

Streß- und Ärgerinduktion bei Paaren: Ein experimenteller Ansatz

Stress and anger induction in couples: An experimental approach

Guy Bodenmann und Meinrad Perrez

Universität Fribourg (CH)

Zusammenfassung: Im folgenden Artikel wird ein experimenteller Ansatz zur Streß- und Copingdiagnostik bei Paaren vorgestellt. Es handelt sich um ein mehrphasiges Experiment (EISI-Experiment: Experimentell Induzierter Streß in dyadischen Interaktionen), das eine realzeitliche Abbildung des Streß-Coping-Prozesses in Partnerschaften und die Veränderungen der dyadischen Interaktion unter Streß anhand von Selbstbeschreibung, systematischer Verhaltensbeobachtung und Motorikmessung zu analysieren erlaubt. Nach einer Darstellung der theoretischen Annahmen, der Struktur und des Settings des EISI-Experiments werden Ergebnisse einer jüngst durchgeführten Replikationsstudie dargestellt. Diese zeigen, daß die Methode ein brauchbares Mittel darstellt, um Streß und sozialen Ärger zu stimulieren und einer systematischen, multimodalen Diagnostik zugänglich zu machen.

Abstract: The following article presents an experimental approach which enables the induction of stress and anger in couples and allows a multi-method-diagnostic. Following an introduction to our theoretical assumptions and an explanation of the structure and setting of the EISI-Experiment (EISI: Experimentally Induced Stress in dyadic interaction) we will furnish results on stress and anger induction in a sample of 70 couples. The data obtained from the self-report questionnaires and from systematic observation reveals that our method is effective in inducing stress in a large number of subjects. Consequently, the EISI-Experiment can be considered a reliable method allowing a detailed evaluation of stress-coping patterns in couples and changes of dyadic interaction under stress conditions.

1. Einleitung

Während auf der Individualebene eine große Anzahl unterschiedlicher methodischer Zugänge zur Streß- und Copingdiagnostik vorliegt, finden sich im Rahmen der Paar- und Familien-diagnostik fast ausschließlich Fragebogenverfahren. Eine Übersicht über diese Instrumente im Rahmen der Partnerschaft und Familie geben Grotevant und Carlson (1989), Touliatos, Perlmutter und Straus (1989) sowie spezifisch in bezug auf Streß- und Copingdiagnostik McCubbin und Thompson (1987) bzw. Bodenmann und Perrez (1993).

Diagnostische Ansätze basierend auf systematischer Verhaltensbeobachtung sind selten. Dieser Mangel hat vermutlich zwei Gründe: (1) ist diese Methodik sehr zeit- und personalaufwendig und (2) benötigen wir bei einem solchen diagnostischen Zugang neben der Ausarbeitung entsprechender streß- und copingsensitiver Beobachtungssysteme ein spezifisches Setting, welches die Induktion der interessierenden Phä-

nomene erlaubt. Zu beiden Punkten liegen unseres Wissens bisher kaum Verfahren vor. Während die heute am meisten verwendeten Interaktionskodiersysteme streß- und copingrelevante Verhaltensweisen nicht berücksichtigen (vgl. zur Übersicht Bodenmann & Perrez, 1993), ermangelt es seitens der Induktionsinstrumente an Situationsvorgaben, die eine standardisierte Streßerzeugung erlauben. Zwar wurden für die Erfassung von Problemlöse- und Konfliktbewältigungskompetenzen von Paaren oder Familien experimentelle Settings entwickelt (vgl. Olson & Straus, 1972; Glick & Gross, 1975; Doane & Goldstein, 1984; Olson & Ryder, 1970 usw.), doch eignen sich diese nur beschränkt für eine gezielte Streß- und Copingdiagnostik, da eine kontrollierte und standardisierte Streßerzeugung mittels dieser Verfahren nur begrenzt möglich ist (außer dem SIMFAM von Olson & Straus, 1972).

So ist sowohl auf der Seite der Streßinduktionsinstrumente wie seitens der Kodiersysteme eine mangelhafte Berücksichtigung des partner-

schaftlichen Umgangs mit Streß feststellbar. Dieser Umstand ist um so bedauerlicher, als die Dynamik von Streß-Coping-Prozessen bei Paaren oder Familien nur schwer mittels Fragebogen beschreibbar ist und eine systemische Analyse dieser Vorgänge auf Beobachtungsdaten angewiesen ist, die die Streßsignale des einen Partners und darauffolgende Copingreaktionen des anderen abbilden lassen.

Aus diesem Grund wurde von uns ein Streßinduktionssetting entwickelt, welches (1) eine kontrollierte Streßerzeugung (und in diesem Rahmen speziell von Ärger) in einem standardisierten Setting und (2) eine präzise Erfassung von Streß und Coping in der Dyade erlaubt sowie (3) ethisch vertretbar und Paaren zumutbar ist.

Die entwickelte Methode (EISI-Experiment: Experimentell Induzierter Streß in Dyadischen Interaktionen) wurde zunächst an 22 Paaren in einer Pilotstudie überprüft (vgl. Bodenmann, 1990; Bodenmann & Perrez, 1992) und an 70 Paaren in einer Replikationsuntersuchung in revidierter Form erneut getestet. Im folgenden werden theoretische Überlegungen zum experimentellen Ansatz, Aufbau und Setting sowie empirische Ergebnisse zur Brauchbarkeit der Methode berichtet.

2. Methode

Unsere Methode zielt auf eine experimentelle Umsetzung verschiedener theoretischer Überlegungen zur Streß- und Ärgererzeugung bei Paaren ab. So werden, basierend auf der aktuellen Ärgerliteratur (vgl. Verres & Sobez, 1980; Berkowitz, 1969; Weiner, Graham & Chandler, 1982; Scherer, 1988 etc.), Bedingungen geschaffen, welche streß- und ärgerstimulierend wirken sollten (Unterbrechung einer angestrebten Zielerreichung, Frustrationen, experimentell vorgegebene Kausalattribution des Mißerfolgs in einer Leistungssituation etc.).

Zur Gewährleistung einer möglichst hohen ökologischen Validität wurde eine realzeitliche Inszenierung gewählt, die einen Situationstypus bezüglich Streß- und Ärgerrelevanz repräsentiert, der in struktureller Analogie zum Partnerschaftsalltag steht. Die stimulierte Streßsituation bildet eine Problemkonstellation ab, die pri-

mär von einem der beiden Partner verursacht wurde, jedoch insgesamt für beide Partner belastend ist und von beiden Partner individuell bzw. als Paar bewältigt werden kann. Während die Streßinduktion selber als alltagsfremd zu beurteilen ist («Paarintelligenztest»), darf die mittels dieser Methode stimulierte Interaktion und Copingdynamik als ökologisch valide vermutet werden. Im folgenden wird auf die Induktionsmethode detaillierter eingegangen.

2.1 Methode der Streßinduktion

Um sowohl individuelles wie dyadisches Streßerleben zu erzeugen, inszenierten wir eine Streßsituation, bei welcher (1) die Situation beide Partner direkt betreffen sollte und (2) der Ausgang vom Einsatz und Engagement beider Partner annähernd gleich abhing. Zu diesem Zweck wurde die Untersuchung als Diagnostikum zur Erfassung der «Paarintelligenz», ein fiktives Konstrukt zur Stimulierung eines hohen Anspruchsniveaus und zur Realisierung einer dyadischen Abhängigkeit ausgegeben. Konkret stellt sich dem Paar die Aufgabe, gemeinsam einen Intelligenztest zu bearbeiten. Die Motivation, im Test einen möglichst hohen «Paar-IQ» zu erreichen, stellt ein zentrales Streßmoment dar, welches zudem durch weitere Bedingungen akzentuiert wird (Speedtest, Schwierigkeitsgrad der Items, Anforderung der Gegensprechanlage, etc.; siehe unten). Der gesamte «Paar-Intelligenztest» ist so aufgebaut, daß zwei Testformen, eine A-Version und eine Parallelform B zur Bearbeitung vorgegeben werden. Die Bearbeitung des «Paar-Intelligenztests» erfolgt individuell, wobei beide Partner in einer, den Test vorbereitenden Organisationsphase (1. und 2. dyadische Interaktionsphase; siehe Tab.3) die Bereiche und Aufgaben festlegen, in welchen sie sich kompetenter als der Partner fühlen und zum gemeinsamen «Paar-IQ» beitragen sollen. Neben den Lösungen der «Intelligenzaufgaben» geht laut Instruktion ebenfalls die Bedienung der vorgegebenen Gegensprechanlage als Indikator für die situative Gedächtnisleistung, Konzentration und die Fähigkeit zur Aufmerksamkeitsteilung in die Schlußbewertung ein. Das Gerät erfordert zu diesem Zweck die Einstellung eines Sendebzw. Empfangscodes. Die beiden Codes, die aus einer Kombination von vier Schaltermanipula-

tionen bestehen, werden vor der Testdurchführung instruiert und müssen von den Probanden memoriert werden. Als Grund für den Gebrauch der Gegensprechanlage wird neben der Messung der Fähigkeit zur Aufmerksamkeitsteilung und der situativen Gedächtnisleistung die Angabe gemacht, daß ferner die internen, kognitiven Lösungsprozesse interessieren. Die Versuchspersonen werden daher gebeten, während der Aufgabenbearbeitung laut zu denken, damit die interne Lösungsfindung mitberücksichtigt werden könne. Diese Instruktion ermöglicht es, die beiden Partner in getrennten Räumlichkeiten arbeiten zu lassen, da ein Arbeiten im selben Raum als störend empfunden worden wäre. Diese Trennung ist aber insbesondere für die Legitimierung unserer Gegensprechanlage bedeutsam, da die Probanden laut Instruktion die Ergebnisse der von ihnen bearbeiteten Aufgaben dem Partner mittels Gegensprechanlage mitzuteilen haben. Diese Anweisung soll zu einem regen Funkverkehr führen und dabei bei jedem Senden und Empfangen die Einstellung des entsprechenden Codes veranlassen. Dabei gehen laut Instruktion die bei der Bedienung des Geräts gemachten Fehler als Negativpunkte (für ungenügende Gedächtnisleistung oder Konzentrationsmangel) in die Schlußintelligenzbewertung ein. Das Paar wird eingangs darauf hinge-

wiesen, daß nach dreimaliger fehlerhafter Bedienung seitens eines der beiden Partner das Gerät automatisch abschalte (Motivierungsfaktor zu sorgfältigem Arbeiten).

Als weiteres Untersuchungselement wird den Teilnehmern die Analyse ihres «Belastungs-niveaus» vorgestellt. Es wird darauf hingewiesen, daß die meisten psychologischen Intelligenztests «Speedtests» seien, was für die Untersuchung von Intelligenz eine relevante Bedingung darstelle, gleichzeitig aber auch die eigentliche Intelligenzleistung beeinträchtigen könne, da der gesetzte Leistungs- und Zeitdruck zu Nervosität und Streß führen könne. Der durch Streß bedingte Leistungsabfall würde ebenfalls evaluiert. Durch diese Instruktion werden unsere Streßfragebogen (die mehrmals während der Untersuchung vorgegeben werden) legitimiert, welche ansonsten im Kontext einer Intelligenzuntersuchung als unpassend hätten empfunden werden können.

Durch die einleitende Erklärung der angeblichen Intelligenzuntersuchung werden die Aufgabenstellung und die verwendeten Instrumente für die Versuchspersonen insgesamt plausibel eingebracht. Sowohl die Trennung der Partner (Lautes Denken zur Erfassung der internen Lösungsstrategien), die Gegensprechanlage (Messung von situativen Intelligenzleistungen und

Tabelle 1: Im EISI-Experiment verwendete Streßstimuli

individuumrelevante Stressoren

- Schwierigkeit der einzelnen Intelligenzaufgaben
 - Zeitdruck (Speedtestbedingungen)
 - Bedienung der Gegensprechanlage (Wissen, daß jeder Bedienungsfehler als Negativpunkt in die Intelligenzschlußbewertung eingeht und daß nach dreimaliger fehlerhafter Bedienung der Test abgebrochen wird)
 - Störung bei der Itembearbeitung durch Durchsagen des Partners
 - Leistungs-Vergleichsnorm (es werden fiktive Vergleichsnormen anderer Paare vorgegeben, zudem wird darauf hingewiesen, daß bis zur Halbzeit des Tests normalerweise bereits mehr Aufgaben gelöst werden, da die Testaufgaben zusehends schwieriger würden)
 - Einführungsinstruktion und Rahmenbedingungen während der Untersuchung
 - Ungünstiger Ausgang des Tests, der mit der eigenen Leistung in Zusammenhang steht (Selbstwertproblematik)
-

dyadenrelevante Stressoren

- Abhängigkeit vom Partner (die Berechnung des «Paar-IQ» basiert auf den Leistungen beider Partner zusammen)
 - Konkurrenz mit dem Partner (da beide gleichzeitig die Items bearbeiten und durch die Durchsagen der Ergebnisse ihres Partners Kontrolle darüber haben, wieviel der andere bereits im Vergleich zu einem selber bearbeitet hat bzw. wenn der eine Partner eine Aufgabe zu lösen nicht imstande ist und diese an den Partner während des Tests abtreten muß)
 - Qualität des Zusammenspiels und der adäquaten Organisation. Die Leistung im Test steht maßgeblich im Zusammenhang mit der dyadischen Passung und sorgfältigen Zuteilung der Intelligenzaufgaben in der vorausangegangenen Organisationsphase.
 - Ungünstige Leistung im Test, welche das Paar insgesamt betrifft
-

deklariertes gegenseitiges Stören, wie dies im Alltag auch vorkommt) sowie die eingesetzten Streßfragebogen (Erfassung des Belastungs-niveaus) werden auf diese Weise nachvollziehbar, wodurch etwaige Zweifel am effektiven Untersuchungsgegenstand, wo solche bestehen könnten, ausgeräumt werden.

2.2 Methode der Ärgererzeugung

Innerhalb der Streßinduktion wird speziell die Streßemotion «Ärger», eine im Partnerschaftskontext besonders relevante Emotion, zu erzeugen versucht.

Zur gerichteten Ärgererzeugung wurde auf den Ansatz von Weiner et al. (1982) zurückgegriffen, der postuliert, daß Ärger aufgrund von drei Bedingungen entsteht: (1) bei Vorliegen eines negativen Ausgangs einer Situation, (2)

wenn dieser negative Ausgang auf die eigene Person oder externe Verursacher attribuiert wird und (3) wenn der negative Ausgang durch die betreffende Person hätte kontrolliert werden können. Wird internal attribuiert, sollte selbstzentrierter Ärger, andernfalls sozialer Ärger resultieren. Die Richtung des Ärgers wird im EISI-Experiment durch eine experimentell vorgegebene Attribution zu beeinflussen versucht. Den Paaren wird randomisiert entweder eine gegen den einen oder anderen Partner gerichtete Zuschreibung der fehlerhaften Handhabung der Gegensprechanlage vorgegeben. Die effektive Verursachung der Fehlmanipulationen konnte aufgrund der Intransparenz der Fehlerkriterien (z. B. mangelnde Zeit zur Überprüfung der Codeeinstellung, Unklarheit bezüglich der Reihenfolge bei der Schalterm Manipulation, etc.) und aufgrund des Unwissens, welche Manipulatio-

Tabelle 2: Direkt und indirekt erzeugter Ärger im EISI-Experiment

Direkte (experimentell vorgegebene) Ärgerstimuli

- Durchsage in der Halbzeit der Testbearbeitung, daß Vergleichspaare zu diesem Zeitpunkt in der Testbearbeitung bereits weiter gekommen seien
 - Attributionsvorgabe zum Zeitpunkt des Abbruchs, wobei der einen Gruppe eine partnergerichtete Kausalattribution, der anderen Gruppe eine selbstgerichtete Attribution vorgegeben wird
-

Indirekte (durch die Versuchsanordnung stimulierte) Ärgerstimuli

selbstbezogene Ärgerreize

- Schwierigkeiten bei der Bedienung des Geräts
- Schwierigkeiten oder Scheitern bei der Bearbeitung einer Intelligenzaufgabe, die zwar als eher leicht beurteilt wird, in der Dynamik des Tests jedoch gleichwohl nicht oder nur langsam gelöst werden kann
- Schwierigkeit, laut zu denken
- etc.

partnerbezogene Ärgerreize

- offensichtliche Fehler bei der Bedienung des Geräts, die dem Partner auffallen
- zu langsames Arbeiten (lange Funkstille ohne plausible Gründe)
- zu schnelles Sprechen während der Durchsage der Lösungsvorschläge
- trotz Bitte um langsamere Durchsagen unbeeinflusste Sprechgeschwindigkeit
- Vorwürfe, Ungeduld, Kritik des Partners
- etc.

dyadenbezogene Ärgerreize

- ungünstige Aufgabenverteilung
 - unrealistische Zielvorgaben
 - schlechte Zusammenarbeit
 - etc.
-

nen der Partner auf seinem Gerät vornimmt, von den Versuchspersonen nicht überprüft werden.

Durch die Gestaltung des Settings resultierten einerseits experimentell direkt erzeugter Streß und Ärger, andererseits aber auch indirekt stimulierter Ärger, der sich aus der Paardynamik ergibt.

2.3 Methode der Interaktionsstimulierung

Zur Stimulierung der partnerschaftlichen Interaktion wird dem Paar ein Aufgabentyp vorgegeben, der neben der Bearbeitung der gestellten Aufgabe genügend Zeit läßt, um eine freie (ungebundene) Interaktion zu ermöglichen. In Anlehnung an die Taxonomie von Stimulierungsmethoden von Cromwell, Olson und Fournier (1976) bzw. Kötter und Nordmann (1988) wird eine Entscheidungsaufgabe vorgegeben. Die Dyade hat sich zur Vorbereitung des «Paarintelligenztests» für eine von zwei Testvarianten (einer leichteren und einer schwierigeren Variante) zu entscheiden. Die Entscheidung soll in Abhängigkeit des antizipierten Leistungsniveaus, bisheriger Performanzerfahrungen, Präferenzen und Stärken der beiden Partner etc. getroffen werden. Nach der Wahl einer Variante kann das Paar weiter eine Zielsetzung innerhalb des Tests vornehmen. Zur Orientierung werden fiktive Vergleichsnormen von Paaren aus anderen Untersuchungen angegeben. Die dritte Aufgabe der dyadischen Entscheidungssituation umfaßt die Zuteilung der Aufgaben zwischen den Partnern derart, daß möglichst derjenige Partner, welcher in einem Gebiet (die Intelligenzbereiche, die durch die entsprechende Aufgabe gemessen werden, sind auf dem Blatt vermerkt) kompetenter ist bzw. aufgrund persönlicher Präferenzen für eine Aufgabenbearbeitung geeigneter erscheint, die entsprechenden Aufgaben löst. Diese drei Entscheidungsaufgaben sollen eine zwischen allen Paaren vergleichbare Interaktion schaffen und gleichzeitig genügend Raum für freie Interaktionen offen lassen.

3. Multimodale Datengewinnung im EISI-Experiment

Der mehrphasige Aufbau des EISI-Experiments erlaubt neben der Erfassung einer Baseline und nachfolgenden Veränderungsmessungen (zu mehreren Meßzeitpunkten) eine breite Diagnostik mittels Selbst- und Fremdbeobachtungsmethoden. So werden zu sechs Meßzeitpunkten (t1: vor dem Experiment, t2: in der Halbzeit der Streßinduktionsphase, t3: unmittelbar nach dem Scheitern im Test, t4: retrospektiv nach ca. 20 Minuten nach dem Scheitern im Test und retrospektiv für die 1. und 2. dyadische Interaktionsphase) Streßfragebogen ausgefüllt, die Items zur Situationseinschätzung («primary appraisal»), Streßemotionen, Belastungseinschätzungen, Zielen im Copingprozeß, Kontrollüberzeugungen, Kausalattributionen und zu individuellem und dyadischem Coping etc. umfassen. Bei mehreren Fragen (z. B. Streß, dyadisches Coping etc.) soll neben der eigenen Sicht die beim Partner vermutete Einschätzung angegeben werden.

Zusätzlich zur Prozeßanalyse mittels Selbstbeschreibung werden während des gesamten Experiments Videoaufnahmen (mittels Kameras hinter Einwegspiegeln zur Reduktion der Reaktivität) gemacht. Von besonderem Interesse sind die 1. und 2. dyadische Interaktionsphase (jeweils von je 10 Minuten Dauer), während derer Veränderungen der dyadischen Interaktion unter Streß sowie Streß-Coping-Prozesse in der Dyade analysiert werden. Die Aufnahmen der Itembearbeitung des «Paarintelligenztests» während der Streßinduktionsphase werden vor allem hinsichtlich beobachtbarem individuellem Coping und Streßemotionen ausgewertet.

Als weiterer Streßindikator wird die Motorik mittels hochsensibler Meßfühler, die unter der Tischplatte sowie an drei Achsen der Stühle angebracht sind, erfaßt (siehe Häfeli, 1992; Bodenmann, 1995). Diese Technologie erlaubt die kontinuierliche Aufzeichnung sämtlicher Bewegungen, die von den Versuchspersonen ausgeführt werden. Die Bewegungsmessung erfolgt während der beiden dyadischen Interaktionsphasen und während der Streßinduktionsphase. Daten hierzu werden hier nicht dargestellt.

Tabelle 3: Verschiedene Phasen und Ablauf des EISI-Experiments

Phase	Setting	Inhalt	Zielsetzung	Methodik
<u>1. Phase</u>	Paar mit Versuchsleitern (ca. 5 Min.)	Begrüßung	warming-up	-----
<u>2. Phase</u> (Baseline bezüglich Streß und Emotionen)	individuelles Setting (ca. 20 Min.)	Ausfüllen von Fragebögen	Informationsgewinnung	Fragebögen (demographische Angaben, Partnerschaftszufriedenheit, Gesundheitsmasse, Streß-Coping)
<u>3. Phase</u>	Paar mit Versuchsleiter (ca. 20 Min.)	Darlegung des Inhalts, Ablaufs und der Zielsetzung der Studie, wobei versucht wurde, von der effektiven Fragestellung (Streß und Ärger) abzulenken	Einführung in die vermeintliche Thematik der Untersuchung («Paarintelligenz»), um vom eigentlichen Untersuchungsgegenstand (Streß) abzulenken.	unsystematische Beobachtung
<u>4. Phase</u> 1. dyadische Interaktionsphase (Prac-Phase: Baseline bezüglich Interaktion)	dyadisches Setting (10 Min.)	Entscheidung für «Paarintelligenzvariante», Vorbereitung des ersten Testdurchgangs	Stimulierung der dyadischen Interaktion, Analyse der dyadischen Interaktion (Baseline-Messung)	verdeckte Videoaufzeichnungen, Motorikmessung, Streßfragebogen
<u>5. Phase</u> Aufgabenlösungsphase (Streßphase)	individuelles Setting (20 Min.)	Bearbeitung der Intelligenzaufgaben, welche sich die Partner zugeteilt hatten	Streßerzeugung; gegen Ende der Phase Ärgererzeugung mittels Attributionsvorgabe nach dem experimentell induzierten Scheitern im Test: Analyse von Streß und Coping	angekündigte Videoaufzeichnung, Motorikmessung, Streßfragebogen, Fragebogen zur sozialen Erwünschtheit
<u>6. Phase</u> 2. dyadische Interaktionsphase (Post-Messung)	dyadisches Setting (10 Min.)	Entscheidung für «Paarintelligenzvariante», Vorbereitung des zweiten Testdurchgangs	Stimulation der dyadischen Interaktion: Analyse der dyadischen Interaktion unter Streß und des dyadischen Copings	verdeckte Videoaufzeichnung, Motorikmessung
<u>7. Phase</u> (Fragebogenphase)	individuelles Setting (ca. 30 Min.)	Ausfüllen von Fragebögen	Informationsgewinnung zu verdecktem Verhalten (Attributionen, Emotionen, Coping, etc.)	Streßfragebogen, Fragebögen zum dyadischen Coping, Ärger (STAXI)
<u>8. Phase</u> (Verabschiedungsphase)	Paar mit Versuchsleitern (ca. 30 Min.)	Gespräch und abschließende Klärung (Aufdeckung des Versuchsplans)	Aufklärung über wahren Gehalt und effektive Zielsetzung der Untersuchung	Videoaufzeichnungen; Fragebogen zur Schlußevaluation

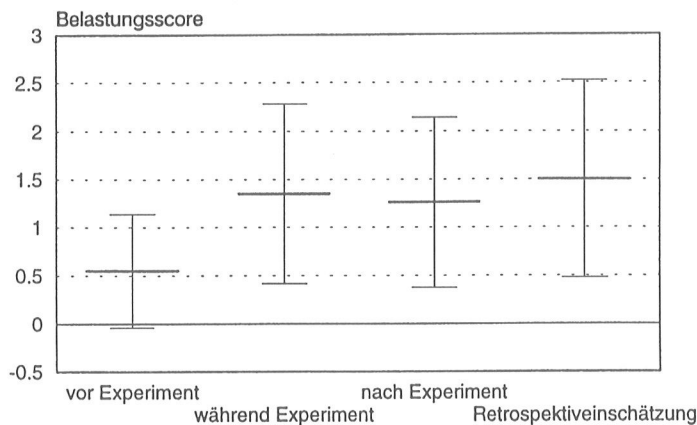


Abbildung 1: Veränderung der Belastungseinschätzung im Verlauf der Untersuchung

4. Empirische Überprüfung des EISI-Experiments

4.1 Stichprobe

An der Untersuchung nahmen 70 Paare teil. Die Paare wurden über öffentliche Aushänge und zu einem geringeren Teil über Anwerbungen durch Drittpersonen bzw. aus dem eigenen Bekanntenkreis (10 %) gewonnen. Bei der untersuchten Stichprobe handelt es sich um eine anfallende Stichprobe. Kriterien für die Aufnahme in die Studie waren eine Mindestbeziehungsdauer von einem Jahr und das paareigene Verständnis der Beziehung als feste Partnerschaft. Der verheiratete Zivilstand wurde nicht vorausgesetzt, da epidemiologische Untersuchungen zeigen, daß der heutige Beziehungspluralismus eine Einschränkung auf vermählte Paare nicht mehr rechtfertigen würde (Peuckert, 1991).

Das durchschnittliche Alter unserer Stichprobe betrug 29.7 Jahre ($s = 7.3$ Jahre; Range: 20–54 Jahre). 48 % der Untersuchungsteilnehmer waren verheiratet. Von den 142 Probanden und Probandinnen wohnten 78 % in gemeinsamem Haushalt. Die Teilnehmer an unserer Untersuchung rekrutierten sich mehrheitlich aus höheren Bildungsniveaus (76 % Gymnasium oder Hochschule). 68 % der Paare waren kinderlos, 28 % hatten ein bis zwei Kinder, 4 % mehrere Kinder.

Im Schnitt lag die Beziehungsdauer bei 7.2 Jahren ($s = 5.6$ Jahre; Range: 1 bis 23 Jahre). Im Partnerschaftszufriedenheitsfragebogen MNS (Marital Needs Satisfaction Scale) von Stinnet, Collins und Montgomery (1970) lag der Mit-

telwert bei 72.8 Punkten ($s = 11.1$; Range: 41–93; möglicher Maximalwert: 96).

Die Untersuchung fand im Psychologischen Institut der Universität Fribourg (CH) statt. Den Paaren wurde für die Teilnahme an der Studie Sfr. 120.– bezahlt.

5. Ergebnisse

5.1 Ergebnisse zur Streßerzeugung

Die Ergebnisse der über die verschiedenen Emotionen durchgeführten Varianzanalysen mit Meßwiederholung (ANOVA) belegen eine signifikante Streßzunahme im Verlauf des Experiments. Die Veränderungen über die sechs Meßzeitpunkte (siehe Ablaufschema) sind für alle Streßemotionen hochsignifikant und geben Hinweise auf die Brauchbarkeit des verwend-

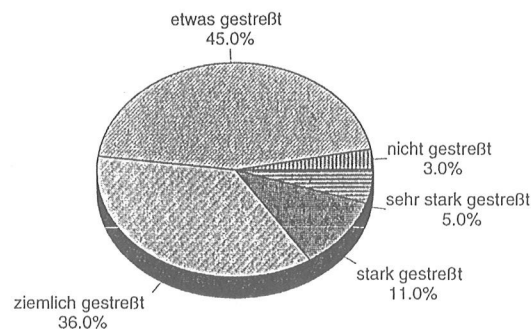


Abbildung 2: Einschätzung des Streßerlebens in der Schlußevaluation

ten Streßreatments. Unruhe als deutlichster Streßindikator nimmt im Verlauf des Experiments markant zu und erreicht erwartungsgemäß in der Streßphase (Aufgabenlösungsphase: Meßzeitpunkt t3) den Höhepunkt. Ein analoges, eine starke Streßbelastung aufzeigendes Bild geben die Einschätzungen der subjektiven Belastung während des Experiments.

Während der Baseline-Belastungswert von 0.55 ($s = 0.59$) (Skala von 0 bis 4) eine relativ geringe Streßbelastung markiert, nimmt der Streßscore im Verlauf des Experiments deutlich zu ($F(2,135) = 65.7; p < .000$) (s. Abb. 1).

Ein Streßhöhepunkt lag erwartungsgemäß in der Streßphase (Meßzeitpunkt: t3) vor, zu dem sich 88 % der Probanden als gestreßt einschätzten, der zweite zeigte sich in der retrospektiven Einschätzung der emotionalen Befindlichkeit zum Zeitpunkt des Abbruchs (t5), bei dem sich 96.4 % der Teilnehmer als während der Untersuchung belastet beschrieben. Bei einem Großteil der Probanden konnte ein mittleres bis starkes Streßerleben erzeugt werden (s. Abb. 2).

Eine Evaluation des Streßerlebens (auf einer 3-stufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen 0: keineswegs, 1: etwas, 2: stark) ergab, daß vor allem der Umgang mit der Gegensprechanlage mehrheitlich als Hauptbelastung (90.7 % davon 60 % stark), gefolgt vom Zeitdruck während der Testphase (82.2 % davon 38.6 % stark) und der Aufgabenschwierigkeit (80.7 % davon 14.3 % stark) empfunden wurde. Angst vor Blamage (50 % davon 1.4 % stark) und Konkurrenz mit dem Partner (10.8 % davon 2.9 % stark) lagen als Gründe etwas zurück. Am unbedeutendsten wurde der finanzielle Anreiz angegeben. Letzte-

rer Befund ist um so interessanter, als in der Eingangsbefragung als Untersuchungsteilnahmemotiv die finanzielle Entlohnung bei 91.3 % der Versuchspersonen angegeben worden war. Der Abfall der Bedeutung der finanziellen Entlohnung (die in Frage gestellt wurde, wenn das Paar zu schlecht arbeitete) im Verlauf der Untersuchung kann als Hinweis dafür gewertet werden, daß externe Motivationsquellen während der Untersuchung sekundär wurden und person- bzw. selbstwertbezogene Stressoren (wie der Umgang mit der Gegensprechanlage, die Aufgabenschwierigkeit und die damit verbundene potentielle Selbstwertschädigung etc.) an persönlicher Valenz gewannen. Diese Daten belegen eine hohe persönliche Involvierung in die Untersuchung. Die Gegensprechanlage ($\beta = .30$), Zeitdruck ($\beta = .27$) und die Angst vor Blamage ($\beta = .16$) erlaubten in der multiplen Regressionsanalyse eine Varianzaufklärung bezüglich Streß während des EISI-Experiments von 26 % ($F(6,118) = 6.9; p < .000$).

5.2 Ergebnisse zur Ärgererzeugung

Über die verschiedenen Meßzeitpunkte hinweg nahm Ärger, als speziell interessierende Streßemotion, signifikant zu ($F(3,138) = 58.7; p < .000$). Die höchsten Ärgerwerte lagen während der Streßphase (t3: Aufgabenlösungsphase) und in der retrospektiven Einschätzung zu Meßzeitpunkt t6 vor. Diese Ergebnisse sind denjenigen der Pilotstudie vergleichbar, bei der sich dieselbe bimodale Verteilung der Ärgerwerte fand (s. Abb. 3).

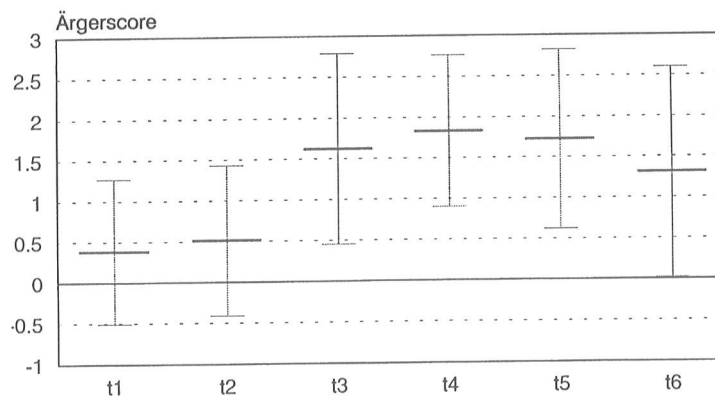


Abbildung 3: Ärger im Verlauf des EISI-Experiments

t1: Prae-Messung vor dem Experiment; t2: Messung während der 1. dyadischen Interaktionsphase; t3: Messung während der Streßphase (Aufgabenlösungsphase); t4: Messung unmittelbar nach dem Testabbruch; t5: Messung während der 2. dyadischen Interaktionsphase; t6: Retrospektive Messung.

Die Ergebnisse der Schlußevaluation zeigen, daß durch unsere Streß- und Ärgererzeugung rund 3/4 der Versuchspersonen im Verlauf der Untersuchung ärgerlich wurden. Die Zielsetzung der unspezifischen Ärgererzeugung darf vor diesem Hintergrund als erreicht angesehen werden. Bezieht man die gerichtete Ärgererzeugung (mittels experimentell vorgegebener Kausalattributionierung bei dreimalig falscher Bedienung der Gegensprechanlage) mit ein, finden sich auch hier befriedigende Ergebnisse. In Abhängigkeit einer externalen Attributionsvorgabe war häufiger gegen den Partner gerichteter Ärger feststellbar ($F(6,76) = 2.8; p < .02$) und umgekehrt bei internaler Attribution selbstgerichteter Ärger. Die Effekte waren am stärksten unmittelbar nach dem Scheitern im «Paarintelligenztest» und in der Retrospektiveinschätzung. Die Gruppe, der die Verantwortung am Abbruch im Test (aufgrund der fehlerhaften Bedienung der Gegensprechanlage) zugeschrieben wurde, schätzte sich zudem als gestreßter ein ($F(1,128) = 3.8; p < .05$). Interessant ist ferner, daß sich durch die experimentell vorgegebene Kausalattributionierung nicht nur die Ärgerrichtung beeinflussen ließ, sondern auch auf den Emotionsskalen «Nützlichkeit» und «Enttäuschung» signifikante Effekte auftraten. So beschrieb sich die Gruppe mit partnergerichteter Attributionssvorgabe signifikant als nützlicher ($F(1,129) = 10.4; p < .002$) und als deutlich erleichterter als die Gruppe, welche als verantwortlich für den Abbruch bezeichnet wurde ($F(1,130) = 2.3; p < .07$). Es zeigte sich damit, daß sich durch die experimentelle Schuldzuweisung bei den von der Verursachung des Mißerfolgs freigesprochenen Versuchspersonen in ver-

stärktem Ausmaß Erleichterung und das Gefühl von Nützlichkeit einstellten. Zum Zeitpunkt des Abbruchs sind die Probanden zudem signifikant weniger deprimiert ($F(1,129) = 10.4; p < .002$).

5.3 Streß- und ärgerrelevante Veränderungen in der dyadischen Interaktion in den systematischen Verhaltensbeobachtungsdaten

Deutliche Prae-Post-Veränderungen zeigten sich auch in der beobachteten dyadischen Interaktion. Hinweise auf eine höhere Streßbelastung und eine Zunahme von Ärger lassen sich daran ablesen, daß der Blickkontakt sowohl in Dauer wie Häufigkeit hochsignifikant anstieg ($F(1,134) = 99.2; p < .000$), ebenso die Dauer verbaler Äußerungen ($F(1,134) = 59.8; p < .000$), während gleichzeitig die Interaktion negativer ($F(1,129) = 15.8; p < .000$) und weniger positiv wurde ($F(1,129) = 20.9; p < .000$). Die Verstärkungsrate (Index, bei welchem die Gesamtpositivität in der Interaktion an der Gesamtnegativität relativiert wurde) sank unter Streß um 40 % gegenüber der Baseline vor der Streß- und Ärgerinduktion.

Die Daten wurden mittels systematischer Verhaltensbeobachtung anhand der auf Video aufgezeichneten Interaktionen gewonnen und erfolgten mittels eines von uns auf der Basis anderer Beobachtungssysteme (MICS-III von Weiss & Summers (1983); CISS von Notarius, Markman & Gottman (1983), KPI von Hahlweg (1986) etc.) erstellten Kodiersystems. Die Interrater-Reliabilität betrug für alle Kategorien im Durchschnitt $r_{tt} = 0.85$ (Range: 0.75 bis 0.99).

Hinweise auf eine Streßzunahme fanden sich

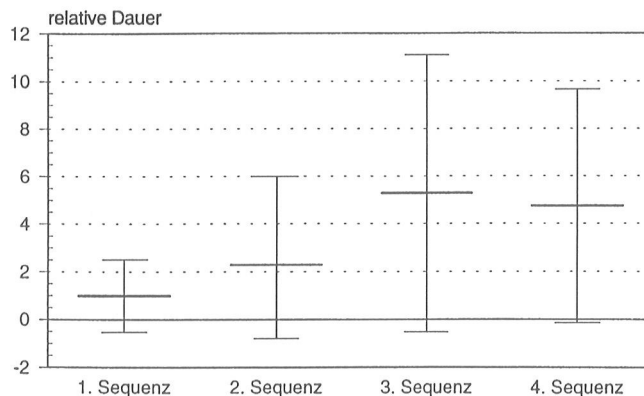


Abbildung 4: Implizite Äußerung von emotionalen Belastungen im Prae-Post-Vergleich

Die 1. und 2. Sequenz bilden die 1. dyadische Interaktionsphase (vor der Streßinduktion), die 3. und 4. Sequenz die 2. dyadische Interaktionsphase nach der Streßinduktion. Jede Sequenz dauerte 5 Minuten und entspricht den kodierten Beobachtungseinheiten.

auch in den Verhaltensbeobachtungsdaten zum dyadischen Coping. Bei dyadischem Coping handelt es sich um Belastungsbewältigungs- bzw. Emotionsregulationsversuche des Paares als Einheit (siehe Bodenmann & Perez, 1991; Bodenmann, 1995). Es wird angenommen, daß der eine Partner dem anderen nonverbal bzw. verbal eigenen Streß signalisiert und der andere auf diese Stimuli reagierend bei der Belastungsbewältigung unterstützend eingreifen kann bzw. die Dyade Streß gemeinsam zu bewältigen versucht.

Die Daten zu dyadischem Coping belegen eine deutliche Zunahme der eigenen Streßsignalisierung. Der Prae-Post-Vergleich bezüglich der Äußerung von sachbezogenem Streß ist ebenso signifikant ($F(1,135) = 13.4; p < .000$) wie die Mitteilung emotionaler Belastungen ($F(1,135) = 11.2; p < .000$) (s. Abb. 4). Auf der anderen Seite stieg ebenfalls die beobachtbare Häufigkeit von dyadischem Coping hochsignifikant an.

Diese Ergebnisse auf der Basis von Fremdbeobachtungsdaten sprechen, übereinstimmend mit den Selbstbeschreibungsdaten, für eine deutliche Zunahme von Streß im Verlauf des EISI-Experiments.

5.4 Validität des EISI-Experiments

Die interne Validität unseres Untersuchungsansatzes wurde durch eine hohe Standardisierung von Setting, Instruktionen und Vorgabe der unabhängigen Variablen (Abbruch, vorgegebene Kausalattributionen) zu erreichen versucht.

Die interne Validität der Streßinduktion wird durch die Angaben unserer Probanden zu den Hauptstreßquellen (siehe oben) gestützt. Offensichtlich waren vor allem die verwendeten Stressoren (Gegensprechanlage, Zeitdruck, etc.) für die Entstehung der subjektiven Belastung verantwortlich.

Die interne Validität der gerichteten Ärgererzeugung kann insofern als günstig eingeschätzt werden, als die Attributionsvariation unter experimenteller Kontrolle stand und bereits in mehreren Untersuchungen (vgl. Weiner et al., 1982) spezifische Ärgereffekte in Abhängigkeit der vorgenommenen Kausalattributionen referiert werden. Die dargestellten Daten (Streßemotionen, Belastungseinschätzung, Streßäuße-

rungen in der dyadischen Interaktion, Zunahme des Copings, etc.) liefern Hinweise für die Validität sowohl der Streß- wie der Ärgererzeugung. Da sich die hier dargestellten Ergebnisse der Replikationsstudie mit denjenigen der Pilotuntersuchung decken, kann zudem von einer relativ guten Stabilität der Befunde ausgegangen werden.

Was die ökologische Validität anbelangt, interessierte vor allem die Frage, ob das im EISI-Experiments erfaßte Erleben und Verhalten mit dem im Alltag gezeigten übereinstimme. Zur Überprüfung dieser Frage wurde während der Untersuchung die Typikalität der Reaktionen sowohl in der Selbsteinschätzung wie in der Beurteilung durch den Partner abgefragt. 81.2 % der Versuchspersonen schätzten ihr während des EISI-Experiments gezeigtes Verhalten als sehr typisch ein, 16.7 % als eher typisch und lediglich 2.1 % als untypisch. Ähnliche Zahlen ergaben sich für die Beurteilung durch den Partner.

Gefragt nach der Übereinstimmung zwischen der im Labor gezeigten Interaktion mit derjenigen zuhause, beurteilten 87.8 % ihr Interaktionsverhalten als mittel bis sehr typisch, 6.3 % als eher typisch und 5.9 % als für sie untypisch. Auch durch den Partner wurde das Verhalten des anderen als ziemlich bis stark typisch eingestuft (87 %). Diese Daten sprechen für eine befriedigende ökologische Validität.

Vergleichsberechnungen zwischen Selbstbeschreibungsdaten während des EISI-Experiments (zu dyadischem Coping, das hauptsächlich im Interessensfokus stand) mit Self-Report-Daten aus dem Feld (gewonnen während einer mehrwöchigen Untersuchung im natürlichen Alltag der Paare in Anschluß an das EISI-Experiment) und einer Einschätzung im allgemeinen zeigte ebenfalls befriedigende Korrelationen. Die während des EISI-Experiments erfaßten dyadischen Copingkategorien korrelierten zwischen $r = .30$ bis $r = .51$ ($p < .01$) mit der allgemeinen Tendenz und zwischen $r = .22$ bis $r = .57$ ($p < .05$) mit dem in der Felduntersuchung gemachten Angaben. Auch hinsichtlich des während des EISI-Experiments erhobenen individuellen Copings und den Außenkriterien fanden wir interessante Zusammenhänge (s. Tab. 4).

Die Korrelationsmatrix zeigt, daß bei gewissen Copingstrategien befriedigende Überein-

Tabelle 4: Korrelationen zwischen individuellem Coping im EISI-Experiment mit demjenigen in natürlichen Alltagssituationen bzw. als generelle Tendenz

EISI-Experiment	in Alltagssituationen	generelle Tendenz
Palliation	.34 ($p < .005$)	.33 ($p < .006$)
Umbewertung	.22 ($p < .07$)	.49 ($p < .000$)
sachbezogene Informationssuche	-.01 (ns.)	.24 ($p < .05$)
emotionsbezogene Informationssuche	.24 ($p < .06$)	.39 ($p < .001$)
Informationsunterdrückung	.13 (ns.)	.20 ($p < .10$)
Selbstvorwurf	.01 (ns.)	-.06 (ns.)
Partnervorwurf	.01 (ns.)	-.02 (ns.)
Aktive Einflußnahme	.03 (ns.)	.20 ($p < .10$)
Passivität	-.02 (ns.)	.59 ($p < .000$)
Evasion	.03 (ns.)	.19 (ns.)

Kontrolle der sozialen Erwünschtheit und der experimentell vorgegebenen Kausalattribution.

stimmungen zwischen den im EISI-Experiment erhobenen Maßen und den Angaben im natürlichen Alltag bzw. als allgemeine Tendenz bestehen. Die meisten Copingstrategien, die im EISI-Experiment praktiziert wurden, kovariieren vor allem mit der generellen Tendenz zu diesem Bewältigungsverhalten relativ hoch. Berücksichtigt man die Tatsache, daß etliche Copingstrategien (wie Informationssuche, Vorwürfe, aktive Einflußnahme, etc.) situationsspezifisch sind, erstaunen die teils schwachen Korrelationen zwischen EISI-Experiment-Daten und Felddaten bei diesen Kategorien nicht. Die gefundenen Zusammenhänge sprechen zwar insgesamt für eine befriedigende Validität des während des EISI-Experiments gewonnenen Daten, zeigen aber auch, daß gewisse Verhaltensweisen, die hoch situationsspezifisch sind, nur unbefriedigend mittels einer einmaligen Erfassung akkurat abgebildet werden können.

Situationsübergreifende Verhaltenstendenzen, wie diese für die dyadische Interaktion oder dyadisches Coping angenommen werden, lassen sich dagegen gut mit dem EISI-Experiment erfassen und analysieren. Vor allem eingeschlif-

fene Verhaltensmuster in der dyadischen Interaktion und in der dyadischen Streßbewältigung lassen sich durch unsere Methode relativ schnell stimulieren und dürften repräsentativ für das im Alltag gezeigte Verhalten sein, auch wenn dort mit teilweise weniger günstigem Verhalten (eventuell noch negativere dyadische Interaktion unter Streß) zu rechnen ist, wie Gottman (1979) zeigen konnte.

Insgesamt stellte sich jedoch bei unserem Ansatz das Problem der partiellen Inkompatibilität von interner und externer Validität (Sarris, 1991) bzw. das Feld-Labor-Dilemma (Perrez & Patry, 1982), vor allem durch das sozial-interaktive Moment der Untersuchung. So können die spontane und paareigene Dynamik der dyadischen Interaktion und damit die Erzeugung und der Verlauf emotionaler Effekte (z. B. Ärger) nur bedingt experimentell kontrolliert und manipuliert werden (da ein Teil der Effekte durch die Reaktionen der Partner zustande kommen und damit unabhängig vom gesetzten Treatment entstehen). Daraus resultiert ein Übergang zwischen Labor- und Felduntersuchung, wie er von Patry (1982) beschrieben wird. Die dadurch bewirkte Erhöhung der ökologischen Validität auf der einen Seite bedingt eine Reduktion der internen Validität auf der anderen Seite, die allerdings aufgrund des Umstandes, daß das Paar während der gesamten Länge des Experiments videographiert wurde und Störvariablen somit eruierbar sind, weitgehend kontrolliert werden kann.

5.5 Zur ethischen Vertretbarkeit der Streßinduktion im EISI-Experiment

Die Frage der ethischen Vertretbarkeit der Untersuchung betraf vor allem die Streßinduktion. Aufgrund eingehender Überlegungen zu diesem Punkt hatten wir uns für eine Streßinduktion entschlossen, die (1) von mittlerem Ausmaß sein sollte, (2) keine dyadenrelevanten Konfliktstoffe beinhalten (z. B. Problembereiche, Schwächen des Partners, etc.) und auch keine dyadischen Konflikte direkt stimulieren sollte und (3) in dieser Phase nur an «normalzufriedenen» Paaren getestet werden sollte (keine Krisenpaare, klinischen oder Scheidungspaare). Die Bearbeitung eines «Paarintelligenztests» schien diesen Kriterien zu entsprechen und ein Streßarou-

sal zu stimulieren, das leistungsbezogen ist. Die Attribuierung des Mißerfolgs im Test zielte zwar auf die Erzeugung von partnergerichtetem Ärger ab, befolgte aber ebenfalls die beschriebenen Überlegungen. Da es sich beim Scheitern um eine eher technische Inkompetenz (Probleme bei der Bedienung der Gegensprechanlage) oder um Unkonzentriertheit etc. handelte, lag ein breiter Interpretationsspielraum seitens des Partners vor und eine apriori ungünstige Reaktion war nicht zwingend. Gleichwohl wurde erwartet, daß, analog zum Beziehungsalltag, der Lapsus des Partners zur Auslösung typischer dyadischer Reaktionsmuster führe.

Da der gesamte Versuchsplan, Zielsetzungen des Experiments, Vorgehensweise und Methoden am Ende der Untersuchung mit den Versuchspersonen eingehend besprochen und in diesem Schlußgespräch darauf geachtet wurde, daß die Sachverhalte (z. B. daß der Abbruch unabhängig vom eigenen bzw. des Partners Verhalten erfolgte etc.) richtig verstanden wurden, darf die Zumutbarkeit unserer Methode als gegeben betrachtet werden.

Um sicher zu gehen, erfolgte ein Jahr nach dem EISI-Experiment eine schriftliche Befragung der Paare zu kurz- und längerfristigen Folgen unserer Untersuchung auf die Partnerschaft. Am Follow-up nahmen 56 % der Ursprungsstichprobe teil (in der Katamnese nach 2 Jahren 84 %), was einen befriedigenden Rücklauf darstellt, da die Versuchspersonen nur einmal angeschrieben wurden. Die Ergebnisse zeigen, daß 52 % kurzfristig und 59 % längerfristig neutrale Folgen des EISI-Experiments berichteten, 38 % kurzfristig und 36 % längerfristig positive Folgen und 9 % kurzfristig bzw. 6 % längerfristig eher negative Folgen angaben. Die Gruppe, die eher negative Folgen monierte, erlebte die Erfahrung im EISI-Experiment als erneute Bewußtwerdung dessen, was mit der Beziehung nicht stimmt, und empfand die Untersuchung nicht als direkten Auslöser für Konflikte, wie Interviews ergaben. Die Ergebnisse der Follow-up-Untersuchung zeigten damit, daß das EISI-Experiment insgesamt ethisch vertretbar und der Nutzen des Ansatzes dessen Kosten ausgleicht, vor allem wenn man bedenkt, daß auch bei Paartherapien, die genuin partnerschaftsverbessernde Zielsetzungen verfolgen (was bei unserem diagnostischen Ansatz nicht der Fall ist)

negative Effekte in 9 % bis 21 % der Fälle beobachtet werden (vgl. Cline et al., 1987; Jacobson et al., 1984 usw.).

Da eine Analyse von Streß-Coping-Prozessen in der Partnerschaft einen methodischen Zugang über Fremdbeobachtung erfordert, darf das von uns gewählte Setting als angemessen betrachtet werden. Um mögliche negative Folgen des Ansatzes weiter zu minimieren, sollte jedoch bei der Auswahl der Versuchspaare Vorsicht geübt und von den Versuchsleitern der Verlauf der Untersuchung sensibel beobachtet werden, um gegebenenfalls aufgrund der Daten der Baseline Paare, für die negative Auswirkungen vermutet werden können, von der Streßinduktion auszuschließen. Unsere Ergebnisse belegen jedoch insgesamt die von Fichten und Wright (1983) referierten Befunde, wonach (experimentelle) Paaruntersuchungen in der Regel keinen negativen Einfluß auf die Beziehungsqualität im Längsschnitt haben.

6. Anwendungsmöglichkeiten des EISI-Experiments

Das EISI-Experiment eignet sich für eine Analyse von (a) Streß-Coping-Prozessen bei Paaren und (b) der dyadischen Interaktion unter Streß. Es bietet diagnostische Möglichkeiten und einen Auswertungsspielraum (prozessuale Auswertungen, sequentielle Auswertungen, Multimedialität), der allein durch Fragebogen oder Interviews nicht in dieser Weise geboten werden kann.

Aufgrund des zeitlichen Aufwandes (rund drei Stunden), der jedoch auf die Hälfte reduziert werden kann, wenn die Fragebogenbatterie reduziert wird (die effektive Dauer des Experiments beträgt eine gute Stunde), und der räumlichen Anordnung (zwei Räume notwendig) eignet sich der Ansatz bisher vor allem für Forschungszwecke.

Bis weitere Befunde zu Auswirkungen des EISI-Experiments an «Normalpaaren» vorliegen, empfiehlt sich vorerst keine Anwendung bei Krisen- oder Scheidungspaaren.

7. Zusammenfassung

Das EISI-Experiment stellt ein mehrphasiges experimentelles Streß- und Ärgerinduktionsinstrument dar, welches sich in einer modifizierten Version an 70 Paaren erneut bewährt hat. Sowohl die Streß- wie die Ärgerinduktion ist bei einem Großteil der Probanden durch die Versuchsanordnung stimulierbar. Dadurch wird es möglich, interaktionelle Prozesse der Dyade unter Streßbedingungen sowie die dyadische Streßbewältigung zu analysieren. Das Setting erweist sich als relativ robust und erlaubt eine Streßinduktion auch bei skeptischen Teilnehmern. Die Streßintensität darf als den Versuchspersonen ethisch zumutbar betrachtet werden, wie die Daten unserer Längsschnittuntersuchung zeigen. Die breite Datenbasis (Selbst- und Fremdbeobachtungsdaten, Motorikmessung) erweist sich als ein methodischer Vorteil, der eine fundiert abgestützte, differenzierte Diagnostik erlaubt. Die Validität des Ansatzes ist befriedigend. Mit dem EISI-Experiment liegt damit ein diagnostischer Zugang im Bereich der Streß- und Copingforschung bei Paaren vor, der eine wünschenswerte und notwendige Ergänzung zur Fragebogenforschung in diesem Bereich darstellt.

Literatur

- Berkowitz, L. (1969). The frustration-aggression hypothesis revisited. In L. Berkowitz (Ed.), *Roots of aggression*. New York: Artherton Press.
- Bodenmann, G. (1990). *Ärgerregulation und deren Bedeutung für die dyadische Interaktion*. Pilotstudie zu einem Streßexperiment. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit des Psychologischen Instituts der Universität Fribourg, CH.
- Bodenmann, G. (1995). *Bewältigung von Stress in Partnerschaften. Der Einfluss von Belastungen auf die Qualität und Stabilität von Paarbeziehungen*. Bern: Huber.
- Bodenmann, G. & Perrez, M. (1991). Dyadisches Coping – eine systemische Betrachtungsweise der Belastungsbewältigung in Partnerschaften. *Zeitschrift für Familienforschung*, 3, 4–25.
- Bodenmann, G. & Perrez, M. (1992). Experimentell induzierter Stress in Dyadischen Interaktionen. Darstellung des EISI-Experiments. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 3, 263–280.
- Bodenmann, G. & Perrez, M. (1993). Stress und Copingdiagnostik in Partnerschaft und Familie. *Zeitschrift für Familienforschung*, 5, 177–214.
- Cline, V.B., Jackson, S.L., Klein, N., Meja, J. & Turner, C. (1987). Marital therapy outcome measured by therapist, client, and behavior change. *Family Process*, 26, 255–268.
- Cromwell, R.E., Olson, D.H. & Fournier, D.G. (1976). Tools and techniques for diagnosis and evaluation in marital and family therapy. *Family Process*, 15, 1–49.
- Doane, J.A. & Goldstein, M.J. (1984). *UCLA Family assessment procedures*. Unpublished manuscript of the University of California. Los Angeles: Departement of Psychology.
- Fichten, C.S. & Wright, J. (1983). Problem-solving skills in happy and distressed couples: Effects of videotape and verbal feedback. *Journal of Clinical Psychology*, 39, 340–352.
- Glick, B.R. & Gross, S.J. (1975). Marital interaction and marital conflict: A critical evaluation of current research strategies. *Journal of Marriage and the Family*, 37, 505–512.
- Gottman, J.M. (1979). *Marital interaction*. Experimental investigations. New York: Academic Press.
- Grotevant, H.D. & Carlson, C.I. (1989). *Family assessment: A guide to methods and measures*. New York: Guilford Press.
- Häfeli, A. (1992). *Entwicklung einer computerunterstützten Methode zur Erfassung motorischen Verhaltens*. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit des Psychologischen Instituts der Universität Fribourg, CH.
- Hahlweg, K. (1986). *Partnerschaftliche Interaktion*. München: Röttger.
- Jacobson, N.S., Follette, W.C., Revenstorf, D., Baucom, D.H., Hahlweg, K. & Margolin, G. (1984). Variability in outcome and clinical significance of behavioral marital therapy: A reanalysis of outcome data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 497–504.
- Kötter, S. & Nordmann, E. (1988). Die Beobachtungsmethoden. In M. Cierpka (Hrsg.), *Familiendiagnostik*. (S. 131–152). Berlin: Springer.
- McCubbin, H.I. & Thompson, A.I. (Eds.) (1987). *Family assessment inventories for research and practice*. Madison: University of Wisconsin-Davidson, Family Stress Coping and Health Project.
- Notarius, C., Markman, H. & Gottman, J.M. (1983). The couples interaction scoring system: Clinical applications. In E.E. Filsinger (Ed.), *A sourcebook of marriage and family assessment*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Olson, D.H. & Ryder, R.G. (1970). Inventory of marital conflicts (IMC): An experimental interaction procedure. *Journal of Marriage and the Family*, 22, 443–448.
- Olson, D.H. & Ryder, R.G. (1975). *Marital and family interaction coding system (MFICS)*. Unpublished manuscript. University of Minnesota.
- Olson, D.H. & Straus, M. (1972). A diagnostic tool for marital and family therapy: The SIMFAM technique. *Family Coordinator*, 21, 251–258.
- Olson, D.H., McCubbin, H.I., Muxen, M.J. & Wilson, M.A. (1989). *Families – what makes them work?* Newbury: Sage Publications.

- Patry, J.-L. (1982). Laborforschung – Feldforschung. In J.-L. Patry (Hrsg.), *Feldforschung* (S.17–42). Bern: Huber.
- Perrez, M. & Patry, J.-L. (1982). Nomologisches Wissen, technologisches Wissen, Tatsachenwissen – drei Ziele sozialwissenschaftlicher Forschung. In J.-L. Patry (Hrsg.), *Feldforschung* (S.45–66). Bern: Huber.
- Peuckert, R. (1991). *Familienformen im sozialen Wandel*. Stuttgart: Leske und Budrich.
- Sarris, V. (1990). *Methodologische Grundlagen der Experimentalpsychologie: 1. Erkenntnisgewinnung und Methodik*. München: Reinhardt.
- Scherer, K.R. (1988). Criteria for emotion-antecedent appraisal: A review. In V. Hamilton, G.H. Bower & N.H. Frijda (Eds.), *Cognitive perspectives on emotion and motivation* (pp. 89–126). Dordrecht: Nijhoff.
- Touliatos, J., Perlmutter, B.F. & Straus, M.A. (1989). *Handbook of family measurement techniques*. Newbury Park: Sage Publications.
- Stinnet, N., Collins, J. & Montgomery, J.E. (1970). Marital needs satisfaction of older husbands and wives. *Journal of Marriage and the Family*, 8, 428- 434.
- Verres, R. & Sobez, I. (1980). *Ärger, Aggression und soziale Kompetenz*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Weiner, B., Graham, S. & Chandler, C. (1982). Pity, anger, and guilt: An attributional analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 226–232.
- Weiss, R.L. & Summers, K.J. (1983). Marital interaction coding system-III. In E.E. Filsinger (Ed.), *Marriage and family assessment. A sourcebook for family therapy* (pp. 85–116). Beverly Hills: Sage Publications.

Korrespondenzadresse: Dr. Guy Bodenmann, Prof. Dr. Meinrad Perrez, Universität Fribourg, Psychologisches Institut, rue des Fougères, CH-1700 Fribourg