auswirkungen eines Stressors durch seine spezifische Wirkung sowie durch ererbte oder erworbene Anfälligkeit kompliziert werden, wodurch dann die Streßsymptome weitgehend abgewandelt werden können. Gewisse seelische Faktoren, wie etwa die Enttäuschung, sind besonders geeignet, Streß in Distreß zu verwandeln, während körperliche Übungen in den meisten Fällen eine entgegengesetzte Wirkung haben..." [158, S.118f.] (SELYE 1970)

Damit räumt SELYE aber neben den unspezifischen Wirkungen eines Stressors, den spezifischen Wirkungen und vielen anderen Faktoren eine erhebliche Rolle ein; er erwähnt außerdem die Möglichkeit der entgegengesetzten Wirkungen, das, was z.B. bei VESTER [171] mit 'Antistreß' bezeichnet wird. [Es sollen nun, als letzter Beitrag zum physiologischen Streßproblem VESTERs Auffassungen vom Streßgeschehen zusammengefaßt werden; (X)]

2.3.4. Der Streßmechanismus als wichtiges biologisches Grundprinzip VESTER, (1972)

Streß ist für VESTER [171] ein lebenswichtiger Vorgang, der seit Urzeiten mit dem Leben verbunden ist; ein seit Millionen Jahren in allen höheren Tierarten und auch im Menschen eingebauter Verteidigungsmechanismus, der bei Gefahr in Sekundenschnelle alle Energiereserven für eine extreme Muskelleistung mobilisiert.

Sehr anschaulich stellt VESTER in seinem - wenn auch populärwissenschaftlich aufgemachten - Buch dar, wie der "normale, gesunde" Streßmechanismus nach Empfang eines Gefahrensignals (sei es ein akustisches, optisches, symbolhaftes oder sonst wie geartetes Signal = Stressor) abläuft [171, S.20f.]:

- Der Wahrnehmungsimpuls läuft im Gehirn sofort in eine Region des Zwischenhirns, wo er Angst signalisiert.
- Die Erregung verläuft von dort weiter über den Sympathicusnerv und aktiviert schlagartig die Nebenniere.
- Das Nebennierenmark schüttet daraufhin die Hormone Adrenalin und Noradrenalin aus.



- Die Hormone beschleunigen den Herzschlag, erhöhen den Blutdruck und verändern schlagartig den Kreislauf.
- Zucker- und Fettreserven werden mobilisiert, versorgen die Muskeln, wo sie wie eine Traubenzuckerspritze wirken.
- Verdauungsprozesse wie auch Sexualfunktionen werden jetzt ausgeschaltet, so daß alle Energie ungeteilt auf die Begegnung mit der Gefahr gerichtet werden kann.
- Rote Blutzellen überschwemmen die Arterien, um dem Körper zu mehr Sauerstoff zu verhelfen und besser Kohlendioxyd auszustoßen. Die Blutgerinnungsfaktoren sind schlagartig angestiegen, damit sich bei eventuellen Verletzungen Wunden rascher schließen.

Dieser oben dargestellt Streßmechanismus, die Streßreaktion, ist so lange nicht schädlich, sondern im Gegenteil sogar notwendig und biologisch sinnvoll, wie 1. die so mobilisierte Energie auch tatsächlich umgesetzt wird, 2. es sich um eine vorübergehende Notbereitschaft mit genügend langen Erholungs- und Entspannungsphasen dazwischen handelt.

Die Streßreaktion wird pathologisch, bzw. der Streßmechanismus entartet, wenn 1. die mobilisierte Energie nicht umgesetzt wird (z.B. Verkrampfung und Anspannung hinter dem Steuerrad), 2. der kurzfristige Alarmzustand in einen Dauerzustand übergeht, es sich also um ein wahres Trommelfeuer von Umweltreizen, um einen Zustand ständiger und immer neuer Erregung handelt.

Da zudem die Erholungspausen kürzer werden, summiert sich die Spannung und läßt körperliche und seelische Funktionen kaum mehr zur Ruhe kommen: die Anpassungsfähigkeit unseres Organismus wird überfordert.

Fünf Krankheitsfolgen der "Entartung" (fünf Hauptfolgen nicht umgesetzter Streßreaktionen) ~~L171, S.46f.7:~~

- Mobilisierte Fettsäuren werden nach und nach in Cholesterin umgewandelt und direkt in die Gefäßwände eingebaut, was die Arteriosklerose beschleunigt.
- Durch die Verschiebung des Hormonhaushaltes entstehen Anomalien des vegetativen Nervensystems. Das bedeutet weitere Kreislaufbelastung und Erhöhung des Infaktrisikos.
- Unsicherheit und Nervosität regen über einen ähnlichen hormonellen Mechanismus den Magen zu erhöhter Salzsäureproduktion an und den Darm zu Verkrampfungen. Mit der Zeit können so bei entsprechender Disposition Magen- und Darmgeschwüre auftreten.

- Die natürliche, ausgleichende Sexualität wird durch Streß reduziert, das Gleichgewicht des Hormonhaushalts zugunsten bestimmter Hormongruppen verschoben, so daß sekundäre psychische Stressoren, wie Frustration bis hin zur Impotenz, entstehen.
- Die Beziehungen von chronisch einwirkenden Streßfaktoren zu krebsartigen Erkrankungen unterliegen inzwischen immer weniger einem Zweifel, ~~Allein schon dadurch, daß diese Streßfaktoren die körpereigene Immunabwehr drastisch reduzieren.~~ So existiert z.B. auch eine enge Beziehung des Thymus, des zentralen Steuerorgans unseres Immunsystems, zum Krebsgeschehen. Die Stimulierung der Thymusdrüse wirkt auf Krebsentstehung und -wachstum hemmend, ihre Schwächung oder auch operative Entfernung macht, wie auch im Tierversuch bestätigt, im höchsten Grade krebsanfällig. (Inzwischen ist von einer amerikanischen Forschergruppe sogar eine direkte Beziehung zwischen Streß und Krebs an der beschleunigten Entwicklung von Brustkrebs bei mit MTV-Virus infizierten Mäusen nachgewiesen. Nach 400 Tagen hatten von den unter verschiedenen Streßbedingungen aufgewachsenen Mäusen 92 Prozent der Tiere ein Mammakarzinom entwickelt, von den vor Streß geschützten Tieren dagegen erst 7 Prozent.) Diese starke Förderung der Tumorbildung durch äußere Streßfaktoren zeigt, wie Umwelteinflüsse selbst noch während des Krebsgeschehens den Verlauf der Krankheit entscheidend mitbestimmen können.

(Später soll noch auf die Psychosomatik des Krebses im Zusammenhang mit der eigenen Untersuchung - Bewertung und Häufigkeit von Lebensereignissen - eingegangen werden.)

Obwohl VESTER die biologische Verankerung des Streßmechanismus betont, weist er dennoch darauf hin, daß die Streßreaktion im wesentlichen durch frühe Kindheit und Umwelt vorgeprägt und beeinflusst wird. So scheint eine frühe behutsame Streßerfahrung die spätere Widerstandsfähigkeit gegen Streß zu erhöhen. Ähnlich wie das Grundmuster des Lernverhaltens und vor allem auch des Sexualverhaltens in der ersten Säuglingszeit geprägt wird, mag auch die Anlage zum Sympathikotoniker oder Vagotoniker z.T. durch die Umwelt mitbestimmt werden. Ein Zuwenig an Stimulierung bedeutet evtl. Depression, vegetative Defekte, sinkenden Blutdruck, sinkende Wachheit, sinkendes Interesse. Ein Zuviel an Stimulierung bedeutet eine zu starke Reaktion des Nervensystems unter ständiger Belastung durch jeden noch so kleinen Reiz.

Die "Early-Experience-Forschung" hat ebenfalls in den letzten Jahren ergeben, daß in der prä-, peri- und postnatalen sowie in

der frühkindlichen Phase bestimmte Umweltkonstellationen überdauernde Wirkungen bis in das Erwachsenenalter auslösen können.

[101, S. 437:

*Die Ergebnisse in dieser Forschungsrichtung sagt UEREKJARTO (1974) wie folgt zusammen:*

- a) Frühkindliche Stimulierung geringer Intensität (z.B. geringe Unterkühlung, leichte elektrische Schläge, "Handling", d.h. In-die-Hand-nehmen und Streicheln des Tieres) führt zu geringerer Ängstlichkeit und Emotionalität, zu geringerer Streßreaktion nach Elektroschocks (gemessen an der Menge von Corticoiden im Plasma). Die Wahrscheinlichkeit der Entstehung von Magenläsionen ist reduziert.
- b) Frühkindliche Stimulierung höherer Intensität führt zum gegenteiligen Effekt, d.h. zu erhöhter Ängstlichkeit und Streßanfälligkeit.
- c) Frühe soziale Isolation und früher Entzug der Mutter sind verbunden mit Fehlverhalten (z.B. sozialer Kontakt) und der Tendenz, in Streßsituationen Magenläsionen zu entwickeln. Ebenso führt soziale Überstimulierung (Overcrowding) zu erhöhter Streßfragibilität.

Weiter weist VESTER darauf hin, daß unser psychisches und geistiges Verhalten nicht nur passiv über die unbewußten Regionen des Gehirns vom Streß betroffen ist, sondern daß wir über bewußtes Verhalten und eine bewußte Interpretation in die Wirkung bestimmter Streßreize aktiv eingreifen können - negativ wie auch positiv. Damit spricht VESTER eine Thematik an, die unter dem Abschnitt "psychologischer Streßkonzepte" abgehandelt werden soll.

2.3.

#### 2.4. Psychologische Streßkonzepte

Die psychologischen Streßkonzepte sind eine Erweiterung der physiologischen Streßvorstellungen, da sie diese z.T. mit einbeziehen, aber zusätzlich die Bedingungen vor den eigentlichen Veränderungen des Organismus untersuchen: die psychologische Wahrnehmung und Verarbeitung der Reize (Stressoren); d.h. kognitive Wahrnehmungsprozesse und Bewältigungsstrategien (coping). Wie bei der Entwicklung des physiologischen Streßmodells, spielt auch hier der Homöostasebegriff zum Verständnis eine große Rolle.



#### 2.4.1. Dynamische Homöostase

"Eine Auswertung des homöostatischen Prinzips vom Schutz körperlicher Normalverfassung auf die Erhaltung psychischer Verfassungen hat Fletcher (1942) vorgenommen, der auch Wahrnehmungskonstanten, Gestaltphänomene, erworbene Handlungstendenzen, Gewohnheiten und Persönlichkeitszüge homöostatisch interpretiert. Von hier war es nur noch ein Schritt zu Stagners Konzeption einer 'dynamischen Homöostase' (1951). Der Organismus nimmt die Dinge seiner Umwelt als Möglichkeiten der Wiederherstellung des Gleichgewichts wahr und verhält sich ihnen gegenüber entsprechend. Damit ist prinzipiell auch die Antizipation in das Homöostase-Modell aufgenommen... die Lebewesen schaffen sich eine relativ konstante Umwelt; sie reduzieren die Störungen, die durch äußere Reizungen ausgelöst werden können. Dieser kontinuierliche Modifikationsprozeß beschränkt sich also nicht nur auf die Herstellung eines gestärkten Gleichgewichts. Er schafft ein immer komplexeres, umfassenderes Gleichgewicht, das durch viele Sicherungen eine Art 'Ultrastabilität' gewinnt." [GRAUMANN, 70, S.507]

Haben wir bei der Erklärung des physiologischen Streßmodells den Begriff Heterostase als ergänzendes bzw. anderes Prinzip dargestellt, so läßt sich hier das Prinzip "Abweichen vom Adaptationsniveau" anführen, das von McCLELLAND et al. 1953 als "Diskrepanz-Hypothese" eingeführt wurde. Das Adaptationsniveau (adaptation level) ist ein mittleres Stimulationsniveau, innerhalb dessen reaktive Anpassung nicht erforderlich ist. Nach der Diskrepanz-Hypothese ist positiv getönte Erregung (Urteil: angenehm) das Resultat geringerer Diskrepanzen eines empfundenen oder wahrgenommenen Ereignisses vom Adaptationsniveau des Organismus; negativer, unangenehmer Affekt das Ergebnis größerer Diskrepanzen vom Adaptationsniveau, sofern solche Diskrepanzen eine gewisse Zeit andauern. Das bedeutet, daß Reizsteigerungen im gewissen Maße aufgesucht werden und motivierend wirken - allerdings sind sie noch auf ein Adaptationsniveau hinbezogen, beinhalten also das Homöostaseprinzip, wenn auch als relative, dynamische Homöostase.

2.3.1.

2.4.2. Konzept von COFER & APPLEY [1964]

Def.: Streß ist der Zustand eines Organismus, der dann eintritt, wenn das Individuum erkannt hat, daß sein Wohlbefinden (well-being) in Gefahr ist und daß es alle verfügbare Energie zu seinem Selbstschutz und seiner Selbstverteidigung aufwenden muß [44, S.451]. APPLEY und COFER versuchen, mit einer Art Schwellen-Hierarchie Frustration und Streß auf einem Kontinuum unterscheidbar zu lokalisieren [GRAUMANN, 70, S.101]

Schwellen der Forderung und Überforderung

1. Anreiz-Schwelle: Eine problematische Situation, die nicht mehr habituell bewältigt werden kann, reizt dazu an, neue Bewältigungstechniken zu versuchen. Die Schwelle kennzeichnet den Übergang vom gewohnten zum neuartigen coping.
2. Frustrations-Schwelle: Hält der Anreiz an, doch das zielgerichtete Verhalten wird gestört, wird die Frustrations-Schwelle erreicht. Sie kennzeichnet den Zeitpunkt, an dem das Subjekt erkennt, daß die Bewältigung der Aufgabe über seine Kräfte geht (Bedrohungserlebnis). Sie kennzeichnet das Einsetzen von Angst und Steigerung der Bewältigungsanstrengung. Zum reinen Problemlösungsverhalten treten subjektbezogene Reaktionen (ego-involvement).
3. Streß-Schwelle: Wenn aufgabe- und subjektbezogene Reaktionen längere Zeit weitergehen, ohne eine Änderung der Situation zu bewirken, wird die dritte Schwelle erreicht. Mit ihr fallen die aufgabeorientierten Verhaltensweisen aus. Mit der Wahrnehmung einer Gefahr für das Selbst werden Selbstschutzreaktionen aktualisiert; Abwehrmechanismen können einsetzen.
4. Erschöpfungs-Schwelle: Die Vergeblichkeit oder antizipierte Vergeblichkeit auch der Abwehrbemühungen kann schließlich zu einer vierten Schwelle führen, die durch das Erlebnis der Hilflosigkeit oder Hoffnungslosigkeit gekennzeichnet werden kann. Ermüdung und Hemmung überwiegen jetzt die anderen Reaktionen; die Aktivitätskurve fällt steil ab. Grundsätzlich wahrt dieses theoretische Modell die Nähe zu den drei Phasen (Stadien) des Selyeschen allgemeinen Adaptationssyndrom: Alarmierung, Widerstand und Erschöpfung, bettet sie jedoch in ein Kontinuum der Anstrengung und Anpassung ein, dessen Eindimensionalität angesichts der vielen bereits bekannten Parameter fragwürdig bleibt.

2.3.2.

2.4.3. Konzept von LAZARUS [1966]

Im Mittelpunkt der Streßtheorie von LAZARUS stehen die Begriffe: Einschätzung (appraisal), Bedrohung (threat) und Bewältigung (coping). Je nachdem, ob und wie eine Bedrohung (threat) einge-

schätzt wird, fällt dann auch die Bewältigung (coping) der Gefahr anders aus. Die beobachtbaren und meßbaren Streßreaktionen sind dann wesentlich "Widerspiegelungen" der Bewältigungsprozesse.

Def.: threat (Bedrohung): Antizipation einer Schädigung des Individuums aufgrund hinweisender "cues" (Reize). Nicht die Schädigung selbst, sondern die Antizipation, die Erwartung der Schädigung löst Streß aus. Dabei spielen kognitive Bewertungsprozesse eine entscheidende Rolle. Die Antizipation einer Schädigung (also die Bedrohung) kann sich auf physischen Schaden und Schädigung der persönlichen Integrität, des Selbst, beziehen (Selbst wird hier als eine bestimmte Organisation motivationaler Strukturen verstanden). Bedrohlich ist ein Reiz, der auf Motivvereitelung (motiv thwarting) hinweist, der also Ziele und Werte bedroht, die für ein Individuum wesentlich sind. LAZARUS unterscheidet Bedrohung a) im qualitativen Sinne, bestimmt durch Art des Schadens (körperlicher, psychologischer oder sozialer Art wie Krankheit, Verlust einer Person usw.) und b) im quantitativen Sinne, bestimmt durch den Grad der Bedrohung, die eine Funktion von Ausmaß zeitlicher und räumlicher Nähe und Wahrscheinlichkeit der Schädigung ist. LAZARUS gibt weiter einen komplexen Ablauf zwischen primärer Einschätzung (primary appraisal) und daraus folgenden Aktionstendenzen des Individuums, die als coping process (Bewältigungsstrategien) bezeichnet werden. Das darauf folgende coping-Verhalten wird wiederum von der zweiten Einschätzung (secondary appraisal) gesteuert, die Information über erfolgreiche bzw. nicht erfolgreiche coping-Verhalten meldet, ob z.B. das coping-Verhalten die Gefahr abwendet, denn das Ziel ist Bedrohungsreduzierung! Bei diesen "rückkoppelnden Prozessen" spielen Lernen (multiple Diskrimination, Lernen am Modell, Beobachtungslernen), Situationsfaktoren (bestimmt durch die Reizkonstellation), Persönlichkeitsfaktoren und kognitive Fähigkeiten eine entscheidende Rolle.

Wichtige coping-Reaktionsmuster sind 1. direkte Aktionen wie Angriff und Wut und 2. "defensive reappraisal", die Abwehrmechanismen sind (wenn z.B. die Situation unverändert bedrohlich er-



scheint, kann die sekundäre Einschätzung derart verändert werden, daß Leugnen, Rationalisieren, Projektion usw. erfolgt). Versagen diese coping-Reaktionsmuster, so wäre - ähnlich wie bei COFER & APPLEBY - die Streßschwelle und weiterhin die Erschöpfungsschwelle erreicht, die durch Gefühle der Angst, Hilflosigkeit oder Hoffnungslosigkeit charakterisiert sind. Eine weitere wichtige Unterscheidung - die wir auch bei BROWN, BIRLEY et al. (s. Einleitung "dritte" LEF-Richtung) in ähnlicher Form wiederfinden - ist die von a) kurzfristigen und b) langfristigen Reaktionen sowohl auf physiologischer wie auch auf psychologischer Ebene.

#### 2.4.4. Konzept von McGROOTH [1970]

Als letzten Beitrag zu den psychologischen Streßtheorien soll der von McGROOTH hinzugenommen werden, da er der Streßtheorie von LAZARUS ähnlich ist und sie zugleich verdeutlicht.

Def.: Streß ergibt sich aus dem Ungleichgewicht zwischen der Forderung der Umwelt und der Reaktionsfähigkeit des Individuums, dabei ist entscheidend die kognitive Einschätzung des Ungleichgewichts.

Folgender psychologischer Streßablauf ergibt sich:

1. Forderung (Stressor)
2. kognitive Einschätzung des Stressors führt zur subjektiven Forderung
3. Reaktion auf subjektive Forderung
4. Konsequenzen der Reaktion (ob richtig, erfolgreich usw.).

Mit diesem Modell hat McGROOTH praktisch einen funktionalen (verhaltensanalytischen) Ansatz formuliert, den die verhaltenstherapeutisch ausgerichtete klinische Psychologie benutzt, indem als zentrales Bestimmungsstück die Konsequenz auf die Reaktion enthalten ist. Indem McGROOTH die Betonung (wie LAZARUS) auf die kognitive Einschätzung des Stressors (Reiz, Stimulus) legt, berücksichtigt er damit eine Variable, die der verhaltensanalytische Ansatz erst allmählich aufgreift - diese hat aller-

dings andere Schwerpunkte, wie operantes Konditionieren, Verstärkung usw., die aber für unser Thema nicht weiter erörtert werden müssen.

Die von McGROOTH klassifizierten Straßarten sind (ähnlich LAZARUS): tatsächlich oder antizipierte (1) körperliche Verletzung, (2) Schädigung des psychologischen Selbst, (3) Bruch sozialer Beziehungen, (4) zwingende oder verarmte Umgebung (Deprivation).

Wie schon nach VESTER und LAZARUS muß auch nach McGROOTH die Streßforschung interdisziplinär sein und sowohl den physiologischen, psychologischen als auch den soziologischen Streß untersuchen; sie muß dabei real life settings (Feldstudien) als auch experimentelle Studien (Labor usw.) betreiben unter Berücksichtigung der methodologischen Probleme wie Präzision, interner und externer Validität usw.

Zur Erweiterung der Übersicht über Streßtheorien und Modelle soll eine Theorie des Rollen-Streß dargestellt werden, die wir, ebenso wie die im nächsten Hauptteil beschriebene Life Event Forschung, zur sozialen Streßforschung rechnen wollen.

## 2.5. Eine Theorie des Rollen-Streß [GOODE, W., 1960]

Bevor wir näher auf diese Theorie eingehen können, scheinen einige Begriffserklärungen notwendig:

### 2.5.1. Position (Status), Rolle

MUELLER und THOMAS fassen in ihrem Buch "Einführung in die Sozialpsychologie" [123] die Vorstellungen über die Begriffe Position und Rolle folgendermaßen zusammen: Position (auch Status) ist der durch soziologische Kategorien bestimmte Ort im sozialen System; dieser wird ihm aufgrund seines Alters, Geschlechts, Herkommens oder seiner Einheirat in eine bestimmte Familie usw. zugewiesen. Mit jedem dieser Ortsbestimmungen im sozialen System ist ein Satz von Erwartungen darüber verbunden, wie der

Inhaber einer Position sich verhalten soll. Diese Struktur von Erwartungen, die sich an eine Position knüpft, definieren wir als Rolle. Rolle ist der dynamische Aspekt des statischen Begriffs Position (Status). (Ähnlich LINTON [1945] in: "Rolle und Status": "Insoweit eine Rolle manifestes Verhalten darstellt, ist sie der dynamische Aspekt seines Status: die Rolle umfaßt das, was das Individuum tun muß, um seine Status-Inhaberschaft geltend zu machen... Rollen werden erlernt, Positionen werden zugeschrieben.") Der objektive Aspekt der Rolle besteht in der Forderung der Umwelt an den Rollenträger, der subjektive Aspekt zeigt sich in der persönlichen Interpretation der Rollenforderung. Ähnlich schreiben SCHAEFER und BLOHMKE [1954, S.209]:

"...die Rolle hat eine doppelgesichtige Gestalt: sie ist einerseits das, was die Gesellschaft in dem Individuum sieht, d.h. vorwiegend das, was sie von ihm erwartet. Mit dieser Erwartung ist freilich der gesellschaftliche Aspekt der Rolle keineswegs erschöpft. Es gibt Rolleneigenschaften, die ein bestimmtes Verhalten der Gesellschaft gegenüber dem Individuum festlegen, ohne mit Erwartungen verknüpft zu sein, z.B. Respekt, Ruhm, Furcht, Verachtung, also soziale Wertmerkmale, die meist mehr mit der Natur des Trägers als mit seiner Position verknüpft sind, wenngleich sie auch der Position gelten können (König, Straßenverkehr). Der andere Aspekt der Rolle ist der des Individuums. Es versteht sich selbst in einer Rolle, die sowohl Funktions- als auch Wertinhalte aufweist, also damit zu den Erwartungen und Wertschätzungen der Gesellschaft in ein Spannungsverhältnis tritt. In beiden Entsprechungen können Diskrepanzen auftreten und zu tiefgreifenden Konflikten zwischen Individuum und Gesellschaft führen."

Dieses Zitat führt mit dem Hinweis auf entstehende Konflikte durch die Diskrepanz zwischen dem objektiven Aspekt und dem subjektiven Aspekt der Rolle, zu der Rollen-Streß-Theorie von GOODE - allerdings hat bei GOODE Rollen-Streß zum Teil andere Ursachen und weitere Aspekte, die jetzt aufgezeigt werden sollen.

#### 2.5.2. Rollen-Streß, Rollen-Beziehung, Rollen-Entscheidung

Nach GOODE soll dann von Rollen-Streß gesprochen werden, wenn die Erfüllung von Rollen-Pflichten als Belastung erscheint. Unter Rollen-Beziehungen versteht er die Folge von "Verhandlungen"

zwischen Rollen-Partnern, in denen im einzelnen festgelegt wird, was jeder in seiner Rolle zu leisten hat und seinerseits vom anderen erwarten darf, dazu gehören der unausgesetzte Vergleich möglicher Verhaltensweisen in einer Rolle und die Wahl desjenigen Verhaltens, das nach Meinung des Rollenspielers seinen Rollen-Streß mindern kann. Diese Entscheidungen bestimmen die Verteilung der Rollen-Leistungen auf alle Institutionen der Gesellschaft.

GOODE schlägt also vor, die Rollen-Entscheidungen des einzelnen zum Forschungsgegenstand zu machen, da die soziale Ordnung nicht durch irgendeine allgemeine, d.h. für alle Rollen-Entscheidungen gültige Lösung geregelt werden könne. Mit diesem Ansatz glaubt er, den "Schwächen" einer weitverbreiteten Theorie der Gesellschaft abzuhelpen, die den Fortbestand sozialer Rollen und damit die Erhaltung der Gesellschaft überhaupt vorwiegend von zwei wichtigen Variablen abhängig macht: 1. von der allgemeinen Bejahung der Normen durch die Mitglieder der Gesellschaft und 2. von der Integration dieser von den einzelnen bejahten Normen. Diese Theorie biete keinen Schlüssel zu folgenden, schwer erklärbaren empirischen Tatsachen:

1. Nicht einmal die angeblich zentralen Werte der Gesellschaft werden einstimmig anerkannt.
2. Die emotionale Einstellung zu wesentlichen wie auch zu weniger wichtigen Werten ist von Person zu Person verschieden.
3. Die Bejahung der Werte ändert sich mit der Schichtzugehörigkeit. Sie ist ferner verschieden nach Alter, Geschlecht, Beruf, regionaler Herkunft, Religion und anderen Merkmalen sozialer Stellung.
4. Selbst wenn jemand einen gegebenen Wert anerkennt, so hat er doch in vielen Fällen gleichzeitig eine starke oder schwache "latente Präferenz" für Werte, die sich von den gegebenen sehr unterscheiden oder ihnen gar entgegengesetzt sind.
5. Die tatsächliche Befolgung normativer Verhaltensregeln ist nicht einfach von der Wertbejahung abhängig. Eine solche Bejahung kann vorliegen, ohne daß sie Konformismus im Gefolge hätte, und umgekehrt kann sich jemand konform verhalten, ohne die entsprechenden Werte zu bejahen.
6. Wenn jemand seine soziale Position wechselt, so ändern sich möglicherweise auch sein Verhalten und seine Wertvorstellungen.
7. Die Werte, Ideale und Rollen-Pflichten jedes einzelnen geraten zu Zeiten in Konflikt miteinander.



Diese empirischen Tatsachen erscheinen uns brauchbar zu sein, um sie später bei der Diskussion über Bewertung von lebensverändernden Ereignissen heranzuziehen, denn eines der Ergebnisse von HOLMES und RAHE - und auch der eigenen Untersuchung - ist ja die hohe Übereinstimmung der Bewertung dieser Ereignisse, die zwar nicht direkt die "Werte der Gesellschaft" reflektieren, aber dennoch eine Stellungnahme zu lebensverändernden Ereignissen ausdrückt, die indirekt eine Aussage über die Wertigkeit dieser Ereignisse in einer Gesellschaft macht.

#### 2.5.3. Typen oder Quellen von Rollen-Streß und Rollen-Streß-Minderung

Verkürzt dargestellt gibt GOODE folgende Typen oder Quellen des Rollen-Streß an:

1. Selbst wenn Forderungen im Rahmen der Rolle nicht als Belastung, Schwierigkeit oder Quelle von Unlust empfunden werden, so werden entsprechende Anforderungen doch zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Orten geltend gemacht.
2. Ein jeder nimmt an vielen verschiedenen Rollen-Beziehungen teil, von denen jede etwas andere Pflichten mit sich bringt. Diese Rollen-Pflichten können einander widersprechende Leistungen verlangen (z.B. Ehemann in Bigamie oder öffentliche gegenüber privaten Verpflichtungen).
3. Jede Rollen-Beziehung verlangt im Normalfall mehrere verschiedene Tätigkeiten oder Reaktionen. Auch hier können Widersprüche auftreten.
4. Viele Rollen-Beziehungen sind Rollen-Sets, d.h. der einzelne tritt, kraft einer seiner Positionen, in mehrere Rollen-Beziehungen mit verschiedenen Personen ein.

GOODE faßt diesen Abschnitt zusammen: "Rollen-Streß, d.h. das Gefühl, einer gegebenen Rolle nur unter Schwierigkeiten nachkommen zu können, bildet daher den Normalzustand. Im allgemeinen überfordern die Rollen-Pflichten einer gegebenen Person ihre Leistungsfähigkeit."

Im weiteren Verlauf seiner Ausführung gibt GOODE Möglichkeiten bzw. Techniken zur Verminderung des Rollen-Streß an; wie z.B. Delegierung, Verzicht (Aufgabe von Rollen-Beziehungen), Auswertung von Rollen-Beziehungen, Schranken gegen die unbegrenzte Ausdehnung des eigenen Rollen-Systems und Schranken gegen neue

Aufgaben. Eine andere Möglichkeit, den Rollen-Streß zu mindern, liegt darin, in Verhandlungen mit den verschiedenen Rollen-Partnern einen möglichst befriedigenden oder nützlichen "Handel" zuwege zu bringen. Rollen-Entscheidungen werden hier mit wirtschaftlichen Entscheidungen verglichen, da in beiden der einzelne versucht, seinen subjektiven Streß - die mit der Rolle verbundenen Kosten - oder finanzielle Kosten zu minimieren.

#### 2.5.4. Strukturelle Grenzen und Determinanten

Die oben angedeuteten belastungsmindernden Techniken werden allerdings durch einen allgemeineren strukturellen Rahmen, innerhalb dessen solche Entscheidungen getroffen werden, näher bestimmt und begrenzt. Nicht alle solche strukturellen Elemente würden nach GOODE den Rollen-Streß mindern, sondern möglicherweise erhöhen, weil sie bestimmte Handlungen durchzusetzen versuchen, die weniger dem einzelnen als vielmehr der Gesellschaft erwünscht sind. Zu diesen strukturellen Grenzen und Determinanten gehört

1. eine Art von übergreifender Werthierarchie (meine soziale Position, die soziale Position meines Rollenpartners, die Art der Leistung usw.),
2. die "dritten Parteien" (z.B. können Verwandte, Nachbarn oder Freunde eine Familie kritisieren, wenn sie ihre Kinder nicht dahin drängen, vielfältigere und anspruchsvollere Rollen zu übernehmen, wenn die Kinder aus einer Altersstufe in die nächsthöhere fortschreiten),
3. Maßstäbe der Angemessenheit (so braucht z.B. ein junger Assistent in seiner Leistung nicht der eines ordentlichen Professors zu entsprechen, um jedoch seine Rangstufe zu erreichen, muß er die Leistungen vollbringen, die seine Vorgesetzten in seinem Alter erreicht zu haben glauben),
4. Verbundenheit oder Zusammenhanglosigkeit von Rollen-Pflichten in verschiedenen institutionellen Ordnungen (um z.B. die Pflichten des Vaters wahrnehmen zu können, müssen auch bestimmte Arbeitspflichten übernommen werden).

Daneben gibt es Schranken, die dem Kombinieren verschiedener Rollen entgegenstehen; selbst wenn der einzelne eine solche Verbindung sympathisch finden sollte (z.B. Vorschrift gegen engen gesellschaftlichen Verkehr zwischen Offizieren und gemeinen Soldaten).

5. Fruchtlosigkeit zweiseitiger Abweichung von der Rolle. Da zwei Rollen-Partner in der Fortsetzung ihrer Interaktion mit anderen teilweise davon abhängig sind, daß ein Partner seine Pflichten dem anderen gegenüber erfüllt, wird eine Abweichung von der Rolle durch den Partner nur selten den Rollen-Streß mindern.

Der Familie weist GOODE eine Schlüsselstellung bei der Auflösung des Rollen-Streß zu, da sie das eigentliche Zentrum der Rollenverteilung sei. Die Familienbeziehungen bilden den unmittelbaren und dauerhaften Zusammenhang von Interaktionen, die Bedeutung für soziale Kontrolle besitzen. Ein formeller Austritt aus diesen Beziehungen ist schwierig, und ein informeller Rückzug führt zu individuellem Schuldgefühl und Ermahnungen durch andere.

"Die tiefgehende Emotionalität innerhalb der Familie dämpft individuelle Belastung dadurch, daß jeder dem anderen Konzessionen macht und Sympathien schenkt. Fällt dieses Entgegenkommen fort, so steigt natürlich die Belastung. - Die Rechte und Pflichten einer Position in der Familie werden also zur 'Rollen-Schutzburg' oder 'Rollen-Zuflucht', wo Anforderungen als weniger streng empfunden werden." [68, S.2857.

GOODE meint, daß Anstrengungen, die alle Einzelmitglieder der Gesellschaft zur Minderung ihres Rollen-Streß innerhalb struktureller Beschränkungen unternehmen, unmittelbar das Profil, die Struktur oder Ordnung des sozialen Systems bestimmen würden. Aber ob das sich daraus ergebende gesellschaftliche Muster "harmonisch" und integriert sei, oder ob es auch nur den Fortbestand dieser Gesellschaft gewährleisten könne, das wären Fragen, die nur empirisch beantwortet werden könnten.

Trotz der Ausweitung des Themas und den oft nur angedeuteten Problemen wollen wir den Abschnitt über Theorien und Modelle der psychosozialen-physiologischen Streßforschung hiermit abschließen, werden aber versuchen, einiges in einem neuen Zusammenhang später wieder aufzugreifen, zu verdeutlichen und wo nötig zu ergänzen.



### 3. Die Life Event Forschung (LEF)

#### 3.1. Entwicklung und Anwendung der Schedule of Recent Experience (SRE) und der Social Readjustment Rating Scale (SRRS)

Wie schon in der Einleitung (1.2.) angedeutet, ist diese LEF-Richtung mit den Namen HOLMES, MASUDA und RAHE verbunden. Eine gute Übersicht über ihre eigene Arbeit geben HOLMES und MASUDA in dem Beitrag "Life Change And Illness Susceptibility [91] sowie HOLMES und RAHE "The Social Readjustment Scale [92].

##### ~~3.1.1.~~ <sup>historisch</sup> Ursprung und Entwicklung der Itemauswahl

HOLMES und MASUDA [91] führen die historischen Ursprünge ihres Forschungsansatzes auf den schweizerisch-amerikanischen Psychiater Adolf MEYER zurück. MEYER [1949] entwickelte eine "Life Chart" ("Lebenskarte") und konnte damit methodisch die Beziehung von biologischen, psychischen und sozialen Faktoren im Zusammenhang mit Gesundheits- und Krankheitsverlauf erfassen. MEYER betonte schon damals die Rolle von life events (LE), wie Umzug, Schulanfang, Examen, Mißerfolge, Geburt, Tod in der Familie und andere wichtige Umwelteinflüsse. Diese Methode von MEYER wurde ergänzt durch Forschungen von dem Neurologen H.G. WOLFF [1949]: die sich daraus ergebenden Untersuchungen zeigten, daß "stressful life events", indem sie psycho-physiologische Reaktionen hervorriefen, eine wesentliche Rolle bei der Entstehung vieler Krankheiten haben.

Schon 1949 wurde die "life chart" systematisch bei ca. 5000 Patienten angewendet, um die Qualität und Quantität von Lebensereignissen im Zusammenhang mit dem Auftreten von Krankheit zu erfassen. Aus diesen Studien entstammen die meisten Items, die später die SRE und weiterhin auch die der SRRS ausmachen. Alle Items bzw. alle LE wurden unter dem Gesichtspunkt ausgewählt, daß sie einen signifikanten Wechsel im gewohnten Lebensrhythmus eines Menschen bedingen sollen und somit ihr Geschehen Anpassungs- oder Bewältigungsverhalten (adaptive or coping behavior) bei dem betroffenen Individuum hervorruft.

1949/1950 LEF (1948) mit W.  
1949/1950 LEF (1948) mit W.  
1949/1950 LEF (1948) mit W.



Diese eindeutige Vorrangigkeit und Betonung des Wechsels bzw. der Veränderung, die das LE hervorruft und die damit verbundene Intensität der Anpassungsleistung - unabhängig von der Wünschbarkeit des LE -, geht dann auch später in die Instruktion zur Bewertung dieser LE ein.

Diese Konzeption von HOLMES, MASUDA und RAHE erinnert sehr stark an die Konzeption des physiologischen Streßmodells von SELYE (~~s. Kapitel 2.3.1.~~<sup>F2.2.1</sup>). Man kann sagen, daß sie die "operationale Umsetzung der physiologischen Streßvorstellung von SELYE ist. Hier wie da besteht die Grundannahme, daß jede Anforderung, die das Gleichgewicht bedroht - sei es die physiologische oder die psychologische Homöostase -, vom Organismus (Individuum) Anpassungsenergie erfordert und somit potentiell die Vulnerabilität erhöht. Diese Auffassung wird sich an anderen Stellen noch mehr verdeutlichen.

### 3.1.2. Entwicklung der Meßmethoden und Skalierungstechniken

Die Meßmethoden und Skalierungstechniken, um die Items gewichten zu können, <sup>sind von</sup> entwickelten HOLMES, MASUDA und RAHE aufgrund der Erkenntnisse in der Psychophysik, den Studien über psychologische Wahrnehmung und Einschätzung der Qualität, Quantität und Intensität von physikalischen Stimuli (Lichthelligkeit, akustische Signale usw.). Diese Studien, die die Beziehung zwischen menschlicher Wahrnehmung und physikalischen Stimuli messen, wurden weiterentwickelt, um auch die Wahrnehmung und Größenbestimmung von Meinungen und Haltungen zu psycho-sozialen Sachverhalten mathematisch, gesetzmäßig zu erfassen (STEVENS 1966: A metric for the social consensus). Es geht also jetzt um Einstimmungsmessungen, die Beziehungen zwischen rein subjektiven Größen untersuchen.

Ein nächster Schritt in den Meßmethoden war die Gegenüberstellung von direkten und indirekten psychologischen Meßmethoden.

Zu den direkten Methoden gehören Experimente der Psychophysik, die sich der Verhältnisherstellungsmethode (ratio production

method) oder der Verhältnisschätzungsmethode (ratio estimation method) bedienen, also zu Verhältnisskalen (category scales, rating scales) auf direktem Wege gelangt, da die Reaktion auf einen Reiz (physikalischer oder psychosozialer "Stimulus") als eine Abschätzung eines Verhältnisses erhalten wird mit einbegriffenem absoluten Nullpunkt und gleichen Abschnitten.

Die indirekten psychophysischen Methoden haben alle ihren Ursprung in der von THURSTONE [1927, 1959] ausgearbeiteten, auf paarweisen Vergleich beruhenden Methode (method of pair comparisons). FRIEDRICHS [64, S.176f.] führt noch die THURSTON-Skala als Verfahren gleicher Abstände an. Dieses letztgenannte Verfahren kommt dem Verfahren unserer eigenen Untersuchung am nächsten. FRIEDRICHS [64, S.174] nennt es die reizzentrierte Skalierung, da die Messung sich auf die Zuordnung von Werten zu Stimuli/Items richtet, um diese zu differenzieren. Den Beurteilern wird ein Kontinuum vorgegeben, dessen Enden und Mitte bezeichnet sind, wobei die Abstände gleich groß erscheinen ("equal appearing intervals").

*MAHA + HOLMEI (1962) glauben aufgrund ihres Ergebnisses in der Annahme, daß*

### 3.1.3. Konzeption der SRRS und Auswertung

Die durch die Anfangsforschungen [WOLFF 1949] selektierten 43 LE, die als vorwiegend im Zusammenhang mit einem Krankheitsausbruch stehend gefunden wurden <sup>und</sup> in dem Instrument, der SRE, als Items festgelegt sind, wurden bis ungefähr zum Jahre 1967 in vielen Untersuchungen rein zahlenmäßig, also gleichgewichtig, nur der Häufigkeit nach erhoben.

*(Zusammenfassung der einfachen Hauptthesen von LE)*  
Die nach dieser Methode verfolgten Untersuchungen mit der SRE sind in dem Beitrag "Social stress and illness onset" [142] von RAHE et al. gut zusammengefaßt: In sieben Studien konnte bei Tuberkulosepatienten, bei Patienten mit Herzkrankheiten, Hernien und Hautkrankheiten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe retrospektiv gezeigt werden, daß - bei Betrachtung eines Zeitraumes von 10 Jahren - vor Krankheitsausbruch besonders gehäuft Lebenswechsel (change of social status) in den letzten zwei Jahren aufgetreten waren. Eine ähnliche Häufung von LE

fand sich bei verheirateten und unverheirateten Frauen in den letzten zwei Jahren vor der Schwangerschaft - hier allerdings ohne Kontrollgruppe. Der durchschnittliche Stichprobenumfang bei diesen Untersuchungen <sup>war relativ gering</sup> lag bei 35 Versuchspersonen (Vpn). Diese, den meisten Krankheiten vorausgehende Häufung von LE in den letzten zwei Jahren, wurde "Lebenskrise" (psychosocial life crisis) genannt.

KONZEPTION d. SRRS:

Um auch die Größe oder Intensität der LE messen zu können, wurde die SRRS konzipiert.

Die 43 Items der SRE wurden einer <sup>SRE</sup> repräsentativen Stichprobe von Amerikanern (N = 394) in Form des neuen standardisierten Fragebogens der SRRS vorgelegt. Jede Vpn erhielt folgende schriftliche Instruktion, <sup>R</sup> die ~~übersetzt ungefähr so lautet:~~

a) Die soziale Wiederanpassung (social readjustment) beinhaltet die Größe und Dauer der Veränderung (Wechsel) in einem gewohnten Lebensrhythmus (pattern of life), die durch verschiedene life events (LE) bedingt ist. Wie definiert, mißt die soziale Wiederanpassung die Intensität und Länge der Zeit, die notwendig ist, um sich an eine LE anzupassen, unabhängig von der Wünschbarkeit des LE.

b) Sie werden gebeten, eine Folge von LE nach dem relativen Grad der notwendigen Wiederanpassung einzuschätzen. Beim Einschätzen ziehen Sie alle Ihre Erfahrungen mit in Betracht; das meint sowohl persönliche Erfahrung als auch die Erfahrung, die Sie durch andere gelernt haben. Einige Personen passen sich besser an Veränderungen an als andere, einige stellen sich mit besonderer Leichtigkeit oder auch mit besonderer Schwierigkeit auf gewisse Ereignisse ein. Deshalb versuchen Sie, die durchschnittlichen notwendigen Wiederanpassungen an ein LE einzuschätzen und weniger die der extremen Wiederanpassung.

c) Der Vorgang des Bewertens ist folgender: dem Ereignis <sup>Hochzeit</sup> ~~Hochzeit~~, ist ein <sup>von 1 bis 5</sup> Durchschnittswert von 500 Punkten gegeben.

Wenn Sie die folgenden Ereignisse bewerten, überlegen Sie:

"Verlangt dieses Ereignis mehr oder weniger Wiederanpassung als



*Heirat*  
Hochzeit?", "würde die zu erfolgende Wiederanpassung länger oder kürzer dauern?" Wenn Sie entscheiden, daß die Wiederanpassung intensiver und langdauernder ist, wählen Sie bitte eine entsprechend größere Punktzahl und schreiben Sie diese in das gegenüberliegende leere Feld in die Spalte "values". Wenn Sie entscheiden, daß das Ereignis eine weniger und kürzere Wiederanpassung erfordert als durch das LE Heirat bedingt, dann geben Sie an, um wieviel weniger, indem Sie eine entsprechend geringere Zahl eintragen. (Wenn ein Ereignis eine intensive Wiederanpassung in einer kurzen Zeitspanne erfordert, kann es einen ähnlichen Wert bekommen, als wenn es eine weniger intensive Wiederanpassung über eine lange Zeitspanne hinweg erfordert.)  
Wenn das Ereignis genausoviel Wiederanpassung verlangt wie Hochzeit, dann notieren Sie bitte die Punktzahl 500 hinter dieses Ereignis.

*Abb. 5.30 3 - 58*  
Das durch diese Befragung erhaltene Datenmaterial wurde so bearbeitet, daß man die Mittelwerte durch 10 dividierte und die einzelnen Items gemäß ihrer Punktzahl in eine Rangordnung brachte, wobei das mit der höchsten Punktzahl gewichtete Item (Tod des Ehepartners) mit 100 Punkten die Skala nach oben begrenzt. (Abb.1). Bei den Mittelwerten erhob man zum Vergleich drei Maße der zentralen Tendenz, dabei zeigte sich eine relativ hohe Übereinstimmung zwischen den nach arithmetischen Mittelwerten, geometrischen Mittelwerten und den nach Medianen erhaltenen Rangreihen. Dennoch erschien das geometrische Mittel als das geeignetere Maß, da die Häufigkeitsverteilung der geometrischen Mittelwerte eine bessere Angleichung an eine Normalverteilung zeigte und Extremwerte besser mit ihm erfaßt wurden.

In dem Artikel "Magnitude Estimations of social readjustment" [116] bezweifeln MASUDA und HOLMES aber nicht den pragmatischen Wert des Gebrauchs von arithmetischen Mittelwerten, da sich beim Vergleich der Rangreihen mit den zentralen Tendenzen nur geringfügige Differenzen zeigten. Außerdem meinen HOLMES und RAHE, daß die Streuung der durch subjektive Einschätzung erhaltenen Werte linear mit der Größe der geschätzten Werte wächst.

*Abb. 5.30*



Rank	Life Event	Mean Value
1	Death of spouse	100
2	Divorce	73
3	Marital separation	65
4	Jail term	63
5	Death of close family member	63
6	Personal injury or illness	53
7	Marriage	50
8	Fired at work	47
9	Marital reconciliation	45
10	Retirement	45
11	Change in health of family member	44
12	Pregnancy	40
13	Sex difficulties	39
14	Gain of new family member	39
15	Business readjustment	39
16	Change in financial state	38
17	Death of close friend	37
18	Change to different line of work	36
19	Change in number of arguments with spouse	35
20	Mortgage over \$10,000	31
21	Foreclosure of mortgage or loan	30
22	Change in responsibilities at work	29
23	Son or daughter leaving home	29
24	Trouble with in-laws	29
25	Outstanding personal achievement	28
26	Wife begin or stop work	26
27	Begin or end school	26
28	Change in living conditions	25
29	Revision of personal habits	24
30	Trouble with boss	23
31	Change in work hours or conditions	20
32	Change in residence	20
33	Change in schools	20
34	Change in recreation	19
35	Change in church activities	19
36	Change in social activities	18
37	Mortgage or loan less than \$10,000	17
38	Change in sleeping habits	16
39	Change in number of family get-togethers	15
40	Change in eating habits	15
41	Vacation	13
42	Christmas	12
43	Minor violations of the law	11

Abb.1: Social Readjustment Rating Scale (aus: HOLMES, T.H. in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.), Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.52)

Der Vergleich der verschiedenen Gruppen nach den Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, Religion, soziale Schicht, "Rasse", zeigte hohe Übereinstimmung in der Bewertung der Items, ausgedrückt durch PEARSON's Coefficient of Correlation von 0,90 bis 0,97 - etwas tiefer, 0,82, war er nur bei der Variablen "Rasse" (White vs. Negro). Nahezu gleiche Ergebnisse erbrachte die Berechnung nach SPEARMAN's rank order correlation coefficient.

#### 3.1.4. Neutestungen

RUCH und HOLMES [1971] verglichen eine Stichprobe aus einem College (Durchschnittsalter 18 Jahre) mit der ursprünglichen Stichprobe und fanden wiederum hohe Korrelationskoeffizienten (0,97). Außerdem verglichen sie die "magnitude-estimation scaling method" mit "Thurstone's method of paired comparisons". Bei

diesem Verfahren, das hier nicht näher erläutert werden kann, ergaben sich ebenfalls sehr hohe Korrelationen ( $r_s = 0,93$ ) und eine lineare Beziehung zwischen beiden Skalen.

In einer anderen Studie wurde die SRRS für die Anwendung bei College-Athleten modifiziert. Statt des Vergleichsereignisses Hochzeit wählte man "entering college" und übernahm außerdem nur 38 der ursprünglichen Items. Bei sonst gleicher Instruktion bewerteten 80 College-Athleten die 38 Items ähnlich hoch übereinstimmend wie in den vorherigen Studien ( $r_s = 0,85$ ).

Einen interessanten Versuch, um die durchschnittliche soziale "Wiederanpassungsleistung", ausgedrückt in Life Change Units (LCU) pro Jahr, bei verschiedenen Altersgruppen zu erfassen, machte CODDINGTON [41 und 42] 1970/71. In der ersten Studie [41] ließ er von 131 Lehrern, 25 Kinderärzten und 87 Sozialarbeitern die Items gewichten, und zwar je eine Itemauswahl speziell für eine "preschool age group", "elementary school age group", "junior high school age group" und "senior high school age group". Die Bewertung der Items zwischen den "Beurteilergruppen" in bezug auf die verschiedenen Gruppen ergab ebenfalls starke Übereinstimmungen ("Inter-rater-agreement was high with rank order correlation of 0,90 or greater"). In einer zweiten Studie erfaßte CODDINGTON an 3526 gesunden Kindern, die sich auf die obengenannten Altersgruppen verteilten, die L.C.U.s pro Jahr. Er benutzte dabei die aus der 1. Studie gewonnenen L.C.U.s, um die aus der 2. Studie gewonnene Häufigkeit von LE pro Jahr und Kind zu bewerten. Aus diesen Zahlen konnte CODDINGTON eine altersabhängige Kurve der durchschnittlichen L.C.U.s pro Jahr (1970) und Kind erstellen, die beinahe wie eine Wachstumskurve aussieht. Der erste Anstieg der Kurve erfolgt im Alter von sechs bis sieben Jahren, der zweite, größte Anstieg im Pubertätsalter von 12 bis 14 Jahren. Bei der Untersuchung auf Differenzen zwischen sozialen Schichten ließ sich erkennen, daß das Unterschichtkind mit mehr Veränderungen und damit größeren LCU-Werten belastet ist, diese Unterschiede waren allerdings statistisch kaum signifikant. CODDINGTON sieht in seinen Untersuchungen die Möglichkeit, einen Teil der durchschnittlichen

soziokulturellen Veränderungen in einer Gesellschaft in einem bestimmten Zeitraum zu erfassen. Speziell sieht er die eigene Studie als eine Basis an, um damit Krankheiten, bedingt durch sozialen Streß (LE), auch bei Kindern zu erfassen.

CASEY, MASUDA und HOLMES [37] benutzten die SRE und die SRRS, um damit nachweisen zu können, daß ein LE dann konstant "erinnert" wird, wenn das LE für eine Person bedeutsam ist. Wird also ein LE nach verschiedenen Zeitintervallen jedesmal im Fragebogen als persönlich zutreffend angegeben, so würde damit indirekt die Validität der Methode bestätigt. Zu diesem Zweck füllten 55 Vpn (Ärzte) den Fragebogen, die SRE, mit einer Zeitdifferenz von neun Monaten zweimal aus, und zwar retrospektiv über zehn Jahre.

Die durch beide Untersuchungen erhaltenen Häufigkeiten von LE über zehn Jahre multiplizierte man mit den früher gewichteten Items, den LCU-Werten für jedes Jahr und erhielt so "the subject's total life change units" (total-LCU) für jedes Jahr - getrennt für beide Untersuchungen. Beim Vergleich dieser "total LCU" konnte man bei drei ausgewählten Jahren "the stability coefficients" (PEARSON's  $r$ ) berechnen:  $r = 0,669$  für 1957 (7 Jahre zurück),  $r = 0,638$  für 1960 (4 Jahre zurück) und  $r = 0,744$  für 1963 (1 Jahr zurück). Diese Ergebnisse waren hoch signifikant und deuteten darauf hin, daß zwar länger als ein Jahr zurückliegende LE weniger konstant erinnert werden, dennoch im statistischen Sinne genügend zuverlässig waren.

### 3.1.5. Transkulturelle Studien mit der SRRS

Die nachfolgende Tabelle von HOLMES und MASUDA [56, S.567] gibt einen guten Überblick über die bis dahin durchgeführten transkulturellen Studien und die relativ guten Übereinstimmungen in der Bewertung der Items, ausgedrückt durch die Rangkorrelationskoeffizienten (SPEARMAN's rank order correlation coefficients). In dieser Tabelle ist Westeuropa durch Frankreich, die französischsprachige Schweiz und Belgien vertreten.

Cross-Cultural Comparisons between American, Japanese, Western European, Spanish, Negro American, and Mexican American

Culture Group	Japanese	Western European	Spanish	Negro American	Mexican American
American	.752	.884	.847	.798	.735
Japanese		.844	.836	.816	.724
Western European <sup>1</sup>			.849	.772	.754
Spanish				.848	.767
Negro American					.892

<sup>1</sup> Western European is composed of French and French-speaking Swiss and Belgians.

Abb.2: Überblick über Ergebnisse bisheriger transkultureller Studien (aus: HOLMES, T.H. in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.): Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.56)

Bei unserer Neutestung - um hier schon vorzugreifen - ergab sich ein gleich hoher Rangkorrelationskoeffizient wie der zwischen Amerikanern und Westeuropäern: 0,88. Hierbei muß allerdings gesagt werden, daß unsere Ergebnisse nur indirekt mit der der SRRS verglichen werden können, da wir einige Veränderungen in der Instruktion und der Skalierungsmethode vorgenommen haben, wenn auch unter dem Gesichtspunkt der Vergleichbarkeit (auf diesen Aspekt sowie mögliche Gründe für die hohe Übereinstimmung bzw. wollen wir bei der Darstellung und Diskussion der eigenen Untersuchung später zurückkommen).

### 3.1.6. SRRS und SRE als Instrumente, um das Risiko des Krankheitsausbruchs zu erfassen

Retrospektive Untersuchungen: Untersuchungen, die nur die SRE als Erhebungsinstrument benutzten, haben wir schon in Kapitel ~~3.1.3.~~ <sup>3.1.4</sup> erwähnt. Die nachfolgende Studie ~~deuteten wir ebenfalls schon im Zusammenhang mit der Überprüfung auf Reliabilität~~ (377) an und war als Pilot-Studie von HOLMES und RAHE gedacht:

200 Ärzten der Universität von Washington wurde die SRE postalisch zugestellt mit der Aufforderung, alle größeren Wechsel (Veränderungen) im gesundheitlichen Befinden ("major health changes") und die persönlich zutreffenden LE (Items) der SRE über die letzten zehn Jahre zu erinnern und anzugeben. 88 Ärzte schickten die Unterlagen ausgefüllt zurück. Die angekreuzten



Items der SRE wurden mit den LCU der SRRS multipliziert und diese Werte pro Jahr und Person zum "total-LCU" addiert - insgesamt zehnmal. Eine aus diesen Daten gewonnene Kurve (s.Abb.3) geben HOLMES und RAHE als Beispiel an:

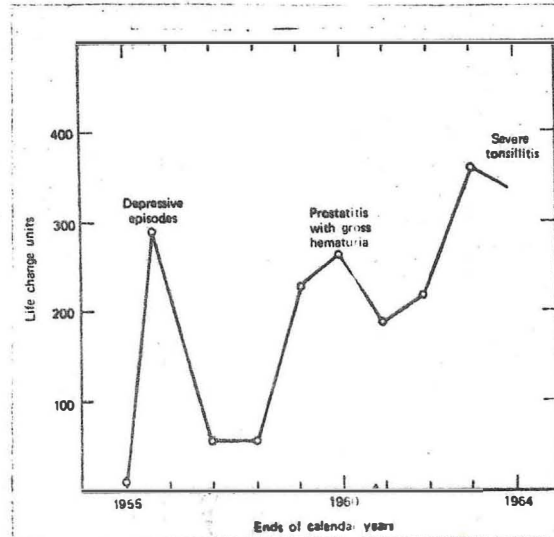


Abb.3: Zeitliche Beziehung zwischen Lebensveränderungen ("life crisis") und Krankheitsausbruch (aus: HOLMES, T.H., in: DOHRENVEND, B.S. (Hrsg.), Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.60)

Aus der Kurve geht hervor, daß sich ca. 1 bis 2 Jahre nach Ansteigen der total-LCU ein Krankheitsbeginn oder allgemein ein Wechsel im gesundheitlichen Befinden anschließt. Dieser Zeitraum von 1 bis 2 Jahren, in dem erhöht Lebensveränderungen (LE) erfahren werden und nachdem oft der Ausbruch einer Krankheit festzustellen war, nannten HOLMES und RAHE "life crise".

Die 88 Vpn berichteten insgesamt von 96 Krankheiten (major health changes), die sie in den letzten zehn Jahren persönlich erlebt hatten; davon entfielen 45% auf infektiöse, 13% auf allergische Krankheitsgruppen, 11% betrafen das Skelett-Muskelsystem und 7% galten als psychosomatisch bedingt. Die nachstehende - von HOLMES und MASUDA [93/56, S.61] übernommene - Tabelle veranschaulicht die Auswertung des Datenmaterials, die zu dem

allgemeinen Ergebnis führte, das sich später in anderen Untersuchungen ähnlich bestätigte: die Wahrscheinlichkeit zu erkranken, nimmt mit der Häufigkeit und der Intensität der LE zu.

Relationship of Life Crisis Magnitude to Percentage of Life Crises Associated with Health Changes				
	Number of Life Crises		Total Number of Life Crises	Life Crises Associated with Health Changes (%)
	Associated with Health Changes	Not Associated with Health Changes		
Mild life crisis (150-199 LCU)	13	22	35	37
Moderate life crisis (200-299 LCU)	29	28	57	51
Major life crisis (300+ LCU)	30	8	38	79
Total	72 <sup>1</sup>	58	130	55

<sup>1</sup> Some life crises were associated with more than one health change.

Abb.4: Beziehung zwischen Summe der Lebensveränderungen ("life crisis") und Erkrankungshäufigkeit in % (aus: HOLMES, T.H., in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.): stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.61)

Dabei stellte sich als Beziehung zwischen Lebensveränderungen (LE) - ausgedrückt in LCU pro Jahr und Person - und der Wahrscheinlichkeit zu erkranken, heraus (Abb.4), daß bei einer "leichten Lebenskrise" (150 - 199 LCU) das Risiko ca. 37%, bei einer mittelschweren Lebenskrise (200 - 299 LCU) das Risiko ca. 51% und bei einer "schweren Lebenskrise" (300 und mehr LCU) das Risiko 79% war, um in irgendeiner Form zu erkranken.

RAHE et al. führen eine retrospektive Studie in dem Artikel "Life change and subsequent illness Reports" [75, S.58f.] an, die sie selbst als eine der am besten kontrollierten Studien bezeichnen. Von 50 Vpn (Navy and Marine Corps personel) wurden von unabhängigen, nicht eingeweihten Personen (Sozialarbeiter und Ärzten) alle LE-Daten und Daten über den Gesundheitszustand über fünf Jahre erhoben. Später eliminierte man alle LE, die

evtl. als durch Krankheit bedingt aufgetreten sein könnten. Die Krankheiten schätzte man gemäß ihrer Schwere auf einer Skala von 1 bis 5 ein. Als Ergebnis fand sich: Die LCU ein Jahr vor einer "leichten" Krankheit lagen bei 130, die vor einer schweren Erkrankung bei 164, während die durchschnittlichen LCU über alle fünf Jahre hinweg bei 72 LCU lagen.<sup>1)</sup>

Eine besondere Anwendung erfuhr die SRE und SRRS bei der Bestimmung der LE bei Herzkrankheiten:

1. "Subjekts with Myocardial Infarction in Stockholm" /1667
2. "Recent Life Changes and Coronary Death in Helsinki" /1467

Bei der erstgenannten Studie wurde an drei Gruppen gezeigt: Überlebende bei Herzinfarkt (Myocardial infarction, MI) zeigten ansteigende LCU, vorwiegend in den sechs Monaten vor dem MI, im Gegensatz zu einer Kontrollgruppe (gesund diagnostizierte Freunde und Bekannte). Nach A gaben von 39 Ehefrauen, die jeweils die SRE für ihren verstorbenen Ehemann ausfüllten, konnte der gleiche LCU-Anstieg in den letzten sechs Monaten vor dem tödlichen Herzinfarkt nachgewiesen werden.

Bei der Studie in Helsinki konnten die vorgenannten Ergebnisse der Stockholmer Studie bestätigt werden. Zudem wurde die SRRS an einer repräsentativen "gesunden" finnischen Bevölkerungsgruppe (N = 149) neu getestet. Außerdem überprüfte man die Gültigkeit (Validität) der Methode, daß Ehefrauen für ihre verstorbenen Männer die Fragebogen ausfüllten, indem einmal von dem MI-Überlebenden selbst und parallel dazu der Fragebogen von der Ehefrau, stellvertretend für den Ehemann, ausgefüllt wurde. Es konnte eine hohe Übereinstimmung zwischen den angegebenen LE nachgewiesen werden und damit auch die Gültigkeit dieser Methode.

Unter anderem wurden - außer den LE - physiologische Risikofaktoren wie erhöhter Serumcholesterin-Spiegel, erhöhter Blut-

1) Die oben genannten LCU scheinen sich auf ein halbes Jahr zu beziehen, denn im nächsten Abschnitt fährt RAHE fort, daß im allgemeinen gezeigt werden konnte, daß Vpn, die ca. 150 LCU jährlich bzw. 85 LCU halbjährlich aufwiesen, in der Regel gesund waren und auch im nächsten Jahr gesund blieben.



druck, Nikotinabusus sowie charakteristische Persönlichkeitsmerkmale des Herzinfarktpatienten gefunden, die heute allgemein unter dem "Typ A" beschrieben werden: leistungs- und wettbewerbsorientiert, "gegen die Zeit kämpfend" usw.

Eine aus dem medizinisch-psychiatrischen Rahmen fallende Studie führten CUTLER, MASUDA und HOLMES (unveröffentlicht) durch, bei der sie die Beziehung zwischen LE und Inhaftierung untersuchten (The relationship of increasing amounts of life change and the time of incarceration in a Federal prison). Diesen Ansatz griff Ulrich BARTMANN auf [14] - obwohl er schreibt, daß die Anwendung der SRE auf diesem Gebiet wohl die erste sei. BARTMANN belegt seine These: "Die Rückfall-Kriminalität ist vorprogrammiert" dadurch, daß er retrospektiv die Häufigkeit und Intensität von LE bei Strafgefangenen nach ihrer Entlassung "mißt". Er schreibt:

"...Strafgefangene erreichen bereits am Tage der Entlassung durch die Konfrontation mit völlig veränderten Lebensbedingungen einen Belastungsgrad, der das 'Leben danach' unerträglich machen kann... Schon die alltäglichen Lebensveränderungen nach der Entlassung aus dem Gefängnis summieren sich zu einem solchen sozialen Streß, daß ein krimineller Rückfall erwartet werden kann."

Nach diesem "nicht-medizinischen" Beispiel soll zum Schluß noch eine retrospektive Anwendung der SRE und SRRS innerhalb eines Projekts der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angeführt werden: Die WHO führte eine zwölfjährige Untersuchung in einer amerikanischen Kleinstadt, Roseto, Pensylvanien, durch. Die Todesrate durch Herzinfarkt lag dort weit unter derjenigen der umliegenden Gemeinden, obwohl alle üblichen Risikofaktoren wie Fettleibigkeit, Rauchen und Bewegungsarmut die gleichen waren. Die genetische Veranlagung konnte durch den Vergleich von Verwandten, die nach Umzug in umliegende Gebiete ebenfalls die dort üblichen Todesraten und Herz-Kreislauf-Störungen aufwiesen, weitgehend ausgeschlossen werden.

Der Grund für dieses Phänomen mußte in der besonderen gesellschaftlichen Struktur dieser Gemeinde liegen. Die soziologischen Untersuchungen zeigten, daß sich hier italienische Einwanderer eine stabile Gemeindestruktur, charakterisiert durch engen Fami-



lien- und Gruppenzusammenhang mit gegenseitiger Unterstützung und Verständnis untereinander, seit ca. 1880 erhalten hatten. Aber seit 1960 setzte eine allmähliche Auflösung der alten stabilen Struktur ein, als zunehmend die jüngere Generation durch Schule und Beruf mit dem "American way of life" in Kontakt kam und deren Sitten und Werthaltungen wie Leistungsorientiertheit, Wohlstand, Freizeitvergnügen (schnelle Autos, Clubs usw.) übernahmen. Überraschenderweise zeigten die Daten der Längsschnittstudie ab ca. 1971 eine dramatische Umkehr: Die vormals unterdurchschnittliche Infarktrate stieg über den amerikanischen Durchschnitt an.

Um diesen offensichtlichen Zusammenhang von sozialen Veränderungen und Krankheits- bzw. Todesrate quantitativ aufzuklären, beschreiben BRUHN, PHILLIPS, WOLF [347] folgende Untersuchung: 204 Vpn der Gemeinde von Roseto wurden mit der SRE und SRRS befragt, davon zählten 13 Vpn zur ersten Generation (Vpn in Italien geboren), 107 Vpn zur zweiten Generation (Vpn in USA, Eltern in Italien geboren) und 49 Vpn zur dritten Generation (Vpn und Eltern in USA geboren). Die Ergebnisse zeigten: die erste Generation wies im Mittel die niedrigsten LCU auf und gab mehr LE im familiären Bereich an, die zweite Generation zeigte höhere LCU und gab mehr LE im persönlichen Bereich an, die dritte Generation bewertete die LCU am höchsten und berichtete mehr LE im finanziellen und beruflichen Bereich. Die Höhe der LCU korrelierte mit Krankheitsdaten: die Vpn mit den höchsten LCU-Werten wiesen auch die meisten Krankheiten auf. Diese Beobachtung galt für alle untersuchten Gruppen.

Diese Daten beweisen zwar die Bedeutung von sozialen Veränderungen, den life events (LE), übersehen aber, da die Veränderungen nur quantitativ erfaßt werden, die wohl hier wichtigsten Faktoren, wie Auflösung einer Gemeindestruktur, die ihren Mitgliedern Schutz, Unterstützung und Halt bot, sie also gut integrierte. Speziell die negativen sozialen Veränderungen: Desintegration, Entfremdung, Leistungsdruck, allgemeine Unsicherheit wegen der Auflösung der alten traditionellen Werte und damit entstehende Rollenkonflikte, die wiederum Unsicherheit und Angst ver-

stärken, scheinen hier wohl doch die wesentlichen Faktoren zu sein, die zu dem dramatischen Ansteigen der Krankheiten - speziell der Herzinfarktrate - geführt hat, und nicht nur die "Menge an Veränderungen".

Prospektive Studien: An der schon am Anfang dieses Abschnittes erwähnten Stichprobe von 88 Ärzten wurden von RAHE und HOLMES die LCU-Werte von 84 Vpn dieser Stichprobe, bezogen auf 18 zurückliegende Monate, erhoben und als Risikokriterien für eine zukünftige Erkrankungswahrscheinlichkeit benutzt. Acht Monate später waren von der Gruppe mit hohem Risiko (LCU  $\geq$  300) 49% erkrankt, von der Gruppe mit mittlerem Risiko (200-299 LCU) 25% und von der Gruppe mit dem geringsten Risiko (150-199 LCU) nur 9% erkrankt.

In einer anderen Untersuchung verfolgte T.S.HOLMES (1970) 54 Medizinstudenten vom Beginn ihres Studiums bis zum dritten Studienjahr. Die LCU-Werte von einem Jahr vor Studienbeginn galten als Vorhersagekriterien für eine Erkrankungswahrscheinlichkeit in den folgenden zwei Jahren. Insgesamt erlebten 52% schwerere Erkrankungen in diesen zwei Jahren. Von den 52% entfielen 86% auf die Gruppe mit hohem, 48% auf die mit mittlerem und nur 33% auf die Gruppe mit niedrigem Risiko. Die Verteilung der Erkrankungen über die Zeit zeigte, daß auch nach einem gesunden Jahr das Erkrankungsrisiko für das nächste Jahr ebenso bestehen blieb wie im ersten Jahr, wenn ein hoher LCU-Wert anfangs festgestellt worden war.

Einen Versuch, auch die Verletzungsgefahr bei Fußballern aufgrund von LCU-Werten, erhoben ein Jahr vor Beginn der Fußballsaison, zu ermitteln, führte T.H.HOLMES 1970 durch. Nach Einteilung in die schon oben erwähnten Risikogruppen hatten bis zum Ende der Saison von der hohen Risikogruppe 50%, von der mittleren 25% und von der niedrigen Risikogruppe 9% Verletzungen erlitten.

Auch für kleinere, leichtere Erkrankungen ("minor health changes"), definiert als "signs and symptoms of everyday life", wie Kopf-

schmerzen, Erkältung usw., konnte HOLMES aufzeigen, daß sich ihre Auftretenswahrscheinlichkeit an Tagen, die sich durch größere Lebenswechsel als gewöhnlich auszeichneten, erhöhte.

### 3.2. Weiterentwicklung der SRE und SRRS durch RAHE zum Recent Life Changes Questionnaire (RLCQ)

Der folgende Beitrag von RAHE: "The pathway between subjects' recent life changes and their near-future illness reports: representative results and methodological issues" [145] und seine Weiterentwicklung der SRE und SRRQ zur RLCQ lag leider bei der Konzeption unseres Fragebogens noch nicht vor. In der RLCQ sind einige Verbesserungen enthalten, die zum Teil auch von uns angestrebt waren, wegen der dadurch bedingten geringeren Vergleichsmöglichkeit mit der SRRS aber unterlassen wurden.

#### 3.2.1. Modellvorstellung: Auswirkung von Lebensveränderungen auf die Entstehung von Krankheiten

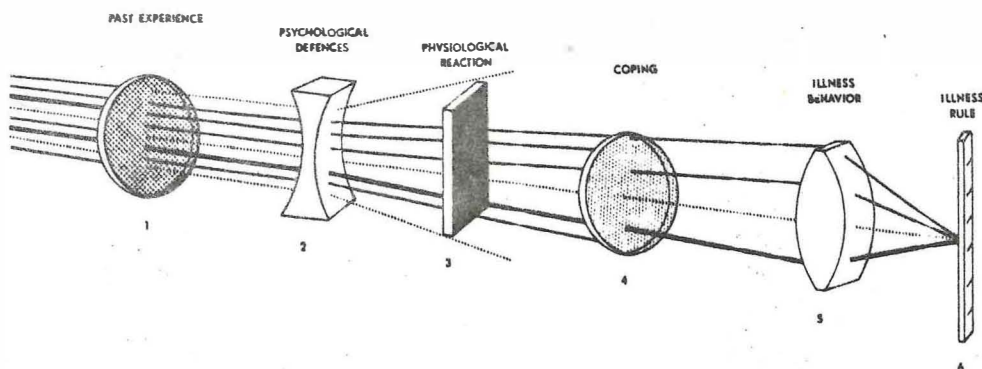


Abb.5: Auswirkungen von vor kurzem eingetretenen Lebensveränderungen auf die Entstehung von Krankheiten in der nahen Zukunft (aus: RAHE, R.H., in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.): Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.75)

Das in Abbildung 5 von RAHE dargestellte Modell veranschaulicht, welche Stadien Umweltstressoren (environmental stresses) durchlaufen und ihre "Transformation", bis sie die davon betroffenen Menschen zu einer Krankmeldung (illness report) veranlassen. In dem Modell symbolisieren die von links kommenden Strahlen die einen Menschen konfrontierenden Umwelteinflüsse (environmental input), die hier als LE aufgefaßt werden, und zwar repräsentieren "dicke" Strahlen <sup>manche</sup> "große" LE (hohe LCU-events) und "dünne" Strahlen <sup>weniger wichtige</sup> "geringe" LE (niedrige LCU-events).

Der erste Schritt wird durch den Filter (past experience filter) dargestellt. Er soll veranschaulichen, wie früher gemachte Erfahrungen mit verschiedenen LE die jetzt erlebten LE beeinflussen können, so daß sie entweder als unwichtig, unbedeutend (d.h. niedrige LCU-Werte) bzw. als intensiv oder stark verändernd (d.h. hohe LCU-Werte) erlebt und bewertet werden. Daraus folgt, daß die aus dem Filter tretenden Strahlen entweder dünner, gleich oder stärker sind - also die durch die früher gemachte Erfahrung veränderte Wertigkeit des jetzigen LE widerspiegeln.

Die darauffolgende (negative) Linse repräsentiert als zweiten Schritt die individuellen psychologischen Abwehrmechanismen (psychological defenses), durch die die LE abgewehrt bzw. "abgelenkt" werden und somit die Bedeutung und Bewertung der LE verändert wird - ersichtlich an den veränderten Strahlen, die zum Teil ganz abgewehrt (abgelenkt) werden.

Den dritten Schritt bezeichnet RAHE als physiologische Reaktion, veranschaulicht als physiologische "black box". Diese physiologische Reaktion ereignet sich erst, wenn die Bedeutung und Intensität der LE die Barriere der psychologischen Abwehrmechanismen durchbrochen hat.

Nur diese vom Subjekt wahrgenommenen und nicht psychologisch abgewehrten LE rufen also nach RAHE physiologische Reaktionen im Organismus hervor.

Es erhebt sich hier die Frage nach unbewußten Wirkungen, denn der von RAHE gebrauchte Terminus "psychological defenses" hat seine ursprüngliche Bedeutung durch die Psychoanalyse erhalten



und ist durch vorwiegend unbewußte intrapsychische Mechanismen charakterisiert. - Gerade weil psychische Inhalte (Konflikte, "nicht erlaubte Wünsche" usw.) nicht bewußtseinsmäßig bewältigt werden, rufen sie unbewußte und damit auch physiologische Wirkungen hervor. [SCHAEFER und BLOHMKE (1954, S.547) schreiben:

"...Doch dürfte es kaum Wirkungen auf den Menschen geben, die nur geistiger oder nur leiblicher Art sind, da alles Geistige über Affekte vegetative Wirkungen selbst dann auslöst, wenn die begleitenden Affekte völlig unbewußt bleiben..."

Diese physiologischen Reaktionen können nun durch sogenanntes "Coping" - als Filter im vierten Schritt symbolisiert - mehr oder weniger aufgefangen werden. Unter coping bzw. "Coping abilities" versteht RAHE die Fähigkeit eines Individuums, einmal hervorgerufene physiologische Reaktionen zu reduzieren, z.B. durch Entspannungstechniken einen beschleunigten Puls zu normalisieren. Allerdings dürfte ein einmal erhöhter Katecholaminspiegel kaum dadurch erniedrigt werden können. (RAHE 1974)

RAHE benutzt hier den Begriff coping sehr einseitig, um auf physiologische Reaktionen Einfluß zu nehmen, während coping bei COFER & APLEY, LAZARUS und MCGROTH (s. psychologische Stresskonzepte 2.4.) Bewältigungsstrategien beinhaltet, die sich konkret auf die Bewältigung einer Anforderung, gesteuert durch kognitive Bewertungsprozesse beziehen. Außerdem werden sie besonders bei LAZARUS als rückkoppelnde Prozesse verstanden, die die Wechselwirkung zwischen psychologischen und physiologischen Prozessen im Hinblick auf eine erfolgte oder noch mögliche Situationsbewältigung berücksichtigen.

Der fünfte Schritt, im Modell als "illness behavior" (Krankheitsverhalten) bezeichnet, veranschaulicht, daß von den physiologischen Reaktionen, die trotz "coping abilities" anhalten, nur ein gewisser Teil vom Individuum wahrgenommen und als körperliche Symptome interpretiert werden und selbst von denen, die diese körperlichen Symptome wahrgenommen und interpretiert haben (die sich also mehr oder weniger deutlich krank fühlen), geht nur ein gewisser Prozentsatz zum Arzt oder einer medizinischen Institution. Die Diagnose erfolgt dann je nach angegebenen und vorgefundenen Symptomen oder meßbaren patho-physiologischen

Befunden als Zuordnung zu einem Krankheitsbegriff ("illness rule").

Die zuletzt gegebene Auffassung von Diagnose als "Zuordnung zu einem Krankheitsbegriff" wäre nach WESIACK [172] kennzeichnend für eine technisch-naturwissenschaftliche Medizin, die auf dem ontologischen Krankheitsbegriff mit der unausgesprochenen Voraussetzung beruht, daß es gleichsam Krankheiten als selbständige Wesenheiten (ontologisch) gibt. Dem gegenüber stellt WESIACK [172, S.110] die Diagnose als diagnostischen Prozeß, der im diagnostisch-therapeutischen Zirkel bis zum Ende der Behandlung unabgeschlossen bleiben muß, gegenüber. Diagnose als eine Summe der Erkenntnis und damit ein dynamischer Prozeß, der zwangsläufig immer wieder von vielen variablen Bedingungen abhängig und somit auch wandelbar bleiben wird.

Auch wenn das Modell von RAHE eine wesentliche Erweiterung bisheriger Begründungen und Vorstellungen über die im allgemeinen nur statistische Aussage des Zusammenhangs von LE und Krankheitsbeginn ist, so fällt doch die Eindimensionalität des Modells auf: das Fehlen von rückkoppelnden Prozessen, das Fehlen sowohl von sozialen als auch von genetisch-konstitutionellen Faktoren, die bei LEVI <sup>(1974)</sup> [108] und besonders bei COBB <sup>(1974) und BROWN 1978</sup> [38] mitberücksichtigt werden.

<sup>(4)</sup> COBB betont, daß gerade die soziale Situation, die soziale Unterstützung (social support) bzw. die fehlende soziale Unterstützung als intervenierende Variable in dem Prozeß LE-Krankheit eine Rolle spielt. Bei BROWN [32] - "dritte LEF-Richtung" - wird die soziale Situation sogar zum alles bestimmenden Faktor (s. Einleitung und Kapitel 3.3.3.).

Der Nachteil, die "Eindimensionalität" des Modells von RAHE, ist vom methodischen her gesehen allerdings wegen der besseren Überprüfbarkeit von Vorteil. Dazu führen RAHE et al. im weiteren Verlauf des Artikels [145] einige Beispiele an.

*Zum Teil anschauliche werden einige Stellen  
des Modells in eine Information, obwohl die wir der Fall in  
Kapitel (Kap. 3.4) intervenieren werden.*

3.2. *Neuauflage des SRE/SRRS durch RAHE zum  
Recent Life Change Questionnaire (RCLQ)*

3.2.2. Subjektive Bewertungsmethode mit dem Recent Life Changes  
Questionnaire (RCLQ)

(1975, 1978)

RAHE bestätigt eine sich in letzter Zeit häufende Kritik, daß die früher immer wieder betonte hohe Übereinstimmung in der Bewertung der LE - ausgedrückt durch fast gleich hohe LCU-Werte - nur für große Gruppen gilt. ~~BROWN [317] - und auch wir durch unsere eigene Untersuchung - kritisieren, daß fast systematisch nur diese hohe Übereinstimmung in den Vordergrund gestellt, die hohe Variabilität der Ergebnisse aber fast nie erwähnt wurde.~~

Allerdings irrt BROWN, wenn er glaubt, HOLMES und MASUDA zu "überführen", weil sie [56, S.467] schrieben, daß sie anfangs durch Interviews große Abweichungen in der Bedeutung der LE bei den Vpn ermittelt hätten, denn diese "Abweichung" bezog sich ja auf psychologisch individuelle Bedeutung, die ja durch die spätere Konzeption des Fragebogens bewußt "eliminiert" wurde, in der nach durchschnittlicher Anpassung ohne Berücksichtigung psychologischer qualitativer Kriterien gefragt wurde.

Diese Vorgehensweise hat aber wiederum bestimmte Gründe, die in einer zusammenfassenden Diskussion zum Schluß erörtert werden sollen.

(1974) *in seiner neuen Konzeption der*  
RAHE versucht ~~nun~~, diesen individuellen Wert der Vpn durch seinen neuen Fragebogen, dem RCLQ, eher gerecht zu werden und nennt diese Methode "the Subjective Life Change Unit scaling system" (the SLCU-method).

Der RCLQ weist folgende wesentlichen Neuerungen auf:

1. Die Itemauswahl enthält neben den 42 alten Items der SRE, bzw. der SRRQ, 13 neue Items, zuzüglich einiger Spezifizierungen und Aufteilungen von Fragen, die vormals ein "mehr oder weniger" enthielten, in eine "mehr" und in eine "weniger-Frage" (z.B. mehr Einkommen und weniger Einkommen).
2. Die Vpn kreuzen in einem ersten Durchgang die Items (LE) an, die für sie persönlich in den vorgegebenen Zeitintervallen (0-6, 7-12, 13-18, 19-24 Monate vorher) zutreffend waren.



3. Nach dem ersten Durchgang steht zum Schluß des RLCQ die Instruktion, die als persönlich zutreffend angekreuzten Items zu bewerten.
4. Das Hauptbewertungskriterium ist jetzt eindeutiger die notwendige Anpassung an ein LE; das kommt auch darin zum Ausdruck, daß RAHE die gewichtete Punktzahl "personal life change adjustment score" nennt und nicht mehr nur "Life Change unit score".

Das diese beiden Kriterien (1) Intensität der Lebensveränderung und (2) erforderliche Anpassungsleistung in der Instruktion der SRRS zusammen enthalten waren, führt dazu, daß je nach Ermessen mal der eine, mal der andere Sachverhalt als wesentlich erachtet wird. <sup>Wird (vgl. SCHÜFFEL 1975, BARTMANN 1976)</sup> So nennt z.B. SCHÜFFEL (1975), <sup>(1976)</sup> der nach den LCU-Werten von HOLMES und RAHE eine prospektive Zuordnung von 36 cortisonabhängigen Asthmatikern in zwei Gruppen mit niedriger und hoher Dosierung durchführte, diese LCU-Werte kurzerhand "Adaptationswerte", und das Konzept der "life changes" übersetzt er mit Konzept der "biographischen Adaptationsleistung"; demgegenüber nennt BARTMANN (1977), den wir oben schon zitierten - wie wir -, die SRRS als Lebensveränderungsskala (LVS) und die LCU-Werte bezeichnet er als LVS-Punktwerte.

5. Die Zuordnung der Werte erfolgt nicht mehr auf ein Vergleichsereignis (Hochzeit) hin - wobei die Enden der Skala nach oben und unten offen waren und erst nach Division durch zehn die endgültige Skala erhalten wurde -, sondern die Werte der Items werden direkt einer Skala von 1 bis 100 - ohne Vergleichsereignis - zugeordnet: geringe Punktzahlen für geringere und größere Punktzahlen für größere Anpassungsleistungen (adjustment).

Diese subjektiven LCU (SLCU) stellt RAHE den alten standardisierten LCU-Werten gegenüber, soweit die Items der SRRS und der RCLQ identisch sind. (Die Vergleichbarkeit der beiden Werte ist allerdings etwas problematisch, da die nach der neuen Skalierungsmethode gewonnenen SLCU wegen der veränderten Skalierungs-



technik - ohne Vergleichsereignis <sup>Heirat</sup> Hochzeit- nur noch mittelbar der durch die SRRS gewonnenen Ergebnisse gleichzusetzen sind.<sup>①</sup>)

Wenn bei der Aufaddition der SLCU-total-score niedriger ist als der LCU-total-score, schließt RAHE daraus, daß sich die Vpn mit diesem SLCU-score besser als der Durchschnitt anpassen könne - im anderen Falle, wenn der SLCU-total-score höher liegt als der LCU-total-score, folgert RAHE, daß sich diese Vpn schlechter als der Durchschnitt anpassen könne.

Diese Schlußfolgerung von RAHE erscheint etwas vordergründig, denn der geringe Punktwert für gute Anpassung muß noch lange nicht tatsächlich gutes Anpassungsverhalten einer Person ausdrücken, möglicherweise drückt er nur das als Störeffekt bekannte Phänomen der "social desirability" aus. Diese Bedenken werden durch eine Untersuchung von DEKKER und WEBB [51] gestützt,<sup>②</sup> die die LCU-Werte und die Skalenwerte zweier MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)-Skalen - At (manifest anxiety) and So-R (social desirability) - von 120 Vpn (40 stationären und 40 ambulanten Psychiatriepatienten und 40 Kontroll-Vpn) verglichen. Dabei zeigte sich, besonders bei Psychiatriepatienten: niedrige LCU-Werte ("gute Anpassung") korrelierten mit hohen So-R-scores, hohe LCU-Werte korrelieren mit hohen "Angstscores".

Diese Ergebnisse werden insofern verständlich, als daß sich gut anpassen zu können, mit vielen Lebensereignissen gut fertig werden zu können, einer - gerade in den westlichen Industrieländern - weitgehend akzeptierten sozialkulturellen Norm und Forderung entspricht und somit indirekt die Vpn beeinflusst, sich gut darzustellen und entsprechende Punktzahlen zu geben.)

→ Werte 5.44

### 3.2.3. Psychologische Abwehrmechanismen und physiologische Aktiviation

Unter dieser Überschrift befaßt sich RAHE [145] mit der Beobachtung, die auch HINKLE [88] und ANTONOVSKY [3,4] in ihren Untersuchungen feststellten: daß einige Vpn trotz vieler Erfahrungen (Konfrontationen) mit schweren Lebensereignissen dennoch

wenig davon berührt wurden, d.h. es konnten anschließend keine krankhaften Symptome festgestellt werden.

<sup>1974</sup>  
HINKLE [88, S.277] nennt die Erscheinung, daß, obwohl objektiv viele belastende Ereignisse in der Lebensgeschichte der Vpn nachgewiesen, diese aber gut verkraftet werden ("without a profound emotional or psychological response"), "emotional isolation".

→ HINKLE (1974) berichtet in einer Studie  
In einer Studie berichtet HINKLE von 69 repräsentativ ausgewählten ungarischen Flüchtlingen, die zwei Tage lang soziologisch, psychologisch und medizinisch getestet und interviewt wurden: Vor der Flucht hatten diese Vpn in beengenden und als bedrohend empfundenen Situationen gelebt und auch eine hohe Krankheitsrate aufgewiesen, während und nach der Flucht aber, trotz maximaler Anforderungen, einschneidender sozialer Veränderungen und vieler Lebensereignisse, sich bester Gesundheit erfreuten. HINKLE gibt an, daß diese "Gesunden" die Anforderungen und Belastungen mit begleitenden Gefühlen der Hoffnung auf bessere Lebensbedingungen erlebt hätten, *und wenn die*

→ Eschmann, dops...  
RAHE beschreibt eine experimentelle Untersuchung von WOLFF et al. [1777], in der sich zeigte, wie bestimmte Abwehrmechanismen die Auswirkung eines LE so beeinflussen können, daß sich keine physiologischen (besser wäre "pathophysiologischen") Reaktionen einstellen. An Eltern, deren Kinder an Leukämie im Sterben lagen, wurden während dieser Lebenskrise regelmäßig die Daten über ihre 17 Hydroxycorticoidausscheidung erhoben und verglichen. Resultat: Eltern, deren Verhalten auf "adäquate psychologische Abwehrmechanismen" schließen ließ, z.B. charakterisiert durch Unterdrückung und Verdrängung ihrer Gefühle (repression of effect) und die das persönliche Schicksal als allgemeines Schicksal auch anderer davon Betroffener ansahen ("projection of their concern onto cancer victims in general"), zeigten normale 17-OHCS-ausscheidungen. Demgegenüber ließen sich bei Eltern, die unfähig waren, das Ereignis psychologisch zu verarbeiten oder abzuwehren und Gefühle der Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung erkennen ließen, signifikant erhöhte 17-OHCS-ausscheidungen nachweisen.

Die oben benutzten Begriffe "psychological defensives", "repression" und "projektion" gehören - wie früher schon mal angedeutet - der psychoanalytischen Terminologie an und schaffen hier eher Verwirrung als Klarheit. In der Psychoanalyse sind sie als Abwehrmechanismen besonders gut bei Anna FREUD [62] und früher zum Teil bei Sigmund FREUD [63] beschrieben. Das Gemeinsame dieser Abwehrmechanismen ist, daß es intrapsychische Mechanismen sind, die primär mit der Abwehr des Ichs gegen das Es zu tun haben und vorwiegend unbewußter Natur sind. In diesem Zusammenhang entsteht deswegen Unklarheit, weil bestimmte Abwehrformen oft eine neurosenspezifische Zuordnung finden, d.h. sie zeigen oft "krankhafte" psychische Erlebnisverarbeitungen an. Auch wenn Abwehrmechanismen nicht "von Natur aus" krankhaft sind, sondern zum Teil normale, notwendige psychische Prozesse (z.B. Sublimierung, Identifizierung), so weisen aber besonders die oben erwähnten Begriffe "Verdrängung" und "Projektion" eher auf nicht adäquate Abwehrmechanismen hin, die aber in dem obigen Zitat von RAHE gerade als "adäquate psychological defense mechanism" bezeichnet werden. Der Gebrauch des Begriffs "gelungene Bewältigung" wäre in diesem Zusammenhang vorzuziehen, da er weniger vorbelastet ist. Weil die Begriffe Verdrängung und Projektion aber verwendet wurden, sie zudem durch die psychosomatische Krebsforschung - besonders durch BAHNISON [7,8,9,10] - wieder an Bedeutung gewonnen haben, wollen wir hier eine kurze Erläuterung der Begriffe vornehmen:

Verdrängung: Sie ist der erste Abwehrmechanismus, den FREUD entdeckte. Er bezeichnet die Verhinderung und Blockierung des Zugangs einer angstmachenden Vorstellung, Trieb- oder Affektregung ins Vorbewußte oder Bewußte durch eine "Gegenbesetzung" (Urverdrängung) oder ihre Zurückweisung ins Unbewußte durch einen Besetzungsentzug. Dieser Inhalt wird also "unerlebbar" gemacht. Der Vorteil der Angstvermeidung wird aber bezahlt durch den ständigen Kraftaufwand, verdrängte Triebimpulse neu zu verdrängen, die durch irgendwelche Anlässe reaktiviert werden und jetzt als neurotische Angst (die reale Gefahr fehlt) oder als



neurotische Symptome "wieder auftauchen". Negative Konsequenzen sind langfristig partieller Wahrnehmungsausfall, funktionale Einschränkung eigener Möglichkeiten sowie Ausbildung einer Neurosenstruktur oder sonstiger Symptome. Ziel einer Therapie wäre es, dem Betreffenden den ursprünglichen Konflikt wieder ins bewußte Erleben zugänglich zu machen - also die Aufhebung der Verdrängung.

Projektion: Für das Individuum bedrohliche Triebansprüche werden (unbewußt) anderen Personen und Objekten der Außenwelt unterstellt (z.B. Verfolgungswahn). Dahinter verbergen sich meist eigene, uneingestandene Aggressionen oder sexuelle Wünsche gegen die, von denen man sich z.B. verfolgt fühlt ("nicht ich habe einen solchen bösen oder gefährlichen Wunsch, er hat ihn"). In den Fällen, in denen ein Erwachsener die Projektion als Abwehrmechanismus in sehr großem Umfang einsetzt, ist dessen Wahrnehmung der äußeren Realität erheblich verzerrt bzw. die Fähigkeit seines Ichs zur Realität ist erheblich beeinträchtigt. Auch in der "Identifikation mit dem Angreifer" (A.FREUD/ liegt immer ein Projektionsanteil vor. - Die "normale" Fähigkeit zur Projektion ist die Grundlage der "projektiven Testverfahren" (Rorschach, TAT usw.-) und auch für die in der psychoanalytischen Therapie so wichtigen Übertragungsvorgänge.

Neben diesen oben erläuterten Abwehrmechanismen werden bei Anna FREUD [62] noch folgende psychische Prozesse zu den Abwehrmechanismen gerechnet, die wir hier weiter nicht ausführen wollen: Reaktionsbildung (Haß wird z.B. durch Liebe "ersetzt"), Identifikation und Introjektion, Verschiebung, Rationalisierung, Regression, Verleugnung (statt daß wie bei der Verdrängung innere Realität aus dem Erleben ausgeschaltet wird, wird durch Verleugnung ein Teil der angstmachenden Außenrealität von der Wahrnehmung ausgeschlossen und durch wunscherfüllende Phantasien und Verhalten ersetzt), Wendung gegen das Selbst, Sublimierung (wurde ursprünglich von FREUD als das normale Gegenstück zu den Abwehrmechanismen gezählt, also ein "adäquater" Abwehrmechanismus, der eine reife Ich-Funktion darstellt).



3.4 Ausgewählte

3.2.4. Untersuchungen

*mit dem kassierten SRE/SRRS*

Bei einer großangelegten Untersuchung, die RAHE mit GUNDERSON, ARTHUR et al. von ca. 1970 bis 1973 durchgeführt hat, werden zwar noch die SRE und SRRS als Erhebungsinstrumente benutzt, gleichzeitig verdeutlicht sie aber auch durch ihre Ergebnisse gewisse Phasen im Modell von RAHE <sup>(vgl. Kap. 2.3.3)</sup> (s. Kapitel 3.2.1.) und soll deswegen hier referiert werden.

Stichprobe: 2500 US- und 100 norwegische Marineangehörige.

Erhobene Daten:

1. Retrospektiv: durch die SRE werden bis zu drei Jahren zurückliegend - in 6-Monats-Intervallen - die LE erfaßt und alle sechsmonatigen LCU-total-scores mit der SRRS errechnet.
2. Der Gesundheitszustand wurde von den Vpn selbst durch den Health-Opinion-Survey (HOS) eingeschätzt. (Der HOS enthält 20 Fragen zur Wahrnehmung körperlicher Symptome, die jeweils einer 3-Punkte-Skala zugerechnet werden, allerdings unter Auslassung psychologischer Kriterien, z.B. Fragen zum psychischen Befinden usw.)
3. Krankmeldungen (subjects illness reports) wurden prospektiv durch Ärzte in 6-Monats-Intervallen aufgenommen und nachkontrolliert.

Ergebnisse:

*Korrelation mit dem selbstdeklarierten Gesundheitszustand:*

1. "Body-Symptom-Reporting": Die von 3245 Marineangehörigen erhaltenen jeweils 6-Monats-LCU-Werte wurden mit den nach dem HOS erhaltenen Daten über den wahrgenommenen körperlichen Gesundheitszustand korreliert, und zwar zum Zeitpunkt der ersten Erfassung: Die Ergebnisse zeigen deutlich (s. Abb. 5), daß vorwiegend die zeitlich am kürzesten zurückliegenden Ereignisse (0 bis 6 Monate) mit dem wahrgenommenen und eingeschätzten Gesundheitszustand korrelieren (ca. 0,35) und dann stetig abfallen (geringer korrelieren).

Correlations between 3245 Subjects' Recent LCU Scores over Two and One-half Years prior to Study and Their Body Symptoms Scores Registered at the Time of the Study

Time Intervals prior to Study (months)	U.S. Navy			Norwegian Navy
	St. Paul (N = 785)	Canberra (N = 893)	Galveston (N = 746)	(N = 821)
0-6	0.35**	0.22**	0.36**	0.22**
7-12	0.25**	0.16**	0.28**	0.23**
13-18	0.21**	0.19**	0.20**	0.16**
19-24	0.18**	0.15**	0.24**	0.11*
25-30	0.18**	0.11*	0.17**	—

\*\*  $p < 0.001$ .

\*  $p < 0.01$ .

Abb.6: Korrelationen zwischen Lebensveränderungsgröße (LCU-score) und eingeschätztem Gesundheitszustand (aus: RAHE, R.H., in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.): Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.79)

2. Krankmeldungen (illness reporting): Jetzt wurden die 6-Monats-LCU-Werte mit den prospektiv über einen Zeitraum von 6 bis 13 Monaten registrierten Krankmeldungen verglichen. Gemäß der Modellvorstellung von RAHE (Kap.3.2.1.) wurden die Korrelationen zwischen diesen Daten geringer (Abb.7), denn nur ein Teil derer, die körperliche Symptome bei sich

Correlations between 3265 Subjects' Recent LCU Scores over Two and One-Half Years prior to Study and Their Number of Reported Illnesses over Six to Thirteen Months of Prospective Follow-Up

Time Intervals prior to Study (months)	U.S. Navy			Norwegian Navy
	St. Paul (N = 802)	Canberra (N = 895)	Galveston (N = 747)	(N = 821)
0-6	0.10*	0.12**	0.16**	0.12**
7-12	0.08*	0.03	0.16**	0.09*
13-18	0.06	0.08*	0.13**	0.08*
19-24	0.05	0.07	0.14**	0.05
25-30	0.07	0.02	0.09*	—

\*\*  $p \leq 0.001$ .

\*  $p \leq 0.01$ .

Abb.7: Korrelationen zwischen Lebensveränderungsgröße (LCU-score) und Krankmeldung (aus: RAHE, R.H., in: DOHRENWEND, B.S. (Hrsg.): Stressful Life Events, John Wiley & Sons, New York 1974, S.80)

wahrnahmen, berichten darüber einem Arzt oder einer medizinischen Institution. Auch hier werden die Korrelationskoeffizienten mit weiter zurückliegenden Zeitintervallen stetig niedriger; sie sind allerdings insgesamt wesentlich niedriger als in der vorherigen Tabelle (Abb. 6).

RAHE führt diese nicht so hohen Korrelationen unter anderem auf die besonderen Bedingungen, dem Schiffsaufenthalt der Vpn, zurück, wo die Vpn häufig geringere Verletzungen erleiden, die sie nicht weiter wahrnehmen oder berichten würden.

3. Krankheitsverhalten: In den oben erwähnten Untersuchungen stellte man zudem fest, daß Alter, Familienstand und Arbeitszufriedenheit wichtige, das Krankheitsverhalten beeinflussende Faktoren sind. So zeigte sich, daß vorwiegend ältere, verheiratete und mit ihrer Arbeit zufriedene Vpn trotz hoher subjektiv eingeschätzter Symptomrate (nach dem HOS) nur eine geringe Zahl späterer Krankmeldungen aufwiesen. Zusätzlich beeinflussten Faktoren (environmental stresses) wie Rang, Verantwortung für andere und Arbeitsüberlastungen die Rate der Krankheitsmeldungen.

In einem nächsten Kapitel diskutiert RAHE drei methodische Streitfragen: 1. positive vs negative LE, 2. die LCU-Skala vs einfache LE-Skala (ohne Gewichtung) und 3. Validität und Reliabilität der SRE. Es erscheint sinnvoll, über diese Fragen zusammenhängend nach Darstellung der in der Einleitung als zweite und dritte bezeichneten LEF-Richtung und der eigenen Untersuchung zu diskutieren.

### 3.3. Die Bedeutung von LE für den Ausbruch psychiatrischer Erkrankungen

#### 3.3.1. Vorbemerkung: Die Problematik psychiatrischer Diagnosen

In den noch folgenden Studien - sowohl bei PAYKEL als auch bei BROWN - wird kaum über die Begriffe Depression und Schizophrenie reflektiert, sie werden praktisch als Tatsachen betrachtet, als feststehende Diagnosen. Auch wenn wir uns nicht anmaßen, diese

Begriffe klären zu wollen - es wäre ein weites Thema für sich allein -, so scheint eher umgekehrt eine gewisse Problematisierung dieser Termini notwendig. Und der Hinweis von WESIACK [172, S.110], "Diagnose als diagnostischen Prozeß, der im diagnostisch-therapeutischen Zirkel bis zum Ende der Behandlung ungeschlossen bleiben muß...", scheint gerade für psychiatrische Erkrankungen noch dringlicher zu sein. Die Entwicklung der klassischen Psychiatrie von einer deskriptiven und das Individuum bewahrenden Institution (d.h. das Individuum nach Merkmalen, Auffälligkeiten, Abnormalitäten usw. beschreiben und in Institutionen in "Gewahrsam" nehmen), zu einer modernen Sozialpsychiatrie, die zunehmend (zumindest sollte sie es) gesellschaftliche, berufliche und familiäre Faktoren als entscheidend im Krankheitsprozeß mit ansieht, weist auf die Problematik vieler Diagnosen hin, da sie ja in diesem Wandlungs- und Wertungsprozeß stehen. Man könnte ähnlich dem häufig zitierten Satz "Intelligenz ist das, was der Intelligenztest mißt" sagen: "Eine psychiatrische Erkrankung ist das, was der Psychiater mißt". Das "Maß" wäre hier unter anderem bestimmt durch das jeweilige Krankheitsverständnis des Messenden. Und ähnlich wie man bei der Beurteilung der Intelligenz nur durch häufige und möglichst unter Einsatz verschiedener Meßinstrumente zu einer verlässlichen Aussage kommen kann, so kommt man auch bei der Beurteilung einer psychiatrischen Erkrankung wahrscheinlich nur durch häufigere Überprüfungen und durch Vergleich verschiedener Experten (Psychiater) zu einer verlässlichen Diagnose (Expertenurteil). Daß diese Diagnose auch dann nur eine vorläufige sein sollte, ist einmal besonders für die weitere Behandlung wichtig ("diagnostisch-therapeutischer Zirkel"), zum anderen aber auch für den Forscher, Epidemiologen usw., um mit seinen Daten kritisch umzugehen; denn die beste Auswertung des Datenmaterials ist bekanntlich dann nutzlos, wenn die erhobenen Daten nicht verlässlich sind. Das wird dann besonders aktuell, wenn es sich um transkulturelle, epidemiologische Studien handelt. WULFF schreibt [178, S.163f.]:



"...Eine Validierung der meisten psychiatrischen Diagnosen durch objektive Außenkriterien, aber auch ihre innere Validierung durch konsistente Symptomenkonfigurationen erweisen sich als gleich unmöglich. Auch eine eindeutige Abgrenzung gegenüber anderen Krankheiten mit ähnlichen Symptomen, aber auch gegenüber von Nicht-Krankheiten ist meistens nicht durchführbar. So sind sogar diagnostische Aussagen wie 'keine Depression' oder 'keine Schizophrenie' nicht zuverlässig. Bei den meisten psychiatrischen Krankheiten besteht nämlich nach Lambelet 'nicht nur die in Medizin und Biologie übliche Rand-Unschärfe des diagnostischen Begriffes, sondern die Begriffe selber erscheinen dem kritischen Epidemiologen und manchem Psychiater ohne klare Grenzen'. Die Folge dessen ist beispielsweise, daß an einer Universitätsklinik als Schizophrenie gilt, was an der anderen, nur 30 km entfernten als regelmäßig Melancholie deklariert wird. Niemand wird unter diesen Umständen erwarten, daß die angelegten diagnostischen Maßstäbe in den verschiedenen Ländern sich entsprechen..."

Und weiter S.165:

"...Die meisten vergleichenden Ergebnisse beruhen auf Krankenhaus- oder Ambulanzstatistiken, oder aber auf einer Durchzählung aller Patienten, die bei sämtlichen psychiatrischen, medizinischen, fürsorge- oder polizeilichen Institutionen bekannt wurden (Pfeiffer). Bei allen diesen Methoden muß man aber mit einer Dunkelziffer von unbehandelten Patienten rechnen, deren Ausmaß von der Attraktivität der Institutionen, dem Wohlstand der Bevölkerungsgruppe, dem Sozialversicherungssystem, von der Einstellung der jeweiligen Gruppe zur Psychiatrie, von der sozialen Toleranz gegenüber der jeweiligen psychiatrischen Krankheit und wohl auch noch anderen Faktoren abhängt. Solche Untersuchungen sind also nur dort sinnvoll, wo die Selektionsfaktoren, die darüber entscheiden, ob jemand und wer und wann zum Objekt der Psychiatrie wird oder nicht, in ungefähr gleicher Weise wirksam werden. Das mag - mit Einschränkungen - bei sozialpsychiatrischen Vergleichen innerhalb der gleichen Gesellschaft manchmal zutreffen. (Faris and Dunham, Hollingshead and Redlich, Häfner u. Mitarb.)"

### 3.3.2. Forschungsansatz von PAYKEL et al.: "The concept of upsetting"

#### 3.3.2.1. Methode

PAYKEL et al. beschreiben in "Scaling of Life Events" [135] ein in folgenden Punkten von HOLMES, MASUDA, RAHE et al. abweichendes Konzept:

1. Die Instruktion enthält als Hauptkriterium zur Bewertung der Items nicht "Anpassung an eine Lebensveränderung", sondern "upsetting", d.h. den "Grad des bestürzenden, aus der Fassung bringenden Effekts".
2. Die ursprünglichen 43 Items der SRE bzw. SRRS sind zum Teil differenziert: Zum Beispiel unerwünschte Schwangerschaft oder es sind neue Items (LE) hinzugenommen wie: Menopause, Auflösung der Verlobung usw., so daß sich die Itemanzahl insgesamt auf 61 erhöht.
3. Die Zuordnung erfolgt zu einer von 0 bis 20 begrenzten Skala - ohne Vergleichsereignis.
4. Die im letzten Jahr erlebten LE sollen angekreuzt werden. Die Item-Liste wurde in zwei Ausführungen ("in a different randomized order") 373 Vpn (273 psychiatrische Patienten und 160 Verwandte der Patienten) zur Bewertung vorgelegt.

Ergebnisse: Die Rangordnung zeigte - ähnlich wie die in der SRRS, aber trennschärfer -, daß schwere negative LE am höchsten, wünschbare oder eher unbedeutende LE niedrig bewertet werden. PAYKEL bezeichnet die vorgefundenen Abweichungen (Standardabweichungen) als mittelgroß, zwar genügend, um mit dem Instrument an Gruppen zu arbeiten aber zu groß, um im Einzelfall am Individuum Daten zu erheben.

Methodische Differenzen: 1. Die Anordnung (Reihenfolge) der Items zeigte eine gewisse Wirkung auf die Bewertung: zuerst aufgeführte "schwere" LE scheinen die nachfolgenden Punktwerte der Items zu verringern. 2. Kürzlich erlebte (vor einem Jahr) LE scheinen die Bewertung dieser LE zu erhöhen. 3. Stationäre Patienten bewerten im Durchschnitt die LE höher als ambulante Patienten.

Die Übereinstimmung mit der Bewertung der Items zwischen verschiedenen Gruppen (Variablen: Alter, Geschlecht, soziale Schicht, Rasse, Familienstand, Religion) war ähnlich hoch wie bei Untersuchungen mit der SRRS.

Vergleich mit der SRRS: Bei dem Versuch, alle 61 LE durch entsprechende Umformung mit den Items der SRRS vergleichbar zu

machen und ihren Zusammenhang durch Produkt-Moment-Korrelationen zu berechnen, zeigte sich nur eine geringe Übereinstimmung (0,484). Der Vergleich von 14 identischen Items mit der SRRS, ausgedrückt durch Pearson's Korrelationskoeffizient, betrug 0,683. Dieser auch jetzt noch relativ geringe Zusammenhang weist nach PAYKEL auf die Bedeutung der unterschiedlichen Instruktionen und der unterschiedlichen Skalierungsmethode hin. (Das in der SRRS festgelegte Vergleichsereignis Hochzeit "rutschte z.B. auf den 52. Rangplatz in der Skala von PAYKEL.)

Das Konzept "upsetting" ist aber nach PAYKEL für Untersuchungen an psychiatrischen Populationen geeigneter als das Konzept "adjustment" von HOLMES und RAHE, da es mehr den "Distress" betont und die LE besser nach den Kategorien negativ vs. positiv und "Entrances" vs. "Exits" trennt. Denn die negativen LE "Exits" usw. spielen nach klinisch psychiatrischer Erfahrung in der Vorgeschichte von Psychiatriepatienten, besonders bei an Depressionen leidenden Patienten, eine entscheidende Rolle, (K)

In der folgenden Zusammenstellung der wichtigsten Untersuchungen von PAYKEL et al. wird die Skala allerdings nur vereinzelt als Erhebungsinstrument eingesetzt. Im Vordergrund steht ein zweimaliges halbstrukturiertes Interview und die Auswertung der erhobenen LE überwiegend nach Häufigkeit - ohne Gewichtung - aber nach verschiedenen LE-Kategorien. (Vgl. Kap. I 5.6)

### 3.3.2.2. Untersuchungen

#### Vergleich von an Depressionen Erkrankten mit einer Kontrollgruppe

Stichprobe: 185 Vpn aus der Gruppe an Depressionen Erkrankter, davon die Hälfte ambulant (outpatient), die andere Hälfte überwiegend stationär (inpatient).

Für die Kontrollgruppe wurden 185 Vpn aus 938 repräsentativen Haushalten von New Haven genommen, wobei je ein Erwachsener nach dem Zufallsprinzip aus diesen Haushalten gewählt wurde. Die Vpn bei den Stichproben wurden untereinander "gematched", nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Rasse und sozialer Schicht.

Befragung: In einem ersten Interview versuchte man vorwiegend, ein Bild über Schwere und Art der Symptome bei den "Depressiven" zu gewinnen. Erst in einem zweiten Interview erfaßte man mit halboffenen Fragen die LE ("semistructured interview"); sie bezogen sich ursprünglich auf 61 LE, wurden aber dann auf 33 Fragen reduziert.

Als Zeitraum zur Datierung der LE wählte man sechs Monate vor Krankheitsbeginn ("onset of depression"). Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug ca. vier Monate.

Bei den Vpn der Kontrollgruppe führte man ein zweistündiges Gespräch zu Hause durch und versuchte, neben den LE - bis sechs Monate vor Interview zurückliegend - Information über körperlichen und geistigen Gesundheitszustand der Vpn zu gewinnen.

Ergebnisse: In der Patientengruppe fand sich eine dreimal größere LE-Rate als in der Kontrollgruppe, besonders folgende LE wurden statistisch signifikant mehr von Patienten berichtet: Meinungsverschiedenheiten mit dem Ehepartner, eheliche Trennung, Berufswechsel, Veränderung der Arbeitsbedingungen, persönlich schwere Krankheit, Tod eines nahen Familienangehörigen, schwere Krankheit eines Familienangehörigen, Familienmitglied verläßt das Haus.

Vergleich der LE-Häufigkeitsrate nach Kategorien:

1. nach Lebensbereichen: In allen Unterkategorien: Beruf, Gesundheit, Familie, Ehe, Recht wies die Patientengruppe signifikant mehr (mindestens zweifach) so viele LE als die Kontrollgruppe auf.
2. wünschbare vs nichtwünschbare LE: Nichtwünschenswerte LE wurden von Patienten hoch-signifikant mehr angegeben -, wünschenswerte LE eher weniger als von Vpn der Kontrollgruppe. Allerdings ist die Liste der wünschenswerten LE bemerkenswert kurz, PAYKEL führt nur Verlobung, Heirat und Beförderung an. Ähnlich wie bei HOLMES und RAHE erhebt sich die Frage, ob nicht selbst diese so klassifizierten LE dadurch, daß sie vielleicht in einem negativen Kontext stehen, eine negative, nichtwünschenswerte Bedeutung erhalten können.



Darüber kann nur eine die näheren Umstände erfassende Befragung (z.B. eine Situationsanalyse, wie sie BROWN durchführt) Auskunft geben.

3. "Exits" vs "Entrances": Nur "Exits", d.h. LE, die Verlust oder Trennung bedeuten, z.B. Tod eines Bekannten, Scheidung, Sohn verläßt Haus usw., sind bei an Depression Erkrankten auffallend gehäuft. Die Zahl der "Entrances", d.h. LE, die einen Zuwachs, eine neue Bekanntschaft bedeuten z.B. bei Heirat, Geburt eines Kindes, sind in beiden Gruppen nicht statistisch unterscheidbar.
4. LE, die interpersonelle Schwierigkeiten anzeigen: Diese Kategorie von LE, zu denen die Items wie Schwierigkeiten (Streit) mit Familienangehörigen gehört, weist die größte Differenz auf: 90 LE dieser Art wurden von Patienten angegeben, aber nur 6 LE von Vpn der Kontrollgruppe.
5. Vergleich der LE nach soziodemographischen Variablen wie Alter, Familienstand, soziale Schicht, Rasse: In allen Gruppen ergaben sich signifikant mehr LE bei den Patienten, außer den LE, die als wünschenswert bzw. als "Entrances" kategorisiert wurden.

#### Vergleich einer Gruppe von Patienten mit Selbstmordversuch (SMV) mit einer Gruppe an Depressionen Erkrankter

53 Vpn, die wegen SMV eingeliefert worden waren, wurden zweimal interviewt und die LE sechs Monate vor dem SMV retrospektiv in monatlichen Zeitintervallen erhoben.

Die Patienten mit Selbstmordversuch berichteten ca. viermal so viele LE wie VPN der Kontrollgruppe und auch mehr als depressive Patienten. Diese größere Häufigkeit von LE in der SMV-Gruppe fand sich bei fast allen LE-Kategorien.

Eine andere Kategorisierung der LE erfolgte unter Anwendung der "upsetting-Skala" (s.o.). Nach den Skalen-scores bildeten PAYKEL, PRUSOFF & MYERS - ähnlich wie HOLMES und RAHE - drei Klassen: klein (minor), intermediate (mittel) und major (groß). Nach Zuordnung der LE zu diesen Klassen zeigte die SMV-Gruppe

und die Gruppe der Depressiven in allen drei Intensitätsklassen eine größere Zahl von LE als die Kontrollgruppe. Eine zusätzliche Gruppierung der LE wurde nach den Kriterien "controlled" vs "uncontrolled" vorgenommen, d.h.: geschah das LE abhängig von der Person oder geschah es unabhängig von der Person. Die Kategorie der "controlled-LE" war in beiden Patientengruppen gleichviel häufiger vertreten als in der Kontrollgruppe, während bei den "uncontrolled-LE" die SMV-Gruppe durch eine noch größere Häufigkeit dieser LE gegenüber der Kontrollgruppe auffiel als die depressive Gruppe.

Zeitfaktor: Die Verteilung der Häufigkeit der LE, retrospektiv über sechs Monate, zeigt - nach monatlichen Zeitintervallen untersucht -, daß in der SMV-Gruppe ein sehr starker, in der Gruppe der Depressiven ein starker Anstieg der LE im Vergleich zur Kontrollgruppe zu verzeichnen war. Eine noch detailliertere Zeitanalyse ergab einen extremen LE-Häufigkeitsgipfel bei den Patienten der SMV-Gruppe eine Woche vor versuchtem Selbstmord.

Ganz allgemein konnte in der Gruppe der Patienten mit Selbstmordversuch ein deutlicherer, unmittelbarer Zusammenhang (Einfluß) von LE nachgewiesen werden, als in der Gruppe der an Depressionen erkrankten Patienten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe.

#### Vergleich von an Schizophrenie Erkrankten mit an Depressionen Erkrankten

PAYKEL berichtet hier über eine Studie, die JACOBS et al. 1973 begannen.

Diesmal wurden von 62 erstmalig in Behandlung kommenden, als schizophren diagnostizierten Patienten 50 Patienten mit 50 Patienten der Gruppe der Depressiven und 50 Vpn aus der Kontrollgruppe "gematchet". Nach einer ähnlichen Untersuchungs- und Auswertungsmethode wie vorher zeichnete sich folgendes allgemeines Ergebnis ab: Für Schizophrenie liegt die durchschnittliche LE-Rate (6 Monate vor Ausbruch der Erkrankung) ca. 1/3 niedriger als bei Depressionen, aber immer noch deutlich höher als beim Durchschnitt der Bevölkerung (Kontrollgruppe). Die LE scheinen vor Ausbruch der Erkrankung an Schizophrenie unspezifischer zu sein

als bei an Depression Erkrankten. Für die "Auslösung" einer Schizophrenie können nach dieser Untersuchung also alle möglichen lebensverändernden Ereignisse in Betracht kommen.

#### Untersuchung einer Gruppe an endogener Depression Erkrankter

In dieser Untersuchung versucht PAYKEL, die schon anfangs erwähnte Stichprobe von 185 "Depressiven" nach dem Anteil an endogener Depression Erkrankter zu unterscheiden.

PAYKEL stellt folgende These auf: wenn endogene Depressionen unter anderem dadurch charakterisiert sind, daß sich in der Regel keine äußeren (verursachenden) Faktoren nachweisen lassen, so müßte die Verteilung der LE-scores (LE gewichtet nach der Skala) ein bestimmtes Profil aufweisen. Wenn z.B. zwei unterschiedliche Depressionsformen in der Stichprobe enthalten sind, wie reaktive Depression und endogene Depression, so müßte die Verteilung der LE-scores bimodal für die ganze Gruppe sein. Das Ergebnis war negativ, d.h. die Verteilung der LE-scores war eher schief normal verteilt - aber auf keinen Fall bimodal. Das bedeutete, daß keine Unterscheidung nach reaktiver und endogener Depression möglich war.

Dies führt PAYKEL zu der weiteren Überlegung, daß andere Kriterien für endogene Depression wie Schwere der Depression, psychomotorische Hemmung, prämorbid Persönlichkeit, Zwanghaftigkeit usw. mit in eine Untersuchung einbezogen werden müssen. Auf die aufwendige Untersuchungs- und Auswertungsmethode (Faktoren-Analyse von Symptomen, "unabhängige Rater" (Psychiater) Neurotizismusskala) soll nicht weiter eingegangen werden. Die Ergebnisse zeigen u.a., daß Patienten mit als endogener Depression diagnostiziertem Leiden nur gering weniger LE-Streß aufweisen als andere in der Stichprobe mit Depressionen.

In dieser Untersuchung kommt PAYKEL zu dem Schluß, daß "life stress" nur ein ungenügendes Konzept sei, um damit differential-diagnostische Aussagen bei psychiatrischen Erkrankungen machen zu können, (d.h. der Nachweis von mehr oder weniger LE erlaubt keine Aussage, ob z.B. eine reaktive oder eine endogene Depression vorliegt.)

Mit seiner Untersuchung hat PAYKEL allerdings indirekt die Fragwürdigkeit des Begriffes "endogene Depression" aufgezeigt, obwohl er selbst die Berechtigung des Begriffes "endogen" dann nicht anzweifelt, wenn nur die "richtigen" Kriterien und Methoden angewandt werden, um zu einer Diagnose zu gelangen. In ihrem Buch "Psychiatrie" schreiben BAUER, BOSCH et al. [16, S.147]: Der Begriff "endogen" wurde in diesen Texten allenthalben in Anführungszeichen gebannt. Er ist ein Unding! Soweit auf dem Gebiet der "endogenen" Psychosen biologische und psychosoziale Teilbedingungen klargelegt worden sind, bedarf es seiner nicht mehr. Die unklaren Restbedingungen bezeichnet man fairer mit einem X oder ähnlichem."

#### 3.3.2.3. Das Konzept des relativen Risikos (Magnitude of effect)

PAYKEL versucht hier, den quantitativen Anteil, den Lebensveränderungen an der Entstehung (am Ausbruch) bestimmter psychischer Erkrankungen haben, aufgrund epidemiologischer Daten und Daten aus seiner Untersuchung zu bestimmen; wenn die Inzidenz (Anteil der Personen, die in einem bestimmten Zeitraum - hier: sechs Monate - gemessen in Prozent der beobachteten Population, das Merkmal - hier: Depression - neu erwerben) mit 2% angenommen wird, so würden von 10 000 Leuten 200 an Depression erkranken.

Durch Berechnung seiner Daten kommt PAYKEL zu folgendem Ergebnis: Das Risiko innerhalb von sechs Monaten nach einer Lebensveränderung (speziell der Kategorie "Exits") an Depression zu erkranken, ist ca. 5,4 mal höher als ohne derartige Lebensveränderungen. Dennoch relativiert PAYKEL die Bedeutung der LE. Weitere Faktoren: frühere Erfahrungen, erfolgreiches oder nicht erfolgreiches coping (s.2.4.), Persönlichkeitsfaktoren, die subjektive Streßreaktionen usw. müßten mit in Betracht gezogen werden, um das Entstehen einer Krankheit besser voraussagen zu können.

Ein anderer Versuch, die Bedeutung der LE bei psychiatrischen Erkrankungen zu erfassen, begegnet uns bei BROWN et al., dessen Forschungsansatz wir jetzt darstellen wollen.



### 3.3.3. Forschungsansatz von BROWN et al.: Das Konzept "threat rating"

#### 3.3.3.1. Methodische Forderungen - Kritik an der SRE und SRRS

BROWN [30,31,32] betont, daß jede ernsthafte Forschung folgende die Validität beeinträchtigende Faktoren ausschalten muß ("three sources of invalidity"):

1. Direkte Beeinflussung (direct contamination): Hierbei wird das Messen oder Erfassen der unabhängigen Variablen (z.B. LE) durch das Wissen um die abhängige Variable (z.B. der Krankheit) beeinflusst. Gemeint ist dabei nicht die direkte Beeinflussung der unabhängigen Variablen, sondern der Meßprozeß selbst, durch den das LE ja erst erhoben wird oder auch nicht. (BROWN nennt das [nach Bartlett] "effort after meaning".) Diese Fehlerquelle ist bei allen retrospektiven Studien möglich, bei prospektiven ist sie ausgeschlossen.
2. Indirekte Beeinflussung (indirect contamination): Selbst wenn die Messung von der unabhängigen Variablen (LE) zeitlich vor der abhängigen Variablen (Krankheit) erfolgt - also prospektiv ist - kann ein Faktor, z.B. Angst des Interviewten, dazu führen, daß er mehr Daten (LE) angibt, bzw. der Interviewer eher dazu neigt, mehr Daten zu notieren, da z.B. die beobachtete Angst der Vpn den Untersucher selektiver wahrnehmen läßt.
3. Unechtheit (Spuriousness): Diese Fehlerquelle bezieht sich weniger auf den Meßvorgang selbst als auf die Möglichkeit, daß selbst bei korrekter Meßmethode ein gefundener Zusammenhang zwischen zwei Variablen nicht deren Zusammenhang ausdrückt, sondern nur der Ausdruck einer diese Variablen beeinflussenden anderen, unbekannten Größe ist. Eine hohe LE-Häufigkeit und ein hohes Risiko zu erkranken, haben evtl. nichts miteinander zu tun - trotz hoher Korrelation zwischen beiden -, sondern sind bedingt durch ein Persönlichkeitsmerkmal wie z.B. Angst. Die Angst verursacht vielleicht ein größeres Risiko krank zu werden, aber auch die Wahrscheinlichkeit, LE schwerwiegender und häufiger zu erfahren.

### Kritik an der SRE und SRRS

BROWN glaubt, daß die Methode von HOLMES und RAHE die methodischen Forderungen nicht erfüllen, weil alle drei oben genannten Fehlerquellen möglich sind. Soweit retrospektive Untersuchungen angewendet wurden, ist die direkte Beeinflussung möglich ("effort after meaning"). Für die prospektiven Studien sind "indirekte Beeinflussung" und "Unechtheit" (Spuriousness) denkbar.

(4) Ein weiterer Kritikpunkt, daß die hohen Abweichungen in der Bewertung <sup>von SRE und SRRS</sup> nahezu "systematisch" ignoriert worden seien, ist zum Teil durch die Weiterentwicklung von RAHE und seine Begründung für die subjektive Skalierungsmethode hinfällig geworden.

(5) Der nächste Vorwurf, die Unspezifität der Items, <sup>in der SRE/SRRS</sup> führt zu einer grundsätzlichen Kontroverse: BROWN vertritt den Standpunkt, daß man keine allgemeinen Feststellungen, Bewertungen von Situationen (Ereignissen) treffen kann - wenn man nicht die genauen Umstände und die Gesamtsituation kennt. Daraus folgt die Forderung nach Spezifität der Ereignisse (Items) im Detail und zusätzlich <sup>möglicherweise</sup> die Erfassung aller Begleitumstände.

I.3.5.2. *Ausgehend von den o.g. kritischen Einwänden (bzw. Forderungen)*  
3.3.3.2. Methodisches Vorgehen *beschreibt BROWN folgende methodische Vorgehen:*

#### Instruktion und Interview:

- Vor der Untersuchung steht eine umfangreiche und detaillierte Instruktion für alle Interviewer.
- In der Instruktion sind die objektiv zu erhebenden LE genau definiert; alle nicht unabhängigen LE, die möglicherweise durch die abhängige Variable (Krankheit) beeinflusst sein könnten, sind ausgeschlossen.
- Die subjektive Bewertung eines LE durch den Probanden und die Reaktion darauf wird als Fehlerquelle angesehen, wegen der Gefahr der Über- oder Untertreibung ("effort after Meaning") und werden deshalb bewußt ignoriert. (In einer späteren Untersuchung an Patienten mit Depressionen erhebt man aber zusätzlich und sehr umfassend die persönliche Bedeutung, die Voraussetzung und Folgen, die das LE für eine Person hat - dies aber nur zum Vergleich für die objektiven Daten.)

- Die Interviewer sollen eine möglichst vollständige Situationsanalyse erheben, d.h. alle näheren Lebensumstände und Bedingungen, die mit dem LE verbunden sind, erfassen. ("contextuals meaning").
- Die Daten, speziell die LE, sollen zeitlich möglichst genau (z.B. wöchentlich) erfaßt werden.

Jedes LE wird von unabhängigen, geschulten Leuten (meistens vier Personen) gemäß dem vorliegenden Datenmaterial nach dem Grad der Bedrohung auf einer 4-Punkteskala eingeschätzt; als "marked", "moderate", "some" and "little or no threat".

Dieser Rating-Prozeß erfolgt viermal:

1. Zweimal für die Kategorie "self-reported-threat" nach den Unterkategorien "kurzfristig" (short-term) und "langfristig" (long-term). Eine kurzfristige Bedrohung ist definiert als eine durch ein LE ausgelöste Bedrohung, die im Durchschnitt kürzer als eine Woche anhält; eine langfristige Bedrohung, die länger als eine Woche andauert.
2. Wiederum zweimal für die Kategorie "contextual threat" nach den gleichen Untergruppen "kurzfristig" und "langfristig". Der "self-reported threat" wird nach dem Datenmaterial gewichtet, daß die Probanden selbst berichten, also alle subjektive Daten. Demgegenüber steht der "contextual-threat", dem bewußt nur das objektive Datenmaterial zugrundeliegt. Jegliche subjektiven Angaben über die Reaktionen, Bewertungen der LE, die die Probanden gemacht haben, sind ausgeschlossen. (Die "Rater" dürfen natürlich nicht die Interviewer sein.)

Diese "Ratings" erfolgen unabhängig. Im Vergleich zeigte sich eine hohe Übereinstimmung zwischen den Beurteilern hinsichtlich des gewichteten Materials nach dem Grad der Bedrohung.

*weiterer Anforderungen, die von Block et al. zu mit diesen Forschungen sehr, sollen (im UG) sowie eine Darstellung und Verdeutlichung seiner letzten Konzeption (besonderes Entwicklungsmodell), sollen im Kapitel 'LE und Depression' (vgl. Kap. 5.6.) mehr ausgeführt werden.*

#### 3.3.3.3. Untersuchungen

In einer ersten Studie [BROWN et al., 1968] - anfangs noch ohne "threat rating" - wurden die LE in den ersten 12 Wochen vor dem Ausbruch einer Schizophrenie bei 50 hospitalisierten Patienten erhoben und mit den LE einer Gruppe von Arbeitern und Angestellten (325 Vpn) in dem gleichen Zeitraum verglichen.

Zwischen der 12. und 4. Woche vor dem Ausbruch einer Schizophrenie und dem gleichen Zeitraum bei der Kontrollgruppe vor Interview konnte kein Unterschied zwischen dem Anteil an Personen, die mindestens ein LE hatten, in beiden Gruppen festgestellt werden: Bei ungefähr 20% der Patienten und der Kontroll-Vpn ergab sich in jeder Dreiwochenperiode mindestens ein LE. Vergleich man aber die letzten drei Wochen, die unmittelbar dem Krankheitsbeginn vorausgingen, so stieg der Anteil der Patienten mit Schizophrenie, die mindestens ein LE erlebt hatten, auf ca. 60%, während bei den Vpn der Kontrollgruppe keine Erhöhung des Prozentsatzes festzustellen war, also weiterhin bei 20% lag.

In einer zweiten Studie, in der 73 stationär aufgenommene und 41 ambulante depressive Patienten untersucht und mit einer Zufallsstichprobe von 152 Vpn (aus Camberwell) verglichen wurden, wählte man einen Zeitraum von 12 Monaten (statt drei) für die Erfassung der LE.

Ohne Anwendung des "threat rating" zeichnete sich ein ähnliches Ergebnis ab wie bei der Untersuchung der als schizophren diagnostizierten Patienten. Drei Wochen vor Beginn der Depression stieg der Anteil der Patienten, die mindestens ein LE in diesem Zeitraum erlebt hatten, signifikant gegenüber dem Anteil der Vpn in der Kontrollgruppe an.

Ein anderes Ergebnis zeichnete sich unter Verwendung des "threat-rating" ab: LE, die als sehr bedrohlich eingestuft wurden (markedly threatening events), waren in der depressiven Gruppe während des gesamten Jahres vor Krankheitsbeginn ca. viermal so häufig wie in der Kontrollgruppe.



Bei den als mittelgradig bedrohlich eingeschätzten LE (moderately threatening events) blieb dieser Unterschied auf die drei Wochen vor Beginn der Depression beschränkt. Kein Unterschied zur Kontrollgruppe fand sich bei Ereignissen mit geringer oder fehlender Bedrohung ("little or no threat").

Um auch in der ersten Untersuchung bei Patienten mit Schizophrenie eine größere Differenzierung im Hinblick auf die Intensität und zeitliche Verteilung der LE vor Ausbruch der Krankheit zu bekommen, wurde das dort erhobene Datenmaterial nachträglich durch die "threat-rating"-Methode aufgearbeitet. Allerdings ergab sich keine neue Differenzierung; dennoch konnte man jetzt präziser feststellen, daß für den Ausbruch einer Schizophrenie eher kurzfristig vor dem Ausbruch erfolgende LE (drei Wochen vorher) und LE aller möglichen Schweregrade der Bedrohung eine auslösende Funktion haben.

Demgegenüber zeigte sich bei an Depression Erkrankten sehr deutlich: Fast nur LE, die als langfristig sehr bedrohlich eingestuft wurden, fanden sich signifikant gehäuft über ein Jahr vor Ausbruch einer Depression.

Diese langfristig bedrohlichen LE vergleicht BROWN mit der Kategorie "Verlust" ("loss"), zu der folgende Unterkategorien gehören: 1. Trennung oder Drohung einer Trennung (z.B. Tod eines Elternteils, oder wenn der Ehemann ankündigt, die Familie zu verlassen), 2. eine unerfreuliche Erkenntnis über jemanden, die zu einer "Neubewertung" dieser Person führt (z.B. Ehepartner entdeckt eheliche Untreue des anderen), 3. eine lebensbedrohende Krankheit einer nahestehenden Person, 4. ein größerer materieller Verlust oder eine Bedrohung durch ihn, 5. ein überraschender Wohnungswechsel oder eine Drohung davor.

#### 3.3.3.4. Das Konzept "brought forward time"

Mit dem Konzept der "brought forward time" haben BROWN et al. versucht, ungefähr zu errechnen, um wieviel früher eine Krankheit ausbrechen würde, wenn sich Lebensereignisse (LE) ereignen. Die Krankheit würde zwar ohnehin ausbrechen, aber ohne LE später manifest werden.

Anders ausgedrückt ist "brought-forward-time" ein theoretischer Wert, also definiert als die durchschnittliche Zeitspanne, die zwischen einem durch LE bedingten Krankheitsausbruch und einem ohne das LE stattfindenden Krankheitsausbruch liegt. Daraus folgt, je länger die "brought-forward-time" ist, um so eher ist ein durch das LE verursachter Effekt für den Ausbruch der Krankheit anzunehmen. (BROWN spricht von "formative effect"); und umgekehrt: je kürzer die "brought-forward-time" ist, um so unwahrscheinlicher ist der Krankheitsausbruch auf LE zurückzuführen (das LE hätte nach BROWN nur einen auslösenden Effekt).

Mit Hilfe allgemeiner epidemiologischer Daten (Krankheitshäufigkeit, Inzidenz usw.) und Daten speziell aus den eben erwähnten Untersuchungen (LE-Rate, zeitliche LE-Verteilung) kam die Gruppe um BROWN zu folgendem Ergebnis:

1. Bei ungefähr der Hälfte der an Schizophrenie erkrankten Patienten wäre es ohne LE innerhalb von 10 Wochen zu einem Krankheitsausbruch gekommen, durch die LE ist der Beginn der Krankheit allerdings 10 Wochen früher eingetreten ("brought-forward-time" also 10 Wochen. Da diese "brought-forward-time" nach BROWN verhältnismäßig kurz ist, spricht er hier von einem "Triggering"-Effekt der LE.
2. Unter Berücksichtigung des "threat-rating" ergab sich bei der Gruppe der an Depression Erkrankten für die als sehr bedrohlich eingeschätzten LE eine "brought-forward-time" von ca. zwei Jahren (bei ungefähr 35% der Patienten). Weil hier durch das LE der Krankheitsbeginn um fast zwei Jahre vorher eintrat, glaubt BROWN, von einem unmittelbar kausalen Effekt ("formative"-Effekt) des LE für den Krankheitsausbruch sprechen zu können. Ohne LE wäre die Depression wesentlich später - wenn überhaupt - aufgetreten.

Für die als mittelgradig bedrohlich klassifizierten LE wurde eine "brought-forward-time" von rund einem Jahr ermittelt, auch diese Zeitspanne spricht nach BROWN für eine direkte kausale Wirkung.

#### 4. Eigene Untersuchung

##### 4.1. Begründung für die Durchführung der Untersuchung

Wie schon in der Einleitung (1.1.) angedeutet und in Kapitel 3 ausführlich dargestellt, konnte die anglo-amerikanische Life Event-Forschung zunehmend mehr die Bedeutung von lebensverändernden Ereignissen (LE) für den Ausbruch einer Krankheit aufzeigen. Eine wesentliche Voraussetzung, um den Zusammenhang von Lebensereignissen und nachfolgender Krankheit zu erforschen, war die Entwicklung der Social Readjustment Rating Scale (SRRS) durch HOLMES, MASUDA und RAHE. Mit diesem Instrument war erstmals eine Möglichkeit gegeben, soziale Veränderungen (social stress bzw. life events) quantitativ zu bestimmen. Es war jetzt relativ einfach, die erlebten Veränderungen in einem bestimmten Zeitraum mit einem Fragebogen zu erfassen und mit den gewichteten Werten der LE einen Summenwert an Lebensveränderungen (dem "total life change unit score") zu errechnen, der es erlaubte, eine Voraussage zu machen, wie hoch möglicherweise das Erkrankungsrisiko - bedingt durch LE - in der nahen Zukunft für eine Person sein könnte.

Um die von HOLMES, MASUDA und RAHE durchgeführten Untersuchungsmethoden auch bei uns in der BRD anzuwenden, war es notwendig, das vorwiegend in den USA standardisierte Erhebungsinstrument, die SRRS, an einer Stichprobe im deutschen Sprachraum neu zu testen.

##### 4.2. Fragebogenentwurf

Entscheidender Gesichtspunkt bei der Konzeption des Fragebogens war der Vergleichbarkeit mit der SRRS, deren Entwicklung und Anwendung wir in Kapitel 3.1. ausführlich beschrieben haben und die hier nicht neu erörtert werden muß.

Da jeder Fragebogen so entworfen werden soll, daß er eine Hypothese testet, zudem jede Hypothese im Kontext einer Theorie stehen bzw. sich aus ihr ableiten sollte, folgt daraus, daß un-

ter dem Gesichtspunkt der Vergleichbarkeit mit der SRRS unser Fragebogen nicht den Anspruch erhebt, eine "neue Theorie" zu testen. Veränderungen am Fragebogenentwurf betreffen insofern nur "Details".

Fragebogen-Instruktion: In einer Vorstudie (Pretest) benutzten wir anfangs eine Instruktion, die sich eng an den von HOLMES und RAHE entworfenen Text (Kap.3.1.3.) anlehnte. Zwei Gründe veranlaßten uns, diese Instruktion umzuändern:

1. Der Hinweis auf die beiden Kriterien Intensität der Lebensveränderung und erforderliche Anpassungsleistung machte - obwohl als Verdeutlichung der Erklärung gedacht - die Instruktion eher verwirrend, umständlich und zu lang.
2. Die Frage nach der "mehr oder weniger guten Anpassung" ist zwar vom Inhalt und dem zugrundeliegenden Konzept der zentrale Begriff - neben der "Veränderung" -, sie ruft aber wahrscheinlich die in vielen Untersuchungen als Störeffekt bekannte "social desirability" hervor.

Wir entschlossen uns daher, nur das Kriterium "Intensität der Lebensveränderung" aufzugreifen. Die somit veränderte Instruktion erschien uns einfacher und eindeutiger, zudem war sie auch unter dem Gesichtspunkt der Vergleichbarkeit mit der SRRS gerechtfertigt. Die Hypothese lautete: Hohe Bewertungen für große Lebensveränderungen korrelieren mit hohen Bewertungen für geringe Anpassung und niedrige Bewertungen für geringe Lebensveränderungen korrelieren mit niedrigen Bewertungen für gute (leichte) Anpassung.

Eine weitere Veränderung an der Instruktion, die Gewichtung der LE nicht auf das Vergleichsereignis Hochzeit zu beziehen, erschien uns zwar für die Klarheit und Eindeutigkeit ebenfalls zweckmäßiger, eine gute Vergleichbarkeit der beiden Skalen wäre aber dadurch fragwürdig geworden. (An der Neukonzeption von RAHE, der Weiterentwicklung zur RLCQ, erheben sich ähnliche Bedenken, die wir in Kapitel 3.2. schon andeuteten.)



Itemauswahl: Von den 43 Items der SRRS (bzw. SRE) wurden 40 übernommen. Das Item "Weihnachten" wurde weggelassen, da dieses Lebensereignis aufgrund seiner langen Tradition ein nahezu für alle "gültiges LE" ist, daß zwar durchaus erhebliche Veränderungen bedingen kann, aber keine für eine Person oder eine Gruppe spezifisches LE darstellt, das sie von anderen unterscheiden könnte; während umgekehrt "wesentliche geschäftliche Umstellung" ein Ereignis ist, das nur für eine Minderheit (Geschäftsleute usw.) bedeutsam ist. Das Item "Änderung der Lebensverhältnisse" erscheint eher als Oberbegriff für eine ganze Gruppe von Veränderungen und wurde deshalb - wegen dieser Unspezifität - nicht übernommen.

Diese Kritik der Unspezifität gilt auch für einige andere Fragen, die ein mehr oder weniger enthalten, d.h. oft qualitativ konträre Sachverhalte in einer Frage zusammenfassen. Deswegen haben wir zum Teil spezifischere Fragen hinzugefügt, z.B. "erhebliche Schulden" zu der übernommenen Frage nach "finanziellen Veränderungen".

Es wurde aber auch ein anderer Versuch unternommen, Items mit einzuführen, die eine Person nur indirekt berühren, wie "Krieg", "Geldentwertung", "Regierungswechsel", die allerdings auch den Nachteil der Unspezifität besitzen.

61 Items sind als "geschlossene" Fragen formuliert; wegen der besonderen Zielsetzung - Aufstellung einer Rangskala - entspricht den vorgegebenen Antworten hier das vorgegebene Kontinuum einer Skala, zu der die Items, entsprechend der Instruktion, zugeordnet werden sollen bzw. umgekehrt die Zuordnung von Punkten der Skala zu den Items (Stimuli). In Kapitel 3.1.2. erwähnten wir, daß unsere Skala der THURSTON-Skala ähnlich ist, die nach FRIEDRICHS [64, S.174f.] eine reizzentrierte Skalierung ist. Den Beurteilern (Vpn) wird ein Kontinuum vorgegeben, dessen Enden (1 und 100) und Mitte (Vergleichsereignis Hochzeit = 50 Punkte) festgelegt sind. Als 62.Item haben wir eine Zusatzfrage als offene Frage angefügt, durch die die Vpn aufgefordert werden, noch ein für sie wesentliches LE anzugeben.

Um außerdem - neben der Aufstellung der Rangskala - feststellen zu können, inwieweit sich die zu untersuchenden Stichproben durch die Häufigkeit der erlebten LE im letzten Jahr unterscheiden, wurde die Instruktion durch "Teil B" erweitert: Nach Bewertung aller LE sollten die Vpn die Items ankreuzen, die sie persönlich im letzten Jahr erlebt hatten.

Die endgültige Fassung des Fragebogens einschließlich der Instruktion und der Itemauswahl ist im Anhang beigelegt. Es lag somit zur Erhebung ein standardisierter Fragebogen vor (mit standardisierten Fragen und Instruktionen), der allen Probanden in gleicher Form vorgelegt werden konnte und den Charakter eines zur Experimentaluntersuchung tauglichen Meßinstrumentes besitzt, da die Untersuchung somit reproduzierbar wird.

#### 4.3. Methode der Durchführung

##### Stichprobenauswahl, Art der Befragung und Erhebungssituation:

Nach PFLANZ [140, S.166f.] gibt es bei epidemiologischen Studien für die Auswahl der Untersuchungspopulation grundsätzlich drei verschiedene Möglichkeiten: 1. Vollerhebung (d.h. alle Elemente der Grundgesamtheit werden untersucht), 2. Stichprobe und 3. Fall-Kontroll-Studie.

Die Art der Fragestellung und Gründe der Ökonomie führten in unserem Fall (wie bei den meisten epidemiologischen Studien) dazu, als Untersuchungspopulation die Stichprobe zu wählen.

Die für eine Stichprobe geforderte Repräsentativität, um von ihr Schlüsse auf die Grundgesamtheit ziehen zu können, versuchten wir, folgendermaßen zu erreichen:

1. Für die Kontrollgruppe wurden alle Beschäftigten, Arbeiter, Angestellte und Beamte (Männer und Frauen aller Altersgruppen) der Stadt Heidelberg soweit wie möglich aufgefordert, sich an der Befragung zu beteiligen.

An zehn Nachmittagen im April 1975 füllten die der Aufforderung nachgekommenen Vpn in Gruppen zu zehn Personen (jeder un-

abhängig vom anderen) im Rathaussaal der Stadt Heidelberg den standardisierten Fragebogen aus. Soweit es nötig war, wurden Fragen der Probanden geklärt. Die durchschnittliche Zeit, um den Fragebogen auszufüllen, lag bei einer halben Stunde (mind. 20 min, max. 1 Std.).

2. Die Stichprobe für die Studentengruppe wurde so gewonnen, daß während einer Hauptvorlesung für Hörer aller psychologischen Semester der Fragebogen an alle anwesende Studenten (innen) verteilt wurde mit der Bitte, ihn ausgefüllt zur nächsten Stunde mitzubringen. Die "Rücklaufquote" betrug fast genau 50%, so daß von 50 verteilten Fragebögen 25 beantwortet zurückkamen. Zehn weitere Fragebögen wurden von angesprochenen Studienkollegen (vorwiegend Medizinstudenten) ausgefüllt. Die Stichprobe für die Studentengruppe erhöhte sich somit auf 35 Vpn.

3. Für die Psychiatriegruppe wurde eine Zufalls-Stichprobe der stationären Patienten der psychiatrischen Universitätsklinik Heidelberg ausgewählt. Diese Zufalls-Stichprobe ist insofern selektiv, als zwar soweit wie möglich alle Patienten auf allen Stationen angesprochen wurden, bedingt aber unter anderem durch die Schwere der Krankheit (oft nicht ansprechbar, Angst vor den Fragen, usw.) von 120 Patienten nur 33 Patienten den Fragebogen vollständig ausfüllten. Einige wurden nicht fertig, andere hatten Schwierigkeiten, den Fragebogen zu verstehen, so daß wesentlich mehr Fragen und unerwartete Schwierigkeiten auftauchten als bei der Kontrollgruppe und dadurch öfteres Eingreifen (Erklären) von seiten des Interviewers nötig war. Die durchschnittliche Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens dauerte hier ca. eine Stunde. Nach Beendigung der Befragung (hier einzeln) erfolgte in den meisten Fällen ein Gespräch mit dem Arzt über die Diagnose, zum Teil wurden auch die Angaben über LE, die der jeweilige Patient als persönlich erlebt angekreuzt hatte, mit der Krankengeschichte verglichen. Bei objektiv zu erkennendem Widerspruch wurde, wenn das LE höchstwahrscheinlich falsch angekreuzt war, dieses LE eliminiert.

#### 4.4. Hypothesen

Nach den bisherigen Ergebnissen bei Untersuchungen mit der SRRS müssen wir beim Vergleich der Untergruppen der Kontrollgruppe, d.h. den Variablen: Geschlecht, Alter, Familienstand und soziale Schicht eine hohe Übereinstimmung in der Bewertung der Items erwarten. Dennoch vermuten wir gewisse Unterschiede, wobei die folgenden Hypothesen nur sehr unspezifisch sein können, weil allgemeingültige Aussagen oder auch spezifische Aussagen - ohne Situationsanalyse bzw. ohne genauere Angaben des Kontextes, in der die LE bewertet werden - sehr spekulativen Charakter annehmen:

- 1a) Frauen bewerten im Durchschnitt die LE höher als Männer - insbesondere die LE aus den Lebensbereichen Ehe und Familie; während Männer wahrscheinlich LE, die aus dem Lebensbereich Arbeit und Beruf kommen, höher gewichten.
- 1b) Die jüngere Altersgruppe (< 33 Jahre) bewertet im Durchschnitt die LE höher als die ältere Altersgruppe (> 33 Jahre).
- 1c) Unverheiratete werden viele Lebensveränderungen vermutlich ebenfalls höher bewerten als Verheiratete.

Die Hypothesen b) und c) gründen auf der Annahme, daß jüngere Menschen im allgemeinen noch abhängiger bzw. wenig "gefestigt" sind als ältere Menschen, und Unverheiratete von vielen LE mehr betroffen sind als Verheiratete, da die Familie bzw. der Ehepartner in gewisser Hinsicht für Verheiratete mehr Schutz bietet.

- 1d) Zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht II erwarten wir geringere Unterschiede als zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht III in der Bewertung der LE. Aufgrund der schwierigeren sozial-ökonomischen Lage werden Vpn der sozialen Schicht III wahrscheinlich von vielen LE - besonders denen aus dem finanziellen Lebensbereich - mehr betroffen sein und diese entsprechend höher bewerten.

- 2. Wir erwarten, daß die Items unserer Skala, der Lebensveränderungsskala (LVS), mit entsprechenden Items der SRRS korrelieren.



ren, ausgedrückt durch einen hohen Rangkorrelationskoeffizienten. Das bedeutet gemäß unserer Konzeption der Instruktion: Hohe Bewertungen für große Lebensveränderungen korrelieren mit hohen Bewertungen für "schlechte" Anpassung an große Lebensveränderungen und umgekehrt: niedrige Bewertungen für kleine Lebensveränderungen korrelieren mit niedrigen Bewertungen für gute Anpassung an kleine Lebensveränderungen.

Beim Vergleich der Hauptgruppen erwarten wir:

- 3a) daß die Psychiatriegruppe die Items (LE) im Durchschnitt signifikant höher bewertet als die Kontrollgruppe,
- 3b) daß die Psychiatriegruppe mehr LE als die Kontrollgruppe als persönlich im letzten Jahr erlebt angibt.

Diese beiden letzten Hypothesen leiten wir einmal aus den aus der psychiatrischen Praxis stammenden Erfahrungen und empirischen Untersuchungen ab, die zeigen, daß Patienten, die in psychiatrische Behandlung kommen, vermehrt unter belastenden Umweltereignissen leiden, d.h. 1., daß sie objektiv vielen LE vermehrt ausgesetzt sind und 2., daß sie subjektiv oft "anfälliger" (vulnerabler) für lebensverändernde Ereignisse sind (wobei das eine natürlich das andere bedingen bzw. sogar verstärken kann).

Zum andern leiten wir diese Hypothesen aus der psychosomatischen Theorie von BAHNISON [7-10] ab, nach der z.B. Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen überwiegend durch Projektion als Abwehrmechanismus charakterisiert sind - im Gegensatz zu Krebspatienten, die nach dieser Theorie eher durch die Verdrängung als Abwehrmechanismus charakterisiert sind. Daraus könnte man folgern, daß gemäß dem "Projektionsmechanismus" Psychiatriepatienten eher bereit sind, irgendetwas "zu beschuldigen", in diesem Falle "Lebensereignisse", und sie dadurch auch höher bewerten und auch mehr LE angeben; während Krebspatienten eher dazu neigen, Ereignisse, Konflikte usw. - wenn auch nicht weniger zu bewerten - so doch weniger LE anzugeben. Es ließe sich somit eine weitere Hypothese aufstellen, daß erstens Psychiatriepatienten im Vergleich zu Krebspatienten noch mehr LE angeben als

im Vergleich zur Kontrollgruppe und zweitens Psychiatriepatienten LE höher bewerten als die Kontrollgruppe und auch höher als die Krebspatienten. (Die Untersuchung, um diese letzten Hypothesen zu testen, haben wir leider nur ansatzweise begonnen, aber nicht weiter durchgeführt; sie sind somit vorläufig rein hypothetisch.)

#### 4.5. Auswertung: Statistische Methode und Darstellung der Ergebnisse (Tabellen)

##### 4.5.1. Charakteristik der Stichproben

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Charakteristik der Stichproben.

Tabelle 1  
Charakteristik der Stichproben (n = Stichprobenumfang)

Kontrollgruppe: n = 94		Psychiatriegruppe: n = 33		Studentengruppe n = 35	
Variablen	n ( % )	Variablen	n ( % )	Variablen	n ( % )
<u>Alter:</u>		<u>Alter:</u>		<u>Alter:</u>	
18 - 61	94 (100)	17 - 66	33 (100)	18 - 34	35 (100)
18 - 33	55 ( 59)	17 - 33	22 ( 67)		
34 - 61	39 ( 41)	17 - 66	11 ( 33)		
<u>Geschlecht:</u>		<u>Geschlecht:</u>		<u>Geschlecht:</u>	
männlich	48 ( 51)	männlich	17 ( 52)	männlich	16 ( 46)
weiblich	46 ( 49)	weiblich	16 ( 48)	weiblich	19 ( 54)
<u>Familienstand:</u>		<u>Familienstand:</u>		<u>Familienstand:</u>	
ledig	35 ( 37)	ledig	22 ( 67)	ledig	29 ( 83)
verheiratet	52 ( 55)	verheiratet	9 ( 27)	verheiratet	6 ( 17)
geschieden	7 ( 8)	geschieden	2 ( 6)	geschieden	- -
<u>soz. Schicht:</u>		<u>soz. Schicht:</u>		<u>soz. Schicht:</u>	
I	22 ( 23)	I	6 ( 18)	I	19 ( 54)
II	61 ( 65)	II	13 ( 39)	II	13 ( 37)
III (IV)	11 ( 12)	III (IV)	14 ( 43)	III (IV)	3 ( 9)
<u>Religion:</u>		<u>Religion:</u>		<u>Religion:</u>	
katholisch	31 ( 33)	katholisch	15 ( 45)	katholisch	6 ( 17)
evangelisch	61 ( 65)	evangelisch	14 ( 43)	evangelisch	22 ( 63)
sonstige	2 ( 2)	sonstige	4 ( 12)	sonstige	7 ( 20)

Die Kriterien für die Variable "soziale Schicht" wurden nach einem Verfahren gewählt, das JANOWITZ (1958) für seine Untersuchung: "Soziale Schicht und Mobilität in Westdeutschland" anwendete.

### Klassifizierung in soziale Schichten:

1. Soziale Schicht I : Obere Mittelschicht :  
freie akademische Berufe, gehobene und höhere Beamte, leitende Angestellte, selbständige Großunternehmer.
2. Soziale Schicht II : Untere Mittelschicht :  
Selbständige in Handel, Handwerk und Gewerbe, selbständige Landwirte, mittlere Beamte, Angestellt mit abgeschlossener Lehre.
3. Soziale Schicht III: Obere Unterschicht :  
Einfache Beamte, Angestellte ohne abgeschlossene Lehre, Facharbeiter und unselbständige Handwerker (mit abgeschlossener Lehre).
4. Soziale Schicht IV : Untere Unterschicht :  
An- und ungelernte Arbeiter, Land- und Forstarbeiter.

Aus Tabelle 1 geht hervor, daß wir die sozialen Schichten III und IV zusammengefaßt haben. Der geringe Anteil für die soziale Schicht IV (eine oder zwei Vpn pro Gruppe und Schicht IV) ließ es sinnvoll erscheinen, sie zur sozialen Schicht III zuzurechnen.

Weiterhin zeigt Tabelle 1, daß in der Psychiatriegruppe der prozentuale Anteil der Patienten von sozialer Schicht I zur sozialen Schicht III (IV) zunimmt - im Gegensatz zur Studentengruppe, bei der dieser Anteil von sozialer Schicht I zur sozialen Schicht III abfällt. Die Verteilung auf die sozialen Schichten ist bei der Kontrollgruppe eher "normal", wenn auch soziale Schicht I, bezogen auf Westdeutschland (5-10% - Übersicht s. 78, S.39f.), überrepräsentiert zu sein scheint. Die Schichteneinteilung der Studenten erfolgte nach dem Beruf und der Ausbildung der Eltern.

#### 4.5.2. Häufigkeitsverteilung (Beispiel: Kontrollgruppe)

Die Häufigkeiten der gewichteten Items finden sich in Tabelle 2. Sie sind für zehn Klassen mit der durchschnittlichen Klassenbreite von 10 Punkten berechnet. (Die ersten beiden Klassen mit



Tabelle 2

Häufigkeitsverteilung der gewichteten Items - dargestellt für die Kontrollgruppe (n = 94)  
(verteilt auf zehn Klassen der Skala 1 - 100)

Item-Nr.	lebensverändernde Ereignisse	absolute Häufigkeiten je Klasse (h)									
		$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$h_{10}$
		0 bis 2,5	2,5 bis 19,5	19,5 bis 29,5	29,5 bis 39,5	39,5 bis 49,5	49,5 bis 59,5	59,5 bis 69,5	69,5 bis 79,5	79,5 bis 89,5	89,5 bis 99,5
1	Hochzeit						94				
2	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	10	24	17	16	9	10	3	3	2	-
3	Änderung der Schlafgewohnheiten	6	35	14	10	7	12	6	2	1	1
4	Änderung der Eßgewohnheiten	12	32	16	13	7	10	2	2	-	-
5	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	7	23	18	15	6	11	2	7	4	1
6	Änderung der Freizeitbeschäftigung	10	24	14	15	12	8	3	3	1	4
7	Änderung des gesellschaftl. Lebens	11	27	13	16	8	7	3	5	1	3
8	Änderung der Einstellung zur Kirche	23	36	7	7	6	11	-	2	-	2
9	Änderung der Zahl der Familientreffen	17	37	13	9	6	4	3	4	1	-
10	Änderung der finanziellen Verhältnisse	1	9	8	16	21	11	5	5	5	2
11	Meinungsverschiedenheit m. Ehepartner	8	12	12	14	17	17	9	3	5	-
12	Schwierigkeiten m. angeheir. Verwandten	10	29	17	15	5	8	5	1	3	1
13	sexuelle Probleme (Schwierigkeiten)	9	11	11	13	14	13	5	9	5	4
14	schwere Verletzung o. Krankheit	4	7	1	6	11	7	16	17	17	19
15	Tod e. nahen Familienangehörigen	1	3	5	10	9	15	9	11	8	23
16	Tod des Ehepartners	2	1	1	1	1	7	4	6	10	61
17	Tod eines guten Freundes(-in)	3	5	9	12	10	21	8	10	3	13
18	Vergrößerung d. Familie (Geburt usw.)	4	9	2	4	8	28	11	11	6	11
19	Gesundheits- o. Verhaltensänderung eines Familienmitgliedes	1	4	4	11	19	23	12	7	7	6
20	Umzug o. Wohnungswechsel	2	18	16	15	13	14	6	3	3	4
21	Gefängnis (Strafanstalt)	2	5	2	3	4	7	4	12	13	42
22	kleine Gesetzesübertretung	13	32	16	11	7	4	2	-	7	2
23	Betriebsveränderungen	4	20	16	15	11	14	5	5	1	3
24	Scheidung	4	4	1	1	5	20	11	10	14	24
25	Trennung vom Ehepartner	4	10	9	13	16	20	4	6	6	6
26	besonderer persönlicher Erfolg	2	16	15	11	14	14	2	5	5	3
27	Kind verläßt Elternhaus	2	11	13	17	15	15	10	3	4	4
28	Arbeitslos	-	7	5	4	17	13	11	9	14	14
29	mehr o. weniger Verantwortung am Arbeitsplatz	2	11	5	21	16	13	9	8	4	5
30	Veränderung der Arbeitszeit	6	32	18	10	7	8	4	1	1	1
31	Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis	1	2	5	6	7	20	7	10	13	23
32	Veränderung der Wohnverhältnisse	3	13	14	16	12	13	7	8	3	5
33	Berufstätigkeit d. Frau (Beginn o. Ende)	11	21	18	13	10	16	2	2	1	-
34	Hypothek o. Darlehen > 30.000.-DM	2	17	18	22	15	5	6	2	3	7
35	Hypothek o. Darlehen < 30.000.-DM	7	32	17	12	4	7	4	6	-	5
36	Kündigung e. Darlehens o. e. Hypothek	12	28	13	12	6	2	6	7	5	3
37	Urlaub	10	28	16	10	6	11	4	2	3	4
38	Schulwechsel	4	19	24	20	7	9	7	2	1	1
39	Abbruch o. Wiederaufnahme der Berufs- o. Schulausbildung	3	15	13	21	13	10	8	6	3	2
40	Wiederaussöhnung mit dem Ehepartner	3	7	8	12	15	22	8	6	7	6
41	Schwangerschaft	10	7	5	5	13	15	12	6	10	11
42	Tod der Mutter	1	4	2	5	9	14	5	11	13	30
43	Krankenhausaufenthalt	3	8	13	19	8	11	12	7	5	8
44	stationäre psychiatrische Behandlung	3	4	3	8	10	7	11	15	16	17
45	eheliche Untreue	6	4	5	7	12	17	7	6	13	12
46	Fehlgeburt	13	5	6	3	15	10	9	9	10	14
47	Abtreibung	18	10	5	6	9	13	5	8	10	10
48	Krieg	2	1	-	-	4	6	2	6	15	58
49	Inflation (Geldentwertung)	1	5	5	6	8	11	8	7	15	28
50	Kurzarbeit	2	5	7	16	15	14	11	8	6	18
51	erhebliche Schulden	4	4	6	9	14	16	9	11	8	13
52	Pensionierung	5	4	8	12	14	28	7	4	5	7
53	Arztwechsel	11	34	17	11	5	11	3	1	-	1
54	Verlassen des Elternhauses auf unbestimmte längere Zeit	6	23	17	13	10	10	9	2	2	2
55	Tod des Vaters	2	5	4	6	10	14	6	13	11	23
56	erfolgreicher Schul- o. Studienabschluß	7	8	4	5	15	14	6	14	6	15
57	Tod des Kindes	4	3	2	4	4	4	6	5	11	51
58	Selbstmordversuch e. Familienangehörig.	2	1	2	7	4	10	9	16	16	27
59	Regierungswechsel	14	29	17	7	11	12	1	-	3	-
60	Berufswechsel	2	6	10	10	15	20	10	7	9	5
61	Verlassen eines guten Freundes(-in)	3	7	12	20	19	8	8	9	8	-

den Klassengrenzen (Intervallgrenzen) 0/2,5 und 2,5/19,5 ergaben sich durch datentechnische Programmierung.)

#### 4.5.3. Zusammenstellung und Vergleich der Mittelwerte zwischen Kontroll-, Psychiatrie- und Studentengruppe

Die in Tabelle 3 zusammengestellten Mittelwerte der gewichteten Items für alle drei Hauptgruppen der Untersuchung sind als arithmetische Mittelwerte berechnet worden. Wie in Kapitel 3.1.3. erwähnt, empfahlen MASUDA und HOLMES [116] zwar das geometrische Mittel, stellten aber beim Vergleich der nach den drei zentralen Tendenzen (arithmetisches, geometrisches Mittel und Median) aufgestellten Rangreihen eine hohe Übereinstimmung zwischen diesen fest und bezweifeln nicht den pragmatischen Wert der Verwendung von arithmetischen Mittelwerten. Auch MILLER, BENTZ et al. [120] stellen in ihrer Untersuchung beim Vergleich den nach arithmetischen und geometrischen Mittelwerten aufgestellten Rangreihen nur unerhebliche Unterschiede fest.

Um zu testen, ob die Mittelwertedifferenzen der gewichteten Items zwischen den verschiedenen Stichproben signifikant sind, wurde der Students-t-Test angewandt. Die Null-Hypothese lautete in diesem Fall: Die Grundgesamtheiten, aus denen die Stichproben stammen, haben das gleiche arithmetische Mittel und die gleiche Varianz, d.h. beide Stichproben stammen aus der gleichen Grundgesamtheit. Das Verfahren zur Prüfung dieser Hypothese beruht auf der Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Größe  $t$ . Voraussetzung für die Anwendung des  $t$ -Tests ist allerdings, daß zwischen den Stichprobenvarianzen kein signifikanter Unterschied besteht. Diese Voraussetzung wurde über die Verteilung der Snedecorschen Variablen  $F$  geprüft ( $F$  = größerer Schätzwert der Varianz/kleineren Schätzwert der Varianz).

In Tabelle 4 ist die Tabelle 3 neu angeordnet worden: die Items sind nach verschiedenen Kategorien (Lebensbereichen) und nach Rangplätzen innerhalb dieser Kategorien zusammengefaßt.



Tabelle 3

Zusammenstellung und Vergleich der Mittelwerte (mit Standardabweichung, s)  
zwischen Kontroll-, Psychiatrie- und Studentengruppe.  
Mittelwertvergleich (t-Test) zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe

Item Nr.	Lebensverändernde Ereignisse	Kontroll- gruppe n = 94 M (s)	Psychia- triogr. n = 33 M (s)	Signi- fikanz P (%)	Studenten- gruppe n = 35 M (s)
1	Hochzeit	50 (0)	50 (0)	0	50 (0)
2	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	27 (20)	45 (25)	<0,1	23 (15)
3	Änderung der Schlafgewohnheiten	26 (22)	42 (29)	<0,5	17 (16)
4	" der Essgewohnheiten	22 (18)	34 (25)	<0,5	15 (16)
5	" persönl. Lebensgewohnheiten	31 (23)	55 (23)	<0,1	32 (21)
6	" der Freizeitbeschäftigung	29 (23)	45 (25)	<0,5	29 (20)
7	" des gesellsch. Lebens	28 (23)	45 (27)	<0,1	24 (19)
8	" der Einstellung zur Kirche	19 (21)	38 (23)	<0,1	15 (20)
9	" der Zahl der Familientreffen	20 (20)	34 (26)	<0,5	20 (16)
10	" der finanziellen Verhältn.	43 (20)	47 (24)	ns	33 (19)
11	Meinungsversch. mit Ehepartner	36 (21)	54 (24)	<0,1	36 (19)
12	Schwierigk. mit angeheirateten Verwan.	25 (21)	32 (24)	ns	14 (12)
13	sexuelle Schwierigkeiten	39 (25)	60 (27)	<0,1	48 (23)
14	schwere Verletzung (Krankheit)	63 (28)	67 (25)	ns	64 (22)
15	Verlust (Tod) e. nahen Familienmitgl.	61 (27)	64 (32)	ns	54 (19)
16	Verlust (Tod) des Ehepartners	84 (22)	77 (28)	ns	81 (15)
17	Verlust (Tod) e. guten Freundes	51 (25)	65 (28)	<1	60 (21)
18	Vergrößerung d. Familie (Geburt, usw.)	53 (25)	49 (31)	ns	59 (21)
19	Gesundheits-od. Verhaltensänd.eines Familienmitgliedes	51 (21)	58 (25)	ns	46 (17)
20	Umzug, Wohnungswechsel	36 (23)	43 (27)	ns	31 (21)
21	Gefängnis	74 (28)	86 (24)	<5	66 (20)
22	kleine Gesetzesübertretung	24 (25)	24 (26)	ns	9 (14)
23	Betriebsveränderungen	33 (23)	40 (26)	ns	27 (21)
24	Scheidung	66 (25)	73 (32)	ns	61 (20)
25	Trennung v. Ehepartner	44 (24)	55 (28)	<5	39 (22)
26	besonderer persönlicher Erfolg	38 (24)	5 (21)	<1	45 (27)
27	Kind verläßt Elternhaus	41 (23)	44 (27)	ns	37 (17)
28	arbeitslos	57 (26)	55 (34)	ns	41 (21)
29	Änderung d. Verantwortg. am Arbeitspl.	43 (25)	56 (32)	<2	41 (17)
30	Veränderung der Arbeitszeit	25 (20)	35 (24)	<2,5	27 (16)
31	Entlassung aus d. Arbeitsverhältnis	63 (25)	64 (31)	ns	45 (21)
32	Änderung der Wohnverhältnisse	40 (25)	47 (31)	ns	20 (19)
33	Berufstätigk. d. Frau (Beginn od. Ende)	29 (18)	36 (24)	ns	37 (21)
34	Hypothek od. Darlehen > 30.000.- DM	40 (27)	58 (23)	<0,5	28 (22)
35	" od. " < 30.000.- DM	29 (25)	47 (28)	<0,1	19 (15)
36	Kündigung e. Darlehens (od. Hypothek)	31 (27)	44 (26)	<2	24 (18)
37	Urlaub	28 (25)	50 (27)	<0,1	27 (21)
38	Schulwechsel	29 (20)	45 (25)	<0,1	32 (20)
39	Abbruch od. Wiederaufnahme der Berufs- oder Schulausbildung	37 (22)	48 (26)	<2,5	44 (24)
40	Wiederaussöhnung mit d. Ehepartner	47 (23)	59 (29)	<2	52 (22)
41	Schwangerschaft	53 (27)	66 (33)	<5	61 (26)
42	Tod der Mutter	68 (27)	71 (35)	ns	59 (23)
43	Krankenhausaufenthalt	45 (25)	46 (28)	ns	30 (17)
44	stationäre psychiatr. Behandlung	63 (26)	69 (28)	ns	55 (23)
45	eheliche Untreue	55 (27)	66 (29)	ns	42 (26)
46	Fehlgeburt	55 (28)	58 (32)	ns	44 (21)
47	Abtreibung	49 (30)	61 (34)	ns	45 (29)
48	Krieg	84 (21)	83 (24)	ns	83 (18)
49	Inflation (Geldentwertung)	64 (28)	50 (31)	<2	32 (18)
50	Kurzarbeit	50 (25)	40 (27)	ns	28 (15)
51	erhebliche Schulden	55 (25)	59 (28)	ns	39 (20)
52	Pensionierung	47 (23)	62 (27)	<0,5	49 (22)
53	Wechsel v. e. vertrauten Arzt zu einem anderen (neuen)	23 (19)	41 (31)	<0,1	16 (13)
54	Verlassen des Elternhauses auf unbestimmte längere Zeit	33 (22)	47 (34)	<1	30 (23)
55	Tod des Vaters	64 (27)	72 (33)	ns	55 (23)
56	erfolgr. Schul-od. Studienabschluß	54 (28)	66 (25)	ns	47 (23)
57	Tod des Kindes	77 (26)	81 (24)	ns	75 (19)
58	Selbstmordversuch e. Familienangehör.	70 (23)	70 (31)	ns	60 (21)
59	Regierungswechsel	24 (20)	34 (24)	<2,5	24 (22)
60	Berufswechsel	50 (24)	62 (30)	<2,5	47 (17)
61	Verlassen e. guten Freundes (-in)	37 (19)	70 (30)	<0,1	50 (21)

Tabelle 4

Neuanordnung der Tabelle 3: Zusammenfassung der Items nach Kategorien (Lebensbereichen) und geordnet nach Rangplätzen innerhalb der Kategorien

Kategorie	lebensverändernde Ereignisse	Kontrollgruppe n = 94 M (s)	Psychiatr. n = 33 M (s)	Signifikanz p (%)	Stud.- gruppe n = 35 M (s)
Ehe	Verlust des Ehepartners	84 (22)	77 (28)	ns	81 (15)
	Scheidung	66 (25)	73 (32)	ns	61 (20)
	eheliche Untreue	55 (27)	66 (29)	ns	42 (26)
	Hochzeit	50 (0)	50 (0)	ns	50 (0)
	Wiederaussöhnung mit dem Ehepartner	47 (23)	59 (29)	2	52 (22)
	Trennung v. Ehepartner	44 (24)	55 (28)	5	39 (22)
	Meinungsversh. mit Ehepartner	36 (21)	54 (24)	< 0,1	36 (19)
	Berufstätigkeit d. Frau (Beginn o. Ende)	29 (18)	36 (24)	ns	37 (21)
Familie	Tod des Kindes	77 (26)	81 (24)	ns	75 (19)
	Selbstmordversuch o. Familienangehör.	70 (23)	70 (31)	ns	60 (21)
	Tod der Mutter	68 (27)	71 (35)	ns	59 (23)
	Tod des Vaters	64 (27)	72 (33)	ns	55 (23)
	Verlust (Tod) o. nahen Familienangehörig.	61 (27)	64 (32)	ns	54 (19)
	Vergrößerung d. Familie (Geburt, usw.)	53 (25)	49 (31)	ns	59 (21)
	Gesundheits- od. Verhaltensänderung eines Familienangehörigen	51 (21)	58 (25)	ns	46 (17)
	Kind verläßt Elternhaus	41 (25)	44 (27)	ns	37 (17)
Gesundheit	Schwierigkeiten m. angeheir. Verwandten	25 (21)	32 (24)	ns	14 (12)
	mehr oder weniger Familientreffen	20 (20)	34 (26)	< 0,5	20 (16)
	stationäre psychiatrische Behandlung	63 (26)	69 (28)	ns	55 (23)
pers. sonl.	persönl. schwere Verletzung o. Krankheit	63 (28)	67 (25)	ns	64 (22)
	Krankenhausaufenthalt	45 (25)	46 (28)	ns	30 (17)
	Gefängnisstrafe	74 (28)	86 (24)	< 5	66 (20)
sozial.	Fehlgeburt	55 (28)	58 (32)	ns	44 (21)
	erfolgr. Schul od. Studienabschluß	54 (28)	66 (25)	ns	47 (23)
	Schwangerschaft	53 (27)	66 (33)	5	61 (26)
	Verlust (Tod) eines guten Freundes	51 (25)	65 (28)	1	60 (21)
	Abtreibung	49 (30)	61 (34)	ns	45 (29)
	Änderung der Wohnverhältnisse	40 (25)	47 (31)	ns	28 (19)
	sexuelle Schwierigkeiten	39 (25)	60 (27)	< 0,1	48 (23)
	besonderer persönlicher Erfolg	38 (24)	51 (25)	1	45 (27)
	Verlassen o. guten Freundes(in)	37 (19)	70 (30)	< 0,1	50 (21)
	Abbruch od. Wiederaufnahme der Berufs- oder Schulausbildung	37 (22)	48 (26)	< 2,5	44 (24)
	Umzug, Wohnungswechsel	36 (23)	43 (27)	ns	31 (21)
	Verlassen d. Elternhauses auf unbestimmte längere Zeit	33 (22)	47 (34)	1	30 (23)
	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	31 (28)	55 (23)	< 0,1	32 (21)
	Schulwechsel	29 (20)	45 (25)	< 0,1	32 (20)
	Änderung der Freizeitbeschäftigung	29 (23)	45 (25)	< 0,5	29 (20)
	Änderung des gesellschaftl. Lebens	28 (23)	45 (27)	< 0,1	24 (19)
	Urlaub	28 (25)	50 (27)	< 0,1	27 (21)
pers. sonl.	Änderung der Schlafgewohnheiten	26 (22)	42 (29)	0,5	17 (16)
	kleine Gesetzesübertretung	24 (25)	24 (26)	ns	9 (14)
	Änderung der Essgewohnheiten	22 (18)	34 (25)	0,5	15 (16)
	Änderung der Einstellung zur Kirche	19 (21)	38 (23)	0,5	15 (20)
sozial.	Arztwechsel	23 (19)	41 (31)	0,1	16 (13)
Arbeits-	Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis	63 (25)	64 (31)	ns	45 (21)
	Arbeitslos	57 (26)	55 (34)	ns	41 (21)
	Berufswechsel	50 (24)	62 (30)	< 2,5	47 (17)
	Kurzarbeit	50 (25)	40 (27)	ns	27 (21)
	Pensionierung	47 (23)	62 (27)	< 0,5	49 (22)
	Änderung d. Verantwortung am Arbeitspl.	43 (23)	56 (32)	2	41 (17)
	Betriebsveränderungen	33 (23)	40 (26)	ns	27 (21)
	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	27 (20)	45 (25)	< 0,5	23 (15)
	Veränderung der Arbeitszeit	25 (20)	35 (24)	< 2,5	27 (16)
Finanzen	erhebliche Schulden	55 (25)	59 (28)	ns	39 (20)
	Änderung der finanziellen Verhältnisse	43 (20)	47 (24)	ns	33 (19)
	Hypothek od. Darlehen > 30.000.-DM	40 (27)	58 (29)	< 0,5	28 (22)
	Kündigung o. Darlehens od. Hypothek	31 (27)	44 (26)	< 2	24 (18)
	Hypothek od. Darlehen < 30.000.-DM	29 (25)	47 (28)	< 0,1	19 (15)
pol.- wirt.- schaffl.	Krieg	84 (21)	83 (24)	ns	83 (18)
	Inflation (Geldentwertung)	64 (28)	50 (31)	< 2	32 (18)
	Regierungswechsel	24 (20)	34 (24)	< 2,5	24 (22)



#### 4.5.4. Vergleich der nach Rangplätzen geordneten Lebensereignisse zwischen den Gruppen

Für jede Gruppe bzw. ihre Untergruppen (für die Kontrollgruppe die Variablen: Geschlecht, Familienstand, Alter und soziale Schicht) wurden die gewichteten Items nach der Größe der Mittelwerte in eine Rangfolge gebracht und je zwei zu vergleichende Rangreihen gegenübergestellt.

Der Grad des Zusammenhangs von je zwei gegenübergestellten Rangreihen konnte somit durch den Rangkorrelationskoeffizienten (Spearmannscher Rangkorrelationskoeffizient  $r_s$ ) berechnet werden:

$$r_s = \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad \begin{array}{ll} d_i = \text{Differenz eines Rangplatzpaares} \\ n = \text{Anzahl der Rangplätze} \end{array}$$

In den nachfolgenden Tabellen sind die Rangreihen lebensverändernder Ereignisse, die sich nach Ordnung der gewichteten Items ergeben haben, paarweise für folgende Gruppen (Untergruppen) dargestellt:

1. Innerhalb der Kontrollgruppe: zwischen Männern und Frauen (Tabelle 5), zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht III (Tabelle 6).
2. Transkultureller Vergleich zwischen Kontrollgruppe und Stichprobe aus USA: Vergleich entsprechender Items zwischen der Lebensveränderungsskala (LVS) und der Social Readjustment Rating Scale (SRRS) (Tabelle 7).
3. Zwischen der Kontrollgruppe und der Psychiatriegruppe (Tabelle 8) und zwischen der Kontrollgruppe (< 33 Jahre) und der Studentengruppe (Tabelle 9).

Tabelle 5

Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse innerhalb der Kontrollgruppe zwischen Männern und Frauen

Rangreihe - Männer(Mä.)						Rangreihe - Frauen(Fr.)					
LE	M	Rang	Rang d.	d <sub>1</sub>	Rang	LE	M	Rang	Rang d.	d <sub>1</sub>	Rang
(Itemtext abgekürzt)		(Mä.)	(Fr.)		(Fr.)			(Mä.)	(Fr.)		(Fr.)
Krieg	85	1.	2.	- 1	1	Tod des Ehepartners	87	1.	2.	- 1	1
Tod des Ehepartners	81	2.	1.	1	1	Krieg	84	2.	1.	1	1
Gefängnis	73	3.	5.	- 2	4	Tod des Kindes	83	3.	5.	- 2	4
Tod des Kindes	72	4.	3.	1	1	Tod der Mutter	77	4.	3.	1	1
Selbstmordversuch eines Familienangehörigen	70	5.	8.	- 3	9	Gefängnis	74	5.	8.	- 3	9
Entlassung - Arbeit	67	6.	15.	- 9	81	Tod des Vaters	72	6.	15.	- 9	81
persönlich schwere Krankheit o. Verletzung	65	7.	14.	- 7	49	Scheidung	69	7.	14.	- 7	49
stat.psychiatrische Behandlung	64	8.	12.	- 4	16	Selbstmordversuch eines Familienangehörigen	69	8.	12.	- 4	16
Scheidung	64	9.	7.	2	4	Geldentwertung	67	9.	7.	2	4
Geldentwertung	60	10.	9.	1	1	Tod e. Fam.-angehörigen	67	10.	9.	1	1
Tod der Mutter	59	11.	4.	7	49	Fehlgeburt	62	11.	4.	7	49
Arbeitslos	58	12.	18.	- 6	36	stationäre psychiatrische Behandlung	62	12.	18.	- 6	36
erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	57	13.	23.	- 10	100	Schwangerschaft	61	13.	23.	- 10	100
Tod e. Fam.-angehörigen	56	14.	10.	4	16	persönlich schwere Verletzung o. Krankheit	60	14.	10.	4	16
Tod des Vaters	55	15.	6.	9	81	Entlassung - Arbeit	59	15.	6.	9	81
erhebliche Schulden	54	16.	20.	- 4	16	eheliche Untreue	59	16.	20.	- 4	16
Berufswechsel	53	17.	27.	- 10	100	Tod e. guten Freundes	57	17.	27.	- 10	100
Gesundheits-o. Verhaltensänderg. e. Fam.-ang.	53	18.	24.	- 6	36	Arbeitslos	57	18.	24.	- 6	36
Kurzarbeit	53	19.	30.	- 11	121	Abtreibung	56	19.	30.	- 11	121
Vergößer. d. Familie	51	20.	21.	- 1	1	erhebliche Schulden	56	20.	21.	- 1	1
eheliche Untreue	51	21.	16.	5	25	Gefängnis	55	21.	16.	5	25
Hochzeit	50	22.	22.	0	0	Hochzeit	50	22.	22.	0	0
finanzielle Veränderung	47	23.	34.	- 11	121	erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	50	23.	34.	- 11	121
Fehlgeburt	47	24.	11.	13	169	Gesundheits-o. Verhaltensänderg. e. Fam.-Angehör.	49	24.	11.	13	169
Verantwortung - Arbeit	46	25.	33.	- 8	64	Pensionierung	49	25.	33.	- 8	64
Wiederaussöhnung der Ehepartner	46	26.	26.	0	0	Wiederaussöhnung der Ehepartner	48	26.	26.	0	0
Pensionierung	46	27.	25.	2	4	Berufswechsel	47	27.	25.	2	4
Krankenhaus	45	28.	29.	- 1	1	Trennung vom Ehepartner	47	28.	29.	- 1	1
Tod e. guten Freundes	44	29.	17.	12	144	Krankenhaus	46	29.	17.	12	144
Schwangerschaft	44	30.	13.	17	289	Kurzarbeit	46	30.	13.	17	289
sexuelle Probleme	43	31.	39.	- 8	64	Kind verläßt Elternhaus	45	31.	39.	- 8	64
persönlicher Erfolg	43	32.	42.	- 10	100	Hypothek o. Darl. > 30.000.-	42	32.	42.	- 10	100
Änderg. d. Wohnverhältnisse	43	33.	38.	- 5	25	Verantwortung - Arbeit	41	33.	38.	- 5	25
Abtreibung	42	34.	17.	17	289	finanzielle Veränderung	40	34.	17.	17	289
Trennung vom Ehepartner	40	35.	28.	7	49	Verlassen e. guten Freundes	40	35.	28.	7	49
Hypothek o. Darl. > 30.000.-	38	36.	32.	4	16	Umszug	38	36.	32.	4	16
Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs-o. Schulausb.	38	37.	37.	0	0	Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs-o. Schulausb.	37	37.	37.	0	0
Meinungsdiff. - Ehepartner	37	38.	40.	- 2	4	Änderg. d. Wohnverhältn.	37	38.	40.	- 2	4
Kind verläßt Elternhaus	37	39.	31.	8	64	sexuelle Probleme	36	39.	31.	8	64
Verlassen e. Freundes	36	40.	35.	+ 5	25	Verlassen des Elternhaus	36	40.	35.	+ 5	25
Umszug	35	41.	36.	5	25	Meinungsdiff. - Ehepartner	35	41.	36.	5	25
Betriebsveränderungen	34	42.	44.	- 2	4	persönlicher Erfolg	34	42.	44.	- 2	4
Kündigung e. Darlehens	32	43.	47.	- 4	16	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	33	43.	47.	- 4	16
Urlaub	30	44.	52.	- 8	64	Betriebsveränderungen	33	44.	52.	- 8	64
Wechsel in neue Schule	30	45.	49.	- 4	16	Hypothek o. Darl. < 30.000.-	33	45.	49.	- 4	16
Änderung des gesellschaftlichen Lebens	29	46.	50.	- 4	16	Beginn o. Ende d. Berufstätigkeit der Frau	30	46.	50.	- 4	16
Verlassen d. Elternhaus	29	47.	40.	7	49	Kündigung e. Darlehens	30	47.	40.	7	49
Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	28	48.	54.	- 6	36	Änderung der Freizeitbeschäftigung	29	48.	54.	- 6	36
Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	28	49.	43.	6	36	Wechsel in neue Schule	29	49.	43.	6	36
Änderung der Freizeitbeschäftigung	28	50.	48.	2	4	Änderung des gesellschaftlichen Lebens	27	50.	48.	2	4
Änderung der Schlafgewohnheiten	27	51.	55.	- 4	16	Arbeitszeitveränderung	27	51.	55.	- 4	16
Beginn o. Ende d. Berufstätigkeit d. Frau	27	52.	46.	6	36	Urlaub	27	52.	46.	6	36
Regierungswechsel	26	53.	59.	- 6	36	kleine Gesetzesübertretg.	26	53.	59.	- 6	36
Änderg. d. EW-gewohnheit	25	54.	60.	- 6	36	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	25	54.	60.	- 6	36
Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	25	55.	56.	- 1	1	Änderung der Schlafgewohnheiten	25	55.	56.	- 1	1
Hypothek o. Darl. < 30.000.-	25	56.	45.	11	121	Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	25	56.	45.	11	121
Arbeitszeitveränderung	23	57.	51.	6	36	Arztwechsel	24	57.	51.	6	36
kleine Gesetzesübertretg.	23	58.	53.	5	25	mehr oder weniger Familientreffen	22	58.	53.	5	25
Kirche	22	59.	61.	- 2	4	Regierungswechsel	21	59.	61.	- 2	4
Arztwechsel	21	60.	57.	3	9	Änderung der EW-gewohnheit	19	60.	57.	3	9
mehr o. weniger Fam.-tr.	16	61.	58.	3	9	Kirche	16	61.	58.	3	9



Tabelle 6

Vergleich der Rangreihen Lebensveränderungsereignisse innerhalb der Kontrollgruppe zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht III

Rangreihe - soziale Schicht I					Rangreihe - soziale Schicht III				
Itemtext (abgekürzt)	M	Rang I	Rang III	d	Itemtext (abgekürzt)	M	Rang III	d	
Tod des Ehepartners	86	1.	9.	- 8	1. Krieg	81			
Krieg	84	2.	1.	+ 1	2. Selbstmordv. e. Fam.-angh.	69			
Gefängnis	78	3.	28.	- 25	3. Verlassen e. Freundes	65			
Tod des Kindes	73	4.	4.	0	4. Tod des Kindes	63			
persönl. schwere Krankh.	69	5.	15.	- 10	5. Geldentwertung	63			
Scheidung	68	6.	31.	- 25	6. Fehlgeburt	63			
Entlassung-Arbeit	67	7.	13.	- 6	7. Tod der Mutter	63			
stat. psychiatr. Behandl.	66	8.	8.	0	8. stat. psychiatr. Behandl.	62			
Selbstmordversuch eines Familienangehörigen	65	9.	2.	+ 7	9. Tod des Ehepartners	61			
Tod der Mutter	62	10.	7.	+ 3	10. eheliche Untreue	61			
erfolgr. Schul- oder Studienabschluß	61	11.	21.	- 10	11. Tod des Vaters	60			
Vergroßerung d. Familie	59	12.	32.	- 20	12. Tod e. Fam.-angehörigen	59			
Arbeitslos	59	13.	22.	- 9	13. Entlassung - Arbeitsverh.	59			
Geldentwertung (Inflat.)	57	14.	5.	+ 9	14. Kurzarbeit	59			
Tod des Vaters	55	15.	11.	+ 4	15. persönl. schwere Krankh.	58			
Tod e. Fam.-angehörigen	55	16.	12.	+ 4	16. Krankenhaus	57			
Berufswechsel	55	17.	36.	- 19	17. Verantwortung- Arbeitspl.	56			
Gesundheits- o. Verhalt.-änderung e. Familienang.	54	18.	44.	- 26	18. Abtreibung	56			
erhebliche Schulden	54	19.	19.	0	19. Schulden	55			
Pensionierung	52	20.	26.	- 6	20. Wiederaussöhnung- Ehep.	55			
Hochzeit	50	21.	29.	- 8	21. erfolgr. Schul- oder Studienabschluß	55			
Schwangerschaft	49	22.	25.	- 3	22. Arbeitslos	52			
Kurzarbeit	49	23.	14.	+ 9	23. Kündigung e. Darlehens	52			
eheliche Untreue	48	24.	19.	+ 14	24. Hypothek o. Darl. > 30000.-	51			
Tod e. guten Freundes	47	25.	39.	- 14	25. Schwangerschaft	51			
Verantwortung-Arbeitspl.	46	26.	17.	+ 9	26. Pensionierung	51			
Fehlgeburt	45	27.	6.	+ 21	27. Änd. persönl. Lebensgew.	50			
finanzielle Veränderung	44	28.	30.	- 2	28. Gefängnis	50			
persönlicher Erfolg	44	29.	46.	- 17	29. Hochzeit	50			
Wiederaussöhnung. - Ehep.	43	30.	20.	+ 10	30. finanzielle Veränderung	47			
Umzug (Wohnungswechsel)	41	31.	52.	- 21	31. Scheidung	46			
Änderg. d. Wohnverhältn.	41	32.	34.	- 2	32. Vergrößerung d. Familie	45			
Krankenhaus	41	33.	16.	+ 17	33. Trennung v. Ehepartner	45			
Abtreibung	41	34.	18.	+ 16	34. Änderung d. Wohnverhältn.	45			
Kind verläßt Elternhaus	40	35.	40.	- 5	35. Urlaub	44			
Meinungsdiff. - Ehepartn	39	36.	38.	- 2	36. Berufswechsel	44			
sexuelle Probleme	37	37.	43.	- 6	37. Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs- o. Schulausbildg.	43			
Trennung v. Ehepartner	36	38.	25.	+ 13	38. Meinungsdiff. - Ehepartner	43			
Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs- o. Schulausbildg.	35	39.	37.	- 2	39. Tod e. guten Freundes	42			
Verlassen e. Freundes	34	40.	3.	+ 37	40. Kind verläßt Elternhaus	42			
Betriebsveränderungen	31	41.	45.	- 4	41. Änderg. d. Freizeitbeschäftigung	41			
Verlassen d. Elternhaus	31	42.	42.	0	42. Verlassen d. Elternhauses	41			
Änderung der Freizeitbeschäftigung	28	43.	41.	+ 2	43. sexuelle Probleme	40			
Beginn o. Ende der Berufstätigkeit der Frau	28	44.	49.	- 5	44. Gesundheits- o. Verhaltens- änderg. e. Fam.-angehör.	40			
Schwierigkeiten mit dem Vorgesetzten	27	45.	60.	- 15	45. Betriebsveränderungen	40			
Kündigung e. Darlehens	27	46.	23.	+ 23	46. persönl. Erfolg	39			
Wechsel in neue Schule	27	47.	50.	- 3	47. Hypothek o. Darl. < 30000.-	38			
Hypothek o. Darl. > 30000.	27	48.	24.	+ 24	48. Änderg. d. Schlafgewohnh.	38			
Änderg. pers. Lebensgew.	26	49.	27.	+ 22	49. Beginn o. Ende d. Berufstätigkeit d. Frau	37			
Regierungswechsel	25	50.	57.	- 7	50. Wechsel in neue Schule	37			
Änderg. d. Schlafgewohnheiten	24	51.	48.	+ 3	51. Änderg. d. gesellschaftl. Lebens	37			
Arztwechsel	24	52.	56.	- 4	52. Umzug (Wohnungswechsel)	35			
kleine Gesetzesübertretg.	23	53.	61.	- 8	53. Änderg. d. Arbeitszeit	35			
Änderg. d. EBgewohnheit	21	54.	55.	- 1	54. mehr o. weniger Fam.-tr.	34			
Änderg. d. gesellschaftlichen Lebens	21	55.	51.	+ 4	55. Änderg. d. EBgewohnheit	31			
Kirche	20	56.	59.	- 3	56. Arztwechsel	31			
Urlaub	20	57.	35.	+ 22	57. Regierungswechsel	30			
Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	19	58.	58.	0	58. Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	29			
Änderg. d. Arbeitszeit	19	59.	53.	+ 6	59. Kirche	24			
mehr o. weniger Fam.-tr.	17	60.	54.	+ 6	60. Schwierigk. m. Vorgesetzten	23			
Hypothek o. Darlehen < 30.000.-DM	16	61.	47.	+ 14	61. kleine Gesetzesübertr.	22			

Tabelle 7

Lebensveränderungsskala (LVS) im Vergleich zur Social Readjustment Rating Scale (SRRS) unter Berücksichtigung entsprechender Items

LVS			SRRS		
Rang	Lebensveränderndes Ereignis	M	Rang	Lebensveränderndes Ereignis	M
1	Tod des Ehepartners	84	1	Tod des Ehepartners	100
2	Gefängnis	74	2	Scheidung	73
3	Scheidung	66	3	Gefängnis	63
4	Entlassung - Arbeitsverhältnis	63	4	Tod e. nahen Familienangehör.	63
5	persönlich schwere Krankheit	63	5	persönlich schwere Krankheit	53
6	Tod e. nahen Familienangehör.	61	6	Heirat	50
7	erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	54	7	Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis	47
8	Schwangerschaft	53	8	Aussöhnung mit dem Ehepartner	45
9	Vergrößerung der Familie (durch Geburt usw.)	53	9	Pensionierung	45
10	Gesundheits- o. Verhaltensänderung e. Familienangehörigen	51	10	Gesundheits- o. Verhaltensänderung e. Familienangehörigen	44
11	Tod eines guten Freundes	51	11	Schwangerschaft	40
12	Berufswechsel	50	12	sexuelle Schwierigkeiten	39
13	Heirat	50	13	Vergrößerung der Familie (durch Geburt usw.)	39
14	Pensionierung	47	14	finanzielle Veränderungen	38
15	Aussöhnung mit dem Ehepartner	47	15	Tod eines guten Freundes (-in)	37
16	Finanzielle Veränderungen	43	16	Berufswechsel	36
17	Änderung der Verantwortung am Arbeitsplatz	43	17	Meinungsverschiedenheit mit dem Ehepartner	35
18	Sohn o. Tochter verläßt das Elternhaus	41	18	Hypothek oder Darlehen > 50.000.- DM	31
19	Hypothek oder Darlehen > 50.000.- DM	40	19	Kündigung eines Darlehen oder Hypothek	30
20	sexuelle Schwierigkeiten	39	20	Änderung der Verantwortung am Arbeitsplatz	29
21	besonderer persönlicher Erfolg	39	21	Sohn oder Tochter verläßt das Elternhaus	29
22	Umzug (Wohnungswechsel)	36	22	Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	29
23	Meinungsverschiedenheiten mit dem Ehepartner	36	23	besonderer persönlicher Erfolg	28
24	Kündigung eines Darlehen oder Hypothek	31	24	Beginn oder Ende der Berufstätigkeit der Frau	26
25	Änderg. persönl. Lebensgewohnh.	31	25	Beginn o. Ende d. Schulausb.	24
26	Wechsel in neue Schule	29	26	Änderg. persönl. Lebensgewohnh.	24
27	Hypothek o. Darlehen < 50.000.-	29	27	Schwierigkeiten m. Vorgesetzten	23
28	Beginn oder Ende der Berufstätigkeit der Frau	29	28	Veränderung der Arbeitsbedingungen	20
29	Änderg. d. Freizeitbeschäftigg.	29	29	Umzug (Wohnungswechsel)	20
30	Urlaub	29	30	Wechsel neue Schule	20
31	Änderg. d. gesellsch. Lebens	28	31	Änderg. d. Freizeitbeschäftigg.	19
32	Schwierigkeiten m. Vorgesetzten	27	32	Kirche (Einstellungsänderung)	19
33	Änderg. d. Schlafgewohnheiten	26	33	Änderg. d. gesellsch. Lebens	18
34	Schwierigkeit mit angeheirateten Verwandten	25	34	Darlehen o. Hypothek < 50.000.-	17
35	Änderg. d. Arbeitsbedingungen	25	35	Änderg. d. Schlafgewohnheiten	16
36	kleine Gesetzesübertretungen	24	36	mehr o. weniger Fam.-treffen	15
37	Änderung d. EBgewohnheiten	22	37	Änderung d. EBgewohnheiten	15
38	mehr o. weniger Familientreffen	20	38	Urlaub	13
39	Kirche (Einstellungsänderung)	19	39	kleine Gesetzesübertretungen	11



Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse zwischen:  
Psychiatrie- und Kontrollgruppe

Rangreihe - Psychiatriegruppe (P)					Rangreihe - Kontrollgruppe (K)				
IE (Itemtext abgekürzt)	M	Rang (P)	Rang (K)	$d_1$ $d_1^2$	IE (Itemtext abgekürzt)	M	Rang (K)	$d_1$ $d_1^2$	
Gefängnis	86	1.	4.	- 3	9	1.	Krieg	84	
Krieg	83	2.	1.	1	1	2.	Tod des Ehepartners	84	
Tod des Kindes	81	3.	3.	0	0	3.	Tod des Kindes	77	
Tod des Ehepartners	77	4.	2.	2	4	4.	Gefängnisstrafe	74	
Scheidung	73	5.	7.	- 2	4	5.	Selbstmordversuch eines Familienangehörigen	70	
Tod des Vaters	72	6.	8.	- 2	4	6.	Tod der Mutter	68	
Tod der Mutter	71	7.	6.	1	1	7.	Scheidung	66	
Selbstmordversuch eines Familienangehörigen	70	8.	5.	3	9	8.	Tod des Vaters	64	
Verlassen e. Freundes	70	9.	38.	-29	841	9.	Geldentwertung	64	
stat. psychiatr. Behandl.	69	10.	11.	- 1	1	10.	Entlassung Arbeit	63	
persönl. schwere Krankh.	67	11.	12.	- 1	1	11.	stat. psychiatr. Behandlg.	63	
Schwangerschaft	66	12.	19.	- 7	49	12.	pers. schwere Krankheit	63	
eheliche Untreue	66	13.	16.	- 3	9	13.	Tod e. Fam.-angehörigen	61	
erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	66	14.	18.	- 4	16	14.	Arbeitslos	57	
Tod des Freundes	65	15.	22.	- 7	49	15.	erhebliche Schulden	55	
Tod e. Familienmitglieds	64	16.	13.	+ 3	9	16.	eheliche Untreue	55	
Entlassung - Arbeit	64	17.	10.	+ 7	49	17.	Fehlgeburt	55	
Pensionierung	62	18.	27.	- 9	81	18.	erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	54	
Berufswechsel	62	19.	23.	- 4	16	19.	Schwangerschaft	53	
Abtreibung	61	20.	26.	- 6	36	20.	Vergröß. d. Familie	53	
sexuelle Probleme	60	21.	36.	-15	225	21.	Gesundheits-o. Verhaltensänderg. e. Fam.-angh.	51	
Niederausg. - Ehep.	59	22.	28.	- 6	36	22.	Tod e. guten Freundes	51	
erhebliche Schulden	59	23.	15.	8	64	23.	Berufswechsel	50	
Gesundheits-o. Verhaltensänderg. e. Fam.-angh.	58	24.	21.	3	9	24.	Hochzeit	50	
Hypothek o. Darl. > 30000.-	58	25.	35.	- 10	100	25.	Kurzarbeit	49	
Fehlgeburt	58	26.	17.	9	81	26.	Abtreibung	49	
Verantwortung - Arbeit	56	27.	32.	- 5	25	27.	Pensionierung	47	
Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	55	28.	45.	-17	289	28.	Wiederaussöhnung - Ehep.	47	
Trennung v. Ehepartner	55	29.	30.	- 1	1	29.	Krankenhaus	45	
Arbeitslos	55	30.	14.	16	256	30.	Trennung v. Ehepartner	44	
Meinungsdiff. - Ehepartner	54	31.	41.	-10	100	31.	finanzielle Veränderung	43	
persönlicher Erfolg	51	32.	37.	- 5	25	32.	Verantwortung - Arbeitspl.	43	
Urlaub	50	33.	50.	- 17	289	33.	Kind verläßt Elternhaus	41	
Hochzeit	50	34.	24.	-10	100	34.	Veränder. d. Wohnverh. d.	40	
Geldentwertung	50	35.	9.	-26	676	35.	Hypothek o. Darl. > 30000.-	40	
Vergröß. d. Familie	49	36.	20.	16	256	36.	sexuelle Probleme	39	
Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs- o. Schulausbild.	48	37.	39.	- 2	4	37.	persönlicher Erfolg	39	
finanzielle Veränderung	47	38.	31.	+ 7	49	38.	Verlassen e. Freundes	38	
Hypothek o. Darl. < 30000.-	47	39.	47.	- 8	64	39.	Abbruch o. Wiederaufn. d. Berufs- o. Schulausbildg.	37	
Änderg. d. Wohnverhältn.	47	40.	34.	6	36	40.	Umzug	36	
Elternhaus verlassen	47	41.	43.	- 2	4	41.	Meinungsdiff. - Ehepartner	36	
Krankenhaus	46	42.	29.	13	169	42.	Betriebsveränderungen	33	
Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	45	43.	52.	- 9	81	43.	Verlassen des Elternhaus	33	
Änderung der Freizeitbeschäftigung	45	44.	49.	- 5	25	44.	Kündigung e. Darlehens	31	
Änderung des gesellschaftlichen Lebens	45	45.	51.	- 6	36	45.	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	31	
Wechsel in neue Schule	45	46.	46.	0	0	46.	Wechsel in neue Schule	29	
Kind verläßt Elternhaus	44	47.	33.	14	196	47.	Hypothek (Darl.) 30000.-	29	
Kündigung e. Darlehens	44	48.	44.	4	16	48.	Beginn o. Ende d. Berufs- tätigkeit der Frau	29	
Umzug (Wohnungswechsel)	43	49.	40.	9	81	49.	Änderung der Freizeitbeschäftigung	29	
Änderung der Schlafgewohnheiten	42	50.	53.	- 3	9	50.	Urlaub	29	
Arztwechsel	41	51.	58.	- 7	49	51.	Änderung des gesellschaftlichen Lebens	28	
Betriebsveränderungen	40	52.	42.	10	100	52.	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	27	
Kurzarbeit	40	53.	25.	28	784	53.	Änderung der Schlafgewohnheiten	26	
Änderung der Einstellung zur Kirche	38	54.	61.	- 7	49	54.	Schwierigkeiten mit an- geheirateten Verwandten	25	
Beginn o. Ende der Berufstätigkeit d. Frau	36	55.	48.	7	49	55.	Arbeitszeitveränderung	25	
mehr oder weniger Familientreffen	34	57.	60.	- 3	9	57.	Regierungswechsel	24	
Arbeitszeitveränderungen	35	56.	55.	1	1	56.	kleine Gesetzesübertretg.	24	
Änderg. d. EGewohnheit	34	58.	59.	- 1	1	58.	Arztwechsel	23	
Regierungswechsel	34	59.	57.	2	4	59.	Änderg. d. EGewohnheit	22	
Schwierigkeiten mit an- geheirateten Verwandten	32	60.	54.	6	36	60.	mehr oder weniger Familientreffen	20	
kleine Gesetzesübertretg.	24	61.	56.	5	25	61.	Kirche (Einstellungsänd)	19	

Tabelle 9

Vergleich der Rangreihen Lebensveränderungen der Ereignisse zwischen:  
Studenten (N=55) - und Kontrollgruppe (N=54; < 33 Jahre)

Rangreihe - Studenten			Rangreihe - Kontrollgr. (<33 Jahre)		
Rang	LE	M	Rang	LE	M
1.	Krieg	83	1.	Tod des Ehepartners	81
2.	Tod des Ehepartners	81	2.	Krieg	86
3.	Tod des Kindes	75	3.	Tod des Kindes	81
4.	Gefängnis	66	4.	Gefängnis	80
5.	persönlich schwere Krankheit	64	5.	Tod der Mutter	72
6.	Schwangerschaft	61	6.	Selbstmordversuch eines nahen Familienangehörigen	70
7.	Scheidung	61	7.	Scheidung	69
8.	Tod eines guten Freundes(-in)	60	8.	Tod des Vaters	66
9.	Selbstmordversuch eines nahen Familienangehörigen	60	9.	Geldentwertung	65
10.	Vergrößerung der Familie	59	10.	Tod eines nahen Familienangeh.	64
11.	Tod der Mutter	59	11.	persönl. schwere Krankheit	63
12.	stationäre psychiatrische Behandlung	55	12.	Entlassung - Arbeit	62
13.	Tod des Vaters	55	13.	Schwangerschaft	61
14.	Tod eines nahen Familienangeh.	54	14.	stationäre psychiatrische Behandlung	61
15.	Wiederaussöhnung d. Ehepartner	52	15.	Vergrößerung der Familie	59
16.	Verlassen eines Freundes	50	16.	Fehlgeburt	59
17.	Hochzeit	50	17.	eheliche Untreue	57
18.	Pensionierung	49	18.	Arbeitslos	55
19.	sexuelle Probleme	48	19.	erhebliche Schulden	55
20.	erfolgreiche Schul- oder Studienabschluß	47	20.	Tod eines guten Freundes	54
21.	Berufswechsel	47	21.	Abtreibung	52
22.	Gesundheits- oder Verhaltensänderung eines Familienangeh.	46	22.	Gesundheits- oder Verhaltensänderung eines Familienangeh.	50
23.	persönlicher Erfolg	45	23.	Hochzeit	50
24.	Entlassung-Arbeit	45	24.	erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß	49
25.	Abtreibung	45	25.	Pensionierung	48
26.	Abbruch oder Wiederaufnahme der Berufs- o. Schulausbildung	44	26.	Kurzarbeit	46
27.	Fehlgeburt	44	27.	Berufswechsel	46
28.	eheliche Untreue	42	28.	Trennung vom Ehepartner	45
29.	Arbeitslos	41	29.	Wiederaussöhnung d. Ehepartner	45
30.	Verantwortung - Arbeit	41	30.	finanzielle Veränderung	44
31.	erhebliche Schulden	39	31.	Sexuelle Probleme	42
32.	Trennung vom Ehepartner	39	32.	Hypothek o. Darlehen > 3000,-	42
33.	Beginn oder Ende der Berufstätigkeit der Frau	37	33.	Krankenhausaufenthalt	42
34.	Kind verläßt Elternhaus	36	34.	Kind verläßt Elternhaus	40
35.	Meinungsverschiedenheiten mit dem Ehepartner	33	35.	mehr od. weniger Verantwortung am Arbeitsplatz	39
36.	finanzielle Veränderung	32	36.	Änderung der Wohnverhältnisse	38
37.	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	32	37.	Meinungsverschiedenheiten mit dem Ehepartner	36
38.	Wechsel in neue Schule	32	38.	Umgang	36
39.	Geldentwertung	31	39.	Abbruch oder Wiederaufnahme der Berufs- o. Schulausbildg.	36
40.	Umgang	30	40.	persönlicher Erfolg	35
41.	Krankenhausaufenthalt	30	41.	Verlassen des Elternhauses	34
42.	Verlassen des Elternhauses	30	42.	Verlassen eines Freundes	32
43.	Änderung der Freizeitbeschäftigung	29	43.	Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten	31
44.	Änderung der Wohnverhältnisse	28	44.	Hypothek o. Darlehen < 3000,-	30
45.	Kurzarbeit	28	45.	Kündigung eines Darlehens	30
46.	Hypothek o. Darlehen > 30.000,-	28	46.	Änderung des gesellschaftlichen Lebens	29
47.	Betriebsveränderungen	27	47.	Betriebsveränderungen	28
48.	Arbeitszeitveränderungen	27	48.	Beginn oder Ende der Berufstätigkeit der Frau	28
49.	Urlaub	27	49.	Wachsel in neue Schule	28
50.	Änderung des gesellschaftlichen Lebens	24	50.	Urlaub	27
51.	Regierungswechsel	24	51.	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	26
52.	Kündigung eines Darlehens	24	52.	Änderung der Freizeitbeschäftigung	26
53.	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	23	53.	Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	24
54.	mehr oder weniger Familientreffen	20	54.	Arbeitszeitveränderungen	23
55.	Hypothek o. Darlehen < 3000,-	19	55.	Änderung der Schlafge-wohnheiten	22
56.	Änderung der Schlafge-wohnheiten	17	56.	kleine Gesetzesübertretungen	20
57.	Arztwechsel	16	57.	Regierungswechsel	20
58.	Änderung der BGewohnheiten	15	58.	Änderung der BGewohnheiten	19
59.	Kirche	15	59.	mehr o. weniger Familientreffen	19
60.	Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten	14	60.	Arztwechsel	19
61.	kleine Gesetzesübertretungen	9	61.	Kirche	13



#### 4.5.5. Zusammenstellung aller Rangkorrelationskoeffizienten

Tabelle 10 zeigt, daß im Durchschnitt der Rangkorrelationskoeffizient um 0,9 liegt.

Auf eine vollständige Darstellung aller Rangreihen wurde verzichtet, da z.B. zwischen den Rangreihen der Variablen: ledig vs verheiratet ( $r_s = 0,95$ ), soziale Schicht I vs soziale Schicht II ( $r_s = 0,93$ ) oder männliche vs weibliche Studenten ( $r_s = 0,94$ ) kaum Differenzen bestehen und sich somit keine bedeutende Information bei ihren Gegenüberstellungen ergeben würden.

Eine gewisse Ausnahme gegenüber den allgemein hohen Rangkorrelationskoeffizienten ergibt sich beim Vergleich der Rangreihen lebensverändernder Ereignisse zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht III ( $r_s = 0,72$ ) und zwischen den Untergruppen der Psychiatriegruppe: hier liegt der Rangkorrelationskoeffizient nur um 0,7.

Tabelle 10

Zusammenstellung aller Rangkorrelationskoeffizienten ( $r_s$ ) zwischen den Gruppen und Untergruppen

Gruppe und Untergruppe		n		Gruppe u. Untergr.	n	$r_s$
Kontrollgruppe n = 94	männlich	48	vs	weiblich	46	0,93
	ledig	35	vs	verheiratet	52	0,95
	Alter 33 J.	55	vs	Alter 33 J.	39	0,91
	soz. Schicht I	22	vs	soz. Schicht II	61	0,93
	soz. Schicht I	22	vs	soz. Schicht III	11	0,72
Psychiatriegruppe n = 33	männlich	17	vs	weiblich	16	0,73
	ledig	22	vs	verheiratet	9	0,65
	Alter < 33 J.	22	vs	Alter > 33 J.	11	0,72
Studentengr. n = 35	männlich	16	vs	weiblich	19	0,94
Kontrollgruppe		94	vs	Psychiatriegruppe	33	0,85
Kontrollgruppe < 33 J.		55	vs	Studentengruppe	35	0,87
Stichprobe (USA)		394	vs	Kontrollgruppe (BRD)	94	0,88

alle  $r_s$  statistisch signifikant bei  $P < 0,1\%$  (einseitig)

#### 4.5.6. Vergleich der Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe

Der in Tabelle 11 dargestellte Vergleich zwischen den Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen im letzten Jahr zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe bezieht sich auf die Auswertung der Daten, die durch "Teil-B" der Instruktion im Fragebogen erhalten wurden.

In der Tabelle 11 sind allerdings nur die "einwertigen" Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen im letzten Jahr erfaßt, d.h. es wurde nicht berücksichtigt, ob das LE auf die Frage "wie oft" als mehrmals erlebt in dem Zeitraum angegeben wurde. Diese "Reduktion" auf nur 1 LE/Jahr führten wir einmal wegen der Vergleichbarkeit der Daten mit HOLMES, RAHE und PAYKEL durch - die ebenfalls nur die einmal als erlebt angegebenen LE erfaßten -, zum anderen glaubten wir, beim Vergleich zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe einem "unechten" Unterschied zwischen den beiden Gruppen vorzubeugen, der eventuell durch eine zu große Bereitschaft der Psychiatriepatienten viele LE mehrmals anzuführen, entstehen könnte.

Um zu prüfen, ob die angegebenen Häufigkeiten der LE zwischen den beiden Gruppen signifikant waren, wendeten wir den Chi-Square-Test ( $\chi^2$ -Test) an.

Aus der Gesamthäufigkeit der LE (Tab.11) und der Zahl der Vpn je Stichprobe läßt sich berechnen, daß die Psychiatriepatienten ungefähr 2,7mal soviele LE pro Person in einem Jahr vor Klinikeinweisung als erlebt angaben als die Vpn der Kontrollgruppe in einem Jahr vor Befragung.

Berücksichtigt man nur die LE, die einen Verlust bzw. eine Trennung bedeuten (sei es von Personen, dem Arbeitsplatz oder von Sachwerten), so haben die Psychiatriepatienten sogar durchschnittlich fünfmal soviele Verlust-LE in einem Jahr erlebt als die Vpn der Kontrollgruppe.



Tabelle 11

Vergleich der Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe (bezogen auf ein Jahr retrospektiv)

Kategorie	Lebensverändernde Ereignisse	Kontrollgruppe n = 94		Psychiatriegr. n = 33		Signifikanz $\chi^2$ -Test p (%)
		f	(%)	f	(%)	
Ehe	Verlust (Tod) des Ehepartners <sup>o</sup>	1	(1,1)	1	(3,1)	ns
	Scheidung <sup>o</sup>	0	(0)	1	(3,1)	ns
	eheliche Untreue <sup>o</sup>	2	(2,1)	2	(6,1)	ns
	Hochzeit	3	(3,2)	1	(3,0)	ns
	Wiederaussöhnung mit dem Ehepartner	3	(3,2)	2	(6,1)	ns
	Trennung v. Ehepartner	2	(2,1)	2	(6,1)	ns
	Meinungsverschied. mit Ehepartner	7	(7,5)	13	(39,4)	0,05
	Berufstätigkeit d. Frau (Beginn o. Ende)	1	(1,1)	1	(3,0)	ns
	$\Sigma$	19	(20,3)	23	(69,9)	
Familie	Tod des Kindes <sup>o</sup>	1	(1,1)	2	(6,1)	ns
	Selbstmordversuch e. Familienangehör. <sup>o</sup>	0	(0)	5	(15,2)	<0,1
	Verlust (Tod) der Mutter <sup>o</sup>	1	(1,1)	4	(12,1)	ns
	Verlust (Tod) des Vaters <sup>o</sup>	3	(3,3)	1	(3,0)	ns
	Verlust (Tod) e. nahen Fam.-angehörigen <sup>o</sup>	11	(11,7)	8	(24,3)	<5
	Vergrößerung d. Familie (Geburt, usw.)	3	(3,2)	5	(15,2)	<5
	Gesundheits- od. Verhaltensänderung eines Familienangehörigen	19	(20,2)	19	(57,6)	<0,05
	Kind verläßt Elternhaus <sup>o</sup>	4	(4,3)	5	(15,2)	ns
	Schwierigkeiten mit angeh. Verwandten	17	(18,1)	11	(33,3)	<5
	mehr oder weniger Familientreffen	10	(10,6)	11	(33,3)	<5
	$\Sigma$	69	(73,5)	71	(215,3)	
Gesundheit	stationäre psychiatrische Behandlung	0	(0)	27	(81,8)	<0,05
	persönl. schwere Verletzung o. Krankheit	12	(12,8)	7	(21,2)	ns
	Krankenhausaufenthalt	8	(8,5)	16	(48,5)	<0,05
	$\Sigma$	20	(21,3)	50	(151,5)	
persönl. - soziales	Gefängnisstrafe <sup>o</sup>	1	(1,1)	3	(9,1)	ns
	Fehlgeburt <sup>o</sup>	1	(1,1)	1	(3,0)	ns
	erfolgr. Schul- od. Studienabschluß	7	(7,5)	7	(21,2)	<5
	Schwangerschaft	0	(0)	4	(12,1)	ns
	Verlust (Tod) eines guten Freundes-(in) <sup>o</sup>	5	(5,3)	2	(6,1)	ns
	Abtreibung <sup>o</sup>	1	(1,1)	2	(6,1)	ns
	Änderung der Wohnverhältnisse	12	(12,8)	7	(21,2)	ns
	sexuelle Schwierigkeiten	7	(7,5)	20	(60,6)	<0,05
	besonderer persönlicher Erfolg	24	(25,5)	8	(24,2)	ns
	Verlassen eines guten Freundes-(in) <sup>o</sup>	0	(0)	10	(30,3)	<0,05
	Abbruch od. Wiederaufnahme der Berufs- oder Schulausbildung	0	(0)	10	(30,3)	<0,05
	Umgang, Wohnungswechsel	17	(18,1)	12	(36,4)	<5
	Verlassen d. Elternhauses auf unbestimmte längere Zeit <sup>o</sup>	11	(11,7)	12	(36,4)	<0,5
	Änderung persönl. Lebensgewohnheiten	28	(29,8)	22	(66,7)	<0,05
	Schulwechsel	0	(0)	3	(9,1)	<5
	Änderung der Freizeitbeschäftigung	19	(20,2)	18	(54,6)	<0,05
	Änderung des gesellschaftlichen Lebens	23	(24,5)	20	(60,6)	<0,05
	Urlaub	78	(83,0)	13	(39,4)	<0,05
	Änderung der Schlafgewohnheiten	24	(25,5)	20	(60,6)	<0,1
	kleine Gesetzesübertretung	19	(20,2)	1	(3,1)	<5
	Arztwechsel	19	(20,2)	14	(42,2)	<2,5
persönl. - soziales	Änderung der Essgewohnheiten	21	(22,3)	17	(51,5)	<0,05
	Änderung der Einstellung zur Kirche	10	(10,6)	9	(27,3)	<5
	$\Sigma$	269	(286,1)	161	(487,9)	
Arbeit	Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis <sup>o</sup>	0	(0)	10	(30,3)	<0,05
	Arbeitslos <sup>o</sup>	3	(3,2)	12	(36,4)	<0,05
	Berufswechsel	4	(4,1)	10	(30,3)	<0,05
	Kurzarbeit	1	(1,1)	3	(9,1)	ns
	Pensionierung	0	(0)	2	(6,1)	ns
	Änderung der Verantwortung am Arbeitsplatz	20	(21,3)	13	(39,4)	ns
	Betriebsveränderungen	16	(17,0)	9	(27,3)	ns
	Schwierigkeiten mit Vorgesetzten	13	(13,8)	18	(54,6)	<0,05
	Veränderung der Arbeitszeit	23	(24,5)	12	(36,4)	ns
	$\Sigma$	77	(82,0)	89	(269,9)	
Finanzen	erhebliche Schulden <sup>o</sup>	2	(2,1)	7	(21,2)	<0,05
	Änderung der finanziellen Verhältnisse	19	(20,2)	14	(42,4)	<2,5
	Hypothek od. Darlehen > 30.000.-DM	4	(4,3)	3	(9,1)	ns
	Kündigung e. Darlehens od. Hypothek	2	(2,1)	2	(6,1)	ns
	Hypothek od. Darlehen < 30.000.-DM	11	(11,7)	6	(18,2)	ns
	$\Sigma$	38	(40,4)	32	(97,0)	
Gesamthäufigkeit-LE		550		527		
Häufigkeit von Verlust-LE <sup>o</sup>		49		90		

#### 4.6. Ergebnisse zu den Hypothesen

Zu Hypothese 1: Betrachtet man Tabelle 11, so drücken die relativ hohen Rangkorrelationskoeffizienten zwischen den Untergruppen der Kontrollgruppe: männlich vs weiblich ( $r_s = 0,93$ ), ledig vs verheiratet ( $r_s = 0,95$ ), Altersgruppe  $\leq 33$  Jahre vs Altersgruppe  $> 33$  Jahre ( $r_s = 0,91$ ), soziale Schicht I vs soziale Schicht II ( $r_s = 0,93$ ) die erwartete hohe Übereinstimmung aus, die auch von HOLMES, RAHE et al. sowie von PAYKEL gefunden wurde. Eine Ausnahme bildet allerdings soziale Schicht I vs soziale Schicht III mit  $r_s = 0,72$ .

Dennoch dürfen diese hohen Rangkorrelationskoeffizienten nicht darüber hinwegtäuschen, daß bei ihrer Berechnung Rangreihen zugrundeliegen, die nach den Mittelwerten der gewichteten Items gebildet wurden, wobei die zum Teil hohen Standardabweichungen der Mittelwerte nicht "auffallen", die aber darauf hinweisen, daß die Bewertungen im einzelnen doch erheblich voneinander abweichen können.

Daß diese Abweichungen in den meisten Publikationen von HOLMES, RAHE et al. fast nie erwähnt wurden, war ja - wie schon früher erwähnt (3.3.3.) - von BROWN kritisiert worden.

Zu Hypothese 1a: Zwar konnte nicht gezeigt werden, daß Frauen die Items höher bewerten, dennoch gewichteten sie sieben Items signifikant höher als Männer (s. Tabelle 5): Tod der Mutter, Tod des Vaters, Tod des Kindes, Tod eines Familienmitgliedes, Tod eines Freundes, Schwangerschaft, Abtreibung und Fehlgeburt. Diese Items (LE) sind demnach auch in der Rangskala (Tabelle 5) auf entsprechend höheren Plätzen.

Männer bewerteten zwar die LE aus dem Lebensbereich Arbeit höher, dementsprechend auch höhere (obere) Rangplätze von: Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis, arbeitslos, Berufswechsel, Kurzarbeit, mehr Verantwortung am Arbeitsplatz, Betriebsveränderungen als bei Frauen. Dennoch unterscheiden sich die Mittelwerte für diese LE nicht signifikant von denen der

Frauen. Diese weniger ausgeprägte "geschlechtsspezifische Bewertung" der LE für den Lebensbereich Arbeit ließe sich m.E. dahingehend deuten, daß alle Vpn der Kontrollgruppe berufstätig waren, somit von Veränderungen im Berufsleben beide Geschlechter ähnlich betroffen wären. Die relativ oberen Rangplätze, besonders von "Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis" und "arbeitslos", weisen auf die enorme Bedeutung dieser Ereignisse hin, die wohl besonders zum Zeitpunkt der Befragung (1975) mit der noch anhaltenden wirtschaftlichen Rezession eine zusätzliche Aktualität erlangten. (Dieser Faktor soll unter anderem bei der Diskussion der Hypothese 2 nochmals aufgegriffen werden.) Nur die LE Krieg, Tod des Ehepartners, Gefängnis, Tod des Kindes und Selbstmordversuch eines Familienangehörigen wurden von den Männern höher bewertet, während fast ebenso schwerwiegende LE wie stationäre psychiatrische Behandlung, persönlich schwere Krankheit, Scheidung und Geldentwertung tiefer bewertet wurden - wenn auch nicht signifikant.

Zu Hypothese 1b: Daß die jüngere Altersgruppe im Durchschnitt die LE höher bewertet als die ältere Altersgruppe, konnte als allgemeine Regel nicht bestätigt werden. Vielmehr wurden von ihr sowohl sechs Items (Tod der Mutter, Tod des Vaters, Tod des Kindes, Fehlgeburt, Schwangerschaft, Gefängnis) höher, als auch sechs Items (Schlafgewohnheiten, Kirche, kleine Gesetzesübertretungen, Betriebsveränderungen, arbeitslos und mehr oder weniger Verantwortung am Arbeitsplatz) statistisch signifikant niedriger gewichtet.

Daß der Tod von Vater und Mutter signifikant höher bewertet wird, läßt auf die noch größere Bedeutung, die Eltern für "jüngere" Menschen haben, schließen, während die tiefere Gewichtung von LE aus dem Berufsleben (arbeitslos) auf die noch nicht so existentielle Bedeutung des Arbeitsplatzes hinweist, wie er ihn für einen "älteren", "mitten im Berufsleben stehenden" Menschen besitzt. Auffallend ist zudem der hochsignifikante Unterschied in der Bewertung der Kirche: mit zunehmendem Alter scheint die Einstellung zur Kirche wesentlicher zu wer-



den, wenn auch insgesamt gesehen dieses Item in allen Tabellen ziemlich "unten" plazierte ist.

Im Gegensatz zu uns glaubten HOROWITZ et al. [96] allgemein nachgewiesen zu haben, daß jüngere Vpn die Items höher bewerten als ältere Vpn. Dieser allgemeinen Regel stehen wir nach unserer eigenen Untersuchung sehr skeptisch gegenüber. Einleuchtender ist allerdings eine Beziehung zwischen höheren SRRS-scores einer jüngeren Altersgruppe im Vergleich zu einer älteren Altersgruppe, die DEKKER und WEBB [51] in einer Untersuchung nachwiesen, wobei diese höheren SRRS-scores allerdings nicht eine höhere Bewertung der LE ausdrückten, sondern die Häufigkeit der Lebensveränderungen. DEKKER und WEBB nennen die Lebensperiode von 20 bis 35 Jahren "the Experimental Stage" (Experimentierstadien) und meinen, daß in diesem Lebensabschnitt aufgrund des noch nicht gefestigten Lebensmusters mehr Veränderungen im Leben durchgemacht werden; im Gegensatz zu dem Lebensabschnitt von 35 bis 50 Jahren, den sie "the Consolidation Stage" nennen, in dem größtenteils die Lebensbereiche wie z.B. Arbeit und Familie "etabliert" sind.

Zu Hypothese 1c: Das Ledige die LE allgemein höher bewerten, konnte - wie vermutet - durchgehend nicht bestätigt werden. Sechs LE: Tod der Mutter, Tod des Vaters, Verlassen des Elternhauses, Schwangerschaft, Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten und Gefängnis wurden von ihnen signifikant höher gewichtet; während nur "Kirche" von Verheirateten eine größere Punktzahl im Vergleich zu Ledigen bekam.

Erstaunlich ist, daß die LE aus dem Lebensbereich "Ehe", die ja für Ledige nur "vorstellungsmäßig" gewichtet werden konnten, da sie ja nicht erlebt waren, statistisch nicht signifikant anders bewertet wurden als von Verheirateten. - Es lag sogar eine ziemlich hohe Übereinstimmung vor.

Zu Hypothese 1d: Sehr deutlich bestätigte sich unsere Erwartung, daß zwischen sozialer Schicht I und II nur geringe Unterschiede in der Bewertung der Items zu finden sind: es ergaben sich keine signifikanten Mittelwertsdifferenzen.

Auch die andere Hypothese, daß zwischen sozialer Schicht I und III große Differenzen zu erwarten sind, wurde durch die Daten bekräftigt; dabei bestätigte sich besonders die Vermutung, daß LE aus dem finanziellen Bereich höher von sozialer Schicht III gewertet werden. Auch das LE "Urlaub" wurde auffallend hoch von Vpn der sozialen Schicht III eingestuft: 35. Rangplatz (siehe Tabelle 6). Dieses Ergebnis läßt sich als weiterer Ausdruck der schwierigeren sozial-ökonomischen Situation der unteren Schicht interpretieren (Urlaub machen zu können, ist im allgemeinen zu einer Zeit-, Kosten- und Prestigefrage geworden). Daß Items wie Änderung persönlicher Lebensgewohnheiten und Änderung des gesellschaftlichen Lebens ebenfalls signifikant höhere Punktzahlen von sozialer Schicht III im Vergleich zu sozialer Schicht I bekamen, könnte einen Hinweis auf die in der Literatur diskutierten schichtspezifischen Sozialisationsprozesse geben:

Danach finden sich z.B. in der Unterschicht: rigidere Rollentrennungen und Erziehungspraktiken, die oft weniger an einer von Autonomie und Entscheidungsfähigkeit getragenen Entwicklung des Kindes interessiert sind, als an einer einseitigen Durchsetzung der elterlichen Autoritätsposition in der Familie. WULFF [178, S.315] schreibt:

"Unter den sozioökonomischen Bedingungen der Unterklassen, die beruflich in einer besonders starken materiellen und hierarchischen Abhängigkeit leben und 'ständig' von Arbeitslosigkeit bedroht sind, können sich die affektiven Spannungen kaum je im Felde ihrer Entstehung, d.h. am Arbeitsort artikulieren oder gar entladen. Ein zusätzlicher Spannungsfaktor ist noch die Gültigkeit der Mittelklasse-Normen, die unter den genannten Bedingungen natürlich nicht zu erfüllen sind. Feindseligkeit zwischen den Ehepartnern, sexuelle Unstimmigkeiten, die verbal nicht ausgetragen werden können, massive Machtphantasien beim Mann, die seiner realen Ohnmacht in der Arbeitswelt entsprechen, führen zu einer Tendenz zur Aggressionsverschiebung von Mann auf die Frau und von dieser auf das Kind... Zu den übrigen pathogenen Sozialstrukturen tritt noch der 'cultural lag' zwischen den rigiden Sozialisationspraktiken und den dynamischen Sozialrollen hinzu..."

Natürlich erlauben die obigen Daten (die Punktzahlen der gewichteten Items) keine Beurteilung über die soeben zitierte

Unterschichtsozialisation; umgekehrt lassen sich aber gewisse Bewertungen von Lebensereignissen aufgrund dieser Sozialisationsanalysen besser verstehen. So z.B. auch die von sozialer Schicht III tiefer bewerteten LE aus dem ehelich-familiären Bereich wie Tod des Ehepartners, Gesundheits- oder Verhaltensänderung eines Familienmitglieds und Scheidung. Sie lassen sich m.E. aus der weniger positiven Beziehungsstruktur der Familienmitglieder untereinander erklären.

Einschränkend bei der Interpretation der Daten muß allerdings auf die geringe Stichprobengröße der beiden Untergruppen hingewiesen werden: soziale Schicht I, 22 Vpn, soziale Schicht III, 11 Vpn. Dies führt dazu, daß sich Abweichungen stärker bemerkbar machen, allerdings wird dies bei der Berechnung auf Signifikanz der Mittelwertdifferenzen (t-Test) berücksichtigt, so daß z.B. erst Unterschiede von 15 Punkten (und zum Teil noch mehr) als signifikant gelten. Stärker macht sich die kleine Stichprobengröße beim Rangplatzkorrelationsvergleich bemerkbar; dies mag mit ein Grund für den auffallend geringeren Rangkorrelationskoeffizienten von 0,72 zwischen sozialer Schicht I und sozialer Schicht III sein.

Zu Hypothese 2: Der transkulturelle Vergleich zwischen Amerikanern ( $n = 394$ ) und Deutschen ( $n = 94$ ) - Tabelle 7 - zeigte eine relativ hohe Übereinstimmung der von beiden Gruppen gewichteten Items, wenn man die nach den Mittelwerten entsprechender Items gebildeten Rangreihen durch den Rangkorrelationskoeffizienten berechnete:  $r_s = 0,88$ . Somit kann unsere Hypothese: hohe Bewertungen für große Lebensveränderungen korrelieren mit hohen Bewertungen für "schlechte" Anpassung an große Lebensveränderungen - und umgekehrt: niedrige Bewertungen für kleine Lebensveränderungen korrelieren mit niedrigen Bewertungen für gute Anpassung an kleine Veränderungen, als bestätigt angesehen werden. Hierbei müssen allerdings einige Voraussetzungen gelten:

1. Die Fragen (Items) sind "richtig übersetzt", dies wäre die Forderung nach "sprachlicher Äquivalenz" (PFLANZ, 140, S.1997).



Wir haben deshalb bei dem transkulturellen Vergleich nur die Items berücksichtigt, die sich in diesem Sinne entsprechen. So haben wir nachträglich das Item "marital seperation", das wir mit "ehelicher Trennung" übersetzt haben, nicht zum Vergleich herangezogen, weil die Übersetzung nicht den gleichen Sachverhalt ausdrückt: "marital separation" ist die juristisch schon fast ausgesprochene Scheidung (der obere Rangplatz - direkt unter "divorce" - in der SRRS bringt dies zum Ausdruck), während "eheliche Trennung" auch als vorübergehende evtl. durch Beruf bedingte Abwesenheit verstanden werden kann (der relativ niedrige 30. Rangplatz in der LVS (Tabelle 7) weist darauf hin). Aus diesen Überlegungen heraus ist auch das Item "begin or end school" nicht unmittelbar mit "erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß" vergleichbar. Durch die Zusatzdefinition "erfolgreich" wird dieses LE wesentlich "aufgewertet" (sichtbar am höheren Rangplatz in der LVS im Vergleich zur SRRS).

2. Die nach arithmetischen Mittelwerten gebildeten Rangreihen unterscheiden sich nicht wesentlich von denen nach geometrischen Mittelwerten gebildeten Rangreihen. Auf diesen Punkt haben wir in Kapitel 4.5.3. hingewiesen.

3. Die schon 1967 aufgestellte SRRS ist "zeitstabil" geblieben, d.h. eine neue Testung in Amerika müßte zu einem ähnlichen Ergebnis in der Bewertung der LE führen. Soviel uns bekannt ist, sind Neutestungen bis 1970/71 durchgeführt worden, größtenteils bezogen sie sich auf die ursprüngliche SRRS - betrachteten sie also als valides Außenkriterium.

4. Die Stichproben in Amerika und Deutschland sind ähnlich zusammengesetzt bzw. beide sind einigermaßen repräsentativ für ihr Land. - Unsere kleine Stichprobe kann diese Forderung nur bedingt erfüllen, wenn in ihr auch die Variablen: Alter, Geschlecht, Familienstand, soziale Schicht sowie verschiedene Berufsgruppen anteilmäßig "gut vertreten" sind.

Eine Interpretation über die Bedeutung von unterschiedlichen Rangplätzen in den beiden Rangreihen ist somit an viele Voraussetzungen gebunden. Zudem ist ein Mittelwertsvergleich zwi-

schen entsprechenden, gewichteten Items nicht möglich, da für eine Prüfung auf signifikante Unterschiede die "Verteilung" der amerikanischen Stichprobe (z.B. Standardabweichung) vorliegen müßte, die uns leider nicht bekannt ist.

Aus den oben genannten Gründen kann nur sehr allgemein festgestellt werden:

- a) schwerwiegende Lebensereignisse, besonders Verlustereignisse, sind in beiden Skalen am höchsten bewertet worden, d.h. sie nehmen obere Rangplätze ein. Nach den Ereignissen, die einen persönlichen Verlust bzw. eine Trennung bedeuten (Tod des Ehepartners, Scheidung, Tod eines nahen Familienangehörigen), gehören weiterhin Ereignisse, die durch Verlust der Freiheit (Gefängnis), Verlust der Gesundheit (persönlich schwere Krankheit oder Verletzung) und - auffallend insbesondere in unserer Skala - durch Verlust des Arbeitsplatzes (Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis) charakterisiert sind, zu den schwerwiegenden LE.
- b) Gering bewertet - in beiden Skalen ziemlich übereinstimmend - sind Änderungen der Freizeitbeschäftigung, des gesellschaftlichen Lebens, der Schlaf- und Eßgewohnheiten sowie kleine Gesetzesübertretungen, mehr oder weniger Familientreffen, Urlaub und Kirche, wobei die letzteren LE eine gewisse Rangplatzverschiebung aufzeigen: "Urlaub" scheint, dem höheren Rangplatz nach, für Deutsche etwas bedeutender (mehr verändernd) zu sein, umgekehrt spielt die Einstellung zur Kirche für Amerikaner eine größere Rolle als für Deutsche.
- c) Deutliche Rangverschiebungen zeigten nur drei Items; davon muß der hohe Rangplatz von "erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß" wegen dem nicht vergleichbaren Item "begin or end school" außer Betracht gelassen werden. Daß "Schwierigkeiten mit angeheirateten Verwandten" in der SRRS so stark höher als in der LVS plazierte ist, läßt sich m.E. als Ausdruck der größeren Bedeutung von verwandtschaftlichen Beziehungen in Amerika interpretieren. Dies kann aber nur mit genausoviel Vorsicht gesagt werden wie der höhere Rangplatz von "sexuellen Schwierigkeiten" in der SRRS im Vergleich zur LVS bedeutet, daß sexuelle

Schwierigkeiten eine größere Rolle im Leben der Amerikaner besitzen oder ist Ausdruck einer schlechteren Anpassungsfähigkeit von Amerikanern an sexuelle Schwierigkeiten; genauso gut ließe sich behaupten: Deutsche bewerten sexuelle Schwierigkeiten niedriger, weil dieser Lebensbereich mehr tabuisiert ist, oder weil sie diesen Bereich mehr "verdrängen", während Amerikaner diesen Lebensbereich überbewerteten. Diese kleine Auswahl aus möglichen Interpretationen zeigt den spekulativen Charakter solcher Thesen auf.

Zu Hypothese 3a: Es zeigte sich sehr deutlich, daß Psychiatriepatienten im Durchschnitt die lebensverändernden Ereignisse (LE) höher bewerteten als Vpn der Kontrollgruppe: 31 mal signifikant höher und nur einmal (Geldentwertung) signifikant niedriger (Tabelle 3 und Tabelle 8). Die LE, die von Psychiatriepatienten höher gewichtet wurden, lassen sich dabei nicht auf eine bestimmte Kategorie eingrenzen, wenn auch Mittelwerte der Items aus den Kategorien Familie und Gesundheit (Tabelle 4) kaum signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen aufweisen. Allerdings sind auch hier die LE tendenzmäßig von Psychiatriepatienten höher bewertet. Bemerkenswert ist, daß die persönliche Erfahrung des psychiatrischen Aufenthaltes nur unwesentlich zu einer höheren Gewichtung dieses Ereignisses bei den Psychiatriepatienten führte.

Bedenkt man allerdings, wie "vorurteilsbeladen" die Begriffe Psychiatrie, psychische Krankheit usw. sind, was sich z.B. in den oft gebrauchten Worten Irrenanstalt, geisteskrank (verrückt) usw. ausdrückt, so wird die hohe Bewertung des "stationären psychiatrischen Aufenthaltes" als Vorstellungswert leicht verständlich.

Die oft hochsignifikanten Unterschiede in der Bewertung von Lebensereignissen aus dem persönlich-sozialen Bereich zwischen Kontroll- und Psychiatriegruppe deuten auf eine generelle Problematik hin: Psychiatriepatienten bzw. psychisch Kranke "fehlt" in der Regel die Fähigkeit, persönlich-soziale Probleme (Ereignisse) zu bewältigen; lebensverändernde Ereignisse müssen



somit fast zwangsläufig schwerwiegender erlebt und somit höher bewertet werden. Eine besondere Rolle spielen bei Patienten oft Änderungen in Schlaf- und Eßgewohnheiten oder auch der Arztwechsel; Lebensereignisse, die im allgemeinen keine große Bedeutung - zumindest den Punkten nach - besitzen, hier aber oft von zentraler Bedeutung sind.

Zu Hypothese 3b: Die Ergebnisse der Auswertung in Tabelle 11, der Vergleich der Häufigkeiten von persönlich erlebten Ereignissen zwischen Kontrollgruppe (bezogen auf ein Jahr vor Befragung) und Psychiatriegruppe (bezogen auf ein Jahr vor Klinikeinweisung), bestätigte unsere Erwartung, daß Psychiatriepatienten mehr LE als Vpn der Kontrollgruppe angeben:

1. Psychiatriepatienten wiesen - prozentual berechnet - eine 2,7 mal so hohe LE-Häufigkeit auf (pro Person und Jahr) wie Vpn der Kontrollgruppe. Diese LE-Häufigkeitsrate der Patienten ist auch dann noch 2,5 mal so hoch wie die der Kontrollgruppe, wenn man die LE aus dem Lebensbereich Gesundheit nicht berücksichtigt, die man wohl am ehesten als abhängig von der Krankheit betrachten kann.

Eindeutig alle Lebensereignisse, die unabhängig von einer Krankheit sind, von denen abzugrenzen, die abhängig von einer Krankheit sind - eine Forderung, die DOHRENWEND [55] aufstellt - ist aufgrund des erhobenen Datenmaterials kaum möglich, und es erscheint fraglich, ob dies in jedem Fall zu erreichen ist.

2. Berücksichtigen wir bei dem Häufigkeitsvergleich nur Lebensereignisse, die einen Verlust oder eine Trennung bedeuten (ähnlich der Kategorie "loss" von BROWN [30-32]), sei es von Personen (Familienmitgliedern, Freunden), von der Arbeit (Entlassung, Arbeitslos), oder von Sachwerten (erhebliche Schulden), so zeigte sich, daß Psychiatriepatienten sogar fünfmal so viele Verlust-LE als erlebt angaben als Vpn der Kontrollgruppe.

3. Vergleicht man "positive" Lebensereignisse, zu denen man m.E. Hochzeit, Wiederaussöhnung mit dem Ehepartner, erfolgreicher Schul- oder Studienabschluß, besonderer persönlicher Erfolg und Urlaub rechnen kann, so ist nur das Item "erfolgreicher

Schul- oder Studienabschluß" von Psychiatriepatienten leicht signifikant als häufiger erlebt angekreuzt worden; während Urlaub umgekehrt von Vpn der Kontrollgruppe hochsignifikant mehr angegeben wurde. (Urlaub ist neben kleine Gesetzesübertretungen das einzige Item, das eine größere Häufigkeit in der Kontrollgruppe aufwies als in der Psychiatriegruppe.)

4. In allen Kategorien der Lebensbereiche wie Ehe, Familie, Gesundheit, persönlich-soziales, Arbeit und Finanzen finden sich prozentual zwei- bis dreimal so viele LE bei der Psychiatriegruppe wie im Vergleich zur Kontrollgruppe - in der Kategorie "Gesundheit" sogar fünfmal so viele LE.

Der Lebensbereich Arbeit, besonders die Ereignisse wie Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis, arbeitslos und Berufswechsel, ist wohl aufgrund der weltweiten wirtschaftlichen Rezession zu einer der aktuellsten Themen der letzten Jahre geworden. Aus der dazu existierenden Literatur haben wir nur einige wenige selektiv herausgegriffen [17,26,33,124,125], dabei erscheint uns besonders ein Artikel von BERKELEY, R.: "Die psychischen Kosten der Arbeitslosigkeit" [17] für unser Thema interessant. Es wird hier unter anderem von einer Untersuchung berichtet, in der die Arbeitslosenziffern in den USA zwischen 1922 und 1968 mit der Zahl der Neuaufnahmen in psychiatrischen Anstalten in den betreffenden Jahren verglichen wurden. Ergebnis: Der Zunahme von Arbeitslosigkeit entsprach die Zunahme von Behandlungsfällen in psychiatrischen Anstalten.

Ein gewisser Verzögerungseffekt machte sich bemerkbar, aber innerhalb eines Jahres zeigen sich in der Regel die Auswirkungen deutlich. Als Erklärung schreibt BERKELEY:

"Der Grad der persönlichen Identität hängt bei vielen Menschen eng von ihrer beruflichen Situation ab. Wenn man diesen Menschen ihren Arbeitsplatz wegnimmt, hat man ihnen auch ihre Sicherheit und ihr Selbstwertgefühl genommen."

Die Situation verschärft sich nun in dem Maße, je niedriger der sozio-ökonomische Status des einzelnen ist, je stärker sich die Einkommenssituation eines einzelnen im Vergleich zu der anderer Personen seiner sozio-ökonomischen Gruppe verschlechtert und je schlechter die wirtschaftliche Gesamtsituation ist.

Ähnlich wie das eben gewählte Beispiel der Arbeitslosigkeit dürften andere Lebensereignisse - nicht nur aus dem Lebensbereich Arbeit - sich als abhängig von der wirtschaftlichen Gesamtsituation zeigen. Eine Veränderung in einem Bereich zieht meistens eine Veränderung in einem anderen Bereich nach sich. So wirkt sich z.B. Arbeitslosigkeit auf die ehelich-familiäre, die finanzielle und die persönlich-soziale Situation aus. Wenig sinnvoll erschien es beim Vergleich der Häufigkeiten, die Items "Krieg", "Geldentwertung" und "Regierungswechsel" mitzuberücksichtigen, da sie weitgehend ubiquitäre Ereignisse darstellen und sie somit wenig zur Unterscheidung von verschiedenen Stichproben beitragen.

Insgesamt bestätigen unsere Ergebnisse den in vielen Untersuchungen [30,32,77,87,103,129,133-136,169] gefundenen Zusammenhang von vermehrt belastenden Ereignissen, denen Psychiatriepatienten ausgesetzt sind, wobei viele Studien (z.B. von BROWN, PAYKEL und unsere Untersuchung) nur die kurz vor Krankheitsausbruch (bzw. vor Klinikeinweisung) stattfindenden Ereignisse in Betracht ziehen. Unsere relativ kleine Stichprobe erlaubte es uns leider nicht, den Vergleich für verschiedene psychiatrische Krankheitsbilder durchzuführen oder innerhalb der Gruppen nochmals schichtspezifische Untersuchungen durchzuführen.

Die überrepräsentierte soziale Schicht III in der Psychiatriegruppe weist auf den wichtigen Faktor dieser Variablen hin, die einen weiteren Zusammenhang andeutet: niedrige soziale Schicht korreliert mit einer höheren Häufigkeit von Lebensereignissen [54,55,126].

DOHRENWEND und DOHRENWEND [54] stellten in einer Übersicht über Studien, die die Prävalenz psychischer Störungen in Abhängigkeit von sozialer Schicht untersucht haben, dar, daß von 24 Untersuchungen 19 die höchste Rate psychischer Erkrankung in der Unterschicht fanden, vier weitere zeigten die höchste Rate in der Mittelschicht und nur eine Studie fand die höchste Rate psychischer Störungen in der Oberschicht. Aufgeschlüsselt nach Krankheitsbildern war dies besonders deutlich bei Schizophrenien und Persönlichkeitsdefekten. Eine Ausnahme scheinen die manisch-de-



pressiven Krankheitsbilder zu machen, die eine Häufigkeit in den oberen Sozialschichten aufweisen.

Da die meisten Prävalenzstudien allerdings nur einen Überblick über die soziale Verteilung von Krankheit geben können, also keine Auskunft über die soziogenetische Bedeutung der Schichtenzugehörigkeit erlauben, führte DOHRENWEND [55] eine gut kontrollierte Studie durch, um folgende Fragen zu beantworten:

1. Führen Streßfaktoren (LE) zu psychischen Störungen oder bedingen psychische Störungen die vermehrte Konfrontation mit Streßfaktoren?
2. Lassen sich objektiv mehr Streßfaktoren (LE) in den unteren Schichten nachweisen als in oberen Schichten?

Wichtig war für DOHRENWEND, daß sie nicht die Krankenhausdiagnose oder Ersteinweisung in die Psychiatrie als Krankheitsbeginn wertete, sondern alle Vpn eines Bevölkerungssample wurden mit dem "Langners 22-item psychiatric screening instrument" nach ihrem psychischen Gesundheitszustand eingeschätzt. DOHRENWEND glaubt, aufgrund der weitmöglichsten Kontrolle von "Störbedingungen" mit hoher Wahrscheinlichkeit aussagen zu können: Da höhere LE-scores mit tieferer Schicht (Unterschicht) korrelieren und höhere LE-scores direkt mit psychischen Störungen korrelieren, scheinen lebensverändernde Ereignisse und die soziale Schicht echt pathologische Bedeutung zu besitzen. DOHRENWEND glaubt, daß der Lebensveränderungsscore (wie er von HOLMES und RAHE konzipiert wurde) ein gutes Kriterium sei, um eine Korrelation zwischen Lebensereignissen, sozialer Schicht und psychiatrischen Symptomen vorauszusagen.

Nach DOHRENWEND und DOHRENWEND [54] spricht also nach diesen Untersuchungen vieles für die Hypothese der "sozialen Kausalität", d.h. zu hohen Inzidenzraten (Neuerkrankungen in einem bestimmten Zeitraum) in Abhängigkeit von sozialer Schicht kommt es, weil in einer sozialen Schicht am meisten soziopathogenetische Faktoren (hier: lebensverändernde Ereignisse) wirksam sind. Weniger spricht für die Hypothese der "sozialen Selektion"; eine hohe Inzidenzrate ist Ausdruck dafür, daß im prämorbidem

Zeitraum die Patienten insgesamt sozial abgestiegen, sie also dann bei Krankenhausaufnahme gehäuft in der Unterschicht zu finden sind.

Wir fassen unsere eigene Untersuchung - speziell die Bewertung von lebensverändernden Ereignissen - mit dem allgemeinen Ergebnis zusammen: Im statistischen Sinne besteht zwischen verschiedenen Gruppen in der Bevölkerung eine relativ hohe Übereinstimmung, was die Wertigkeit vieler Lebensereignisse betrifft. Dies drückt sich in einem hohen Rangkorrelationskoeffizienten zwischen den von diesen Gruppen gewichteten Items aus; dabei scheint es eine weniger wichtige Rolle zu spielen, ob als Kriterium der Bewertung die "Intensität der Lebensveränderung" (wie in unserem Fragebogen), die "Anpassungsfähigkeit an lebensverändernde Ereignisse" [HOLMES, RAHE et al.] oder der "Grad des bestürzenden Effektes" [PAYKEL et al.] ausgewählt wird. Daß sich auch im transkulturellen Vergleich diese relativ hohe Übereinstimmung - ausgedrückt durch einen hohen Rangkorrelationskoeffizienten - nachweisen läßt, deutet auf ähnliche soziokulturelle und sozioökonomische Verhältnisse hin, besonders innerhalb der westlichen Industrieländer (Amerika, Westeuropa).

Es ist aber wichtig nochmals darauf hinzuweisen, daß sich diese hohe Übereinstimmung nur auf statistische Durchschnittswerte großer Gruppen bezieht und nichts über die wirkliche Bedeutung aussagt, die Lebensereignisse nach Situation, Lebensgeschichte (Vorerfahrungen) und sonstigen Bedingungen für den einzelnen besitzen und sich in sehr abweichenden Bewertungen vom Mittelwert ausdrückt.

Weiterhin muß beachtet werden, daß grundsätzlich die Daten aus dem Fragebogen nur das "Fragen-Antwort-Verhalten" eines Probanden widerspiegeln und damit nur indirekt sein Verhalten oder seine Meinung, zu welchen Sachverhalten auch immer.

Zu weiteren Problemen, Fragen methodischer und inhaltlicher Art, die zum Teil auch schon im bisherigen Verlauf der Ausführung angeschnitten worden sind, wollen wir in einer zusammenfassenden Diskussion zum Schluß Stellung nehmen.

## 5. Diskussion

Für eine zusammenfassende Diskussion stellen wir folgende Fragen in den Mittelpunkt:

1. Welche Bedeutung haben in der Life Event Forschung (LEF) welche Lebensereignisse (LE) für den Ausbruch welcher Krankheit?
2. Können LE unabhängig von der Situation, der Persönlichkeit und ihrer Lebensgeschichte richtig bewertet und ihre Bedeutung für den Ausbruch einer Krankheit richtig beurteilt werden?
3. Sind LE überhaupt eine notwendige Voraussetzung, um einen Krankheitsausbruch erklären zu können?
4. Muß man nicht auch länger zurückliegende LE und sonstige für einen Krankheitsausbruch mitbedingende Faktoren (intervenierende Variablen, Risikofaktoren) berücksichtigen? - Beispiel: Krebs- und Schizophrenieforschung.

Diese Fragen sollen dazu dienen, die bisher zum Teil unverbundenen Darstellungen der psychosozialen-physiologischen Streßforschung, der Life Event Forschung (LEF) und ihrer Ergebnisse - einschließlich der eigenen Untersuchung - und bisher angeschnittene Diskussionspunkte soweit wie möglich zu verbinden und zu diskutieren.

Die Fragen setzen für ihre Beantwortung die Objektivierbarkeit des Ausbruchs einer Krankheit und deren Diagnose voraus; eine Schwierigkeit, auf die wir in Kapitel 3.3.1. "Problematik psychiatrischer Diagnosen" hingewiesen haben, die aber auch für andere Krankheiten gilt, seien sie als funktionelle, psychosomatische oder organische Krankheiten definiert. Damit verbunden ist die Frage über die Abgrenzung der Begriffe Gesundheit und Krankheit - die noch anhaltende Diskussion über eine befriedigende Klärung und Definition dieser Begriffe weist auf diese Schwierigkeit hin [154, S.326f.].

Für die LEF besteht allerdings die Möglichkeit, sich auf eindeutig diagnostizierte Krankheiten, also nicht auf Grenzfälle



und Übergänge, zu beschränken oder eigene standardisierte diagnostische Erhebungsinstrumente zu benutzen, mit denen der Gesundheitszustand eingeschätzt wird, ergänzt durch diagnostische Tests und Interviews - und zwar für alle Vpn der Untersuchung, sowohl der Patientengruppe als auch der Kontrollgruppe.

Zu Frage 1: Welche Bedeutung haben welche Lebensereignisse (LE) für den Ausbruch welcher Krankheit?

Setzt man die Objektivierbarkeit des Ausbruchs einer Krankheit (bzw. die Einschätzung des Gesundheitszustandes) als befriedigend gelöst voraus, so läge die Bedeutung der LE gemäß dem Konzept von HOLMES, RAHE et al. allgemein darin: alle LE, als lebensverändernde Ereignisse konzipiert, stellen Anforderungen dar, weil sich das Individuum an die veränderte Situation anpassen muß, somit rufen sie Streß im Sinne von SELYE hervor: "Streß ist die unspezifische Reaktion des Körpers auf jede Anforderung."

Die Frage, "welche" Lebensereignisse eine Bedeutung haben, ist durch die Streßkonzeption von SELYE - und "operationalisiert" durch die Fragebogenkonzeption von HOLMES, RAHE et al. - praktisch vorentschieden:

"Bei der Beurteilung seiner streßerzeugenden bzw. seiner Stressor-Wirkung ist es nebensächlich, ob das auf uns einwirkende Agens (hier: Lebensereignisse) oder die Situation, in der wir uns befinden, angenehm oder unangenehm ist, es kommt lediglich auf die Intensität der Forderung nach einer Umstellung oder Anpassung an." [SELYE, 1958, S.597]

Diese Aussage von SELYE ist sinngemäß in die Instruktion der SRRQ eingegangen. Wichtig für unsere weitere Diskussion ist die Frage: Sind die oben gemachten Aussagen genügend verifiziert bzw. falsifiziert? SELYE wird heute oft vorgeworfen - auch wenn man seine Pionierarbeit in der Streßforschung anerkennt -, daß sein Streßkonzept, besonders das von ihm vertretene "allgemeine Anpassungssyndrom", nur tierexperimentell nachgewiesen werden konnte und mit neuen Erkenntnissen der psychosozialen-physiologischen Streßforschung nicht vereinbar sei, wonach für die Beurteilung einer Stressorwirkung in erster Linie kognitive Bewertungsprozesse wesentlich sind, die einen in der Zeit ablaufenden

komplexen wechselseitigen Prozeß auslösen, zwischen physiologischer, neurovegetativ-hormoneller und kognitiver Ebene. So konnte man beobachten, daß nach einer Konfrontation mit einem Stressor je nach Zeitpunkt der Messung intensitäts- und qualitätsmäßig unterschiedliche physiologische, verhaltens- und erlebensmäßige Effekte registriert werden. Bei Einsatz erfolgreicher Verarbeitungsstrategien (coping) war es möglich, daß zu bestimmten Meßzeitpunkten die Stressorwirkung nicht mehr nachweisbar war [101, S.39; 177]. Die stereotyp erfolgende Streßreaktion gemäß dem Anpassungssyndrom wird von dieser Seite als unhaltbar abgelehnt.

SELYE findet allerdings auch Unterstützung, zumindest für die Hypothese, daß Streß - ausgedrückt und gemessen als Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin - nicht nur bei unangenehmen, sondern auch bei angenehmen Reaktionen auftritt.

Dies konnte LEVI [110] experimentell an Vpn testen, indem er die Adrenalinausschüttung im Urin vor, während und nach Betrachtung von vier psychologisch verschieden wirkenden Filmen (neutraler, aufregender, lustiger, gruseliger Film) maß. Nur während des "neutralen" Films (ein Naturfilm) sank die AdrenalinKonzentration ab, während die drei anderen psychologisch verschiedenen Filme von ziemlich stereotypen Mustern von Adrenalin und Noradrenalinreaktionen begleitet waren. LEVI erwähnt aber, daß bei dem gruseligen Film die Steigerung der Adrenalinausschüttung besonders ausgeprägt war.

Selbst wenn experimentell der Nachweis gelingt, daß auf unterschiedliche Stimuli (seien es unangenehme oder angenehme Situationen) eine stereotype Streßreaktion - ausgedrückt als gleichformige Adrenalin- und Noradrenalinausschüttung - erfolgt, bleibt die Frage, ob die "Umsetzung" der SELYESchen Streßvorstellung durch HOLMES, MASUDA, RAHE et al. in die Konzeption der Erhebungsinstrumente von SRE und SRRS und ihre Ergebnisse mit diesen Instrumenten, ihre Annahme rechtfertigen: Es ist weniger wichtig, ob ein Ereignis eine negative, positive, gewünschte oder ungewünschte Qualität besitzt, sondern wesentlich

ist das Kriterium der Veränderung und die damit verbundene Anpassung an diese Veränderung.

Um zu prüfen, ob positive und negative LE gleichermaßen mit Krankheit korrelieren, müssen a) die LE nach positiven und negativen Kriterien genau aufgestellt (definiert) werden und b) eine gleichlange Auswahl dieser so definierten LE-Kategorien in einer Gruppe mit dem Merkmal "Krankheit" im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne dieses Merkmal erhoben werden. In der SRE, SRRQ und auch dem neuen Fragebogen, dem RLCQ von RAHE, sind diese Qualitätskategorien aber von vornherein bei der Itemauswahl und Itembewertung ausgeschlossen, d.h. die LE sind bewußt nicht nach positiven oder negativen Gesichtspunkten ausgewählt, sondern nur nach dem Kriterium "Veränderung". Es gibt nur ein LE in der Itemaufstellung, das eindeutig positiv definiert ist: "besonderer persönlicher Erfolg". Alle anderen Items lassen über diese Qualität keine Aussage zu, die überwiegende Anzahl der LE in der Itemliste erscheint eher negativ bzw. läßt sich als Verlust- oder Trennungsergebnisse klassifizieren.

Die hohen LCU-scores dieser negativen LE in der SRRS sowie ihre ebenfalls hohe Punktzahlen in unserer Skala, der LVS, geben einen Hinweis darauf, daß diese schwerwiegenden Lebensereignisse in jedem Fall anteilmäßig mehr dazu beitragen, daß bei Aufaddition zum "total-LCU-score" dieser Wert in eine der drei Risikoklassen führt, die eine Vorhersage erlauben, wie hoch das Risiko ist, in irgend einer Form zu erkranken (s.3.1.6.).

Es kommt eine weitere Überlegung hinzu, daß ein lebensveränderndes Ereignis ja in den seltensten Fällen nur eine einmalige Veränderung bedeutet, an die man sich anpassen müßte, sondern eine Summe von Veränderungen in den verschiedensten Bereichen nach sich zieht. HINKLE (1968) drückt diesen Sachverhalt folgendermaßen aus [88, S.407]:

"Changes in significant social or interpersonal relationships are very often accompanied by changes in habits, changes in patterns of activity, changes in the intake of food and medication, and changes in exposure to potential sources of infection or trauma. They are also frequently associated with changes in mood and with physiological changes directly mediated by the central nervous system. Any or all of these might effect the frequency or severity of illness."



Diese Betrachtungsweise relativiert in einem weiteren Maße die Möglichkeit behaupten zu können, die Intensität der Veränderung sei das entscheidende Kriterium und nicht qualitative Kriterien oder psychologische Dimensionen wie "angenehm", "erwünscht", "bedrohlich" usw. Vieles deutet darauf hin, daß, wenn man versucht, die LE nach verschiedenen Kategorien zusammenzufassen und diese jeweils unabhängig voneinander mit der Variablen Krankheit in Beziehung setzt, sich ein anderes Ergebnis abzeichnet: Unsere eigene Untersuchung sowie die von PAYKEL et al. und auch von BROWN konvergieren in dem Ergebnis, daß zwar - übereinstimmend mit HOLMES, RAHE et al. - allgemein die Häufigkeit lebensverändernder Ereignisse vor dem Ausbruch einer Krankheit erhöht ist, hierbei aber besonders die "negativen" LE, die einen Verlust, eine Trennung, Austreten aus dem sozialen Feld (Exit) und Schwierigkeiten im zwischenmenschlichen Bereich bedeuten, signifikant erhöht sind.

Die Bedeutung von negativen LE konnte allerdings nicht für den Ausbruch an Schizophrenie nachgewiesen werden, vielmehr kämen nach dieser Untersuchung (PAYKEL et al. und BROWN) alle möglichen lebensverändernden Ereignisse in Betracht. Die durchschnittliche LE-Rate war sechs Monate vor Krankheitsausbruch bei Schizophrenie ca. ein Drittel geringer als sechs Monate vor Ausbruch einer Depression.

Ähnlich wie HOLMES und RAHE konnte auch PAYKEL aufgrund von drei Intensitätsklassen, die nach Aufaddition der gewichteten Items (die Punktwerte der LE in der Upsetting-scale) gebildet wurden, zeigen, daß mit zunehmender Intensität der LE die Korrelationen mit der Krankheit enger wurden. Die Analyse der zeitlichen Verteilung der LE retrospektiv ergab, daß a) vor Ausbruch einer Depression die LE-Häufigkeitsrate in den letzten Monaten signifikant zunahm im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, b) bei Patienten mit versuchtem Selbstmord dieser Anstieg der LE-Häufigkeitsrate unmittelbar vor dem Selbstmord (eine Woche vorher) am stärksten zu beobachten war. Die größte Diskriminierung zwischen den Gruppen konnte somit erst durch ein Zeitra-ster von einer Woche gefunden werden.

RAHE et al. (3.2.4.) konnte dies ähnlich in seiner großangelegten Untersuchung - wenn auch für ein relativ langes Zeitraster von sechs Monatsintervallen - nachweisen: die zeitlich am kürzesten zurückliegenden Ereignisse (0 bis 6 Monate) korrelierten sowohl enger mit dem Schweregrad der selbsteingeschätzten Symptome (body symptom-reporting), als auch enger mit den Krankmeldungen (illness-reporting), als die zeitlich länger zurückliegenden Lebensereignisse, und zwar abnehmend in der Reihenfolge: 7-12, 13-18 und 19-24 Monate. RAHE hatte allerdings in seiner Untersuchung psychische Symptome bzw. psychiatrische Krankheitsbilder nicht berücksichtigt.

Der Versuch, die Bedeutung der LE als quantitativen Anteil an der Entstehung (Ausbruch) bestimmter psychischer Krankheiten zu berechnen, begegnete uns bei PAYKEL (3.2.2.) und BROWN (3.3.3.). PAYKEL berechnete, daß das Risiko innerhalb von sechs Monaten nach einer Lebensveränderung der Kategorie "Exit" an Depression zu erkranken ca. 5,4mal höher war als ohne derartige Lebensveränderungen. Diese Berechnungen setzen allerdings voraus, daß man genügend zuverlässige epidemiologische Daten über die tatsächliche Häufigkeit des Auftretens der fraglichen Störung besitzt. Obwohl diese Zahlen also nur mit gewissen Einschränkungen generalisiert werden können, fällt doch auf, daß unser eigenes Ergebnis, das Psychatriepatienten ca. fünfmal soviel Verlustereignisse im Vergleich zur Kontrollgruppe als erlebt im letzten Jahr angaben, auf das obige Ergebnis von PAYKEL gewisse Rückschlüsse zuläßt. Es ließe sich mit Einschränkung - und ziemlich hypothetisch - behaupten: die ca. fünfmal so häufigen Verlustereignisse bedingen ein fünfmal so großes Risiko, psychiatrisch zu erkranken oder allgemeiner: mit x-mal so großen Häufigkeiten von lebensverändernden Ereignissen im Vergleich zur "Durchschnittshäufigkeit" einer Bevölkerungsgruppe (LE bezogen auf ein Jahr oder sechs Monate) steigt das Risiko zu erkranken, entsprechend an. Dabei stehen Verlust-LE im stärkeren Zusammenhang mit psychiatrischen Erkrankungen, besonders mit Depression, als andere Lebensereignisse.

Des weiteren scheint allgemein die Regel zu gelten, daß das Risiko, in irgendeiner Form zu erkranken, nach einer Aufeinanderfolge von vielen Lebensereignissen in einer relativ kurzen Zeit am höchsten ist.

Dennoch müssen wir die Kritik, die wir z.B. oben an dem Ansatz von HOLMES, RAHE et al. erhoben haben, auch gegen diese obigen "allgemeinen Ergebnisse" richten, denn: 1. die Konzeption der Itemauswahl und die methodische Erfassung der LE läßt in den wenigsten Fällen eine differenzierte Betrachtungsweise zu, weil alle Qualitätskategorien zu einem quantitativen Maß zusammengefaßt werden. Eine Überprüfung (Testung) ist somit nach qualitativen und psychologischen Kriterien, wie z.B. erwünscht vs nicht erwünscht, nicht möglich. 2. Selbst wenn die Items (LE) sich nach bestimmten Kategorien zusammenfassen lassen, wie z.B. "Exit" (PAYKEL) oder Verlust-LE (bei uns), so bleibt die Frage nach ihrer tatsächlichen Bedeutung offen, da sie ja "losgelöst" vom sozialen Hintergrund, der Person und ihrer Lebensgeschichte sind, damit bleiben aber viele Möglichkeiten der wirklich entscheidenden Variablen offen. Wir kommen somit zu unserer vorweggestellten zweiten Frage und damit auch zu einer Auseinandersetzung mit dem Forschungsansatz von BROWN.

Zu Frage 2: Können Lebensereignisse unabhängig von der Situation, der Lebensgeschichte und ihrer Persönlichkeit richtig bewertet und ihre Bedeutung für den Ausbruch einer Krankheit richtig beurteilt werden?

Diese Frage kann aus folgenden Gründen nur mit Vorbehalt bejaht werden: Lebensereignisse sind sowohl eingebunden in die äußere Umwelt - also in die sozio-kulturellen, sozio-ökonomischen Verhältnisse - als auch bezogen auf handelnde, denkende und fühlende Menschen mit ihrer Lebensgeschichte (Vorerfahrungen im weitesten Sinne in der Familie, Schule, Beruf usw.) und ihrer jetzigen und vorgestellten, zukünftigen Situation.

Eine Analyse all dieser Faktoren und ihr Aufeinanderbezogenheit (Interaktion) dürfte allerdings kaum möglich sein. Eine Bewertung und Beurteilung - nicht der LE, sondern der Forschungsan-



sätze - richtet sich aber dann danach, inwieweit sie wesentliche, für ihr Forschungsziel wichtige Faktoren berücksichtigt. Wenn sie, z.B. aus Gründen der Ökonomie, nur einige wenige Faktoren beachten kann, muß reflektiert werden, in welchem Maße diese Daten dann relevant sind oder sich verallgemeinern lassen.

Weil HOLMES, RAHE et al. weitgehend von Situations- und Persönlichkeitsfaktoren absehen, lehnt BROWN (3.3.3.) deren Forschungskonzeption und ihre Methode ab. Er vertritt den Standpunkt, daß man keine allgemeinen Feststellungen, Bewertungen von Situationen und Lebensereignissen treffen kann, wenn man nicht die genauen Umstände und die Gesamtsituation kennt.

BROWN entwickelte deshalb eine Konzeption, in der die Bedeutung der LE sich zum einen aus der Situation, in der sie geschehen sind (Situationsanalyse), zum anderen nach dem Grad der Bedrohung, die sie für eine Person in der betreffenden Situation hat, bestimmt. Es kommt also nicht auf die Intensität der Lebensveränderung bzw. die Anpassung an diese Lebensveränderung, sondern auf den Grad der Bedrohung ("threat-rating") an, den dieses LE in einer bestimmten sozialen Situation für eine davon betroffene Person auslöst. Diese Konzeption weist mit ihrer Betonung der Bedrohung auf das Streßkonzept von LAZARUS (2.4.3.). Auch die Unterscheidung von langfristigen und kurzfristigen Bedrohungen hat diese Konzeption mit LAZARUS gemeinsam. Dennoch besteht zumindest in der methodischen Erfassung der Bedrohung zu dem mehr theoretischen Streßkonzept von LAZARUS ein gewichtiger Unterschied: während LAZARUS die subjektive kognitive Einschätzung (appraisal) der Bedrohung in den Vordergrund stellt, die also primär von der Bedrohung des "Selbst" des Menschen abhängt und weniger eine Funktion objektiver, bedrohlicher Außenreize ist, bestimmt BROWN das Ausmaß und die Intensität der Bedrohung allein aus der Situation des Menschen, also aus der "äußeren Realität". Die subjektive Einschätzung ist für BROWN eine "methodische Fehlerquelle", weil Personen - besonders Kranke - dazu neigen würden, Lebensereignisse unter- oder überzubewerten.

Damit vertritt BROWN die These, daß eine Voraussage über die Reaktion des Menschen möglich ist, wenn man nur alle situativen Bedingungen genügend erfaßt hat. Er steht somit auf der Seite der Milieu- und Lerntheoretiker und der Behavioristen - jedenfalls vom methodisch-empirischen Ansatz her.

Obwohl der Forschungsansatz von BROWN den methodischen Forderungen der Validität und Objektivität in der Life Event Forschung am ehesten genügt, erscheint sein Ansatz durch diese extreme Milieuorientierung doch eingeengt; zudem ist der methodische Aufwand seiner Untersuchung unverhältnismäßig hoch und z.B. bei Reihenuntersuchungen praktisch nicht durchführbar.

Für BROWN würde also die Antwort auf die zweite Frage lauten: Lebensereignisse können nur aus der jeweiligen Situation, in der sie auftreten, richtig beurteilt und bewertet werden. Ihre Auswirkungen auf den Menschen sind unabhängig von der subjektiven Interpretation, die eine Person diesen LE beimißt, weil die Persönlichkeit und ihre "Verwundbarkeit" für Lebensereignisse durch Situationsvariablen erklärt werden können.

Demgegenüber steht die Meinung, die z.B. implizit auch im "Modell von RAHE" enthalten ist, daß die entscheidenden intervenierenden Variablen zwischen Lebensereignissen und manifester Krankheit, Vorerfahrungen mit Lebensereignissen und spezifische persönliche Verarbeitungs- und Abwehrmechanismen sind. Zwar ließen sich diese Persönlichkeitsmerkmale auch als durch Umwelteinflüsse gelernt erklären, dennoch wird man nicht umhin können zu erkennen, daß diese, wenn auch durch Umwelt geformte Persönlichkeit, "psychische Strukturen" entwickelt, die weitgehende Unabhängigkeit von situativen Reizen und Reizkonfigurationen erlaubt und somit anders reagiert als sich aus - auch noch so genauer - Situationsanalyse vorhersagen ließe. Der Mensch kann über bewußtes Verhalten und bewußte Interpretation weitgehend in die Wirkung von situativen Reizen (hier: Streßreizen) aktiv eingreifen - negativ wie auch positiv. Zieht man die vielen möglichen, denkbaren, intervenierenden Variablen, die zwischen Lebensereignis und Auftreten einer Krankheit eine mehr oder weniger große Rolle spielen können, in Betracht, so stellt sich die nächste Frage nahezu zwangsläufig.

Zu Frage 3: Sind Lebensereignisse überhaupt eine notwendige Voraussetzung, um einen Krankheitsausbruch erklären zu können?

Die bis jetzt vorgestellten Untersuchungen konvergieren in dem Ergebnis, daß sich statistisch oft signifikant eine größere Häufigkeit und Intensität von LE - zumeist kurz vor Krankheitsausbruch - bei Patienten nachweisen lassen, als in einer Vergleichsgruppe ohne dieses Merkmal Krankheit in dem entsprechenden Zeitraum. Diese statistische Aussage beinhaltet implizit, daß sich dieser Zusammenhang - hohe Korrelationen von LE-scores mit nachfolgender Krankheit - zwar oft, aber doch nicht immer nachweisen läßt. Lebensverändernde Ereignisse sind also keine notwendige Voraussetzung, sondern können unter gewissen Umständen zum Risikofaktor werden, wenn sie z.B.

- a) eine bestimmte Intensität der Veränderung und damit eine hohe Anpassungsleistung erfordern (HOLMES, RAHE et al.),
- b) einen gewissen bestürzenden Grad durch vorwiegend negative Lebensereignisse erreichen (PAYKEL et al.),
- c) einen in Verbindung mit der Situation bedrohlichen Charakter für den davon Betroffenen annehmen (BROWN).

Im allgemeinen wird von diesen Forschern betont, daß sich durch die Lebensereignisse unter den oben genannten Umständen das allgemeine Risiko eines Krankheitsausbruches erhöht, der Krankheitsausbruch damit aber nicht erklärt werden kann, auch wenn BROWN für die gemäß dem threat-rating als sehr bedrohlich eingeschätzten Lebensereignisse von einem "kausalen Effekt" für den Ausbruch einer Depression spricht.

Zu Frage 4: Muß man nicht auch länger zurückliegende LE und sonstige für einen Krankheitsausbruch mitbedingende Faktoren (intervenierende) Variablen oder Risikofaktoren berücksichtigen?

Im "Modell von RAHE" werden die früheren Erfahrungen ("past experience") fast nur unter dem Gesichtspunkt gesehen, inwieweit eine Person durch diese früheren Erfahrungen das jetzige LE anders erlebt und damit anders bewertet, weniger wird die Frage nach ihrer Relevanz für den jetzigen Krankheitsausbruch erhoben. Ein Grund dürfte in den methodischen Schwierigkeiten



liegen, länger zurückliegende Lebensereignisse zuverlässig zu erfassen. Zudem konvergieren alle Ergebnisse der LEF dahin, daß Korrelationen zwischen LE-scores und Krankheitsschwere mit länger zurückliegendem LE geringer werden, mit kürzer werdendem Intervall zum Krankheitsbeginn aber ansteigen.

Ein anderer Grund, das Schwergewicht der Erfassung von LE auf kurz zurückliegende Ereignisse zu konzentrieren, dürfte - neben den methodischen Schwierigkeiten - die wachsende Anzahl intervenierender Variablen sein, die einen eventuellen Zusammenhang zwischen Lebensereignissen und Krankheit schwerer nachweisbar werden lassen.

DOHRENWEND [57] weist allerdings aufgrund ihrer Untersuchung "Defining the population of stressful life events" auf die Notwendigkeit hin, auch länger zurückliegende "life events" zu erfassen. Aus einer Stichprobe von ambulanten Psychiatrie-Patienten gaben ca. 25% an, das wichtigste und bedeutungsvollste LE ("the last major event") vor länger als zehn Jahren erlebt zu haben.

Frühe Ereignisse sind im allgemeinen die "Domäne" von Entwicklungspsychologen und tiefenpsychologisch orientierten Schulen, wie Psychoanalyse usw. Allerdings rückt man seit einiger Zeit von der Überbetonung der traumatischen frühkindlichen Ereignisse ab.

Selbst SPITZ [161], der schon 1945/46 mit seinen Forschungen über Hospitalisierung nachweisen konnte, daß, je früher die Heimeinweisung, je unmittelbarer die Trennung von der Mutter und je länger der Heimaufenthalt dauerte, um so weniger reversibel prägte sich das sogenannte "Hospitalisierungssyndrom" (auch das "Syndrom der anaklitischen Depression" genannt) aus, relativiert in seinem Buch "Vom Säugling zum Kleinkind" die Bedeutung einzelner traumatischer Ereignisse. Er schreibt [161, S.150]:

"Ich kann nicht genug betonen, wie gering die Rolle ist, die traumatische Ereignisse spielen. Was wir immer wieder sehen, sind die kumulativen Ereignisse ständig wiederholter Erlebnisse und Reize, endlos wiederholter Reaktionsfolgen. Das gleiche Prinzip der Kumulation gilt für die Entstehung einer

möglicherweise später eintretenden Neurose. Isolierte traumatische Ereignisse spielen bei der Entstehung von Neurosen selten eine entscheidende Rolle. Ich habe wiederholt betont, daß bei Neurosen die Kumulativwirkung der Erlebnisse für das pathologische Ergebnis verantwortlich ist."

Das von SPITZ betonte "Prinzip der Kumulation" dürfte wohl auch für andere Störungen als Neurosen gelten. Wahrscheinlich beruht jede Krankheitsentwicklung auf einer "Kumulation von pathogenen Reizen", wobei "pathogene Reize" in der sozial-medizinischen Terminologie auch mit "Risikofaktoren" übersetzt werden können, und das Prinzip der Kumulation ließe sich im übertragenen Sinne als "Konzept der multifaktoriellen Genese der Krankheit" übersetzen. Nach bisherigen LEF-Ergebnissen können lebensverändernde Ereignisse deshalb als Risikofaktor angesehen werden, weil sie durch hohe statistische Häufigkeit innerhalb des beobachteten Kollektivs (der Gruppe mit dem Merkmal Krankheit) in einem bestimmten Zeitraum charakterisiert sind. So wie man aber auch vom Risikofaktor "Blutdruck" allein nicht sprechen kann, da es nie nur den Blutdruck gibt, der schädigt, sondern immer auch andere begleitende Faktoren [154, S.169], so kann man auch vom Risikofaktor "lebensverändernde Ereignisse" allein nicht sagen, daß er schädigt.

Wie lebensverändernde Ereignisse, besonders Verlust-LE, zusammen mit Vorerfahrungen und besonderen intrapsychischen Verarbeitungsmechanismen ("psychological defensives") zum Ausbruch einer Krankheit führen können, sei am "Psychodynamischen Modell der Krebsentstehung" dargestellt, das BALTRUSCH [11, S.193] in Anlehnung an die Hypothesen von LE SHAN [106] und BAHNSON und BAHNSON [7-10] aufstellte (s.Abb.8). Aus dieser Abbildung geht hervor, daß Verlust-LE einen auslösenden bzw. einen "reaktivierenden" Faktor darstellen, sie also keinesfalls spezifische Ereignisse sind, die insbesondere mit psychiatrischen Krankheiten und hier besonders mit Depression im Zusammenhang stehen; allerdings wäre es richtiger zu sagen: Verlust-LE stehen zwar im engen Zusammenhang mit Depression, aber Depression ist keine spezifische psychiatrische Krankheit, sie tritt ebenso bei psychosomatischen Erkrankungen in Erscheinung.

*Phase I: Entwicklungssituation*

- a) Störung und Fälschung von Objektbeziehungen im frühen Kindes- und Jugendalter mit der Entwicklung eines Gefühls der relativen Isolation, der Unsicherheit und potentiellen Gefährlichkeit von Objektbeziehungen, Entwicklung von Schuldgefühlen und Selbstwertproblemen («bad ego»);
- b) Kompensation dieser Grundhaltung durch: 1. anhängende Bindung an ein Schlüsselobjekt und 2. Aufbau einer spezifischen Abwehrorganisation; Aufstauung und Verdrängung von Emotionen («bottling up of emotions»), Ablehnung («denial») und tiefgehende Verdrängung von Konflikten, Unfähigkeit, Gefühl der Aggression und der Feindseligkeit auszudrücken;
- c) Übersteigerte und verlängerte Abhängigkeitsbindung an Beziehungspersonen, inhibierte und unreife Sexualität;
- d) Tentatives psychobiologisches Korrelat: Mangel in der Ausbildung entsprechender zerebraler Grundstrukturen, frühe Modifikation der immunologischen Abwehrlage und Schwächung der körpereigenen Abwehr. (?)

*Phase II: Interimssituation*

- a) Vorwiegend gekennzeichnet durch relativ stabile Objektbeziehungen, die Objektbeziehung ist jedoch überkompensatorisch, an das Objekt wird sich angeklammert, es wird gleichzeitig auch kontrolliert, Ablehnung und Verdrängung von Konflikten;
- b) Tentatives psychobiologisches Korrelat: Es bestehen Spannungs- und/oder Angst und Depressionszustände, die häufig abgeleugnet werden, Anpassung an die Umwelt äußerlich gut und

Konflikte hinter einer Fassade von Ausgeglichenheit verborgen. Dabei aber bis zu einem gewissen Grade Vorkommen von neurotischen und/oder psychosomatischen Symptomen, die vor der Manifestation des Tumors nachlassen oder verschwinden («syndrome shift»).

*Phase III: Auslösersituation*

- a) Verlust eines Schlüsselobjektes oder Ich Ideals durch normale oder konfliktbedingte Lebensumstände mit der Reaktivierung der in der Kindheit angelegten Grundbefindlichkeit und der gleichzeitigen Entwicklung von Gefühlen der Hoffnungslosigkeit, der Verzweiflung und des Aufgebens, *Verlust der überkompensatorischen Objektbeziehung*, Depression;
- b) Scheitern der Versuche, die verlorene Objektbeziehung zu ersetzen, oder Unfähigkeit, neue und zureichende Objektbeziehungen zu etablieren;
- c) Tentatives psychobiologisches Korrelat: Ausbildung eines «withdrawal-conservation patterns», Zusammenbruch der körpereigenen Abwehr, Die psychischen Faktoren wirken auf die neuroendokrinen Prozesse via Hypothalamus und Hypophyse ein und bedingen Funktionsänderungen in der Gesamtsteuerung des Organismus (wachstumskontrollierende Funktion des ZNS) wie auch in den endokrinen Zielorganen. Durch hormonale Faktoren Umschaltung von normalem Wachstum von Zellen in Hyperfunktionen, die mit der Tumorgenese in enger und direkter Beziehung stehen; Auftreten der klinischen Symptome der malignen Neoplasie als ich-entfremdeter Prozeß; Organwahl bei einigen Lokalisationen anhangig von der «emotionalen Besetzung» des betroffenen Organs, bei allen Lokalisationen tiefgehende somatische Regression.

**Abb. 8:** Psychodynamisches Modell der Krebsentstehung  
(aus: BALTRUSCH, H.J.F.: Ergebnisse klinisch-psychosomatischer Krebsforschung. Z.Psychosom.Med.5 (1975), 193)

Diese Beobachtung unterstützt indirekt den "holistischen Ansatz" von BAHNISON, den er in seiner Theorie der "Komplementarität" oder "Entsprechungstheorie" formuliert hat: physiologische und psychologische Phänomene werden konzipiert als gegenseitig entsprechende Repräsentanten eines Prozesses, der sich gleichzeitig auf allen Schichten der Beobachtung manifestiert. Alle Prozesse



Bewertung von lebensverändernden Ereignissen hin, besonders, wenn HOLMES, RAHE et al. nach der mehr oder weniger guten Anpassung an Lebensereignisse fragen. Wir haben anfangs bei der Begründung, in unsere Instruktion nicht die Frage nach "mehr oder weniger guten Anpassung" aufzunehmen, darauf hingewiesen, daß diese Frage den "Störeffekt" der "social desirability" hervorrufen könnte. In diesem Fall würden die Punktwerte der Krebspatienten einen bestimmten "Beantwortungsstil" ausdrücken.

"Beantwortungsstile sind aber zum Teil auch als Persönlichkeitsmerkmale der Ausfüller von Fragebögen zu identifizieren, die man als stabil gegenüber Zeitunterschieden auffassen kann. Steiner und Schneider (1966) fanden bei einer Stichprobe von 1654 Personen, daß die Neigung zur sozial erwünschten Antwort u.a. mit der Schulbildung, mit dem Alter und mit dem gesellschaftlichen Status kovariiert..." [86, S.179]

In unserem Falle ließe sich - vorläufig hypothetisch - das obige Zitat ergänzen: ... und kovariiert mit Personen, die an Krebs erkranken.

Eine weit schwierigere Problematik ergibt sich - wir wollen sie hier nur andeuten -, wenn man von den Punktwerten der gewichteten Items (speziell den subjektiven Werten: SLCU) auf das Risiko zu erkranken schließt. Würden in diesem Fall die evtl. niedrigen Punktwerte - wegen "guter Anpassung" - die These zulassen: Diese Personen haben aufgrund der niedrigen Punktwerte im SRRS bzw. dem RLCQ von RAHE (3.2.) ein geringeres Risiko, den Ausbruch einer Krankheit (hier: Krebs) zu erleiden?

Statt diese Frage auszudiskutieren, soll eine These, die von BRÄUTIGAM und anderen Tagungsteilnehmern auf der letzten internationalen Konferenz für psychosomatische Forschung in Heidelberg vorgetragen wurde, zitiert werden:

"Es ist ein für unsere Gesellschaft charakteristischer Sozialtypus, der in vielen Krankengeschichten immer wiederkehrt: eine Zivilisationsmarionette, überangepaßt, an Vorstellungskraft und Gefühlsläuterungen kümmerlich verarmt, unfähig insbesondere über eigenes Leid zu sprechen..." [Spiegel, 39, (1976)]

Dieser Sozialtypus, der oben als "überangepaßt" beschrieben wurde, führt - denkt man an den "gegenteiligen Sozialtypus", dem "Nicht-

Angepaßten" - zu unserer Untersuchung zurück, die Rolle auch früherer lebensverändernder Ereignisse und anderer Faktoren bei der Entstehung psychiatrischer Erkrankungen zu diskutieren.

Zwar liegt für die Entstehung psychiatrischer Erkrankungen nicht ein ebenso "geschlossenes psychodynamisches Modell" vor, wie das eben von BALTRUSCH dargestellte über Krebsentstehung, dennoch hat BAHNSON mit seiner "Skizzierung eines komplementären theoretischen Modells" eine ähnliche Voraussetzung geschaffen. Zudem gibt es eine Fülle von soziogenetischen und familien-kommunikations-theoretischen Arbeitshypothesen, von denen hier nur einige selektiv und stichwortartig erwähnt werden sollen.

Für unsere Hypothesenaufstellung (4.4.), daß die Psychiatriepatienten a) die Items (LE) im Durchschnitt signifikant höher bewerten und b) mehr LE als persönlich im letzten Jahr erlebt angeben als die Kontrollgruppe, haben wir schon auf das "komplementäre theoretische Modell" von BAHNSON hingewiesen. Es besagt vereinfacht zusammengefaßt: je ausgeprägter eine Person in ihrem Abwehrmechanismus durch Projektion und Verschiebung charakterisiert ist, je höher sie auf dem "Konflikt-Parameter" liegt und je ausgeprägter "Grad und Tiefe der Regression" ist, um so eher wird sich ein psychotisches Verhalten einstellen. Dieses Modell von BAHNSON kann hier nicht näher erläutert werden, es läßt sich aber erkennen, daß nach diesem theoretischen Ansatz Umweltfaktoren und damit auch Lebensereignisse zur Erklärung psychiatrischer Erkrankungen nicht herangezogen werden.

Zwar ist nach psychosomatischer-psychoanalytischer Theorie die Umwelt und ihre Einflüsse immer "mitgedacht", weil sich psychische Strukturen (z.B. "Über-ich", "Ich") immer erst in Wechselwirkung mit äußerer Realität herausbilden und differenzieren, dennoch bleiben aktuelle Umwelteinflüsse, also soziologische Variablen, nur "peripher". So besteht folglich kaum die Möglichkeit, Umweltstressoren - hier: LE - in dem Modell von BAHNSON "wirksam" werden zu lassen, weil selbst der "Konflikt-Parameter" [BAHNSON, 7, S.22] "die Intensität widerstreitender und normalerweise unbewußter Antriebe und Emotionen" repräsentiert; also nicht Anforderungen, Anpassungsleistungen oder Kon-

flikte, die unmittelbar durch äußere Situationen bedingt sein können.

Einen guten Überblick zur Soziogenese psychiatrischer Erkrankungen und familiendynamischer Aspekte der Schizophrenieforschung gibt BERNDT [in 121]. Die folgende stichwortartige Aufzählung - insbesondere die soziologischen Erklärungshypothesen - lassen sich gut mit der LEF und der anfangs dargestellten Streßtheorie vereinbaren.

Schizophrenie wird gefördert durch:

1. soziologische Hypothesen:

- die Unfähigkeit des Individuums, seinen Rollenerwartungen gerecht zu werden
- Zugehörigkeit zu einer sozial benachteiligten (deprived) Gruppe
- Isolierung von seinen nächsten Freunden und Bekannten (fellow-men)
- Veränderungen des sozialen Status (mobility changes)
- "unvollständige Elternhäuser", d.h. Elternhäuser, die durch Scheidung, Tod oder Trennung auseinandergebrochen sind.

2. familien-kommunikations-theoretische Hypothesen:

- "Double-bind-Situationen", in der Familie ("In der Double-bind-situation ist das Kind "Opfer" widersprüchlicher Botschaften (messages), die ihm gleichzeitig, aber auf verschiedenen logischen Ebenen der Kommunikation vermittelt werden. Das Bindende oder das Ausweglose dieser Situation ist, daß das Kind, gleichgültig, auf welche Botschaft (erwünscht sein gegen unerwünscht sein) es reagiert, im Grunde nur falsch reagieren kann. Die Anpassung an die Double-bind-Situation bezahlt das Kind mit dem Verlust der Diskriminierung verschiedener logischer Ebenen von Kommunikation sowie der sich auf dieser Diskriminierungsfähigkeit aufbauenden Fähigkeit zu metakommunikativem Verhalten, d.h. der Kommunikation über Kommunikation oder: sich über die Bedeutung von eigenen und fremden Handlungen klarwerden..." [121, S.460]
- die akzeptierten Beziehungen in der Familie beruhen auf Pseudogemeinschaft (innerhalb der Familie wird eine rigide Rollenstruktur aufrechterhalten)
- Intensität und Dauer pseudogemeinschaftlicher Beziehungen führen zu bestimmten Abwehrmechanismen innerhalb der Familie
- "Techniken des Verrücktmachens" (z.B. gleichzeitig oder schnell wechselndes Stimulieren und Frustrieren von Bedürfnissen im anderen)



- Belastungen durch unmögliche Missionen als eine Familien- und Mehrgenerationen-Hypothek [STIERLIN 1976]
- Delegierung und Abweichung der elterlichen Kommunikation [STIERLIN 1976].

Diese stichwortartige Auswahl von Thesen und Hypothesen soll genügen, um die Vielfalt zur Zeit diskutierter Forschungsansätze anzudeuten, in denen sich ebenso die Vielfalt möglicher entscheidender Variablen ausdrückt, die zur Entstehung, Entwicklung und zum Ausbruch einer Krankheit (hier: Schizophrenie) führen können - dabei sind biogenetische Erklärungshypothesen nicht einmal erwähnt worden.

Die früher von uns gestellte Frage, sind lebensverändernde Ereignisse überhaupt eine notwendige Voraussetzung, um einen Krankheitsausbruch erklären zu können, relativiert sich somit aufs neue. Allerdings muß nochmals betont werden, daß ja nicht versucht werden sollte, durch lebensverändernde Ereignisse den Ausbruch einer bestimmten Krankheit erklären zu wollen - noch weniger deren Ätiologie und Pathogenese -, sondern nur das erhöhte Risiko, daß eine Krankheit durch sie eher manifest werden wird. Dennoch erschien es uns nötig, den Blick auch auf andere "Risikofaktoren" und sonstige krankheitsfördernde Prozesse zu richten, um die Bedeutung von Lebensereignissen für den Ausbruch einer Krankheit - welcher auch immer - nicht zu einseitig aus einer Perspektive darzustellen, denn:

"Krankheit ist ein nie endender Prozeß, der insbesondere, falls nicht Heilung eintritt, sich durch wechselseitige Verstärkung verschiedener Noxen bis zum Tode hin entwickeln kann..." [154, S.166]

Zudem ist Krankheit - ähnlich wie wir dies oben für Lebensereignisse herausgestellt haben - immer eingebunden (und damit auch abhängig) von den soziokulturellen und sozioökonomischen Verhältnissen und bezogen auf handelnde, denkende und fühlende Menschen mit ihrer Lebensgeschichte und ihrer jetzigen und vorgestellten, zukünftigen Situation. Dies bedeutet aber auch:

"...daß ich meine Krankheit nicht nur bekomme und habe, sondern auch mache und gestalte; daß ich mein Leiden nicht nur dulde und fortwünsche, sondern auch brauche und will" [28, S.65].

6. Schlußbetrachtung: Welche praktischen Konsequenzen sollten sich, welche sollten sich nicht aus der Life Event Forschung (LEF) ergeben?

Indem die LEF in vielen Fällen einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit und der Intensität von lebensverändernden Ereignissen und dem nachfolgenden Risiko zu erkranken nachweisen konnte, zeigt sie damit - in Ergänzung zum traditionellen einseitig naturwissenschaftlichen Denken in der Medizin - die Notwendigkeit an, äußere, aktuelle lebensgeschichtliche Ereignisse im Krankheitsgeschehen zu berücksichtigen.

Aber auch für eine mehr an frühkindlichen Störungen und Ereignissen (traumatisierender oder chronifizierender Art) interessierte Psychoanalyse und Psychiatrie kann sie unter Umständen eine Ergänzung oder auch Erweiterung bedeuten.

Eine positive praktische Konsequenz zeichnet sich z.B. in der "Krisenintervention" oder dem gemeindepsychiatrischen Dienst ab. HÄFNER [77] unterscheidet in der Krisenintervention den instrumentellen und den therapeutischen Anteil. Die therapeutische Intervention hat die aktive Bewältigung der veränderten Lebenssituation zum Ziel, während unter dem instrumentellen Anteil der Krisenintervention die Bereitstellung notwendiger Mittel zu verstehen ist, die zur Bewältigung der Krise erforderlich ist, z.B. kurzfristige Krankschreibung bis zur Vermittlung eines beschützten Arbeitsplatzes.

Der Hinweise zur Indikation von Kriseninterventionen ergeben sich nach HÄFNER [77] aus vier Faktoren:

1. Krisenanlaß
2. Krisenanfälligkeit (Vulnerabilität)
3. Chronifizierungsfaktoren
4. Vorhandensein oder Mangel an natürlichem Hilfspotential in der Umwelt des Betroffenen.

Zu den Krisenanlässen zählen a) Katastrophen und Massenbelastungen (z.B. Konzentrationslageraufenthalte, Krieg), b) individuelle Belastungen; hierzu gehören z.B. auch alle von HOLMES, RAHE et al. in ihren Fragebögen, der SRE und SRRS, bzw. in unse-

*den neuen von uns verwendeten LCU*  
~~dem Fragebogen, der LVS,~~

zusammengestellten lebensverändernde Ereignisse. HÄFNER [77, S.143] schreibt zu den Ergebnissen von HOLMES, RAHE et al.:

"Wenn auch diese Untersuchungsergebnisse, der großen methodischen Schwierigkeiten wegen noch nicht verallgemeinert werden können, so stoßen sie doch die Frage an, ob Krisenintervention eine adäquatere Verarbeitung der Lebensveränderung und, als Folge dessen, eine Senkung der Erkrankungswahrscheinlichkeit erreichen könnte... Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich die subjektive Einschätzung der Lebensveränderung als zuverlässiger Prädiktor erwiesen hat als die objektive (Thurlow 1971)."

Zur Krisenanfälligkeit (Vulnerabilität) führt HÄFNER zum einen an, daß vorbestehende psychische Erkrankungen in der Regel eine erhöhte Vulnerabilität für Belastungen (Lebensereignisse usw.) mit sich bringen - also nicht erhöhte Vulnerabilität durch Belastungen (Lebensereignisse usw.) -, zum anderen würden vorausgegangene Krisen, die nicht bewältigt wurden und ein Gefühl der Resignation und Ohnmacht hinterließen, die Vulnerabilität für gleichartige Belastungen erhöhen.

Obwohl häufig statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Intensität und Häufigkeit von LE und nachfolgender Erkrankung gefunden wurden, kann die LEF nicht darauf verzichten, stets auf die Bedingungen dieser Zusammenhänge hinzuweisen. Das bedeutet, daß eine gewisse Summe von Veränderungen in einem bestimmten Zeitraum (der total-LCU-score) zwar - statistisch - mit einer gewissen Erkrankungswahrscheinlichkeit verbunden ist, daß hier aber kein Naturgesetz oder sonstige Notwendigkeit besteht, daß dieser Zusammenhang ursächlich ist oder auch tatsächlich auftreten muß.

(Denn wie im vorigen Kapitel schon betont, bekommen) Lebensereignisse *bekommen* dadurch, daß jeder sie in einer anderen für ihn spezifischen Situation erlebt und sie zudem aus seiner eigenen Lebensgeschichte und seinen Vorerfahrungen heraus anders bewertet, ein jeweils anderes "Gewicht". Außerdem kommt als entscheidendes Kriterium hinzu, inwieweit sich jemand von diesen Ereignissen fordern läßt und wie er glaubt, dies zu bewältigen.



Aus diesen Überlegungen heraus lassen sich einige - mehr oder weniger rhetorische - Fragen stellen:

Heißt bewältigen der Situation sich an die Situation anpassen?

Kann man allgemein wie HOLMES und RAHE annehmen, daß lebensverändernde Ereignisse dadurch, daß sich das Individuum an die veränderte Lebenssituation anpassen muß bzw. versucht, die gewohnte Lebenssituation wiederherzustellen (social readjustment), psycho-biologische Reaktionen hervorgerufen werden, die mit einer leichteren Verwundbarkeit und Empfänglichkeit für pathologische Mechanismen verbunden sind?

Ist gemäß der oben zitierten Vorstellung die veränderte Lebenssituation der Risikofaktor oder die dadurch hervorgerufene Anpassungsleistung?

Wenn die veränderte Lebenssituation der Risikofaktor ist, läge dann die Konsequenz darin, die Lebenssituation nicht zu verändern, also keine Lebensereignisse "zuzulassen"?

Wenn die Anpassungsleistung an sich den Risikofaktor darstellt, könnte dann die Konsequenz darin bestehen, sich nicht anzupassen?

Wenn aber Anpassung eine Notwendigkeit darstellt - und dies scheint von HOLMES und RAHE vorausgesetzt - nützt auch eine bessere Anpassung nichts, denn sie verbraucht in jedem Fall nach der Streßvorstellung von SELYE Anpassungsenergie.

Dann müßte aber aus dem eben Gesagten gefolgert werden, daß man lebensverändernde Ereignisse nach Möglichkeit meidet, denn sie würden gemäß diesem Konzept in jedem Fall, und zwar zunehmend mit der Häufigkeit und der Intensität der Ereignisse, das Erkrankungsrisiko erhöhen.

Diese eben zum Teil rhetorisch aufgeworfenen Fragen mit ihrer Schlußfolgerung sollten auf eine - wie wir glauben - in dem Forschungsansatz von HOLMES und RAHE liegende "Schwäche" hinweisen, die eine solche Schlußfolgerung oder Konsequenz fast zwingend werden läßt, die wir aber als "negative Konsequenz" ansehen, denn: fast alle im Fragebogen aufgeführten lebensverändernden Ereignisse gehören praktisch zum Leben selbst - sie sind also nicht "vermeidbar". Einige Lebensereignisse, wie Arbeitsplatzverlust usw., gehören zwar nicht "zum Leben selbst",

ihre "Vermeidung" setzt aber bewußte Veränderungen in der soziokulturellen und sozioökonomischen Struktur und damit auch im persönlichen Bereich voraus - Veränderungen, die aber nach dieser Vorstellung wiederum potentiell das Erkrankungsrisiko erhöhen würden. Kann es einen Sinn haben, hier eine nahezu "fatalistische Resignation" zu erzeugen?

Daß sich diese oben gezogenen Schlußfolgerungen aus dem Forschungskonzept von HOLMES und RAHE ziehen lassen, dürfte unter anderem darin liegen, daß:

1. nur schwer überprüfbare, unspezifische Hypothesen formuliert wurden, wie "alle lebensverändernden Ereignisse tragen zum Erkrankungsrisiko bei". Indem die Bedingungen für ihre Widerlegung, ob z.B. nicht eher qualitative Kriterien entscheidend sind, nicht aufgestellt wurden, lassen sich diese evtl. entscheidenden Variablen nicht überprüfen.
2. das biologische, physiologische Streßkonzept und damit bedingt z.B. der Begriff "Anpassung" eine unreflektierte Übertragung von der biologischen Ebene in die sozialpsychologische Ebene erfahren hat.

Anpassung bedeutet im biologisch-organischen Sinne die Einordnung und Abstimmung des Einzelorganismus mit den Bedingungen seiner Umwelt (Umgebung). SELYE [158, S.101] schreibt:

"Bei der Aufrechterhaltung der Unabhängigkeit und Individualität natürlicher Einheiten ist keine der gewaltigen Reaktionen der Materie so erfolgreich wie jene wachsende Anpassungsfähigkeit an Veränderungen, die wir schlechthin als Leben bezeichnen und deren Verlust den Tod bedeutet..."

Dieses Zitat zeigt, daß hier Anpassung bzw. Anpassungsfähigkeit, relativ problemfrei gesehen wird: wenn Anpassung, d.h. Übereinstimmung der "Materie an die veränderte Umwelt" erzielt ist, ist damit auch das Leben und folglich auch die Gesundheit der Individuen gesichert.

Es stellt sich hier somit nicht die Frage, ob das, an was sich da angepaßt werden soll, nicht schädlich, d.h. der Natur der Individuen nicht verträglich ist; es besteht hier nicht das Pro-

blem von Normen, Werten und Zielvorstellungen der Gesellschaft oder der Kultur einerseits, die mit individuellen Werten, Streben und Vorstellungen in Konflikt kommen können. Dieses Problem entsteht aber zwangsläufig immer dann, wenn Veränderungen in der Lebensumwelt eines Menschen auftreten. Anpassungen an diese Veränderungen, die ja immer auch persönliche soziale Veränderungen sind, geraten somit in den sozialpsychologischen Bereich, und der Terminus Anpassung muß damit notwendigerweise von dieser Ebene aus diskutiert werden:

Anpassung gilt als Hauptbestandteil des Sozialisierungsprozesses, die - vereinfacht gesagt - in dem Zurückdrängen individueller Strebungen zugunsten der Forderungen der Gesellschaft und ihrer Sozialisationsagenten (Schule, Familie usw.) besteht. Anpassung steht somit im gewissen Widerspruch zu der "Selbstaktualisierung" als Ziel des Sozialisationsprozesses, also dem Ziel, den einzelnen dahin zu bringen, daß er die in ihm angelegten Möglichkeiten auch zu realisieren vermag.

Eine für unser Thema wichtige Unterscheidung ist die in der sozialpsychologisch-analytischen Theorie gemachte Unterscheidung von "Alloplastik" und "Autoplastik" [59,80]. Danach kann der Vorgang der Anpassung durch Veränderung der Umwelt geschehen (Alloplastik) - auch als aktive Anpassung bezeichnet -, oder auch durch Veränderungen im psychophysischen System (Autoplastik). Die Autoplastik entspricht dabei mehr der passiven Anpassung oder der biologischen Anpassung. (In derselben Hinsicht unterscheidet PIAGET [141] "Assimilation" gleich Veränderung des Gegenstandes (der Umwelt) und "Akkomodation" gleich Veränderung des Individuums bzw. seiner "Schemata").

"Im Unterschied zum biologischen Phänomen der Anpassung oder Einpassung bleibt die Anwendungsbreite der Alloplastik für den Menschen charakteristisch." [80, S.102]

Welche Problematik sich daraus ergibt, Anpassung ohne Reflektion auf die Natur des sich anzupassenden Gegenstandes als Voraussetzung des Überlebens bzw. der Gesundheit zu fordern, zeigt das oben angesprochene Beispiel der "Double-bin-Situation", die für die Entstehung einer schizophrenen Störung ein wesentlicher



mitbedingender Faktor zu sein scheint: Vorwiegend die Anpassung an diese "verrückte", widersprüchliche Situation dürfte im hohen Maße zum "selber verrückt" werden führen. Eine positive Konsequenz kann in diesem Falle also nur darin liegen, diese "pathogene" Situation zu ändern oder - wenn dies nicht möglich ist - dem davon betroffenen Individuum zu helfen, sich aus dieser Situation zu befreien. Eine gelungene Anpassung - im Sinne eines befriedigenden Übereinstimmens des Individuums mit der Umwelt - schließt also oftmals eine Nicht-Anpassung an eine bestimmte Situation voraus bzw. setzt die Veränderung sowohl der Situation (Alloplastik) als auch die Veränderung des "Selbst" voraus (Autoplastik).

Für unser Thema, der Life Event Forschung (LEF), kann also die Konsequenz nicht lauten, lebensverändernde Ereignisse oder Lebensveränderungen an sich als potentiell "pathogen" zu klassifizieren - und damit Angst und somit einen weiteren Streßfaktor zu verstärken - oder unreflektiert Anpassung und Resignation zu fordern. Dagegen sollte es sich die LEF zur Aufgabe machen:

1. eine genaue Analyse durchzuführen, welche lebensverändernden Ereignisse in qualitäts- und quantitätsmäßiger Hinsicht für ein erhöhtes Erkrankungsrisiko verantwortlich sind, und zwar unter Berücksichtigung sowohl von situativen als auch wesentlichen Persönlichkeitsvariablen.
2. Hinweise und Anstöße geben, wie ein Individuum (oder eine Gruppe), das von den als risikoreich erkannten Lebensereignissen betroffen ist, diese besser bewältigen lernt oder wie man am besten unterstützend eingreifen kann (Krisenintervention).
3. Hinweise für ein "optimales Streßniveau" geben, d.h. in unserem Falle, der LEF: Hinweise für eine "optimale" Intensität und Häufigkeit von lebensverändernden Ereignissen geben. Diese Forderung mag auf den ersten Blick seltsam erscheinen; dennoch ist diese Möglichkeit implizit im Forschungskonzept von HOLMES und RAHE gegeben, wenn sie z.B. feststellen, daß im statistischen Durchschnitt Versuchspersonen mit einem "total-LCU-score" von ungefähr 150 Punkten im Jahr im darauffolgenden Jahr gesund blieben.

Denkbar wäre, daß, wenn man auch geringer werdende LCU-Werte mit Krankheit in Beziehung setzen würde, sich das Erkrankungsrisiko wiederum erhöhen würde, daß Nicht-Veränderung also ebenfalls ein Risikofaktor sein könnte.

Diese Überlegungen liegen auch der Aussage von SELYE zugrunde, wenn er schreibt:

"Streß ist die Würze des Lebens. Da Streß mit jeder Betätigung verbunden ist, könnten wir den größten Teil davon vermeiden, indem wir einfach grundsätzlich gar nichts tun. So ein Leben wäre aber einem Schlagball vergleichbar, in dem kein Ball getroffen, kein Lauf begonnen und keine Punkte gewonnen werden - und wer hätte daran wohl noch Spaß? Außerdem haben, wie wir bereits feststellten, bestimmte Betätigungen eine heilsame Wirkung und tragen in der Tat dazu bei, daß unser Streßmechanismus in guter Form bleibt... Alles hängt davon ab, was für eine Arbeit wir verrichten und wie wir auf sie reagieren..."  
[158, S.127]

Damit setzt SELYE eindeutig den Schwerpunkt entscheidender Faktoren, die also letztlich bewirken, ob Streß zum Distreß wird, auf die Bedeutung, d.h. die Qualität der Streßsituation und auf die Streßreaktion des Individuums.

In Anlehnung an das obige Zitat ließe sich in bezug auf unser Thema feststellen: LE sind ab einer gewissen - und bis zu einer gewissen Grenze der Intensität und Häufigkeit - die abhängig ist von der Qualität der LE, von verschiedenen Persönlichkeitsvariablen (z.B. dem "coping-Potential") und Situationsvariablen, die "Würze des Lebens", sie tragen dazu bei, daß unser Streßmechanismus in guter Form bleibt.

Mit diesem Hinweis auf den positiven Aspekt von Streß - und damit auch der lebensverändernden Ereignisse - wollen wir der unkritischen Erzeugung von Angst [111, 160] vor Lebensveränderungen entgegentreten, auf die z.B. auch VESTER [117] hinweist, indem er HAYAKAWA zitiert, der Angst vor Veränderungen in Verbindung mit kultureller Rückständigkeit sieht. HAYAKAWA schreibt [82, S.397]:

"Außer der institutionellen Trägheit (die als schreckliche Kraft dahin wirkt, Menschen weiterhin Dinge tun zu lassen, die sie schon lange hätten aufgeben sollen) scheint die Furcht eine andere Hauptkraft zu sein, die sowohl Herrscher wie Beherrschte in Richtung einer starren Verhaltensweise beeinflußt. Vielleicht kommt die Stärke der kulturellen Rückständigkeit letztlich von den Personen aus allen Schichten, die Angst vor einer Veränderung haben."

## 7. Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird versucht, die Neutestung der Social Readjustment Rating Scale (SRRS) im deutschen Sprachraum, im Kontext einer allgemeinen kritischen Betrachtung der angloamerikanischen Life Event Forschung, darzustellen.

Als übergeordneter theoretischer Rahmen werden einige Konzepte der psychosozialen-physiologischen Streßforschung in bezug auf das Thema ausgewählt und beschrieben.

Die angloamerikanische Life Event Forschung, die sich mit der Untersuchung des Zusammenhangs von lebensverändernden Ereignissen (life events) und Krankheitsausbruch befaßt, wird ausführlich dargestellt. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei die Forschergruppe um HOLMES, MASUDA und RAHE, da ihre Konzepte und ihre Methoden den Anstoß für unsere eigene Untersuchung gaben. Diese Forschergruppe hatte in den Jahren 1964-1967 ein Meßinstrument, die SRRQ, entworfen, das die Möglichkeit bot, soziale-persönliche Veränderungen (life events) quantitativ zu bestimmen, so daß sich eine Rangskala (die SRRS) ergab, in der die life events, gemäß ihrer Gewichtung mit Punktwerten, auch "life change units" (LCU) genannt, aufgeführt sind.

In zahlreichen Untersuchungen konnten die Autoren - anfangs retrospektiv - feststellen, daß die Häufigkeit und Intensität von Lebensereignissen (LE) im letzten Jahr vor Ausbruch einer Krankheit höher als im Zeitraum davor ist. Aber auch prospektiv ließ sich jetzt mit einem relativ einfachen Meßinstrument eine Voraussage machen, wie hoch möglicherweise das Erkrankungsrisiko für eine Person - bedingt durch LE - in der nahen Zukunft sein könnte.

Um ihre Methoden auch bei uns anwenden zu können, war es nötig, die SRRS im deutschen Sprachraum neu zu testen. In Anlehnung an die SRRQ wurde ein standardisierter Fragebogen, die Lebensveränderungsskala (LVS), konzipiert und 162 Personen vorgelegt, die drei Gruppen angehörten:



1. Kontrollgruppe (Angestellte, Beamte und Arbeiter der Stadt Heidelberg:  $n = 94$ )
2. Studentengruppe ( $n = 35$ )
3. Psychiatriegruppe (stationäre Patienten der Heidelberger Psychiatrischen Klinik:  $n = 33$ ).

Die Versuchspersonen erhielten die Instruktion, 61 lebensverändernde Ereignisse auf einer Skala so anzuordnen, daß Lebensereignisse, die ihr gewohntes Leben stark verändern, hohe Punktzahlen, Lebensereignisse, die ihr gewohntes Leben gering verändern, niedrige Punktzahlen auf der Skala bekommen sollten.

Der Vergleich der Gruppen und ihrer Untergruppen nach den Variablen: Geschlecht, Alter, Familienstand und soziale Schicht, zeigte eine hohe Übereinstimmung in der Bewertung der Lebensereignisse zwischen diesen Gruppen, die sich z.B. in hohen Rangkorrelationskoeffizienten ( $r_s$ ) von 0,85 bis 0,95 ausdrückt.

Der transkulturelle Vergleich zwischen der BRD und den USA ergab ebenfalls eine hohe Übereinstimmung in der Bewertung entsprechender Lebensereignisse ( $r_s = 0,88$ ).

Patienten der Psychiatriegruppe bewerteten allerdings die Mehrzahl der Lebensereignisse (LE) signifikant höher als die Vpn der Kontrollgruppe; zudem konnte festgestellt werden, daß die durchschnittliche Häufigkeit der LE in der Psychiatriegruppe - bezogen auf ein Jahr (retrospektiv) - zwei- bis dreifach so hoch wie in der Kontrollgruppe war.

In einer anschließenden Diskussion werden die Forschungskonzepte der angloamerikanischen Life Event Forschung und die Bedeutung von Lebensereignissen für den Ausbruch einer Krankheit kritisch erörtert.

Zum Schluß wird die Frage besprochen, welche praktischen Konsequenzen sich aus der Life Event Forschung ergeben.

## 8. Literaturverzeichnis

1. ALEXANDER, F.: Über das Spiel - Homöostase und überschüssige Energie, in: Die Motivation menschlichen Handelns, hrsg.v. H.Thomae, Kiepenheuer & Witsch, Köln 1975.
2. ANDER, S., LINDSTRÖM, B., TIBBLIN, G.: Life changes in random samples of middle-aged men, in: Lit.-Verz.Nr.75.
3. ANTONOVSKY, A.: Conceptual and Methodological Problems in the Study of Resistance Resources and Stressful Life Events, in: Lit.-Verz.Nr.56.
4. ANTONOVSKY, A.: Breakdown: A needed fourth step in the conceptual armamentarium of modern medicine. Social Science and Medicine, 6 (1972), 537.
5. APONTE, J.F., MILLER, F.T.: Stress - related social events and psychological impairment. J.Clin.Psychol. 28 (1972), 455.
6. ARTHUR, R.J.: Extrem stress in adult life and its psychic and psychophysiological Consequences, in: Lit.-Verz.Nr.75.
7. BAHNSON, C.B.: Gegenwärtige Strömungen in der psychosomatischen Forschung und Skizzierung eines komplementären theoretischen Modells. Therapie über das Nervensystem. Hippokrates 6 (1966), 11.
8. BAHNSON, C.B.: Psychiatrisch-psychologische Aspekte bei Krebspatienten. Verh.dtsch.Ges.inn.Med.73 (1967).
9. BAHNSON, C.B. and BAHNSON, M.B.: Ego defenses in cancer patients. Ann.N.Y. Acad.Sciences, 164, 2 (1969), 546.
10. BAHNSON, C.B. and BAHNSON, M.B.: Cancer as an Alternative to Psychosis: A theoretical Model of Somatic and psychological Regression, in: Psychosomatic Aspects of Neoplastic Cesease, ed. by Kissen, D.M. and Le Shan, L.L., Pitman, London 1964.
11. BALTRUSCH, H.J.F.: Ergebnisse klinisch-psychosomatischer Krebsforschung. Z.Psychosom.Med.5 (1975), 175.
12. BALTRUSCH, H.J.F.: Einige psychosomatische Aspekte der Krebskrankheit unter Berücksichtigung psychotherapeutischer Gesichtspunkte. Z.Psychosom.Med. 15 (1969), 31.

13. BARKER, M.G.: Psychiatric illness after hysterectomy.  
Br.Med.J. 1 (1968).
14. BARTMANN, U.: Die Rückfall-Kriminalität ist vorprogrammiert.  
Psychologie heute, 1 (1976), 70.
15. BATLIS, N., WEBB, J.T., DEKKER, D. and MUEHLEISEN, R.:  
The relationship of stressful life events and  
hospitalization in a student sample. Paper  
presented at the meeting of the Ohio  
Psychological Association, Columbus, Ohio 1972.
16. BAUER, M., BOSCH, G., HOFER, G., JANZ, H.-W., KISKER, K.P.,  
KRÜGER, H., PETERSEN, P., PFLANZ, M., RICHARTZ,  
M., ROSE, H.-K.: Psychiatrie. Thieme, Stutt-  
gart 1973.
17. BERKELEY, R.: Die psychischen Kosten der Arbeitslosigkeit.  
Psychologie heute, 11 (1975), 29.
18. BIELIANSKAS, L.A., WEBB, I.T.: The social readjustment  
rating scale: Validity in a college population.  
J.Psychosom. Res., 18 (1974), 115.
19. BIRLEY, I.L.T.: Stress and disease. J.psychosom. Res. 16  
(1972), 235.
20. BIRTCHNELL, I.: Recent parent death and mental illness.  
Br. J.Psychiatr. 116 (1970), 289.
21. BLOHMKE, M., SCHAEFER, H. (Hrsg.): Grundfragen epidemiolo-  
gischer Methodik in Höhenried.-Rundgespräch,  
Starnberger See, 1969.
22. BLOHMKE, M.: Verhältnis zwischen Krankenstand, sozialen  
Daten und ausgewählten objektiven und subjek-  
tiven Krankheitszeichen. Arbeitsmed. Sozialmed.  
Arbeitshyg., 37 (1969), 102.
23. BLOHMKE, M., EHMANN, E.: Einführung eines Fragebogens in  
die ärztliche Praxis. Fortschritte d.Med. 19  
(1972), 719.
24. BOTTENBERG, E.H.: Emotionspsychologie. Goldmann, München 1972.
25. BOURNE, P.E., ROSE, R.M., MASON, I.W.: Urinary 17-OHCS  
levels in combat. Special forces "A" team  
under threat of attack. Arch.Gen.Psychiatr. 19  
(1968), 135.
26. BRAGINSKY, D.D. und BRAGINSKY, B.M.: Arbeitslose - Menschen  
ohne Vertrauen in sich und das System.  
Psychologie heute 11 (1975), 22.
27. BRÄUTIGAM, W.: Reaktionen, Neurosen, Psychopathien.  
Thieme, Stuttgart 1972.



28. BRÄUTIGAM, W. und CHRISTIAN, P.: Psychosomatische Medizin. Thieme, Stuttgart 1973.
29. BROWN, D.G.: Stress as a precipitant Factor of Eczema. Journ.of Psychol.Res., 16 (1972), 321.
30. BROWN, G.W.: Life-Events and the onset of depressive and schizophrenic conditions, in: Lit.-Verz.Nr.75.
31. BROWN, G.W.: Meaning, Measurement and Stress of Life Events, in: Lit.-Verz.Nr.56.
32. BROWN, G.W.: Life Events and psychiatric illness: Some Thoughts on methodological and causality. J.Psychosom.Res.,16 (1972), 311.
33. BRUCE, L., KROES, W.H., QUINN, R.P.: Job Stress: an unlisted occupational hazard. J.occup.Med.16 (1974), 659.
34. BRUHN, I.G., PHILIPS, B.U., WOLF, S.: social readjustment and illness Patterns: Comparisons between first, second and third generation Italian-Americans living in the same Community, Roseto Pennsylvania. J.psychosom.Res.16 (1972), 387.
35. BRUPPACHER, R.: Somatische Auswirkung sozialer Ereignisse: Das Beispiel der asymptomatischen Bakteriurie der Frau. Ther.Umsch., 30,3 (1973), 112.
36. BUNCH, J.: Recent bereavement in relation to suicide. J.psychosom.Res., 16 (1972), 361.
37. CASEY, R.L., MASUDA, M., HOLMES, T.H.: Quantitative study of recall of life events. J.psychosom.Res. 11 (1967), 239.
38. COBB, S.: A model for life events and their consequences, in: Lit.-Verz. Nr.56.
39. COCHRANE, R. und ROBERTSON, A.: The life events inventory: a measure of the relative severity of psychosocial stressors. J.psychosom.Res.17 (1973),135.
40. CLAUSS, G., EBNER, H.: Grundlagen der Statistik. Harri Deutsch, Frankfurt a.M. und Zürich 1971.
41. CODDINGTON, R.D.: The significance of life events as etiologic factors in the diseases of children - I. A survey of professional workers. J.psychosom.Res. 16 (1972), 7.

42. CODDINGTON, R.D.: The significance of life events as etio-  
logic factors in the diseases of children -  
II. A study of a normal population.  
J.psychosom. Res.16 (1972), 7.
43. COFER, Ch.N.: Motivation und Emotion. Juventa, München 1975.
44. COFER, Ch.N., APPLE, M.H.: Motivation: Theory and research.  
New York 1964.
45. COHEN, S.I., HAJIOFF, I.: Life events and the onset of  
acute closed-angle glaucoma. J.psychosom.Res.  
16 (1972), 335.
46. COSER, L.A.: Sozialer Konflikt und die Theorie des sozialen  
Wandels, in: Lit.-Verz.Nr.79.
47. CRAWFORD, M.P.: Retirement as a psycho-social crises.  
J.psychosom.Res. 16 (1972), 375.
48. CRISP, A.H.: Some psychosomatic aspects of neoplasia.  
Br.J.med.Psychol. 43 (1970), 313.
49. CRISP, A.H., PRIEST, R.E.: Psychoneurotics Status during  
the year following bereavement. J.psychosom.  
Res.16 (1972), 351.
50. CELAY, J.U.PIERRE, P.: Medizinische Psychologie.  
Thieme, Stuttgart 1973.
51. DEKKER, D.J., WEBB, J.T.: Relationships of the social  
readjustment rating scale to psychiatric  
patient status. anxiety and social desirability.  
J.psychosom.Res. 18 (1974), 125.
52. DEPNER, R., und KURTH, H.: Probleme der Anwendung und Aus-  
wertung von Fragebogen in der epidemiologi-  
schen Forschung. Arbeitsmed.Sozialmed. Ar-  
beitshyg., 8 (1967), 302.
53. DITFURTH, H.: Aspekte der Angst. Thieme, Stuttgart 1965.
54. DOHRENWEND, B.P. & DOHRENWEND, B.S.: Social Status and  
Psychological Disorder: A Causal Inquiry.  
New Yoek: John Wiley & Sons, 1969.
55. DOHRENWEND, B.S.: Social Status and Stressful Life Events.  
Journal of Personality and Social Psychology,  
20 (1973), 225.
56. DORENWEND, B.S. & DOHRENWEND, B.P. (Hrsg.): Stressful Life  
Events: Their Nature and Effects.  
John Wiley & Sons, New York 1974.

57. DOHRENWEND, B.S.: Problems in Defining and Sampling the Relevant Population of Stressful Life Events, in: Lit.-Verz.Nr.56.
58. DOHRENWEND, B.S. & B.P. DOHRENWEND: Overview and Prospects for Research on Stressful Life Events, in: Lit.-Verz.Nr.56.
59. DREWS, S., BRECHT, K.: Psychoanalytische Ich-Psychologie, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 1975.
60. EASTWOOD, M.R. and TREVELYAN, M.H.: Psychosomatic disorders in the community. J.psychosom.Res.16 (1972), 381.
61. FESTINGER, L.: A theory of cognitive dissonance Row, Peterson: Evanston 1957.
62. FREUD, A.: Das Ich und die Abwehrmechanismen. Wien 1936: Kindler, München 1964.
63. FREUD, S. (1915): Die Verdrängung. Gesammelte Werke, Bd.X, Imago Publ., London 1952.
64. FRIEDRICHS, J.: Methoden der empirischen Sozialforschung. Rowohlt, Hamburg 1973.
65. FRÖHLICH, W.D.: Angst, in: Handb.der Psychol., Bd.2, hrsg. v.H.Thomae, Verlag f.Psychologie, Göttingen 1969.
66. GERSTEN, J.C., LANGNER, T.S., ELSEMBERG, J.G., ORZECK, L.: Child behavior and life events, in: Lit.-Verz. Nr.56.
67. GLEISS, I., SEIDEL, R., ABHOLZ, H.H.: Soziale Psychiatrie (Texte zur politischen Theorie und Praxis). Fischer, Frankfurt a.M. 1973.
68. GOODE, W.I.: Eine Theorie des Rollen-Streß, in: Lit.-Verz. Nr.79.
69. GOTTSCHALCH, W., NEUMANN-SCHÖNWETTER, M., SOUKUP, G.: Sozialisationsforschung (Texte zur politischen Theorie und Praxis), Fischer, Frankfurt/M. 1971.
70. GRAUMANN, C.F.: Einführung in die Psychologie: Motivation. Huber, Bern und Stuttgart 1971.
71. GREENE, W.A.: The psychosocial setting of the development of leukemia and lymphoma. Ann. N.Y. Acad. Sciences, 125,3 (1966), 794.
72. GROSSARTH-MATICEK, R.: Familie, Konfliktverhalten, lebensgeschichtliche Ereignisse und die psychologische Streßreaktion bei Krebspatienten (Persönliche Mitteilung).



73. GROSSARTH-MATICEK, R.: Krebsforschung: Risikofaktor Seele. Bild der Wissenschaft, 6 (1976), 60.
74. GRÜNTZIG, A., BLOHMKE, M., DEPNER, R.: Prüfung der Zuverlässigkeit medizinischer Fragen in der epidemiologischen Forschung. Meth.Inform.Med.7 (1968), 159.
75. GUNDERSON, E.K.E. & RAHE, R.H. (Hrsg.): Life Stress and Illness. Charles C.Thomas, Springfield, Illinois, USA 1974.
76. HABERMAS, J.: Erkenntnis und Interesse. Suhrkamp, Frankfurt a.M. 1968 u. 1975.
77. HÄFNER, H.: Krisenintervention. Psychiatr.Prax.1 (1974), 139.
78. HANF, Th., HÄLTICH, M., HILLIGEN, W., VENTE, R.E., ZWIEFELHOFER, H.: Sozialer Wandel (Funk-Kolleg). Fischer, Frankfurt a.M. 1975.
79. HARTMANN, H. (Hrsg.): Moderne amerikanische Soziologie. Ende, Stuttgart 1967.
80. HARTMANN, H. (1939): Ich-Psychologie und Anpassungsproblem. Klett, Stuttgart 1972.
81. HAU, T.F. (Hrsg.): Psychosomatische Medizin in ihren Grundzügen. Hippokrates, Stuttgart 1973.
82. HAYAKAWA, S.I.: Semantik: Sprache im Denken und Handeln. Darmstädter Blätter, Darmstadt 1970.
83. HECKHAUSEN, H.: Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation. Hain, Meisenheim 1963.
84. HECKHAUSEN, H.: Die Interaktion der Sozialisationsvariablen in der Genese des Leistungsmotivs, in: Hdb.d. Psychologie, Bd.7, Hogrefe, Göttingen 1972.
85. HEISEL, J.S.: Life changes as etiologic factors in juvenile rheumatoid Arthritis. J.psychosom.Res.16 (1972), 411.
86. HERRMANN, Th.: Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung. Hogrefe, Göttingen 1969.
87. HILL, O.W.: Child bereavement and adult psychiatric disturbance. J.psychosom.Res.16 (1972), 357.
88. HINKLE, L.E.: The effect of exposure to culture change, social change, and changes in interpersonal relationships on health, in: Lit.Verz.Nr.56.

89. HOFFMEISTER, H.: Möglichkeiten und Grenzen aktueller Methoden zur Erkennung gesundheitlicher Risiken. Bundesgesundheitsblatt 362 (1974).
90. HOLLWICH, F.: Augenheilkunde, Thieme, Stuttgart 1974.
91. HOLMES, T.S., HOLMES, T.H.: Short-term intrusions into the life style routine. J.psychosom.Res.14 (1970), 121.
92. HOLMES, T.H. and RAHE, R.H.: The social readjustment rating scale. J.psychosom.Res.11 (1967), 213.
93. HOLMES, T.H.: Life Change and illness susceptibility, in: Lit.-Verz.Nr.56.
94. HOLZKAMP, K.: Wissenschaft als Handlung, Berlin 1968.
95. HOLZKAMP, K.: Kritische Psychologie, Fischer, Frankfurt a.M. 1972.
96. HOROWITZ, M.J., SCHAEFER, C., COONEY, P.: Life event scaling for regency of experience, in: Lit.-Verz.Nr.75.
97. HUDGENS, R.W.: Personal catastrophe and depression: a consideration of the subject with respect to medically ill adolescents, and a requiem for retrospective life-events studies, in: Lit.-Verz.Nr.56.
98. JANOWITZ, M.: Soziale Schicht und Mobilität in Westdeutschland. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 10 (1958), 1.
99. KAGAN, A.: Psychosocial factors in disease: hypotheses and future research, in: Lit.-Verz. Nr.75.
100. KELLAM, S.G.: Stressful life events and illness: a research area in need of conceptual development, in: Lit.-Verz.Nr.56.
101. KEREKJARTO, M. (Hrsg.): Medizinische Psychologie. Springer; Berlin-Heidelberg-New York 1974.
102. KISSEN, D.M.: The present status of psychosomatic cancer research. Geriatrics, 24 (1969), 129.
103. LANGNER, Th.S., MICHAEL, St.T.: Life stress and mental health. Collier-Macmillan Ltd., London 1963.
104. LAPLANCE, J., PONTALIS, J.-B.: Das Vokabular der Psychoanalyse, Suhrkamp, Frankfurt/M. 1972.

105. LAZARUS, R.S.: Psychological Stress and the Coping Process.  
Mc Graw hill, New York 1966.
106. LE SHAN, L.: An emotional life-history pattern associated  
with neoplastic disease.  
Ann.N.Y. Acad.Sciences 125, 3 (1966), 780.
107. LEVI, L. (Hrsg.): Emotional Stress, physiological and psycho-  
logical Reactions. Medical, industrial and  
military implications, Karger, Basel 1967.
108. LEVI, L.: Psychosocial stress and disease: a conceptual  
model, in: Lit.-Verz.Nr.75.
109. LEVI, L.: Stress: Körper, Seele und Krankheit.  
Musterschmidt-Verlag, Göttingen 1964.
110. LEVI, L. (Hrsg.): Sonety, Stress and Disease.  
Proceedings of an International Interdiscipli-  
nary Symposium held in Stockholm.  
Oxford University Press, London 1971.
111. LEVITT, E.E.: Die Psychologie der Angst, Kohlhammer,  
Stuttgart 1971.
112. MANN, L.: Sozialpsychologie, Beltz, Weinheim und Basel  
1972.
113. MARKUSH, R.E. and FAVERO, R.V.: Epidemiological assessment  
of stressful life events, depressed mood, and  
psychophysiological symptoms - a preliminary  
report, in: Lit.-Verz.Nr.56.
114. MASUDA, M., HOLMES, T.H.: The Social readjustment rating  
scale: a cross-cultural study of Japanese and  
Americans, J.psychosom.Res.11(1967), 227.
115. MASUDA, M., KENNETH, P.P., JOHNSTON, R.G.: Physiological  
activity and illness history.  
J.psychosom.Res.16 (1972), 129.
116. MASUDA, M., HOLMES, T.H.: Magnitude estimations of social  
readjustments.  
J.psychosom.Res.11 (1967), 219.
117. MECHANIC, D.: Discussion of Research Programs on relations  
between stressful life events and episodes of  
physical illness, in: Lit.-Verz.Nr.56.
118. MENNINGER, K.: Das Leben als Balance, Piper, München 1968.
119. MERTON, R.: Social Theory and Social Structure,  
New York 1957.
120. MILLER, F.T., BENTZ, W.K., APONTE, J.F., BROGAN, D.F.:  
Perception of life crisis events: a comparative  
study of rural and urban samples, in:  
Lit.-Verz.Nr.56.

121. MITSCHERLICH, A., BROCHER, T., MERING, O., HORN, K. (Hrsg.):  
Der Kranke in der modernen Gesellschaft.  
Kiepenheuer & Witsch, Köln 1967.
122. MITSCHERLICH, A.: Aggression und Anpassung, in: Die Idee des  
Friedens und die menschliche Aggressivität,  
Suhrkamp 1974.
123. MUELLER, E.F. und THOMAS, A.: Einführung in die Sozial-  
psychologie. Hogrefe, Göttingen 1974.
124. MÜLLER-LIMMROTH, W.: Streß, der ins Leere geht.  
analysen 4 (1976), 26.
125. MÜLLER-LIMMROTH, W.: Streß und Strain am Arbeitsplatz.  
Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed.2 (1975), 209.
126. MYERS, J.K., LINDENTHAL, J.J., PEPPER, M.P.: Social class,  
life events, and psychiatric symptoms: a  
longitudinal study, in: Lit.-Verz.Nr.56.
127. NELSON, P.O.: Comment, in: Lit.-Verz.Nr.75.
128. NOLTE, H.: Psychoanalyse und Soziologie, Huber, Bern 1970.
129. PARKES, C.M.: Recent bereavement as a cause of mental illness  
Br.J.Psychiatr.110 (1964).
130. PARKES, C.M. u.a.: Broken heart: a statistical study of  
mortality among widowers. Br.med.J. (1969), 740.
131. PARKES, C.M.: Components of the reaction to loss of a limb,  
spouse or home.  
J.psychosom.Res.16 (1972), 343.
132. PAWLIK, K.: Dimensionen des Verhaltens. Huber, Bern 1967.
133. PAYKEL, E.S., MYERS, J.K. et al.: Life events and depression.  
Arch.gen.Psychiatry 21 (1969), 753.
134. PAYKEL, E.S.: Life Stress and Psychiatric Disorder.  
Applications of the clinical approach,  
in: Lit.-Verz.Nr.56.
135. PAYKEL, E.S., PRUSOFF, B.A., UHLENHUTH, E.H.: Scaling of  
life events. Arch.gen.Psychiatry 25 (1971), 340.
136. PAYKEL, E.S.: Recent life events and clinical depression,  
in: Lit.-Verz.Nr.75.
137. PFEIFFER, M.: Transkulturelle Psychiatrie, Thieme,  
Stuttgart 1971.
138. PENROSE, R.J.J.: Life events before subarachnoid haemorrhage.  
J.psychosom.Res.16 (1972), 329.



139. PFLANZ, M.: Sozialer Wandel und Krankheit.  
Enke, Stuttgart 1962.
140. PFLANZ, M.: Allgemeine Epidemiologie.  
Thieme, Stuttgart 1973.
141. PIAGET, J., GOLDMANN, L., COBLINER, W.G.: Beiträge zu einer  
Dialektischen Psychologie.  
Prolit - Buchvertrieb, Gießen 1972.
142. RAHE, R.H., MEYER, M., SMITH, M., KJAER, G., HOLMES, T.H.:  
Social stress and illness onset.  
J.psychosom.Res. 8 (1964), 35.
143. RAHE, R.H. and ARTHUR, R.J.: Life-change patterns surrounding  
illness experience.  
J.psychosom.Res. 11 (1968), 341.
144. RAHE, R.H., MAHAN, J.L. and ARTHUR, R.J.: Prediction of near-  
future health change from subjects' preceding  
life changes. J.psychosom.Res. 14 (1970), 401.
145. RAHE, R.: The Pathway between subjects' recent life  
changes and their near-future illness reports:  
representative results and methodological  
issues, in: Lit.-Verz.Nr.56.
146. RAHE, R.H. and ROMO, M.: Recent life changes and the onset  
of myocardial infarction and coronary death  
in Helsinki, in: Lit.-Verz.Nr.75.
147. REICH, W. (1948): Der Krebs.  
Kiepenheuer & Witsch, Köln 1974.
148. RINGEL, E.: Möglichkeiten der ärztlichen Selbstmordpro-  
phylaxe. Therapiewoche 22 (1972), 2191.
149. RUBIN, R.T. and RAHE, R.H.: U.S.Navy Underwater Demolition  
Team Training: Biochemical Status, in:  
Lit.-Verz.Nr.75.
150. RUBIN, R.T.: Biochemical and neuroendocrine responses to  
severe psychological stress, in:  
Lit.-Verz.Nr.75.
151. RUBIN, R.T., GUNDERSON, E.K.E. and ARTHUR, R.J.: Life stress  
and illness patterns in the US navy -  
V. Prior Life change and illness onset in a  
battleships crew. J.psychosom.Res. 15 (1971), 89.
152. RUCH, L.O., HOLMES, T.S.: Scaling of life change and  
comparison of direct and indirect methods.  
J.psychosom.Res. 15 (1971), 221.
153. SCHAEFER, H.: Zivilisationsschäden.  
Studium Generale 22 (1969), 513.

154. SCHAEFER, H. und BLOHMKE, M.: Sozialmedizin,  
Thieme, Stuttgart 1972.
155. SCHÜFFEL, W.: Arbeitsansätze in der heutigen Psychosomatik:  
Angst, Streß und körperliches Geschehen.  
Psychother.med.Psychol. 25 (1975), 1.
156. SELG, H. und BAUER, W.: Forschungsmethoden der Psychologie.  
Kohlhammer, Stuttgart 1971.
157. SELYE, H.: The stress of life. New York 1956,  
dtsh.: Streß beherrscht unser Leben.  
Düsseldorf 1957.
158. SELYE, H.: Streß: Bewältigung und Lebensgewinn.  
Piper & Co., München (1974).
159. SMYTHIES, J.R.: Biologische Psychiatrie.  
Thieme, Stuttgart 1970.
160. SPIELBERGER, Ch.D., SARASON, I.G.: Stress and Anxiety.  
John Wiley & Sons, New York 1975.
161. SPITZ, R.A.: Vom Säugling zum Kleinkind.  
Klett, Stuttgart 1967.
162. STEVENS, S.S.: A metric for the social consensus.  
Science 151 (1966), 530.
163. STIERLIN, H.: Psychosomatische Erkrankungen als Störungen  
der Differenzierung - Integration: Ein Aus-  
blick auf "Familienpsychosomatik".  
Unpubl., Heidelberg 1976.
164. STIERLIN, H.: Eltern und Kinder im Prozeß der Ablösung.  
Familienprobleme in der Pubertät. Literatur  
der Psychoanalyse, Suhrkamp 1974.
165. THEORELL, T.: Life events before and after the onset of a  
premature myocardial infarction, in:  
Lit.-Verz.Nr.56.
166. THEORELL, T. and RAHE, R.H.: Myocardial infarction and  
coronary death in Helsinki, in: Lit.-Verz.Nr.75.
167. THOMAE, H.: Die Motivation menschlichen Handelns.  
Kiepenheuer & Witsch, Köln 1975.
168. TORGERSON, W.S.: Theory and Methods of Scaling.  
John Wiley & Sons Inc, New York 1958.
169. UHLENHUT, E.H. and PAYKEL, E.S.: Symptom configuration and  
life events. Arch.gen.Psychiatry 28 (1973), 744.

170. UHLENHUT, E.H. and PAYKEL, E.S.: Symptom intensity and life events. Arch.gen.Psychiatry 28 (1973), 473.
171. VESTER, F.: Phänomen Streß. Deutsche Verlags Anstalt, Stuttgart 1972.
172. WESIACK, W.: Grundzüge der psychosomatischen Medizin. Beck, München 1974.
173. WILKINS, W.L.: Social stress and illness in industrial society, in: Lit.-Verz.Nr.75.
174. WINTER, K. (Hrsg.): Soziologie für Mediziner, Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1973.
175. WOLFF, H.G., WOLF, S.G. and HARE, C.C. (Eds.): Life Stress Bodily Disease. Baltimore 1950.
176. WOLFF, H.H.: Crises Points and Problems of Identity. J.psychosom.Res.16 (1972), 229.
177. WOLFF, C.T., FRIEDMANN, S.B., HOFER, M.A., MASON, J.W.: Relationships between psychological defenses and mean urinary 17 - hydroxycorticordsteroid excretion rates: Part I. A predictive study of parents of children with leukemia. Psychosom.Med.26 (1964), 576.
178. WULFF, E.: Psychiatrie und Klassengesellschaft. Fischer, Frankfurt a.M. 1972.
179. ZEPF, S.: Zur Theorie der psychosomatischen Erkrankung. Fischer, Frankfurt a.M. 1973.

## A n h a n g



**Fragebogen zur Erfassung und Bewertung von lebensverändernden Ereignissen ergänzt durch soziologische Variablen**

Diese Spalte freilassen!

☐☐  
☐☐☐☐  
☐  
7

**Angaben zur Person:**

- 1) Geschlecht: männlich ( ) weiblich ( )
- 2) Alter: ( ) Jahre
- 3) Welcher Familienstand trifft auf Sie zu?  
ledig ( ) verheiratet ( ) geschieden ( )  
getr lebend ( ) verwitwet ( )
- 4) a. Welche Schulen haben Sie besucht?  
Volks- u. Berufs- Mittelschule ( )  
schule ( ) Universität/  
Höhere Schule ( ) Hochschule ( )  
Fachschule ( )
- b. Wieviele Jahre waren Sie auf der Fachschule? ( ) Jahre
- c. Haben Sie mittlere Reife? ja ( )
- d. Haben Sie Abitur? ja ( )
- e. Haben Sie ein abgeschl. Hochschul-  
studium? ja ( )
- 5) Haben Sie eine abgeschlossene Lehre? ja ( )
- 6) Sind Sie:  
Arbeiter ( ) Angestellter ( ) Beamter ( )  
1 ungelernt ( ) 4 einfacher ( ) 7 einf. Dienst ( )  
angelernt ( ) 5 mittlerer ( ) 8 mittl. " ( )  
2 Facharbeiter ( ) 6 leitender ( ) 9 gehob. " ( )  
3 Vorarbeiter ( ) 10 höh. " ( )  
Meister ( )
- 11 freiberuflich ( ) 13 Rentner ( )
- 12 Hausfrau ( ) 14 Student/  
Schüler ( )

☐  
☐☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
13

**15 genaue Berufsbez.:**

- 7) Für Rentner(innen): Welchen Beruf übten Sie früher aus?

☐

- 8) Für Hausfrauen: Welchen Beruf übten Sie früher aus? Falls keiner  
Beruf - welchen Beruf übt(e) Ihr Mann aus.  
(Auch wenn geschieden oder verwitwet).

☐

9) Welche Schulen besuchten Ihre Eltern?

a. Ihr Vater

b. Ihre Mutter

1 ..... Volks- u. Berufsschule

2 ..... Mittelschule

3 ..... Gymnasium/Oberschule

4 ..... Fachschule

5 ..... Hochschule/Universität

☐☐

10) Welchen Beruf hat(te):

a. Ihr Vater

b. Ihre Mutter

.....

.....

.....

.....

☐☐

11) Welcher Konfession oder religiösen Richtung gehören Sie an?

... a. katholisch

... c. andere

... b. protestantisch

... d. keine

☐

22

12) Sind oder waren die religiöse Zugehörigkeit und die Anschauungen Ihrer beiden Eltern gleich oder verschieden?

... a. vollkommen gleich

... c. etwas verschieden

... b. ähnlich

... d. sehr verschieden

☐

13) Krieg und Nachkriegserlebnisse.

Welchem der folgenden Ereignisse waren Sie ausgesetzt?

... a. Krieg

... d. Flucht

... b. Ausgebombt

... e. Vertreibung,  
Aussiedlung

... c. Gefangenschaft  
KZ, Internierung

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

28

14) Haben Sie hierdurch Rückschläge, Kummer oder Belastungen gehabt?

... a. sehr stark belastend

... c. wenig belastend

... b. belastend

... d. garnicht belastend

☐

# Aufstellung einer Rangskala lebensverändernder Ereignisse

## Erklärung und Anleitung zur Versuchsdurchführung

### Teil A

#### 1) Allgemeine Erklärung

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten lebensverändernden Ereignisse sind danach zu beurteilen, in welchem Maße sie Ihr gewohntes Leben oder Ihren gewohnten Lebensrhythmus verändern, umstellen oder durchbrechen würden.

Wenn Sie ein Ereignis nicht aus persönlichen Erfahrungen heraus bewerten können, überlegen Sie bitte, welche Veränderungen dieses Ereignis hervorrufen würde, wenn es Sie beträfe, oder welche Bewertung das Ereignis wohl im allgemeinen (beim Durchschnitt der Bevölkerung) erzielen würde.

#### 2) Vorgang der Bewertung

Ordnen Sie die Ereignisse einer Punkteskala von 1 bis 100 in folgender Weise zu:

Das Ereignis 1, Hochzeit, ist Ihnen als Vergleichsereignis mit einer Punktzahl von 50 vorgegeben.

Wenn Sie glauben, daß die darunter aufgeführten Ereignisse eine entsprechend größere Veränderung in Ihrem gewohnten Leben hervorrufen würden, geben Sie ihnen eine entsprechende größere Punktzahl über 50. - Die Punktzahl 100 bedeutet dann, daß das Ereignis die denkbar größte Veränderung bewirken würde, so, "als wenn Ihr Leben dadurch aus der Bahn geworfen würde".

Wenn Sie meinen, daß das Ereignis eine entsprechend geringere Veränderung bewirken würde, geben Sie eine entsprechend niedrigere Punktzahl. -

Die niedrigste Punktzahl 1, entspricht demnach der geringsten Veränderung in Ihrem gewohnten Leben.

Ihre geschätzten Punktzahlen schreiben Sie bitte hinter jedes der aufgeführten Ereignisse in die Spalte 2 (Punktzahl).

### Teil B

Haben Sie alle lebensverändernden Ereignisse gemäß den Erklärungen in Teil A einer Punkteskala von 1 bis 100 zugeordnet, gehen Sie bitte die Aufstellung der Ereignisse noch einmal von vorne durch, in der Weise: daß Sie nur die Ereignisse in Spalte 3 bei "ja" ankreuzen, die Sie persönlich im letzten Jahr (1974) erlebt haben - wenn nicht bei "nein". Falls Sie mit "ja" angekreuzt haben, und darunter steht die Frage, "wie oft", setzen Sie dort die Zahl ein, die angibt, wie oft dieses Ereignis in dem entsprechenden Zeitraum bei Ihnen aufgetreten ist!

Diese Spalte  
freilassen!

Teil A

Teil B

1

2

3

lebensverändernde Ereignisse

Punkt-  
zahl

persönlich zutreffende  
Ereignisse im letzten  
Jahr (1974)

1. Hochzeit

50

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

32

2. Schwierigkeiten mit Ihrem(n)  
Vorgesetzten ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

35

3. Änderung Ihrer Schlafgewohn-  
heiten (z.B.bedeutend mehr  
oder weniger, usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

38

4. Änderung Ihrer Essgewohnhei-  
ten (z.B.mehr oder weniger  
Mahlzeiten usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

41

5. Änderung Ihrer sonst üblich-  
en persönlichen Lebensge-  
wohnheiten (Kleider, Verhal-  
ten, Bekanntenkreis usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

44

6. Änderung Ihrer Freizeitbe-  
schäftigungen (nach Art und  
Umfang) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

47

7. Änderung Ihres gesellschaft-  
lichen Lebens (z.B.Vereine,  
Tanz, Kino, Besuche usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

50

8. Änderung Ihrer Einstellung  
zur Kirche (z.B.mehr oder  
weniger Kirchgang usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

53

9. Änderung der Zahl<sup>+</sup> Familien-  
treffen (wesentlich mehr  
oder weniger) ? <sup>+</sup>Ihrer

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

56

10. Änderung Ihrer finanziellen  
Verhältnisse (viel schlechter  
oder viel besser) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

59

11. Meinungsverschiedenheiten  
mit Ihrem Ehepartner (z.B.  
mehr oder weniger, wegen  
Kindererziehung usw.) ?

ja ( ) nein ( )

☐☐☐

62



Teil A		Teil B		Diese Spalte freilassen!
1	2	3		
lebensverändernde Ereignisse	Punkt- zahl	persönlich zutreffen- de Ereignisse im letzten Jahr (1974)		
12. Schwierigkeiten mit angehei- rateten Verwandten ?		ja ( ) nein ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 65
13. Probleme oder Schwierigkeiten im sexuellen Bereich ?		ja ( ) nein ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 68
14. Schwere Verletzung oder schwere Krankheit ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 71
15. Verlust eines nahen Familien- mitgliedes (nicht des Ehepart- ners) durch Tod ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 74
16. Verlust des Ehepartners durch Tod ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 77
17. Verlust eines guten Freundes durch Tod ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 80
18. Vergrößerung Ihrer Familie durch ein neues Mitglied (z.B. durch Geburt, Adoption usw.) ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7 4
19. Gesundheitszustands- oder Ver- haltensänderung eines Fami- lienmitgliedes ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 13
20. Umzug bzw. Wohnungswechsel ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 16
21. Aufenthalt bzw. Einweisung in ein Gefängnis oder in eine entsprechende Strafan- stalt (Fürsorgeheim, Jugend- strafanstalt usw.) ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 19
22. Überführung wegen kleinerer Gesetzesübertretungen (z.B. Strafzettel usw.) ,		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 22

Diese Spalte  
freilassen!

Teil A

Teil B

1

2

3

lebensverändernde Ereignisse Punktzahl

persönlich zutreffende Ereignisse im letzten Jahr (1974)

23. Größere Veränderungen im Betrieb (z.B. Umorganisation, Rationalisierung usw.) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 25

24. Scheidung ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 28

25. Trennung vom Ehepartner (länger als ein Monat) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 31

26. Erreichung eines besonderen persönlichen Erfolges ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 34

27. Verlassen eines Kindes (Tochter oder Sohn) aus dem Elternhaus (z.B. wegen Heirat, Studium, Beruf usw.) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 37

28. Arbeitslos (auch vorübergehende Berentung) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 40

29. Bedeutend mehr oder weniger Verantwortung am Arbeitsplatz ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 43

30. Veränderung der Arbeitszeit (kürzer oder länger, zu anderen Zeiten) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 46

31. Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 49

32. Veränderung der Wohnverhältnisse (z.B. Bau eines Hauses, Umbau usw.) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 52

33. Angefangene oder aufgehörte Berufstätigkeit der Frau ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 55

34. Aufnahme einer Hypothek oder eines Darlehens von über 30.000.-- (z.B. für Kauf eines Hauses, Geschäftes usw.) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )☐☐☐ 58

Diese Spalte  
freilassen !

Teil A		Teil B	
1	2	3	
lebensverändernde Ereignisse	Punkt- zahl	persönlich zutref- fende Ereignisse im letzten Jahr (1974)	
35. Aufnahme eines Kleinkredites oder eines Darlehens von unter 30.000.-- (z.B. für den Kauf eines Wagens usw.)?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 61
36. Kündigung eines Darlehens oder einer Hypothek ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 64
37. Urlaub ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 67
38. Wechsel in eine neue Schule (auch Fach-oder Hochschule)?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 70
39. Abbruch oder Wiederaufnahme der Schul-oder Berufsausbil- dung ) ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 73
40. Wiederaussöhnung mit dem Ehepartner ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 76
41. Schwangerschaft ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 79
42. Tod der Mutter ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7
43. Krankenhausaufenthalt ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 10 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 13
44. stationäre psychiatrische Behandlung ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
45. eheliche Untreue ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 19
46. Fehlgeburt ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 22
47. Abtreibung ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 25
48. Krieg ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 28
49. Inflation (Geldentwertung) ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 31
50. Kurzarbeit ?		ja ( ) nein ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 34
50. Berufswechsel ? (neue Tätigkeit) ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 64
51. Verlassen eines guten Freundes(in) ?		ja ( ) nein ( ) wie oft ? ( )	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 67



Diese Spalte  
freilassen!

Teil A

Teil B

1

2

3

lebensverändernde Ereignisse

Punkt-  
zahl

persönlich zutreffen-  
de Ereignisse im  
letzten Jahr (1974)

51. Schulden (die für Ihre finan-  
ziellen Verhältnisse erhebl-  
lich sind) ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )

37

52. Pensionierung ( in den Ruhe-  
stand versetzt) ?

ja ( ) nein ( )

40

53. Wechsel von einem Ihnen ver-  
trauten Arzt zu einem neuen  
Arzt ?

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )

43

54. Verlassen des Elternhauses  
auf unbestimmte längere Zeit?

ja ( ) nein ( )

55. Tod des Vaters ?

ja ( ) nein ( )

49

56. erfolgreicher Schul- oder  
Studienabschluß (Examen) ?

ja ( ) nein ( )

57. Tod des Kindes ?

ja ( ) nein ( )

55

58. Selbstmordversuch eines  
Familienangehörigen ?

ja ( ) nein ( )

59. Regierungswechsel (Ablösung  
einer politischen Partei  
durch eine andere politische  
Partei) ?

ja ( ) nein ( )

61

Wählen Sie selbst ein Ereignis,  
falls es oben nicht auf-  
geführt ist und Sie es für  
wesentlich erachten. Schreiben  
Sie dieses Ereignis nachfol-  
gend in Spalte Zeile 60.

62.

ja ( ) nein ( )  
wie oft ? ( )

Ende

Wir danken Ihnen für Ihre Geduld und Mitarbeit.



Frau Prof. Dr.med. M.Blomke, Direktor der Abteilung für sozialmedizinische Epidemiologie und Arbeitsphysiologie am Lehrstuhl für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Heidelberg, danke ich besonders für die Überlassung des interessanten Themas und für ihre freundliche Unterstützung und verständnisvolle Betreuung.

Herrn Otmar Stelzer, Akademischer Oberrat am Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Heidelberg, danke ich für die freundliche Beratung bei der statistischen Auswertung.

## Lebenslauf

Am 28.2.1946 wurde ich, Jürgen Junk, als viertes Kind des kaufmännischen Angestellten Herbert Junk und seiner Ehefrau Hanna, geb. Munker, in Krombach, Kreis Siegen, geboren.

Nach dem Besuch der Volks- und der Amtsrealschule in Kreuztal (1952 bis 1963) führte ich eine zweijährige Baupraktikantentätigkeit durch, um anschließend das Studium an der Staatlichen Ingenieurschule für Bauwesen in Siegen, Abteilung Wasserwirtschaft und Wasserbau, aufnehmen zu können. Die Staatliche Ingenieurprüfung legte ich erfolgreich im Februar 1968 ab. Nach einer halbjährigen Tätigkeit als Bau- statiker besuchte ich das Siegerland-Kolleg zur Erlangung der Hochschulreife in Hüttental-Weidenau, das ich am 29.1.1971 mit dem Reifezeugnis verließ.

Zum SS 1971 immatrikulierte ich mich an der Universität Heidelberg für das Studienfach Human-Medizin und zum WS 1971/72 zusätzlich für das Studienfach Psychologie.

Die ärztliche Vorprüfung legte ich am 18.7.73 ab und die Diplom-Vorprüfung für Psychologen am 27.8.1974.

Am 14.7.1977 bestand ich vor dem ärztlichen Prüfungsausschuß in Heidelberg das medizinische Staatsexamen.

Seit 1.10.1977 bin ich am Lehrstuhl für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Heidelberg, Abteilung für sozialmedizinische Epidemiologie und Arbeitsphysiologie, als Medizinalassistent tätig.