

Die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare und das Erleben einer
In-vitro-Fertilisation

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Humanbiologie
des Fachbereichs Humanmedizin
der Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von Friedhelm Meyer
aus Stadthagen

Gießen 1998

Aus dem Medizinischen Zentrum für Psychosomatische Medizin
Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie
Leiter: Prof. Dr. Reimer
des Klinikums der Justus-Liebig-Universität Gießen

Gutachter: Prof. Dr. Reimer

Gutachter: Prof. Dr. Vaitl

Tag der Disputation: 20.11.1998

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 THEORETISCHER HINTERGRUND	1
1.1 Einführung	1
1.2 Theorien zur Paarbeziehung	2
1.2.1 Psychoanalytische Modelle	2
1.2.1.1 Die Theorie von J. Willi	2
1.2.1.2 Die Arbeiten von König und MitarbeiterInnen	4
1.2.2 Sozialpsychologische Modelle	6
1.2.2.1 Equity-Theorie von Walster, Utne und Traupman	6
1.2.2.2 Die Stimulus-Werthaltungs-Rollentheorie (SVR) der Ehepartnerwahl von Murstein	7
1.2.3 System- und Kommunikationstheoretische Modelle	8
1.2.4 Verhaltenstheoretische Modelle	10
1.2.5 Zusammenfassung	11
1.3 Empirische Untersuchungen	12
1.3.1 Empirische Untersuchungen zu Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare	12
1.3.1.1 Empirische Untersuchungen, die nicht im Zusammenhang mit einer IvF-Behandlung durchgeführt wurden	12
1.3.1.2 Empirische Untersuchungen, die im Zusammenhang mit einer IvF-Behandlung durchgeführt wurden	16
1.3.1.3 Untersuchungen mit dem Gießen-Test	17
1.3.1.4 Zusammenfassung und Folgerungen aus den Untersuchungen zu den Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare	21
1.3.2 Untersuchungen zum Erleben einer IvF-Behandlung	23
1.4 Folgerungen und Hypothesen	25

2	METHODE	28
2.1	Einführung	28
2.2	Design	28
2.3	Verwendete Untersuchungsverfahren	30
2.3.1	Der medizinische Fragebogen	30
2.3.2	Soziodat	31
2.3.3	Der Befindlichkeitsfragebogen	32
2.3.4	Der Gießener Beschwerdebogen	32
2.3.5	Der Gießen-Test	32
2.3.6	Der Fragebogen zur sozialen Integration	32
2.3.7	Der Partnerschaftsfragebogen	33
2.3.8	Der Fragebogen zum Kinderwunsch und der Kinderwunschanamnesebogen	33
2.3.9	Die Interviews	33
2.4	Erhebung	33
2.4.1	Rekrutierung	33
2.4.2	Ablauf der Untersuchung	34
2.4.3	Drop Out	35
2.4.4	Datenaufbereitung	36
2.5	Bildung der Subgruppen	37
2.5.1	Skalenbildung	37
2.5.2	Gütekriterien	39
2.5.3	Zuweisung zu den Subgruppen	41
2.6	Spezifikation der Hypothesen	44

3	ERGEBNISSE	46
3.1	Beschreibung der Stichprobe	46
3.1.1	Die Gesamtgruppe	46
3.1.2	Unterschiede zwischen Paaren mit vollständigen und unvollständigen Datensätzen	48
3.1.3	Unterschiede zwischen den gebildeten Untergruppen	49
3.1.3.1	Unterschiede zwischen den Gruppen mit 'mehr und weniger gesprächsförderndem Verhalten'	49
3.1.3.2	Unterschiede zwischen den Gruppen mit 'mehr und weniger entwertendem Verhalten'	50
3.2	Ergebnisse zur Hypothese 1: Die Beschreibung der Paarbeziehung vor Beginn der IvF-Behandlung	50
3.3	Ergebnisse zur Hypothese 2: Vergleich der Einschätzungen zur Paarbeziehung vor und nach einer IvF-Behandlung	53
3.4	Ergebnisse zur Hypothese 3: Erleben der Wartezeit im Rahmen einer IvF-Behandlung	55
3.4.1	Ergebnisse in der Skala Aktiviertheit des BFB	56
3.4.2	Ergebnisse in der Skala Gedrücktheit des BFB	57
3.4.3	Ergebnisse in der Skala Gereiztheit des BFB	59
3.4.4	Zusammenfassung	59
3.5	Ergebnisse zur Hypothese 4.1: Paare mit mehr gesprächsförderndem Verhalten erleben eine IvF-Behandlung weniger belastend als Paare mit weniger gesprächsförderndem Verhalten.	60
3.5.1	Ergebnisse der Frauen zur Skala Aktiviertheit des BFB	61
3.5.2	Ergebnisse der Männer zur Skala Aktiviertheit des BFB	63
3.5.3	Ergebnisse der Frauen zur Skala Gedrücktheit des BFB	65

3.5.4	Ergebnisse der Männer zur Skala Gedrücktheit des BFB.....	67
3.5.5	Ergebnisse der Frauen zur Skala Gereiztheit des BFB	69
3.5.6	Ergebnisse der Männer zur Skala Gereiztheit des BFB	71
3.5.7	Zusammenfassung der Auswertung zu den Untergruppen ‘Mehr und Weniger Gesprächsförderung’	72
3.6	Ergebnisse zur Hypothese 4.2: Paare mit mehr entwertendem Verhalten erleben eine IvF- Behandlung belastender als Paare mit weniger entwer- tendem Verhalten.....	73
3.6.1	Ergebnisse der Frauen zur Skala Aktiviertheit des BFB	73
3.6.2	Ergebnisse der Männer zur Skala Aktiviertheit des BFB.....	75
3.6.3	Ergebnisse der Frauen zur Skala Gedrücktheit des BFB	77
3.6.4	Ergebnisse der Männer zur Skala Gedrücktheit des BFB.....	79
3.6.5	Ergebnisse der Frauen zur Skala Gereiztheit des BFB	80
3.6.6	Ergebnisse der Männer zur Skala Gereiztheit des BFB	82
3.6.7	Zusammenfassung der Auswertung zu den Untergruppen ‘Mehr und Weniger Entwertung’	83
4	DISKUSSION	84
4.1	Methodische Überlegungen.	84
4.2	Die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare.....	86
4.3	Das Erleben einer IvF-Behandlung.	88
4.4	Folgerungen.....	91
5	ZUSAMMENFASSUNG.....	94
6	LITERATURLISTE	95

Anhang

Lebenslauf

Danksagung

1 THEORETISCHER HINTERGRUND

1.1 Einführung

Beschäftigt man sich mit ungewollt kinderlosen Paaren unter einem psychologischen oder psychosomatischen Blickwinkel, so kommen verschiedene psychologische Variablen in die engere Auswahl, die hierbei eine wichtige Rolle spielen. Als Beispiele können der Kinderwunsch, Persönlichkeitsvariablen wie Depressivität oder Ängstlichkeit, Einstellungen, Entscheidungsprozesse für bzw. gegen medizinische Behandlungen oder die enge Verbindung zur Sexualität genannt werden. Von besonderer Bedeutung dürfte die Paarbeziehung der ungewollt kinderlosen Paare sein.

Aus soziobiologischer Sicht wird die genetische Reproduktion als Kerngedanke der Ehe und damit der Partnerschaft gesehen. Voland (1990) bezeichnet die Ehe, auch wenn ihre Formen in verschiedenen Kulturen variieren, „als kulturelles Medium biologischer Reproduktion ...“ (S.614). Die biologische Reproduktion ist aus dieser Sicht gewissermaßen der Sinn einer Ehe.

Ähnlich originär miteinander verbunden beschreiben Eiguer und Ruffiot (1991) die Paarbeziehung und den Kinderwunsch. Sie sprechen von „Kindphantasie“ und meinen damit die Phantasie, als Paar gemeinsam etwas Neues zu schaffen: „Und ich könnte sagen, daß sich die dargestellte Technik auch an sie wendet [Paare ohne reale Kinder, F.M.], insofern das Entscheidende unserer therapeutischen Konzeption *die Kindphantasie* [kursiv im Original], die Schöpfungsphantasie des Paares ist: Das geborene, potentielle oder sublimierte Kind. Die Kindphantasie scheint mir vom Begriff des Paares untrennbar.“ (S.158).

Selbstverständlich besteht bei vielen Menschen auch ohne einen konkreten Partner als eine Art Lebensziel ein Kinderwunsch, aber an eine Verwirklichung wird i.d.R. erst in Beziehung mit einem bestimmten Partner und im Rahmen einer Partnerschaft gedacht, die - mit oder ohne Trauschein - längerfristig angelegt ist. In einer Untersuchung von Schneewind und Vaskovics (1992, S.202f) benennen die Untersuchungspersonen den Partner als wichtigsten Aspekt bei der Verwirklichung eines Kinderwunsches.

Bleibt der Kinderwunsch unerfüllt, kann man dies als kritisches Lebensereignis beschreiben (sog. „Sterilitätskrise“). An dieser Stelle können verschiedene Prozesse ablaufen, z.B. Abschied vom Kinderwunsch, Trauer, Entscheidung bzgl. medizinischer Maßnahmen, Ursachenforschung, Entwicklung alternativer Lebensziele etc. Da der Kinderwunsch allerdings ein Wunsch ist, den man nur gemeinsam verwirklichen kann und dessen Frustration damit auch beide Partner

betrifft, dürfte die Verarbeitung dieses kritischen Ereignisses auch von der Art der Partnerschaft abhängen. Knorre (1991a) spricht von Infertilität als einem „sozialen Symptom ... , weil sie immer an eine *heterosexuelle Partnerschaft gebunden* ist“ (S.5, Hervorhebung im Original).

Stauber (1982) folgert daraus: „Eine isolierte Betrachtung der sterilen Frau oder des infertilen Mannes, wie es in der Praxis oft üblich ist, wird dem Problem der ehelichen Sterilität nicht gerecht. Auch der Partner und die partnerschaftliche Situation müssen stets mitbeleuchtet werden, wenn man das Problem der ehelichen Sterilität ganzheitlich erfassen will.“ (S.206)

Aus diesen Gründen hat m.E. die Partnerschaft von ungewollt kinderlosen Paaren ein besonderes Interesse verdient. Mittels der vorliegenden Arbeit sollen die Partnerschaften ungewollt kinderloser Paare, die eine In-vitro-Fertilisation (IVF) vornehmen lassen wollen, untersucht werden. Dabei soll insbesondere der Frage nachgegangen werden, ob verschiedene Paartypen existieren, die sich im Erleben einer IVF-Behandlung unterscheiden.

Im ersten Kapitel werden zunächst die verschiedenen theoretischen Modelle zur Partnerschaft dargestellt. Danach werden empirische Untersuchungen berichtet: zuerst jene, welche die Partnerschaft ungewollt kinderloser Paare zum Thema haben, und dann Arbeiten zum Erleben einer IVF-Behandlung. Der einführende Teil schließt mit eigenen Überlegungen.

1.2 Theorien zur Partnerschaft

1.2.1 Psychoanalytische Modelle

1.2.1.1 Die Theorie von J. Willi

Willi (1975) beschreibt drei Aspekte von Partnerschaften, nämlich erstens Funktionsprinzipien, zweitens Phasen der Partnerschaft und drittens das Kollisionskonzept, wobei letzteres sicher als zentral zu betrachten ist.

Willi (1975, S.15f) stellt zunächst drei Funktionsprinzipien von Partnerschaften dar, die sich ihm für das Gelingen von Partnerschaften als günstig erwiesen haben. Das Abgrenzungsprinzip meint, daß sich die Partner sowohl als zusammengehörig betrachten, also sich als Paar aufeinander bezogen erleben, als auch als klar abgegrenzte Einzelpersonen, mit durchaus verschiedenen Meinungen und Einstellungen etc. In einer anderen Terminologie hieße dies, daß zwischen den Partnern und nach außen hin klare und durchlässige Grenzen bestehen. Das zweite Funktionsprinzip besagt, „daß in der Ehe regressiv - 'kindliche' und progressiv -

‘erwachsene’ Verhaltensweisen nicht als polarisierte Rollen auf die Partner verteilt sein sollten.“ (Willi, 1975, S.15). Dies meint, daß z.B. nicht stets der eine den anderen versorgt, sondern, daß die Positionen von Helfendem und Hilfebekommendem abwechselnd - nach Bedarf - eingenommen werden können. Als letztes Funktionsprinzip nennt Willi die Gleichwertigkeitsbalance, d.h. daß die Partner bezogen auf ihr Selbstwertgefühl einander ebenbürtig sind, also das Gefühl haben, ihrem Partner gleichwertig zu sein, was nicht notwendigerweise bedeutet, gleiche Funktionen zu erfüllen.

Als Phasen der Paarbildung beschreibt Willi (1975, S.31f) zunächst eine Phase der stabilen Paarbildung, an welche eine Aufbau- und Produktionsphase anschließt, in welcher bspw. ein Haus bezogen, eine gesellschaftliche Stellung erreicht und/oder Kinder geboren werden. Danach folgt die Krise der mittleren Jahre, in der - wenn die äußeren Anforderungen geringer werden - eine Neuorientierung in der Paarbeziehung stattfindet, sowie als letzte Phase die Altersehe, mit hoher gegenseitiger Abhängigkeit. Diese Phasenabfolge ist idealtypisch gedacht und in der Praxis mit etlichen Abweichungen anzutreffen. Allerdings ist es wichtig, zu verstehen, daß jede Ehe in den verschiedenen Phasen verschiedene Anforderungen bewältigen muß und sich somit anpassen sollte.

In neueren Veröffentlichungen hat sich Willi vertiefend mit der Entwicklung von Paaren auseinandergesetzt, insbesondere bezüglich der gegenseitigen Beeinflussung der Partner („Ko-evolution“, 1985, 1991). Außerdem bezieht er nun Bedingungen der äußeren Umwelt verstärkt in seine Überlegungen mit ein.

Unter Kollusion versteht Willi das unbewußte Zusammenspiel zweier Partner, aufgrund eines gleichartigen Grundkonfliktes. Dies meint, daß es in vielen Partnerschaften und Partnerschaftskonflikten häufig um ein immer wiederkehrendes Grundthema geht. Dieses Thema resultiert aus einem gemeinsamen Grundkonflikt, und dieser Grundkonflikt hat seine Wurzeln in den Konflikten, die die Einzelpartner aus ihrer Lebensgeschichte mitbringen. Es wird also in jenen Bereichen einer Partnerschaft zu schwer lösbaren Problemen kommen, mit denen beide Partner aufgrund eigener Anteile (sogenannte blinde Flecken) Schwierigkeiten haben. Diese blinden Flecken sind dem Einzelnen nicht bewußt und daher schwer zugänglich.

Als Psychoanalytiker unterscheidet Willi verschiedene Kollusionsmuster, indem er auf die entsprechende psychosexuelle Entwicklungsstufe rekurriert, in welcher sich der Grundkonflikt des Einzelnen konstituiert hat. Eine orale Kollusion z.B. entsteht, wenn beide Partner einen oralen Grundkonflikt haben und das Partnerschaftsthema lautet dann „Liebe als Einander-Umsorgen“. Tabelle 1 stellt die vier Kollusionstypen dar.

Kollusionstyp :	narzißtische Kollusion	orale Kollusion	anal-sadistische Kollusion	Phallisch - ödipale Kollusion
Thema : Liebe als...	Einssein	Einander - Umsorgen	Einander - ganz - Gehören	männliche Bestätigung

Tabelle 1: Die vier Kollusionstypen nach Willi (1975)

Teilaspekte einer Paarbeziehung wie z.B. Erlebnisfähigkeit des Einzelnen, Kommunikation oder Sexualität werden nicht explizit eingebaut, sondern sind Nebenaspekte.

1.2.1.2 Die Arbeiten von König und MitarbeiterInnen

Diese Arbeiten (König & Tischtau-Schröder, 1982; König, 1984; König & Kreische, 1985a, 1985b; König, 1988; zusammenfassend: König & Kreische, 1994) lassen sich als Erweiterung des Kollusionskonzeptes auffassen.

König (1988) beschreibt zwei Arten von Beziehungswünschen: basale und zentrale. Als basale Beziehungswünsche beschreiben König und Mitarbeiter zwei Antagonisten: der Wunsch nach Vertrautheit und komplementär dazu der Wunsch nach Neuem. Bei der Partnerwahl z.B. wirken diese basalen Beziehungswünsche gleichzeitig: mit dem potentiellen Partner werden sowohl neue anregende Erfahrungen erhofft (progressive Tendenzen), als auch bekannte, Sicherheit vermittelnde (konservative Tendenzen). Diesen letzteren Wunsch nach Vertrautheit benennt König als Familiarität und definiert dies als Bedürfnis „... Personen aus unserer Primärfamilie in Menschen, die wir neu kennenlernen, wieder[zu]finden ...“ (König & Kreische, 1985b, S.342).

Von diesen basalen Beziehungswünschen, die bei allen Menschen eine zumindest ähnliche Rolle spielen, unterscheidet König die zentralen Beziehungswünsche. Zentrale Beziehungswünsche entstehen aus der Fixierung an eine bestimmte psychosexuelle Entwicklungsstufe, sind also verschieden von Person zu Person. Diese zentralen Beziehungswünsche können zu Kollusionen führen. Je nach Fixierung wünscht man sich als passendes Objekt einen Partner, der diesen Wünschen weitgehend entspricht. Dabei unterscheidet König sechs verschiedene Arten von zentralen Beziehungswünschen und damit sechs verschiedene Modi von Beziehungen (vgl. Tabelle 2).

Modus:	Beschreibung:
Modus der Verschmelzung	„Ich möchte eins sein mit dem Objekt“
Modus der Zwillingsbeziehung	„Das Objekt ist genauso wie ich“
Modus der Versorgung	„Das Objekt kann unbegrenzt geben“
Modus der Anerkennung	„Ich bewundere das Objekt“ oder „Das Objekt bewundert mich“
Modus des Kontrollierens	„Ich kann bestimmen, was das Objekt tut“ oder: „Das Objekt kontrolliert mich“
Modus der geschlechtlichen Anerkennung	„Ich bewundere das Objekt in seinen Geschlechtseigenschaften“ oder: „Das Objekt bewundert mich ...“

Tabelle 2: Die sechs Modi der Beziehungen nach König & Kreische (1994)

Diese zentralen Beziehungswünsche und Modi der Beziehungen erinnern stark an die Konzepte von Willi (1975). Die Autoren beziehen sich auch auf dessen Konzepte und erweitern sie. So nehmen König & Kreische an, daß die zentralen Beziehungswünsche zu Kollusionen führen können, sprechen dann aber statt von regressiver und progressiver Position vorzugsweise von Eltern- und Kindposition. Daneben führen die Autoren das Konzept der gekreuzten Kollusion ein (König & Kreische, 1985b). Das Adjektiv „gekreuzt“ bezieht sich dabei auf die topischen Aspekte oberflächlich und tief. So kann es bei beiden Partnern um eine orale Thematik gehen, jedoch ist diese z.B. beim Mann offensichtlich (= an der Oberfläche), während bei der Frau dieselbe Problematik obschon nicht offenbar, jedoch über eine genauere Analyse erkennbar wird, also in der Tiefe verborgen ist. Ein solcher Konflikt ist dabei stark abgewehrt, wird bei sich selbst nicht zugelassen und oftmals im Anderen bekämpft.

Bezogen auf die Partnerwahl spielen nach König (1984) neben den genannten Bedürfnissen auch austauschtheoretische Aspekte (vgl. Equity-Theorie, Kap.1.2.2.1) eine Rolle. Weiter integrieren König und Kreische (1985b) auch systemische Aspekte, indem sie darauf hinweisen, daß die Partnerschaft sicher auch vom Umfeld abhängig ist, z.B. bezogen auf die Frage, welche Rollen von welchen wichtigen Anderen bereits besetzt sind.

Den Prozeß der Anpassung und des Einspielens der Partner aufeinander beschreiben die Autoren als psychosoziale Kompromißbildung (und beziehen sich auf Brocher, 1967; Heigl-Evers & Heigl, 1975, 1979 und Mentzos, 1976). Hiermit ist der Vorgang gemeint, in dem zwei Partner einen innerpsychischen Konflikt

interpersonell austragen, z.B. indem einer die Trieb- und der andere die Abwehrseite des gleichen Konfliktes auslebt. Im Detail gehen die Autoren davon aus, daß es zu Übertragungen zwischen den Partnern kommt, d.h. frühere Beziehungserfahrungen vermischen sich mit den aktuellen Erfahrungen. Da diese früheren Erfahrungen i.d.R. nicht nur konfliktfrei erlebt wurden, werden auch konflikthafte Verhaltens- und Erlebensmuster in die Paarbeziehung hinein getragen. Dies bedeutet, daß der Mann z.B. erwartet, daß seine Frau ärgerlich auf ein Zuspätkommen reagiert. Diese Erwartungshaltung kann die Frau spüren, und sich in diesem Sinne verhalten oder nicht. Verhält sich die Frau im erwarteten Sinne, kann sich ein Konflikt sozusagen ausbreiten. Verhält sich die Frau nicht wie erwartet, kann der Mann durch verstärkte Signale versuchen das gewünschte Verhalten zu erzeugen. Dies bezeichnen die Autoren als „interaktionellen Anteil der Übertragung“ in Weiterführung der Arbeiten von Sandler (1976) und Ogden (1979, 1982). Natürlich ist ebenso denkbar, daß der Mann durch das Verhalten der Frau, falls die Übertragungsbereitschaft nicht übergroß ist, angeregt wird, seine Erwartungshaltung zu korrigieren.

1.2.2 Sozialpsychologische Modelle

1.2.2.1 Equity-Theorie von Walster, Utne und Traupman

Die Equity-Theorie (Walster, Utne & Traupman, 1977) besagt im wesentlichen, daß Menschen danach trachten, ihre sozialen Beziehungen ausgewogen (Equity = Ausgewogenheit, Gerechtigkeit) zu gestalten. Diese Theorie formulieren die Autorinnen in vier Thesen. Zunächst gehen Walster et al. davon aus, daß jeder Mensch versucht, das Ergebnis, sozusagen den Gewinn seiner Handlungen zu maximieren (These 1). Dieses Streben nach maximalem Gewinn gilt nicht nur für Einzelpersonen, sondern auch für soziale Systeme (Gruppen, Paarbeziehungen). In sozialen Systemen werden die Mitglieder außerdem Regeln entwickeln, welche die Verteilung der Gewinne regeln, und von allen Mitgliedern akzeptiert werden. „These 2: Gruppen können die gemeinsame Belohnung maximieren, indem sie allgemein akzeptierte Systeme entwickeln, um Belohnungen und Kosten *ausgewogen* unter den Gruppenmitgliedern zu verteilen.“ (Walster et al. (1977), S.195, Hervorhebung F.M.). Mit anderen Worten, wer viel einbringt sollte auch viel herausbekommen. Bezogen auf die Partnerwahl bedeutet dies, daß eine attraktive Frau mit vielen Vorzügen sich einen Mann mit etwa gleichwertigen Vorzügen suchen wird, da sie dann ein Gefühl der Ausgewogenheit hat. Hierbei ist es möglich, daß Vorzüge und Nachteile quasi miteinander verrechnet werden, z.B. wählt ein physisch attraktiver Mann eine Frau, die weniger attraktiv, aber dafür besonders intelligent ist. Dabei ist die subjektive Bewertung des Einzelnen maßgebend, so daß z.B. in einer

Partnerschaft die Meinungen bezüglich bestimmter Werte, und damit auch das subjektive Ausgewogenheitsgefühl, auseinandergehen können.

Die dritte These besagt, daß unausgewogene Beziehungen vom Einzelnen als unangenehm erlebt werden; und zwar fühlt man sich um so unwohler, je größer die Unausgewogenheit erlebt wird. Aus diesem Unbehagen resultiert ein Antrieb, das Gleichgewicht (Equity) wiederherzustellen (These 4). Dieser Antrieb sollte um so stärker sein, je stärker die Unausgewogenheit ist. Hierbei hat nicht nur derjenige, der mehr in eine soziale Beziehung eingebracht hat (das 'Opfer' in der Terminologie von Walster et al.), den Wunsch, etwas mehr zu bekommen. Auch derjenige, der mehr bekommen hat als er 'verdient' (der 'Ausbeuter'), hat das Bedürfnis, einen Ausgleich zu schaffen.

Der Ausgleich kann real erfolgen, indem der 'Ausbeuter' versucht für das 'Opfer' eine Entschädigung oder ähnliches zu leisten. Die zweite Möglichkeit, diese Dissonanz zu reduzieren, ist innerpsychisch, indem der 'Ausbeuter' die Leistungen des 'Opfer' abwertet oder eigene Vorzüge aufwertet. Für welche der verschiedenen Lösungen sich der 'Ausbeuter' entscheidet, hängt wiederum von internen Kosten-Nutzen Überlegungen ab.

1.2.2.2 Die Stimulus-Werthaltungs-Rollentheorie (SVR) der Ehepartnerwahl von Murstein

Die SVR-Theorie von Murstein (1977) ist wie die Theorie von Walster et al. (1977) im wesentlichen eine austauschtheoretische Konzeption. Ein wichtiger Unterschied besteht allerdings darin, daß der Autor annimmt, ein Mensch fühle sich dann am wohlsten, wenn sein Partner möglichst viele und durchaus mehr positive Eigenschaften als er selbst auf sich vereine. Hierbei werden z.B. beim Kennenlernen eines möglichen Partners verschiedene Aspekte verrechnet: neben den positiven und negativen Eigenschaften dieses Menschen bestimmen ebenso die phantasierten Kosten für eine Zurückweisung oder die Freude über eine Zusage das Ergebnis der Überlegungen. Stellt sich nach einer Partnerwahl heraus, daß man sich getäuscht und der Partner mehr negative Eigenschaften hat als gedacht, fällt die Entscheidung für oder gegen eine Trennung in Abhängigkeit von den vermuteten Kosten einer Trennung oder wahrgenommenen Alternativen, aber auch von Faktoren wie dem eigenen Selbstbild und Selbstideal. „Zusammenfassend kann gesagt werden, daß dem Austausch während der Suche nach einem Ehepartner große Bedeutung zukommt, daß er aber für die Aufrechterhaltung einer langdauernden Verlobung oder Ehe etwas weniger wichtig ist, obwohl ihm auch hier noch ein beträchtliches Gewicht zukommt.“ (Murstein, 1977, S.172). Weiterhin stellt der Autor drei Phasen einer Beziehung dar, die durch verschiedene

Funktionsprinzipien gekennzeichnet sind und der Theorie den Namen gaben. Im Stimulus-Stadium ist wesentlich, welche positiven Eigenschaften man bei einem potentiellen Partner wahrnimmt. Hierbei ist insbesondere die physische Attraktivität wichtig, aber auch Vorinformationen über eine Person und das Umfeld des Kennenlernens spielen eine Rolle. So kann man davon ausgehen, daß ein Partner, den man in einem Griechisch-Kurs der Volkshochschule kennenlernt, ähnliche Einstellungen - zumindest eine positive Affinität zu Griechisch - wie man selbst hat. Im Werthaltungsvergleich- (Value) Stadium sind Stimulusvariablen weniger wichtig, sondern hier ist wesentlich, welche Werte und Einstellungen man hat und wie sie zu denen des Partners passen. Es werden aber noch nicht innerste Überzeugungen und Ängste ausgetauscht. Murstein beschreibt diesen Prozeß als wechselseitige Enthüllung, in dem die richtige Dosierung wichtig ist. Im Rollen-Stadium geht es um relativ konkrete Erwartungen an den anderen, was er tun oder nicht tun soll, und zwar insbesondere als Ehefrau/Ehemann bzw. dauerhafter Lebensgefährte. Diese Vorstellungen können zwischen den Partnern differieren, und selbst wenn in einem Zeitabschnitt die Rollendefinitionen kompatibel sind, kann sich dies in einem anderen ändern. „Die Rollenkompatibilität ist vermutlich das komplexeste aller Stadien und wird kaum jemals vollständig durchschritten werden, da die Personen ständig neue Rollen hinzuzufügen oder bestehende zu modifizieren scheinen.“ (Murstein, 1977, S.179). Abschließend bemerkt der Autor, daß er bewußt auf den Gebrauch des Wortes Liebe verzichtet hat. Da man viele Dinge liebt, und 'lieben' somit lediglich eine positive Affinität anzeigt, die von verschiedenen Personen sehr unterschiedlich definiert wird und unabhängig vom Verhalten sein kann, zieht er es vor, sich „... lieber auf die Determinanten dyadischer Attraktion zu konzentrieren, als auf die Bezeichnungspräferenzen. In meinen Forschungen liebten nahezu alle Probanden ihren Partner, doch scheint es von größerem Interesse, festzustellen, ob ihre Attraktion primär mit Stimulus-, Werthaltungsvergleichs- oder Rollenvariablen zu tun hat.“ (Murstein, 1977, S.180).

1.2.3 System- und Kommunikationstheoretische Modelle

Systemtheoretische Modelle beschäftigen sich weniger mit den Individuen sondern erachten die Verbindungen - die Beziehungen - zwischen den Einzelnen als wesentlich. Daher verändert sich auch der Schwerpunkt, wenn man sich z.B. mit psychischen Symptomen auseinandersetzt. Man schreibt dann ein Symptom nicht mehr einer Person zu, sondern betrachtet das System (z.B. die Familie) als gestört und die Person mit den Symptomen als Anzeiger. M.a.W. wenn eine Einzelperson psychische Symptome zeigt, sind vermutlich die innerfamiliären Beziehungen gestört (vgl. bspw. Schlippe, 1991). Beziehungen zwischen Personen werden aber

insbesondere durch kommunikative Prozesse reguliert. Watzlawick, Beavin und Jackson (1969) arbeiteten wesentliche Aspekte der Kommunikation heraus:

a) Die Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren

Dies bedeutet, daß man im Kontakt mit einer anderen Person stets kommuniziert. Auch wenn man schweigt oder sich vom anderen abwendet, signalisiert das dem Gegenüber etwas.

b) Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt

Damit ist gemeint, daß z.B. die Äußerung einer Person X: „Das Theaterstück hat mir gut gefallen“ zum einen eine Bewertung des Theaterstückes enthält (Inhaltsaspekt: gutes Theaterstück), zum anderen aber ebenso signalisiert, daß Person X mit seinem Gegenüber gerne über das Theaterstück reden möchte (Beziehungsaspekt: Dies ist eine Beziehung, in welcher wir uns über Theaterstücke unterhalten können).

c) Die Interpunktion von Ereignisfolgen

Hier geht es darum, daß die Abfolge von kommunikativen Verhaltensweisen im wesentlichen kontinuierlich ist, daß Menschen aber dazu neigen, sie in Abschnitte zu zerlegen und bestimmte 'Ursache - Wirkung' Folgen zu suchen. Eine solche Interpunktion trägt auch zur Organisation von Beziehungen bei. Insbesondere wenn zwei Kommunikationspartner unterschiedliche Interpunktionen vornehmen, können Probleme auftreten. Als Beispiel nennen die Autoren ein Ehepaar, in welchem die Frau an ihrem Mann herumnörgelt und der Mann sich aus der Beziehung zurückzieht. Beide beschreiben (interpunktieren) ihr Verhalten als Reaktion auf das Verhalten des Anderen. Der Mann sagt also, daß er sich nur zurückziehe, weil seine Frau so nörgelig sei; und die Frau ihrerseits meint, daß sie nur an ihm herumnörgele, weil er so in sich gekehrt sei und sich von ihr zurückziehe. (Watzlawick et al., 1969, S.59)

d) Digitale und analoge Kommunikation

Sprache wird als digitale Kommunikationsform beschrieben, da ein bestimmtes Wort (z.B. Tisch) einem relativ genau definierten Gegenstand zugeordnet ist. Das Wort „Tisch“ steht dabei in keinem engeren Zusammenhang mit dem Gegenstand. Wie Bateson und Jackson (1964) feststellen, hat „... das Wort 'Tisch' nichts besonders Tischähnliches“ (S.271 zit.n. Watzlawick et al., 1969, S.62). In der analogen Kommunikation steht das, was ausgedrückt werden soll, in relativ enger Beziehung zu dem, wie man es ausdrückt. Um das einfache Beispiel mit dem Tisch weiterzuverfolgen, könnte ein Pantomime durchaus seinen Zuschauern deutlich machen, daß er vor einem Tisch sitzt. Hier wird schon deutlich, daß dabei leichter

Verwechslungen möglich sind, d.h. analoge Kommunikation ist im Vergleich mit digitaler Kommunikation weniger exakt und eher mehrdeutig.

Die Autoren nehmen an, daß für die Beziehungsregulierung eher analoge Kommunikation verwendet wird und die digitale Kommunikation im wesentlichen die Inhaltsaspekte übermittelt.

e) Symmetrische und komplementäre Interaktionen

Mit symmetrischer Interaktion werden Abläufe bezeichnet, in welchen beide Partner jeweils vermehrt eine Verhaltensweise zeigen. Denkbar sind hier Abläufe, in welchen z.B. ein Partner den anderen verbal angreift, dieser sich entsprechend wehrt, worauf ersterer seine Angriffe verstärkt usw. Eine solche Beziehungsdynamik entsteht dann, wenn sich beide Partner im Recht und etwa gleich stark fühlen.

In einer komplementären Interaktion würde sich ein Partner unterlegen fühlen und z.B. ein unterwürfiges, also komplementäres Verhalten zeigen.

Schulz von Thun (1981) erweiterte insbesondere die Aspekte von Kommunikation (ad b). Er geht davon aus, daß ein kommunikativer Akt neben Inhalts- und Beziehungsaspekt außerdem einen Selbstoffenbarungsaspekt und einen Appellaspekt hat. Um das o.g. Beispiel weiterzuführen, hat die Aussage, daß Person X ein Theaterstück gefallen hat, auch den Aspekt, daß Person X sich zutraut dieses Theaterstück zu bewerten (Selbstoffenbarung), und es steckt darin ein Appell, nun über das Stück zu sprechen.

1.2.4 Verhaltenstheoretische Modelle

Hahlweg (1986, 1991) bezieht sich in seinem Modell auf die soziale Lerntheorie und die Austauschtheorie (zu letzterem vgl. Kap.1.2.2). Die wesentlichen Wirkmechanismen innerhalb einer Paarbeziehung sind demnach der gegenseitige Austausch von Belohnungen (Verstärkern) und Bestrafungen. Dabei gilt das Prinzip der Reziprozität, d.h. was der eine vom anderen bekommt, wird er etwa gleichwertig - im positiven wie im negativen - zurückgeben („Wie du mir, so ich dir“). Bei zufriedeneren Paaren findet ein größerer positiver Austausch statt, bei weniger zufriedenen Paaren findet insbesondere ein größerer Austausch von negativen Verhaltensweisen statt. Außerdem weist Hahlweg (1991) darauf hin: „... daß der Grad der Ehequalität in hohem Maß von den Kommunikations- und Problemlösefertigkeiten der Partner abhängt; letztlich also davon, wie es dem Paare gelingt, mit den in einer Beziehung zwangsläufig auftretenden Konflikten umzugehen und sie zu lösen.“ (S.125).

Zur Entstehung von Problemen innerhalb einer Paarbeziehung meint Hahlweg (1991, S.120), daß die z.B. durch äußere Veränderungen notwendigen Anpassungsprozesse der Paarbeziehung vor allem vom anderen erwartet werden. Oftmals ist dieser aber nicht bereit dazu. Unglückliche Beziehungen sind dadurch gekennzeichnet, daß die Partner versuchen, den anderen durch negative Verhaltensweisen z.B. Kritik, Drohungen oder Liebesentzug im Sinne eines Zwangsprozesses zu einer Änderung zu bewegen.

1.2.5 Zusammenfassung

Die vorgestellten Modelle beleuchten jeweils verschiedene Aspekte einer Paarbeziehung. Dies bedeutet, daß nicht ein Modell richtig und die anderen daher falsch sind, sondern jedes Modell dürfte für den Aspekt oder Fokus, den es beschreibt, jeweils angemessene Erklärungen liefern. Daraus läßt sich weiter folgern, daß es auch eine subjektive Entscheidung ist, welchem Modell man angesichts einer bestimmten Forschungsfrage den Vorzug gibt. Man könnte etwa das lerntheoretische Modell bevorzugen, wenn man in dem Aspekt des gegenseitigen Austausches einen zentralen Faktor sieht,.

Auf der anderen Seite gibt es in den verschiedenen Modellen auch Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten. Hier dürfte es insbesondere der Faktor Kommunikation sein, der von allen Autoren als wesentlich betrachtet wird. Dies sei mit einigen Zitaten belegt:

Aus lerntheoretischer Sicht wurde Hahlweg (1991) bereits zitiert. Watzlawick et al. (1969) beschäftigen sich explizit damit. Welter-Enderlin (1992), die dem systemischen Theorieansatz zuzuordnen ist, schreibt, daß das Hauptanliegen von Paaren, die in Beratung kommen, Probleme mit dem gemeinsamen Gespräch sind. In einer von ihr durchgeführten Nachbefragung von Paaren, die in Beratung waren, ergab sich die deutlichste Gemeinsamkeit der Frauen und Männer „... in ihrer Sehnsucht nach befriedigender Kommunikation.“ (S.256).

Aber auch Autoren psychoanalytischer Modelle beschäftigen sich mit dem Gespräch der Partner. So schreibt Willi (1991): „Das einander Suchen ist das eigentliche der Liebe, nicht das einander Finden. Das einander Mißverstehen ist Anlaß, sich gegenseitig laufend zu erklären.“ (S.344). Dies weist auf das gemeinsame Gespräch hin. Mit Moeller (1986, 1988) hat ebenfalls ein Psychoanalytiker eine besondere Gesprächsform entwickelt, die es Paaren ermöglichen soll, sich besser zu verstehen und sich gemeinsam zu entwickeln.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß zur Beschreibung und Untersuchung von Paarbeziehungen verschiedene Modelle existieren. Diese Modelle

beschäftigen sich mit verschiedenen Aspekten der Paarbeziehungen und widersprechen daher einander nicht zwangsläufig. Insbesondere die Kommunikation der Paare stellt sich gewissermaßen als gemeinsamer Nenner dar. Daher soll der Schwerpunkt der Betrachtung im Rahmen dieser Arbeit auf diesem Aspekt liegen.

1.3 Empirische Untersuchungen

Der folgende Abschnitt gliedert sich in zwei Teile. Zunächst werden empirische Untersuchungen zu den Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare dargestellt (Kap. 1.3.1). Dabei werden zunächst Arbeiten dargestellt, die die Paarbeziehung im Rahmen verschiedener Behandlungsansätze, aber nicht im Zusammenhang mit einer In-vitro-Fertilisation (IvF-Behandlung), untersuchten. In einem zweiten Teil werden Arbeiten referiert, die sich mit Paarbeziehungen im Zusammenhang mit einer IvF-Behandlung auseinandergesetzt haben. Es folgt ein Exkurs über Arbeiten, die mittels einer spezifischen Methode die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare erfaßt haben (Gießen-Test Paardiagnostik). Abschließend wird die Literatur zum Erleben einer IvF-Behandlung beschrieben (Kap. 1.3.2), bevor das erste Kapitel mit Fragestellung und Hypothesen schließt.

1.3.1 Empirische Untersuchungen zu Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare

1.3.1.1 Empirische Untersuchungen, die nicht im Zusammenhang mit einer IvF-Behandlung durchgeführt wurden

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an empirischen Untersuchungen, die sich zumindest am Rande mit den Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare beschäftigt haben. Diese Untersuchungen zeigen eine große Vielfalt an Ansatzmöglichkeiten. Die Ansätze unterscheiden sich bezüglich folgender Faktoren:

- ◆ Zu welchen Zeitpunkten im Behandlungsprozeß wurde das Paar befragt (vor Diagnosestellung, vor oder nach welcher Behandlung etc.) ?
- ◆ Welchen Diagnosegruppen wurden die befragten Paare zugeordnet ?
- ◆ In welchem Land wurde die Befragung durchgeführt ?
Abgesehen von kulturellen Unterschieden, sind in manchen Ländern mit einer Behandlung Kosten verbunden, die die Patienten z.T. selbst tragen müssen.
- ◆ Wurde die Befragung als Längs- oder Querschnittuntersuchung angelegt ?
- ◆ Mit welcher Kontrollgruppe wurden die ungewollt kinderlosen Paare verglichen ?

- ◆ Wie wurde die Paarbeziehung operationalisiert und erfaßt ?
(Interview oder Fragebogen; was wurde erfragt: Zufriedenheit, Sexualität, Kommunikation etc.)

Im folgenden sollen die empirischen Arbeiten aus drei Gründen nur kurz skizziert werden:

1. Es handelt sich um eine Fülle von Ansätzen, so daß eine ausführliche Darstellung sehr umfangreich werden würde.
2. Schlüsse von Paaren in verschiedenen Behandlungen oder Behandlungsabschnitten auf solche, die eine IvF-Behandlung vornehmen lassen wollen, dürften nur bedingt gültig sein.
3. Die überwiegende Mehrzahl der Untersuchungen liefern ähnliche Ergebnisse: ungewollt kinderlose Paare beschreiben ihre Paarbeziehung nicht grundsätzlich anders als die entsprechenden Vergleichsgruppen.

Bereits die ersten Arbeiten zur Paarbeziehung ungewollt kinderloser Paare von Mai, Munday und Rump (1972) sowie Keep und Schmidt-Elmendorff (1974 bzw. 1975) lieferten keine Hinweise darauf, daß diese Beziehungen besonders unglücklich seien. Renne (1976) verglich die Ehezufriedenheit von Paaren mit Kind(ern) und kinderlosen Paaren (allerdings gewollt und ungewollt) und fand, daß die Zufriedenheit der kinderlosen Paare höher war.

Etliche Untersuchungen befaßten sich mit den Folgen der Infertilität. Greil, Porter und Leitko (1989) führten mit 22 Paaren qualitative Interviews durch und fanden, daß trotz einer Beeinträchtigung des sexuellen Erlebens (17 von 22 Paaren) immerhin 9 Paare äußerten, daß sie die Infertilität näher zusammengebracht habe. Nur 4 Paare meinten, die Infertilität habe sie weiter voneinander entfernt. Verschlechterungen im Eheleben beschreiben Chandra et al. (1991): die Mehrheit der 48 befragten indischen Frauen berichten zwar keine gravierenden Eheprobleme, aber 33% geben an, daß es mehr Streit gäbe, und 25% meinen, daß die Kommunikation der Partner abgenommen habe. Ebenfalls in der Rückschau gaben die Untersuchungspersonen in der Studie von Raval, Slade, Buck und Lieberman (1987) eheliche und sexuelle Probleme an, als die Infertilität erkannt wurde. Die Probleme klangen jedoch bis zum Eintritt in eine Klinik ab, und die aktuellen Angaben zur Paarbeziehung lieferten keine Hinweise auf Schwierigkeiten.

Während die eben aufgeführten Untersuchungen retrospektiv angelegt waren, befragten Takefman, Brender, Boivin und Tulandi (1990) Paare vor und nach einer diagnostischen Phase. Es zeigte sich eine signifikante, jedoch eher geringe Abnahme in den Werten der Ehezufriedenheit (der Mittelwert sank von 118 auf 115). Ähnlich angelegt war die Befragung von Daniluk (1988), mit Meßzeitpunkten vor,

während und nach einer diagnostischen Abklärung. Hier fand die Autorin keine Hinweise auf eine Abnahme der Ehezufriedenheit: Die Mittelwerte im MAT (Marital Adjustment Test von Locke & Wallace, 1959) lagen zwischen 114 und 117 und damit im Bereich guter ehelicher Anpassung. Connolly, Edelman, Cooke und Robson (1992) legten Paaren zum Erstkontakt in einer Infertilitätsklinik und nach Ende der diagnostischen Abklärung 7 bis 9 Monate später u.a. die Dyadic Adjustment Scale (DAS von Spanier, 1979) vor. Sie fanden konstant hohe Werte (um 110) und keine Unterschiede in den verschiedenen Diagnosegruppen bzw. in Abhängigkeit davon, ob in der Zwischenzeit eine Schwangerschaft eingetreten war. In der Arbeit von Hepp, Bohnet, Mettler, Städing und Strauß (1997), die ungewollt kinderlose Paare vor einer hormonellen Sterilitätsbehandlung befragten, werden überdurchschnittlich hohe Angaben zur Paarbeziehung vor Beginn der Behandlung berichtet.

Der Frage, ob die Dauer einer Infertilitätsbehandlung Auswirkungen zeige, gingen Berg und Wilson (1991) nach. Sie teilten 104 ungewollt kinderlose Paare danach ein, wie lange sie bereits in medizinischer Behandlung waren. Als Ergebnis zeigte sich, daß die Paare, die am längsten in Behandlung waren, niedrigere Werte im MAT angaben; der Mittelwert lag aber weiterhin im Normbereich. Auch Thiels (1988) teilte ihre Untersuchungsgruppe nach der Vorbehandlungsdauer ein und fand keine Unterschiede in der ehelichen Zufriedenheit zwischen den so gebildeten Subgruppen, auch nicht im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von Paaren, die sich wegen der Verhütung weiterer Schwangerschaften an eine Klinik wandte.

Die Wirkung einer Infertilitätsbehandlung untersuchten Benazon, Wright und Sabourin (1992) im Längsschnitt. Die eheliche Zufriedenheit (gemessen mit der DAS) blieb unverändert hoch und war etwa gleich für diejenigen, die inzwischen schwanger geworden waren, wie für die weiter infertilen Paare. Lalos, Lalos, Jacobsson und Schoultz (1985) untersuchten die Folgen einer Tubenoperation, indem sie die Paare vor der Operation und katamnestisch nach zwei Jahren befragten. Sie fanden eine leichte Abnahme der Güte der Partnerschaft, wobei aber immer noch 22 von 24 Befragten ihre Paarbeziehung als gut oder sehr gut bezeichneten. Ebenfalls eine leichte Abnahme der Einschätzungen zur Paarbeziehung berichten Schover, Collins und Richards (1992), die Paare vor und nach einer Insemination mit Spendersamen befragten. Auch hier lagen die Mittelwerte immer noch im Normbereich, und etwa 60% der Befragten gaben an, daß sie durch die Infertilität näher zusammengerückt seien. In der Untersuchung von Slade, Raval, Buck und Lieberman (1992) fand sich eine leichte Abnahme der ehelichen Anpassung in der DAS über einen Zeitraum von drei Jahren nur bei den Männern, und zwar sowohl aus zwischenzeitlich fertilen Partnerschaften, als auch für weiter infertile. Die Untersuchungspersonen dieser Befragung lagen mit ihren Selbsteinschätzungen zur Paarbeziehung aber weiter im Normbereich.

Einige Studien befaßten sich mit der Frage, ob die Ehezufriedenheit für die verschiedenen Diagnosegruppen unterschiedlich ist. Dabei fanden Connolly, Edelman und Cooke (1987) niedrigere Werte, wenn die Ursache für den unerfüllten Kinderwunsch ausschließlich beim Mann lag. In einer späteren Untersuchung (Connolly et al., 1992) konnte dies allerdings nicht bestätigt werden, ebenso wenig wie von Wright et al. (1991).

Die Selbsteinschätzungen bezüglich der Paarbeziehung sind in der Regel für Frauen und Männer ähnlich (z.B. Berg, Wilson & Weingartner, 1991). Ulbrich, Coyle und Llabre (1990) befragten 103 ungewollt kinderloser Paare u.a. mit der Dyadic Adjustment Scale (DAS) und bestimmten dann mittels multipler Regression, welche Variablenkombination die Skalenwerte der DAS besonders gut vorhersagen kann. Es stellte sich heraus, daß sich für Männer und Frauen unterschiedliche Variablenkonstellationen ermitteln ließen. Daraus folgern die Autorinnen, daß die Partner auf verschiedenen Wegen zu ähnlichen Einschätzungen kommen.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß ungewollt kinderlose Paare ihre Paarbeziehungen eher positiv - wie fertile Paare - beschreiben. Auch im Zuge von Diagnosestellung und Behandlung geben die Untersuchungen keine Hinweise auf massive Verschlechterungen.

Andererseits bemühen sich andere Autoren die ungewollte Kinderlosigkeit insbesondere bei funktionell sterilen Paaren als Symptom der Paarbeziehung zu verstehen. Goldschmidt und de Boer (1976) nehmen als Ergebnis einer psychoanalytischen Studie für solche Paare an, daß es Personen mit psychischen Konflikten gibt, deren Partnerwahl u.a. die (unbewußte) Intention hat, mit dem Partner später kinderlos zu bleiben. „Das entstehende gemeinsame psychosomatische Symptom ist Ausdruck der Verdrängung ins Somatische, wodurch es zu einer Entlastung im psychischen oder sozialen Bereich kommen kann ...“ (S.920). Denkbar ist, daß solche Paare daher dazu neigen ihre Paarbeziehung konfliktfrei und idealisierend zu erleben. Dies dürfte in etwa mit den Ergebnissen von Stauber (1982) übereinstimmen, der ein „anklammernd-symbiotisches Beziehungsmuster“ als typisch für funktionell sterile Paare beschreibt (S.205). Auch Ulrich, Strauß, Appelt und Bohnet (1988) berichten, daß obschon 80% der von ihnen befragten Frauen angeben, mit ihrer Paarbeziehung zufrieden oder sehr zufrieden zu sein, im Verhalten der Paare einige Auffälligkeiten zu beobachten waren. In ähnlicher Weise äußern sich auch Knorre (1991a,b) und Frick-Bruder (1989). Knorre (1991a) kommt aufgrund eigener Untersuchungen zu dem Urteil: „Nur bei weniger als 10% der Paare entsteht beim Untersuchenden der Eindruck einer harmonischen, auf gegenseitiger Akzeptanz beruhenden Beziehung!“ (S.7).

Die letztgenannten AutorInnen kommen weniger aufgrund von Selbsteinschätzungen der Paare, sondern aufgrund eigener (Fremd-) Einschätzungen, meist mit Hilfe eines tiefenpsychologischen Theoriehintergrundes, zu anderen Schlußfolgerungen über die Art und Güte der Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare.

1.3.1.2 Empirische Untersuchungen, die im Zusammenhang mit einer IvF-Behandlung durchgeführt wurden

Die Befundlage zu den Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare, die eine IvF-Behandlung vornehmen lassen wollen, entspricht weitgehend den bisher dargestellten Ergebnissen. So fand Callan (1987), der Frauen vor einer IvF-Behandlung befragte, daß diese ihre Ehe mittels der DAS z.T. besser bewerteten als Mütter oder gewollt kinderlose Frauen. Weiter zeigte sich kein Unterschied zwischen Frauen mit geklärter bzw. ungeklärter Ursache (Callan & Hennessy, 1989). Ebenfalls vor Beginn einer IvF-Behandlung wurden 300 Paare mit der Family Environmental Scale (FES, Moos & Moos, 1981) von Hearn, Yuzpe, Brown und Casper (1987, identische Ergebnisse berichtet Destounis, 1988) untersucht. Im Vergleich zur Eichstichprobe beschrieben die ungewollt kinderlosen Paare ihre Paarbeziehung teilweise als besser (z.B. mehr Zusammenhalt, weniger Konflikte). In der Befragung von Shaw, Johnston und Shaw (1988), die ungewollt kinderlose Paaren vor einer IvF-Behandlung den Marital Adjustment Test vorlegten, zeigten sich Werte, die deutlich oberhalb eines kritischen Wertes lagen. Auch Cook, Parsons, Mason und Golombok (1988), die eine gemischte Gruppe von Paaren vor IvF bzw. vor Behandlung mit Spermendonen befragten, oder Fagan et al. (1986), deren Untersuchung auf die Sexualität von Paaren vor IvF abzielte, fanden keine Hinweise auf besondere Paarprobleme.

Eine zweite Gruppe von empirischen Arbeiten befaßte sich mit den Folgen einer IvF-Behandlung für die Partnerschaft. Lorber und Bandlamudi (1993) befragten eine kleine Gruppe von neun Paaren und drei Frauen nach einer IvF-Behandlung. Sie fanden mehr stabile und enge Paarbeziehungen, wobei die Paarbeziehungen eher besser waren, wenn die Frau nicht durch den Mann zur IvF gedrängt wurde. Ebenfalls in der Rückschau bewerteten in der Studie von Baram, Tourtelot, Muechler und Huang (1988) Paare die Folgen einer nicht erfolgreichen IvF-Behandlung. Es ergab sich eine Verbesserung der Kommunikation und eine stärkere Bindung bei etwa 50% der Befragten, eine Verschlechterung berichteten 20%, und 30% meinten keine Veränderung festgestellt zu haben. Auch in bezug auf die sexuelle Beziehung geben etwa 60% keine Veränderung an. Im Durchschnitt 15 Monate nach einer IvF-Behandlung befragten Freeman et al. (1987) 156 Frauen u.a. nach ihrer Partnerschaft. Es zeigten sich keine Hinweise auf Paarprobleme, und das

unabhängig davon, ob die Behandlung überhaupt begonnen wurde bzw. wie der Ausgang war.

Mit der Frage, welche Unterschiede zwischen Paaren bestehen, die zum ersten bzw. zum wiederholten Male eine IvF-Behandlung durchlaufen, beschäftigten sich Beaurepaire, Jones, Thiering, Saunders und Tennant (1994). Dabei fanden sie keine Hinweise auf Unterschiede in der Partnerschaftsqualität.

Kentenich und Stauber (1992) untersuchten retrospektiv Paare nach IvF, allerdings ausschließlich solche, bei denen die Behandlung zur Geburt eines Kindes geführt hatte. Die Autoren berichten Daten, die auf gute Paarbeziehungen hinweisen. So waren z.B. bei der Geburt 67% der Partner anwesend. Dieser Wert erhöht sich bei Berücksichtigung der Sectio-Rate auf 88%.

Als Ergebnisse einer Untersuchung, die im Prä-Post-Vergleich die Partnerschaft ungewollt kinderloser Paare vor und fünf Wochen nach Beginn einer IvF-Behandlung erforschte, berichten Leiblum, Kemmann und Lane (1987) gleichbleibend hohe Werte in der Marital Adjustment Scale. Direkt nach den Veränderungen im Laufe der Behandlung befragt, geben viele Paare für verschiedene Bereiche keine Veränderung an. Allerdings meinen etwa 50%, daß sich u.a. die Kommunikation und die Sensibilität für die Gefühle des Partners verbessert hätten. Auch Morse und Dennerstein (1985) verglichen die Einschätzungen zur Paarbeziehung vor und nach IvF und fanden ebenfalls keine signifikante Veränderung. Allerdings berichten sie leichte Unterschiede in Abhängigkeit davon, ob eine organische Ursache für die Infertilität vorlag oder nicht.

Insgesamt deuten die Ergebnisse der dargestellten Untersuchungen - genau wie die in Kapitel 1.3.1.1 - nicht darauf hin, daß ungewollt kinderlose Paare ihre Paarbeziehungen als gestört erleben (vgl. die Übersichtsartikel von Edelman, 1990 und McMahon, Ungerer, Beaurepaire, Tennant & Saunders, 1995). Teilweise ergeben sich sogar Hinweise auf besonders stabile oder nahe Beziehungen. Eine zeitweilige Belastung durch eine IvF-Behandlung ist damit allerdings nicht ausgeschlossen.

1.3.1.3 Untersuchungen mit dem Gießen-Test

Vorgehen bei der Paardiagnostik mit dem Gießen-Test

Der Gießen-Test (GT) von Beckmann, Brähler und Richter (1991) ist ein Fragebogen, der Informationen auf sechs Skalen erfaßt. Für die Paardiagnostik werden jedoch lediglich die ersten fünf Skalen verwendet, und zwar in leicht modifizierter Form (Brähler & Beckmann, 1993). Die fünf Skalen erfassen die soziale Resonanz, die Dominanz, die Kontrolle, die Grundstimmung und die Durchlässigkeit

einer Person. Im Normalfall gibt die Untersuchungsperson an, wie sie sich selbst im Vergleich zu anderen einschätzt (z.B.: „Ich glaube, ich habe es im Vergleich zu anderen eher leicht eher schwer bei einer Sache zu bleiben.“). Die Angaben einer Person über sich selbst bezeichnet man als Selbstbild. Abgekürzt wird das Selbstbild mit „ww“ für die Frau und mit „mm“ für den Mann.

In der Paardiagnostik mit dem GT wird neben dem Selbstbild einer Person auch ein sogenanntes Fremdbild erhoben. Das bedeutet, das die (Ehe-)Frau angeben soll, wie sie ihren Mann im Vergleich zu anderen einschätzt, und entsprechende Angaben werden vom Mann über die Frau erbeten. Das heißt, man hat letztendlich nicht nur die Einschätzung des Mannes (z.B. Skala Grundstimmung, Selbstbild des Mannes, mm) und die Einschätzung der Frau (ww), wie depressiv er bzw. sie sich selbst erlebt, sondern auch wie depressiv der (Ehe-)Mann seine Frau erlebt (Fremdbild des Mannes, Abkürzung: „mw“) und wie depressiv die Frau ihren Mann beurteilt (Fremdbild der Frau, „wm“).

Die Angaben von Mann und Frau werden dann zueinander in Beziehung gesetzt, und damit Aussagen über die Paarbeziehung getroffen. Dabei sind verschiedene Ansätze möglich. Im wesentlichen wird untersucht, inwieweit bei den befragten Paaren ...

- a) Unterschiede zur Normstichprobe bestehen
- b) Unterschiede zwischen den Partnern bestehen
- c) sich die Partner gegenseitig bestätigen
(genauer: Brähler & Beckmann, 1993).

Darstellung der Untersuchungen

In mehreren Untersuchungen wurde die GT-Paardiagnostik bei Paaren mit Kinderwunsch angewendet. Meyer und Davies-Osterkamp (1984) sowie Meyer, Goebel und Brähler (1988) berichten über die Paardynamik von Paaren mit Refertilisierungswunsch. Meyer und Davies-Osterkamp (1984) bildeten zwei Untergruppen von Patientinnen mit Refertilisierungswunsch in Abhängigkeit davon, ob diese sich noch in derselben Paarbeziehung befanden, in der sie sich hatten sterilisieren lassen, oder ob der Wunsch nach Refertilisierung in einer neuen Paarbeziehung auftrat. Die Paare wurden neben der Befragung mit dem GT auch interviewt. Als Ergebnis beschreiben die Autorinnen deutliche Unterschiede in den Werten des GT zwischen den Subgruppen. Für die Paarbeziehungen von Frauen, die noch in derselben Partnerschaft leben wie zur Zeit der Sterilisation, zeigten sich die Hauptspannungsfelder in den Bereichen „Dominanz“ und „Unterwerfung“ sowie „Kontrolle“ und „Zwanghaftigkeit“. In den Paarbeziehungen der Frauen, die in der

Zwischenzeit in einer neuen Partnerschaft lebten, fanden die Autorinnen, daß es im wesentlichen „... um das Grundbefinden in der Paarbeziehung und die Frage des Versorgens oder Versorgtwerdens durch ihre Partner geht.“ (Meyer & Davies-Osterkamp, 1984, S.428)

In der Untersuchung von Meyer, Goebel und Brähler (1988) wurden Paare mit Refertilisierungswunsch nach Tubenligatur der Frau ('refertilisierungswillige Frauen') bzw. Vasektomie des Mannes ('refertilisierungswillige Männer') miteinander, aber auch beide Gruppen mit der Eichstichprobe verglichen. Es zeigten sich dabei verschiedene signifikante Unterschiede, wobei die AutorInnen besonders das depressive Grunderleben und das Dominanzstreben bei Frau und Mann mit Refertilisierungswunsch beschreiben. Bei refertilisierungswilligen Frauen steht im Gegensatz zu refertilisierungswilligen Männern eher eine Normorientierung im Vordergrund. Eine Unterscheidung nach Subgruppen wurde in dieser Untersuchung nicht vorgenommen.

Paare, die sich wegen heterologer Insemination an eine Klinik wandten, wurden von Brähler und Meyhöfer (1986, 1993) untersucht. Mittels Q-Faktorenanalyse wurden 121 Paare über ihre Angaben im GT in vier Paartypen unterteilt. Diese Typen zeigten auch unterschiedliche Körperbeschwerdemuster. Bei zwei Paartypen geht es eher um anale Abwehrsysteme, wobei ein Subtyp als gut sozial angepaßt und der andere mit individuellen Defiziten beschrieben wird. Die verbleibenden zwei Paartypen sind durch deutliche Abgrenzung der Partner und Rollenkomplementarität gekennzeichnet. Unterschiedlich ist jeweils die Besetzung der aktiven Rolle: in einem Subtypus wird sie durch die Frau, im anderen durch den Mann eingenommen.

Während die bisher dargestellten Arbeiten ungewollt kinderlose Paare mit einem recht speziellen Anliegen untersuchten (Refertilisierung, Insemination mit Spendersamen), beschäftigen sich die folgenden Untersuchungen mit ungewollt kinderlosen Paaren, die sich wegen Diagnostik oder Behandlung ohne ein solch spezielles Anliegen an eine entsprechende Institution wandten.

Stauber (1979, 1982, 1993) untersuchte ungewollt kinderlose Paare und berechnete Q-Faktoren- und Clusteranalysen, um Untergruppen zu ermitteln. Es zeigte sich, daß funktionell sterile Paare gehäuft symmetrische Positionen angeben. Die Partner beschreiben sich als wenig sozial resonant und eher depressiv-ängstlich. Stauber (1982) folgert: „Diese Ehepaarstruktur erscheint uns aufgrund von umfangreichen faktorenanalytischen Untersuchungen typisch für die funktionell sterile Ehe. Untersuchungen an Einzelfällen bestätigten uns in dieser Annahme. Es handelt sich um ein anklammernd-symbiotisches Beziehungsmuster. Diese

Beziehungsform ist zwar stabil, sie beruht jedoch darauf, daß ein Partner das Verhalten des anderen determiniert, während sich der andere anpaßt.“ (S.205)

Schmidt, Wischmann und Gerhard (1994) verglichen die Daten von 98 ungewollt kinderloser Paare mit denen von 53 schwangeren Paaren und beide Gruppen mit der Eichstichprobe. Sie fanden vielfältige Unterschiede und resümieren: „Die von Stauber und anderen gefundenen Auffälligkeiten im Gießen-Test von Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch lassen sich in unserer Untersuchungsstichprobe im Vergleich mit schwangeren Paaren und mit der Normierung des Tests tendenziell bestätigen.“ (S.69) In den Skalen Grundstimmung und Durchlässigkeit zeigten sich komplementäre Tendenzen, also eine Aufteilung der Positionen.

In der einzigen Untersuchung mit GT bei Paaren vor einer IvF-Behandlung (Bernt, Bernt & Tacke, 1992) wurde die Auswertung des GT leider nicht mit fünf, sondern mit den herkömmlichen sechs Skalen durchgeführt. Desweiteren fehlt die Angabe, ob und welche statistischen Tests gerechnet wurden, so daß die Ergebnisse hier nicht berücksichtigt werden sollen.

Anmerkungen zur Methodik

Die Paardiagnostik mit dem GT ermöglicht dem Untersucher ein Vielzahl an Vergleichen. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Fragebogen, der als Ergebnis vielleicht drei Skalenwerte liefert, erhält man mittels GT für jedes Paar 20 Kennwerte, die man außerdem in Beziehung zueinander setzen kann. Diese Vielzahl an Möglichkeiten und Vorgehensweisen macht es aber auch sehr schwierig, die Übersicht zu behalten.

Diese Vielzahl an Möglichkeiten gilt jedoch nicht nur für die Beschreibung eines einzelnen Paares, sondern in gleicher Weise für den Vergleich mit anderen Gruppen. Wenn man z.B. innerhalb einer Untersuchung alle Kennwerte einer Untersuchungsgruppe mit der Kontrollgruppe und der Eichstichprobe vergleichen möchte, so ergeben sich insgesamt 160 (!) statistische Vergleiche [16 Kennwerte (Selbstbild Mann (mm), Selbstbild Frau (ww), Fremdbild Mann (mw), Fremdbild Frau (wm), Korrelationen und Differenzen: ww-mm, ww-mw, mm-wm, wm-mw, ww-wm, mm-mw) * 2 Vergleichsgruppen * 5 Skalen = 160].

Aus dem bisher Gesagten folgt weiter, daß sich auch die dargestellten Untersuchungen, die den GT verwendeten, nur schwerlich miteinander vergleichen lassen.

Für die vorliegende Arbeit stellt sich außerdem die Frage, welche Paarkonstellation für eine In-vitro-Fertilisation wohl günstig sein sollte, bzw. welche

Konstellation eher problematisch erscheint. Diese Frage scheint aufgrund der dargestellten Ergebnisse derzeit nicht zu beantworten. Weiter bleibt unklar, inwieweit die Paardiagnostik mit dem GT Aussagen über die Zufriedenheit mit der Paarbeziehung zuläßt. Schmidt et al. (1994) fanden mit dem GT, wie berichtet, Unterschiede zwischen den ungewollt kinderlosen Paaren und schwangeren Paaren. Gleichzeitig erfragten sie, wie zufrieden die Partner mit der Beziehung sind. Hier zeigten sich bei den Männern keine, bei den Frauen aber signifikante Unterschiede. Meines Erachtens dürfte dieser Befund nur schwer zu interpretieren sein. Damit lassen sich die Untersuchungen mit GT nur schwer zu den Untersuchungen, die einen anderen Fragebogen zur Paardiagnostik verwendeten, in Beziehung setzen.

Insgesamt stellt die Paardiagnostik mit dem GT eine kreative Möglichkeit dar, die eine Fülle von Informationen liefert. Durch ein solches Vorgehen wird außerdem deutlich, daß Paardiagnostik wesentlich mehr ist, als ein eindimensionales Abfragen der Ehezufriedenheit. Für die Fragestellung dieser Arbeit, lassen sich aus dem Studium der veröffentlichten Untersuchungen allerdings keine klaren Schlußfolgerungen ziehen.

1.3.1.4 Zusammenfassung und Folgerungen aus den Untersuchungen zu den Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare

Fast alle Untersuchungen liefern Daten, die andeuten, daß die Partner ihre Beziehungen nicht schlechter bewerten als die verwendeten Vergleichsgruppen, seien es fertile Paare, Normierungsstichproben oder sonstige. Teilweise finden sich sogar Hinweise darauf, daß die Partnerschaften „noch glücklicher“ sind (z.B. Strauß, 1991). Die Angaben sinken in einigen Untersuchungen etwas im Laufe einer Behandlung, oder die Untersuchungspersonen geben in der Rückschau an, daß im Zuge des Erkennens der Infertilität ihre eheliche Beziehung beeinträchtigt war. Solche kurzfristigen Prozesse scheinen aber angesichts der Dimension des Problems absolut angemessen. Man könnte also folgern, daß obwohl die Paarbeziehungen durch die Infertilität belastet werden, die Partner miteinander nicht unzufriedener sind als andere. Möglicherweise weil die Infertilität - ungeachtet bei welchem der Partner eine somatische Beeinträchtigung vorliegt - als gemeinsames Problem verstanden wird und das Bewältigen dieser Krise die Partner mehr als andere verbindet.

Es sind aber auch einige Alternativüberlegungen zu berücksichtigen (zum Teil in Anlehnung an Leiblum, 1993, S.111f). So könnte bei ungewollt kinderlosen Paaren ein besonders enges Zusammenschließen stattgefunden haben im Sinne von „we against them“ (Leiblum, 1993, S.111), sozusagen gegen die fertile Außenwelt. Desweiteren ist, wie oben dargestellt, zu berücksichtigen, daß nicht das, was

die Paare über sich selbst angeben, letztlich den Tatsachen am besten gerecht werden muß. Aus psychoanalytischer Perspektive ist durchaus plausibel, daß zumindest bei einem Teil der Paare verdeckte Konflikte vorhanden sind, die auch mit dem Kinderwunsch in Zusammenhang stehen können. Dies muß nicht nur, wie z.B. in der Untersuchung von Goldschmidt und de Boor (1976), für funktionell sterile Paare gelten. Auch wenn organische Beeinträchtigungen bei einem oder beiden Partnern vorliegen, können gleichzeitig unbewußte psychische Prozesse eine Rolle spielen.

Außer diesen inhaltlichen Überlegungen dürften einige methodische Einschränkungen die gefundenen Ergebnisse relativieren. Zunächst ist zu bedenken, daß nur die „Gewinner“ in den Untersuchungen befragt werden. Dies heißt, daß all jene Paare, die sich z.B. aufgrund der Infertilität trennen oder die sich so uneinig sind, daß sie sich nicht zu einer Behandlung entschließen können, i.d.R. nicht befragt werden. Da einige Untersuchungen zu Beginn einer Behandlung durchgeführt wurden, läßt sich vermuten, daß einige Paare geschönte Aussagen gemacht haben, weil sie befürchteten, sonst nicht zur Behandlung zugelassen zu werden. Weiter stellt sich die Frage, wie es mit den Paaren aussieht, die trotz der Infertilität niemals eine Behandlung aufsuchten. Sie tauchen in den Studien nicht auf; ihre Zahl liegt aber nach einer älteren Schätzung bei ungefähr 30% (Bierkens, 1973, zit.n. Keep & Schmidt-Elmendorff, 1974, S.524). Als letztes steht zu vermuten, daß durch die Anlage vieler Untersuchungen, nicht Einzelpersonen, sondern Paare zu befragen, eine Verzerrung entsteht. Hierzu liefert die folgende Untersuchung einen wichtigen Beitrag: Link & Darling (1986) befragten 43 Paare zu verschiedenen Dimensionen der Lebensqualität und nahmen zusätzlich 17 Frauen in die Studie auf, deren Partner aber nicht teilnehmen wollten. Es zeigte sich, daß Frauen, deren Partner nicht teilnehmen wollten mehr eheliche und sexuelle Probleme berichteten. Dies deutet darauf hin, daß in Folge eines Versuchsdesigns, welches Paare und nicht Einzelpersonen erfaßt, eine Verzerrung entsteht, weil Paare, die weniger glücklich miteinander sind eher die Teilnahme verweigern.

Eine Aussage darüber, wie die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare nun letztlich einzuschätzen sind, ist demnach sehr schwierig. Durch verschiedene Untersuchungen wird allerdings auch nahegelegt, daß sich die Gruppe der ungewollt kinderlosen Paare durchaus in verschiedene Untergruppen zerlegen läßt. So fanden - wie bereits berichtet - Brähler und Meyhöfer (1993) sowie Lorber und Bandlamudi (1993) verschiedene Subgruppen. Berg und Wilson (1995) untergliederten ihre Stichprobe, die im Mittel unauffällige Einschätzungen zu ihrer Partnerschaft abgaben, in vier Untergruppen. Dabei unterschieden sie, inwiefern einer oder beide Partner psychische Symptome berichtete. Es zeigte sich, daß die Partnerschaftszufriedenheit keineswegs in allen Gruppen gleich, sondern für die

Männer geringer war, wenn diese auch mehr Symptome berichteten. Es läßt sich also schlußfolgern, daß es sinnvoll ist, die ungewollt kinderlosen Paare genauer zu untersuchen. Als Ergebnis könnten verschiedene Typen zu finden sein, die sich im Verhalten und Erleben deutlich voneinander unterscheiden.

1.3.2 Untersuchungen zum Erleben einer IvF-Behandlung

Betrachtet man eingangs die Bewertungen von Paaren, die eine IvF-Behandlung vornehmen ließen, so stellt sich heraus, daß die Behandlung als belastend erlebt wird. Greenfeld, Diamond und DeCherney (1988) berichten, daß 20 von 97 Patienten nach mißlungener IvF eine Beratung aufsuchten. In der Befragung von Freeman et al. (1987) bezeichnen 83 bzw. 88% der Befragten die Behandlung im Rückblick als sehr belastend. Niedriger liegen die Angaben bei Leiblum et al. (1987): etwa 23% der befragten Personen schätzten die Behandlung als wenig, 45% als mittelmäßig und 31% als sehr belastend ein. Auch Strauß, Argiriou, Buck und Mettler (1991) kommen zu dem Schluß, daß die Behandlung generell belastend empfunden wird. Dies belegt auch die Studie von Harrison, Callan und Hennessy (1987), die eine signifikante Abnahme der Spermienqualität unter IvF beschreiben.

Einige Untersucher befragten Paare bzw. Frauen vor und nach der Behandlung und fanden einen Anstieg von Depression bzw. Ängstlichkeit, insbesondere bei fehlgeschlagenem Versuch (z.B. Hynes, Callan, Terry & Gallois, 1992; Newton, Hearn & Yuzpe, 1990 oder Litt, Tennen, Affleck & Klock, 1992).

Trotzdem stehen die Paare auch nach erfolgloser IvF der Methode nicht grundsätzlich ablehnend gegenüber. So war die am häufigsten genannte Reaktion auf eine erfolglose IvF in der Untersuchung von Leiblum et al. (1987) die Zufriedenheit, alles probiert zu haben. Es zeigte sich auch keine Abnahme in der Bereitschaft, weitere Versuche zu unternehmen. Hier können zweierlei Überlegungen eine Rolle spielen. Zum einen glauben einige Paare, daß sie sich aufgrund der Erfahrungen des ersten Versuchs auf eine weitere Behandlung besser einstellen können. Zum anderen vermuten die Paare, daß die Ärzte die Reaktion der Frau auf die Behandlung besser kennen und daher die Erfolgswahrscheinlichkeit steige (Black, Walther, Chute & Greenfeld, 1992).

Die genauere Untersuchung der Belastungsfaktoren durch eine IvF-Behandlung lieferte Hinweise darauf, daß vor allem die psychischen Begleiterscheinungen wirksam werden. So äußerten die meisten der von Mao und Wood (1984) befragten Patientinnen, die keine weitere IvF-Behandlung vornehmen lassen wollten, auf die Frage nach den Gründen, neben finanziellen Erwägungen psychische Symptome (55% Angst, 44% Depression). Ein ähnliches Ergebnis schildern Mahlstedt, MacDuff

und Bernstein (1987), die die IvF-Behandlung als „emotionale Achterbahnfahrt“ beschreiben („emotional roller coaster“, S.234).

Die emotionale Anstrengung resultiert dabei zum Teil aus den medizinischen Behandlungsmaßnahmen: Bernt und Bernt (1991) fokussierten darauf und beschrieben als Ergebnis einer begleitenden Befragung einen Anstieg der depressiven Stimmung, Verunsicherung und Ängstlichkeit am Tage der Follikelpunktion, der zum Embryotransfer hin leicht zurückgeht (auch: Bernt, Sudik, Bernt & Scheunemann, 1985). Ein ähnlicher Befund wird von Demyttenaere, Nijs, Evers-Kiebooms und Koninckx (1991) berichtet, wobei beide Untersuchungen mit Beginn der Wartezeit enden.

Verschiedene Untersuchungen legen allerdings nahe, daß es vor allem die Wartezeiten sein dürften, die den Paaren zu schaffen machen (Baram et al., 1988; Goacher, 1995; Hölzle, 1989a,b 1990; Holmes & Tymstra, 1987; Kentenich, Hölzle, Schmiady & Stauber, 1987, 1989; Strauß et al., 1991). Exemplarisch sei die Studie von Kentenich et al. (1987) beschrieben, die 190 Patientinnen retrospektiv zur IvF-Behandlung befragten. Von den meisten wurde das Einsetzen der Regelblutung im Mißerfolgsfall als ziemlich oder sehr unangenehm beurteilt. Als nächst Unangenehmstes wurde die Wartezeit bis hin zum Zyklusende und die Wartezeit, bis entschieden werden konnte, ob die Fertilisation gelungen ist, genannt. Bezüglich letzterem zeigte sich kein Unterschied in Abhängigkeit davon, ob die Behandlung erfolgreich war oder nicht.

Neben der Erforschung der Belastungen wurde auch gefragt, welche Maßnahmen zu deren Bewältigung ergriffen wurden und wie hilfreich diese waren. Hier gaben 93% der Untersuchungspersonen der Studie von Kentenich et al. (1987) an, daß Gespräche mit dem Partner hilfreich waren. Dieser Befund wird von Strauß et al. (1991) bestätigt und dahingehend erweitert, daß durch die In-vitro-Fertilisation sogar häufiger ernsthafte Gespräche geführt werden (auch: Baram et al., 1988). Auch Leiblum et al. (1987) berichten, daß 50% der Untersuchungspersonen eine Zunahme der Kommunikation berichten (ähnliche Hinweise liefern Goacher, 1995; Pengelly, Inglis & Cudmore, 1995).

Aufgrund dieser Hinweise sollte man annehmen, daß die Qualität der Partnerschaft einen Einfluß auf die Verarbeitung der Behandlung hat. Dieser Zusammenhang konnte in den Arbeiten von Newton et al. (1990) und Litt et al. (1992) jedoch nicht bestätigt werden. Beide Arbeiten versuchten, einen Belastungswert nach einer IvF-Behandlung (z.B. Depression) durch multiple Regression vorherzusagen. Die Angaben der Paare zur Partnerschaft (als Prädiktor) lieferten jeweils keinen nennenswerten Beitrag zur Varianzaufklärung. Es läßt sich festhalten, daß die Aussagen der Untersuchungspersonen, daß Gespräche mit dem Partner

hilfreich seien, durch ein solches methodisches Vorgehen nicht bestätigt werden konnten.

Interessante Ergebnisse erbrachte eine begleitend zur IvF-Behandlung durchgeführte Studie von Boivin und Takefman (1995, 1996). Hier zeigte sich nicht, daß der aktuell erlebte Streß - täglich mit einem Kontrollbogen erfaßt - in der Wartezeit zwischen Embryotransfer und Schwangerschaftstest ansteigt. Erst in der zurückschauenden Beurteilung, unabhängig vom Ausgang der Behandlung, wird die Wartezeit deutlich belastend bewertet (Boivin & Takefman, 1995). Außerdem verglichen die Autorinnen die Streßratings des IvF-Zyklusses mit einem Zyklus ohne Behandlung (Boivin & Takefman, 1996). Auch hier zeigten sich die größeren Unterschiede nicht im erlebtem Streß, sondern in den körperlichen Beschwerden und dem erlebten Optimismus. Außerdem fanden Boivin und Takefman (1995), daß die Frauen, die nicht schwanger wurden, im Zusammenhang mit der Behandlung deutlich mehr subjektive Belastung angaben als Frauen, die durch die Behandlung schwanger wurden. Die Unterschiede wurden in der eigentlichen Behandlungsphase (hormonelle Stimulation, Embryo-Transfer etc.) und erwartungsgemäß zum Schwangerschaftstest, nicht aber in der Wartezeit signifikant.

Die Diskrepanz zwischen den Angaben der Untersuchungspersonen in der Wartezeit und denen aus der Rückschau heraus, versuchen die Autorinnen mit einem Copingmechanismus zu erklären. Die Frauen könnten in der Wartezeit bemüht sein, ihre Aufregung zu unterdrücken und eher positiv zu denken. Vorausgesetzt dies gelingt, ergeben sich wenig erhöhte Streß-Ratings. Mit Bekanntwerden des Ergebnisses ist dieser Mechanismus dann hinfällig und die Frauen können rückblickend ihre erlebte Belastung freier beurteilen (1995, S.809).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß eine IvF-Behandlung, und *rückblickend* dabei vor allem die Wartezeiten, als belastend erlebt werden. In einer *begleitenden* Befragung wird die Wartezeit nicht belastender eingestuft.

Trotz der Belastung sind viele Paare bereit, eine zweite Behandlung auf sich zu nehmen. Unter der Behandlung werden in der Selbsteinschätzung besonders die Gespräche mit dem Partner als hilfreich eingestuft. Dieser Befund konnte allerdings durch einen anderen methodischen Zugang nicht validiert werden.

1.4 Folgerungen und Hypothesen

Die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare wurden vielfach untersucht, und es wurden in der Selbsteinschätzung kaum Hinweise auf Paarprobleme gefunden. Dies gilt auch für Paare vor einer IvF-Behandlung. Dieser Befund soll repliziert werden.

Hypothese 1:

Ungewollt kinderlose Paare vor einer IvF-Behandlung beschreiben ihre Paarbeziehung nicht besser oder schlechter als eine Vergleichsgruppe.

Es werden in der Literatur kaum Hinweise darauf gefunden, daß sich die Paarbeziehungen im Zuge von Diagnostik und Behandlung verschlechtern. Ein solches Ergebnis wird auch für die vorliegende Arbeit erwartet.

Hypothese 2:

Ungewollt kinderlose Paare beschreiben ihre Paarbeziehung nach einer IvF-Behandlung nicht besser oder schlechter als vorher.

Die Befunde zur Belastung während einer In-vitro-Fertilisation scheinen abhängig vom Befragungszeitpunkt zu sein. Retrospektiv geben die Untersuchungspersonen an, daß die Wartezeiten besonders belastend waren. In einer begleitenden Befragung zeigte sich jedoch kein Anstieg des psychischen Streßerlebens während der Wartezeit. Es ist daher sinnvoll diesen Aspekt erneut zu untersuchen, wobei erwartet wird, daß sich das letztgenannte Ergebnis replizieren läßt.

Hypothese 3:

Patientinnen und Patienten erleben im Rahmen einer IvF-Behandlung die Wartezeit zwischen Embryotransfer und Schwangerschaftstest aktuell nicht belastender als die übrigen Behandlungsabschnitte.

Einige Untersuchungen zeigen, daß die Gespräche der Partner miteinander, vermutlich insbesondere während der Wartezeiten, als hilfreich bewertet werden. Daraus läßt sich folgern, daß die Kommunikation nicht nur allgemein, wie in Kapitel 1.2.5 dargestellt, ein wesentliches Merkmal einer Paarbeziehung ist, sondern gerade auch im Zusammenhang mit dem Erleben einer IvF-Behandlung eine wesentliche Moderatorvariable ist, obwohl bisherige Arbeiten keine Zusammenhänge zwischen der Paarbeziehung und der Belastung nach IvF finden konnten. Für die vorliegende Arbeit erscheint es sinnvoll, wie in einigen Untersuchungen bereits erfolgreich durchgeführt, die Gruppe der ungewollt kinderlosen Paare in Untergruppen aufzugliedern. Es sollen Paare mit hohen kommunikativen Fertigkeiten von solchen mit geringen Fertigkeiten unterschieden werden. Es wird erwartet, daß sich diese Subgruppen im Erleben der Behandlung unterscheiden.

Hypothese 4:

Paare mit hohen kommunikativen Fertigkeiten erleben eine IvF-Behandlung weniger belastend als Paare mit geringeren kommunikativen Fertigkeiten.

2 METHODE

2.1 Einführung

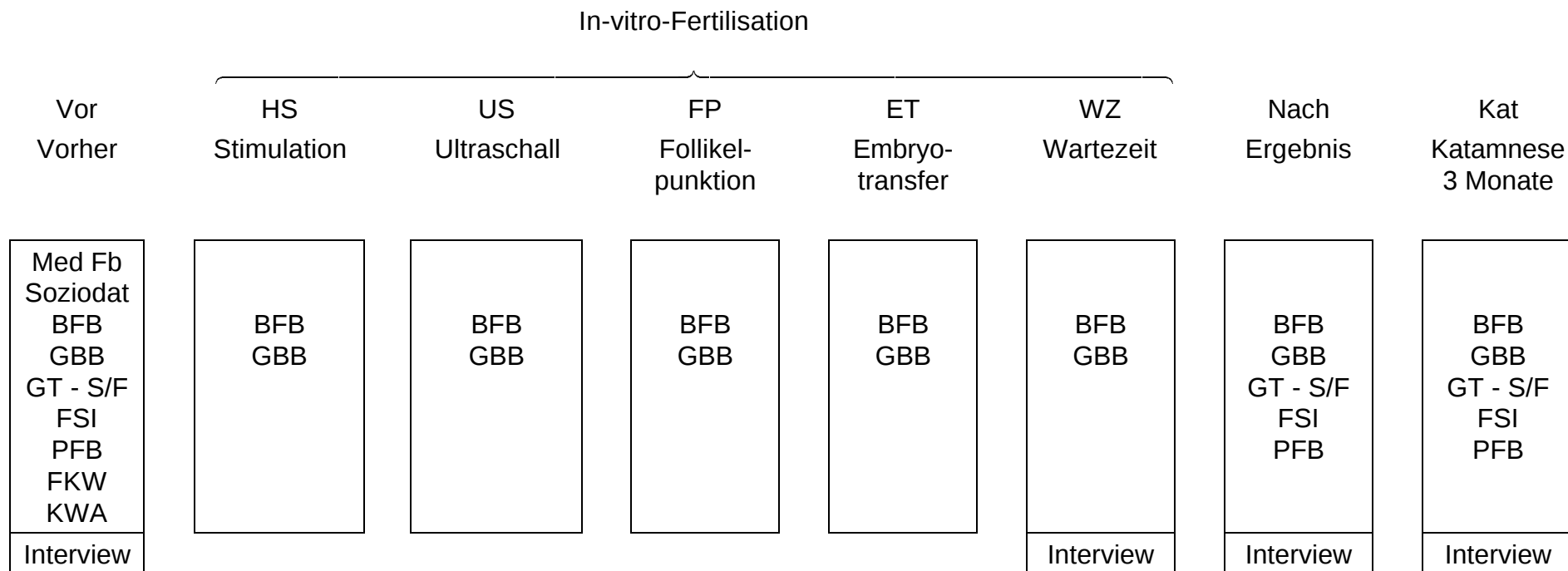
Dieses Kapitel enthält neben der Darstellung des Untersuchungsdesigns, der verwendeten Verfahren und dem Ablauf der Erhebung einen Abschnitt über die Bildung der Untergruppen (Kap. 2.5). In diesem Abschnitt werden verschiedene Kennwerte berichtet. Diese Kennwerte sind jedoch keine Ergebnisse im engeren Sinne, da sie keine Antworten auf die Hypothesen sind. Sie sind notwendige Vorarbeiten, die eine Bewertung der Ergebnisse des Kapitel 3 ermöglichen. Aus diesem Grunde werden sie dem Methodenteil zugeordnet. Das Kapitel schließt mit einer exakt operationalisierten Darstellung der Hypothesen.

2.2 Design

Die in Kapitel 1 aufgestellten Hypothesen sollen mit Hilfe eines Längsschnittdesigns beantwortet werden. Dazu wurden Paare vor, während und nach einer IvF-Behandlung befragt. Die Erhebung erfolgte im Rahmen eines vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (jetzt Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie) geförderten Projektes („Evaluation der psychischen Belastungen von ungewollt kinderlosen Paaren während verschiedener reproduktionsmedizinischer Behandlungen“, Förderkennzeichen: 01 KY 93 11/1), wobei die Fragestellung der vorliegenden Arbeit nicht Teil der Projektfragestellung war und eigenständig erarbeitet wurde.

Die Paare wurden zu insgesamt acht Meßzeitpunkten befragt. Der erste Meßzeitpunkt lag zwischen dem Erstkontakt mit der behandelnden Institution und vor Beginn der Behandlung. Begleitend zur IvF-Behandlung wurden die Paare mittels eines ereignisorientierten Designs parallel zu den verschiedenen medizinischen Behandlungsabschnitten befragt. Zum besseren Verständnis sei eine IvF-Behandlung grob skizziert:

Die Frauen werden mit Aufnahme in das IvF-Programm zunächst mit Injektionen ambulant hormonell stimuliert, so daß mehrere Follikel heranreifen. Das Follikelwachstum wird u.a. mit Ultraschall kontrolliert. Sind die Follikel genügend groß, wird der Follikelsprung mittels Injektion ausgelöst, und nach etwa 40 Stunden werden die Follikel unter Narkose punktiert. Der Mann gewinnt Sperma, und dieses wird im Reagenzglas mit dem Follikel zusammengebracht. Wenn eine Befruchtung stattfand, werden die befruchteten Eizellen der Frau nach ca. 36 Stunden z.B. über



Abkürzungen:

Med Fb: Medizinischer Fragebogen
 Soziodat: Soziodemographischer Fragebogen (Brähler, Felder, Florin & Tuschen, unveröffentlicht)
 BFB: Befindlichkeitsfragebogen (Becker, 1988)
 GBB: Gießener Beschwerdebogen (Brähler & Scheer, 1983)
 GT - S/F: Gießen-Test, Selbst- u. Fremdbild (Beckmann, Brähler & Richter, 1991)
 FSI: Fragebogen zur sozialen Integration (Wietersheim et al., 1989)
 PFB: Partnerschaftsfragebogen (Hahlweg, 1979)
 FKW: Fragebogen zum Kinderwunsch (Hölzle, 1990)
 KWA: Kinderwunschanamnesebogen (Hölzle, unveröffentlicht)

Abbildung 1: Verwendete Verfahren und Untersuchungszeitpunkte

einen Katheder in die Gebärmutter zurückgegeben (Embryotransfer). Damit endet die eigentliche medizinische Behandlung, und für die Paare beginnt die Zeit des Wartens. 14 Tage nach dem Embryotransfer erfahren die Paare das Ergebnis der Behandlung.

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, wurden die Paare außerdem kurz nach Ende der Behandlung und katamnestisch nach drei Monaten untersucht. Die verwendeten Verfahren werden weiter unten vorgestellt.

Anzumerken bleibt noch, daß sich in der untersuchten Stichprobe zum Teil Männer befanden, deren Werte im Spermogramm so niedrig lagen, daß eine „normale“ In-vitro-Fertilisation kaum erfolgversprechend gewesen wäre, da z.B. die Anzahl beweglicher Spermien hierzu nicht ausreichend war. In diesem Falle wurde eine etwas modifizierte Behandlung vorgenommen: Ein einzelnes Spermium wird unter Mikroskop mittels einer Injektionsnadel in die punktierte Eizelle injiziert (ICSI-Methode: Intracytoplasmatische Spermajektion). Für die Paare bleibt der Behandlungsablauf technisch betrachtet gleich.

2.3 Verwendete Untersuchungsverfahren

Obwohl nicht alle Verfahren in der folgenden Auswertung eine Rolle spielen, sind im folgenden sämtliche Verfahren kurz beschrieben. Dies scheint angemessen, um einen vollständigen Eindruck von der Untersuchung zu vermitteln.

2.3.1 Der medizinische Fragebogen

Der Bogen enthält Fragen zu medizinischen Parametern. Beispielhaft seien der Hormonstatus der Frau, der Tubenfaktor, frühere reproduktive Ereignisse, die Spermogramm-Werte des Mannes sowie frühere Erkrankungen genannt. Während alle folgenden Fragebögen von den Untersuchungspersonen selbst bearbeitet wurden, wurde dieser Fragebogen durch eine Projektmitarbeiterin in Kooperation mit den entsprechenden medizinischen Institutionen ausgefüllt.

Aus den erhobenen medizinischen Daten wurden verschiedene Größen herausgegriffen und aus diesen zwei Variablen konstruiert, deren Kategorienbildung im folgenden beschrieben ist:

- a) Ausmaß der Fertilitätseinschränkung
- b) Anzahl früherer unglücklicher reproduktiver Ereignisse.

Der im folgenden verwendete Begriff 'oder' ist als logisches 'oder' zu verstehen, d.h. die entsprechende Kategorie wird codiert, wenn eine der beiden mit 'oder' verknüpften Bedingungen zutrifft.

Beispiel: Bei den Frauen wurde „eingeschränkte Fertilität“ codiert, wenn eine hormonelle Störung, oder ein gestörter Tubenfaktor oder beides diagnostiziert wurde.

ad a): Ausmaß der Fertilitätseinschränkung

Frauen:

Normale Fertilität:	keine hormonelle Störung und unauffälliger Uterusbefund und unauffälliger Tubenbefund
Eingeschränkte Fertilität:	hormonelle Störung oder gestörter Tubenfaktor (nicht Verschluß s.u.)
Stark eingeschr. F.:	Tubenverschluß o. fehlende Tuben beidseits

Männer:

(Grundlage sind die Werte zweier Spermiogramme)

Normale Fertilität:	Dichte: ≥ 20 und Motilität: ≥ 50 und Morphologie: ≥ 30 (in beiden Spermiogrammen)
Eingeschränkte Fertilität:	Dichte: 16 bis 20 oder Motilität: 40 bis 50 oder Morphologie: 24 bis 30
Stark eingeschränkte Fertilität:	Dichte: < 16 oder Motilität: < 40 oder Morphologie: < 24 (in einem Spermiogramm)
Verwendete Einheiten: Dichte: in Mio/ml Motilität: in % Morphologie: Normalformen in %	

ad b) Anzahl früherer unglücklicher reproduktiver Ereignisse.

Hier wurden - nur für die Frauen - folgende Ereignisse aufsummiert: Todeburten, Aborte, Eileiterschwangerschaften.

2.3.2 Soziodat

Der Soziodat ist ein unveröffentlicher soziodemographischer Fragebogen von Brähler, Felder, Florin und Tuschen, der auf ungewollt kinderlose Paare zugeschnitten ist. Er enthält Items zu allgemeinen Angaben (Alter, Staatsangehörigkeit, Religionszugehörigkeit etc.), zur beruflichen Situation (u.a. schulische und berufliche Ausbildung, Belastung durch die Arbeit), zur

Wohnsituation (Mietwohnung oder Eigentum, Wohnort) und zum Allgemeinbefinden (Körpergewicht, Gesundheitsverhalten).

2.3.3 Der Befindlichkeitsfragebogen

Der Befindlichkeitsfragebogen (BFB) wurde von Becker (1987, 1988a, b) entwickelt und mißt Stimmungen auf drei Skalen: Aktiviertheit, Gedrücktheit und Gereiztheit. Die Untersuchungspersonen geben dabei an, inwiefern bestimmte Eigenschaftswörter (fröhlich, ärgerlich, traurig etc.) ihrer derzeitigen Stimmung entsprechen. Die Angaben werden aufsummiert, und hohe Werte bedeuten z.B. hohe Gereiztheit. Die Belastetheit der Paare während einer IvF-Behandlung dürfte sich in einer veränderten Stimmung ausdrücken. Daher wurde der BFB als Meßinstrument ausgewählt.

2.3.4 Der Gießener Beschwerdebogen

Der Gießener Beschwerdebogen (GBB) wurde von Brähler und Scheer (1983) entwickelt und erfaßt in der verwendeten Kurzform Körperbeschwerden auf vier Skalen. Die vier verschiedenen Bereiche von Beschwerden sind: Erschöpfungsneigung, Magenbeschwerden, Gliederschmerzen und Herzbeschwerden. Es werden insgesamt 24 Symptome vorgegeben, und die Probanden um eine Einschätzung gebeten, wie sehr sie sich durch diese beeinträchtigt fühlen.

Die Einschätzungen werden aufsummiert, und hohe Werte stehen für mehr Beschwerden. Außerdem können die Skalenwerte zu einem Gesamtwert (Beschwerdedruck) addiert werden.

2.3.5 Der Gießen-Test

Der Gießen-Test (GT) wurde bereits in Kapitel 1.3.1.3 ausführlich dargestellt.

2.3.6 Der Fragebogen zur sozialen Integration

Der Fragebogen zur sozialen Integration (FSI) stammt von Wietersheim, Ennulat, Probst, Wilke und Feiereis (1989) und erfragt, inwiefern Probleme im Kontakt mit anderen Personen auftreten. Berücksichtigt werden die Bereiche Arbeit, Freizeit und Verwandte. Der Bereich Partner wurde in dieser Untersuchung nicht miterhoben, da er mit dem Partnerschaftsfragebogen (s.u.) bereits abgedeckt ist. Ebenso wurden einige Fragen zu Kindern nicht gestellt.

Die Antworten auf die Fragen werden zu den o.g. Skalenwerten summiert, und hohe Werte sprechen für eine gute soziale Integration.

2.3.7 Der Partnerschaftsfragebogen

Von Hahlweg (1979, vgl. auch 1996) wurde dieser Bogen (kurz: PFB) entwickelt, der drei Dimensionen untersucht: Das Streitverhalten, die Zärtlichkeit sowie die Gemeinsamkeiten und Kommunikation des Paares. Auch hier erfolgt eine Addition der einzelnen Angaben, und hohe Werte stehen für größere Ausprägungen des erfragten Verhaltens. Die drei Skalen werden zu einem Gesamtwert aufaddiert, wobei ein hoher Gesamtwert dann eine gut funktionierende Paarbeziehung anzeigt. Dabei muß die Skala Streitverhalten vorher umgepolt werden, denn viel Streitverhalten gilt nicht als Anzeiger für eine gute Paarbeziehung.

2.3.8 Der Fragebogen zum Kinderwunsch und der Kinderwunsch-anamnesebogen

Diese beiden Bögen stammen von C. Hölzle und eine Skalierung des erstgenannten Bogens ist in Arbeit. Mit Hilfe dieser Bögen werden verschiedene Aspekte des Kinderwunsches erfaßt.

2.3.9 Die Interviews

Die Interviews wurden halbstandardisiert durchgeführt und hatten je nach Untersuchungszeitpunkt einen anderen Schwerpunkt. Vor Beginn der IvF-Behandlung wurde z.B. darüber gesprochen, was die Paare bisher erlebt hatten und mit welchen Hoffnungen sie in die Behandlung gingen. In der Wartezeit stand das Erleben der Behandlung im Vordergrund, nach Ende des Zyklusses natürlich das Ergebnis und die Konsequenzen. Im katamnestischen Gespräch wurde die Behandlung noch einmal im Rückblick betrachtet. Es gab bei jedem Interview für die Paare die Möglichkeit die Inhalte des Interviews mitzubestimmen.

2.4 Erhebung

2.4.1 Rekrutierung

Die Untersuchung wurde in Kooperation mit der Universitätsfrauenklinik der J-L-U Gießen und der Stiftung zur Förderung der In-vitro-Fertilisation und Reproduktionsmedizin in Gießen durchgeführt. Beim Erstkontakt mit der Stiftung, in der sich an einer Behandlung interessierte Paare vorstellen, wurden alle Paare auf die Untersuchung hingewiesen. Mit dem Einverständnis der Paare wurden die Telefonnummern an die Projektmitarbeiter (Frau E.-C. Pantke, Ärztin, oder den Verfasser) weitergegeben, woraufhin eine Information unsererseits erfolgte. Die Rekrutierung der Paare erfolgte von März 1994 bis Dezember 1995; die Erhebungsphase dauerte bis zum April 1996.

Über einen Zeitraum von einem halben Jahr ermittelten wir die Ablehnerquote (Werte gerundet):

Nur etwa die Hälfte aller Paare war damit einverstanden, daß ihre Telefonnummer weitergegeben wurde. Von diesen verbleibenden 50% kamen nur 25% für die Untersuchung in Frage, da die Paare auf Wunsch zu Hause interviewt werden sollten, und die anderen 25% nicht nah genug an Gießen wohnten. Von den so verbliebenen 25% erklärte sich wiederum etwa die Hälfte bereit an der Untersuchung teilzunehmen (vgl. Abbildung 2)

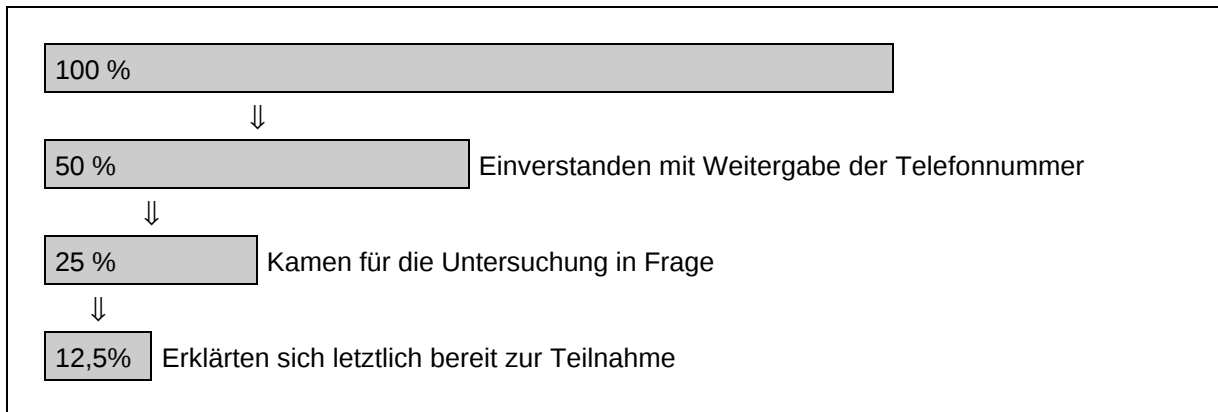


Abbildung 2: Darstellung der Selektion während der Rekrutierung

2.4.2 Ablauf der Untersuchung

Nach der Erklärung ihrer Teilnahmebereitschaft wurde mit den Paaren ein Termin für die erste Befragung vereinbart. Diese Befragung fand in aller Regel in der Wohnung der Paare statt, um den Aufwand für diese möglichst gering zu halten. Aufgrund der Berufstätigkeit der Untersuchungspersonen fanden die Interviews (vor, in der Wartezeit, kurz nach Ende der Behandlung und drei Monate später) zumeist abends statt.

Zu Beginn der Untersuchung wurden die Paare über den zu erwartenden Aufwand, die Inhalte und die Zielsetzung der Studie aufgeklärt. Zu den jeweiligen Interviewterminen wurden die Ziele und Inhalte der Interviews ebenfalls kurz skizziert. Im Anschluß an das Interview des ersten Meßzeitpunktes wurden den Paaren die entsprechenden Fragebögen zusammen mit einem frankierten Briefumschlag übergeben. Die Bögen sollten getrennt von Frau und Mann ausgefüllt und an die Untersuchungsleiter übersandt werden. Außerdem wurde dem Paar ein Fragebogenheft für den zweiten Meßzeitpunkt übergeben, welches drei Tage nach Beginn der hormonellen Stimulation ausgefüllt werden sollte.

Wurde ein von uns rekrutiertes Paar in die IvF-Behandlung aufgenommen, wurden wir über den Beginn der Behandlung informiert und händigten die Fragebogenhefte zum ersten Ultraschall (US), zur Follikelpunktion (FP) und zum

Embryotransfer (ET) den zuständigen MitarbeiterInnen der Universitätsfrauenklinik mit der Bitte um Weitergabe aus. Kurz nach dem Embryotransfer erfolgte ein Terminanruf beim Untersuchungspaar, und das Interview in der Wartezeit mit Übergabe der Fragebögen wurde durchgeführt. Entsprechend wurde die Befragung kurz nach Ende des Zyklusses und zur Katamnese vorgenommen.

2.4.3 Drop Out

<i>Vollständige Datensätze</i> (mindestens 7 Meßzeitpunkte per Fragebogen erhoben):	<i>n = 22 Paare</i>
<i>Unvollständige Datensätze</i>	
Paare, die die Befragung explizit nicht fortsetzen wollten, oder die Fragebögen nicht zurückgesandt haben:	n = 4 Paare
Paare, bei denen die Befragung aufgrund verschiedener Komplikationen nicht vollständig durchgeführt wurde (z.B. lief die Behandlung nicht wie geplant ab, die Frau wurde ins Krankenhaus stationär wegen Komplikationen aufgenommen, oder durch „Pannen“ bei der Informationsübermittlung erfuhren wir nicht rechtzeitig vom Beginn der Behandlung; bei zwei Paaren waren nur die Daten der Frauen vollständig):	n = 11 Paare
Paare, die innerhalb der Projektlaufzeit nicht mit einer medizinischen Behandlung begonnen haben:	n = 8 Paare
Paare, die zu Beginn des Projektes als „Übungspaar“ aufgenommen wurden, obwohl sie schon mit der Behandlung begonnen hatten:	n = 1 Paar
Summe unvollständige Datensätze:	<i>n = 24 Paare</i>
Gesamtanzahl (Voll- und unvollständige Datensätze):	n = 46 Paare

Insgesamt erklärten sich 48 Paare bereit, an der Befragung teilzunehmen. Eine Frau, die lediglich vor der Behandlung und ohne ihren Mann befragt wurde, wurde bei sämtlichen Berechnungen ausgeschlossen. Ein Paar nahm zwar am ersten Interview teil, sandte das Fragebogenheft aber nicht zurück.

Zum ersten Meßzeitpunkt liegen somit die Daten von n = 46 Paaren vor. Allerdings kam es bei vielen Paaren im Laufe der Befragung aus verschiedensten Gründen zu fehlenden Daten, so daß nur von n = 22 Paaren (etwa) vollständige Datensätze vorliegen. Die obige Übersicht enthält die Gründe für fehlende Daten mit der Angabe, für wieviele Paare dies zutrifft.

2.4.4 Datenaufbereitung

Die Daten wurden mit Eingabedateien per Hand eingegeben. Zusätzlich zum sorgfältigen Arbeiten während des Eintippens wurde die Dateneingabe auf zweierlei Weise kontrolliert:

- a) Insgesamt wurden 100 Fragebögen verschiedener ProbandInnen zu verschiedenen Meßzeitpunkten per Zufall ausgewählt. Dabei wurden die Meßzeitpunkte 'Vor', 'Nach' und 'Kat' häufiger berücksichtigt, da zu diesen Zeitpunkten mehr Fragebögen vorgelegt wurden. Die Kontrolle dieser Fragebögen ergab für insgesamt 2701 Items 4 Abweichungen (=fehlerhafte Eingaben).
- b) Die mittels SPSS-Steueranweisung gebildeten Skalenwerte der Fragebögen (BFB, GBB, PFB, GT S/F, FSI) wurden zweimal für jeden Messzeitpunkt bei willkürlich ausgewählten ProbandInnen mit den Originalfragebögen verglichen. Hier zeigten sich keine Unterschiede (Anzahl damit kontrollierter Items: 1.551).

Faßt man beide Kontrollen zusammen, ergibt sich die folgende Schätzgröße für die Güte der Dateneingabe (4252 Items kontrolliert, 4 Fehler aufgetreten): 0,094 % Fehler in der Dateneingabe.

Im Rahmen der Skalenbildung der verwendeten Fragebögen wurden Missing Data teilweise ersetzt. Dabei wurden je nach Anzahl der Items, welche in die jeweilige Skala eingehen, unterschiedlich viele Missing Data toleriert. Als Grenze erschienen bis maximal 23% fehlende Items vertretbar. Daraus ergibt sich folgendes Vorgehen:

1 bis 4 Items	kein Missing Data erlaubt
5 bis 8 Items	1 Missing Data erlaubt
9 bis 12 Items	2 Missing Data erlaubt

Für die Verlaufsberechnungen über alle Meßzeitpunkte hinweg wurden die Datensätze der ProbandInnen, bei denen maximal ein Fragebogensatz (sprich ein Meßzeitpunkt) fehlte, durch den Mittelwert dieser Person zu den restlichen sieben Meßzeitpunkten ergänzt. Diese Ergänzung wurde nur beim Befindlichkeitsfragebogen und Gießener Beschwerdebogen vorgenommen, da nur diese zu allen acht Zeitpunkten vorgelegt wurden.

Die Berechnungen wurden in aller Regel mit dem Programmpaket SPSS für WINDOWS ® (Version 6.0.1) durchgeführt. Bei der Darstellung der Ergebnisse wird das jeweils verwendete Rechenverfahren beschrieben. Unter anderem beim

Vergleich der Mittelwerte der vorliegenden Stichprobe mit den Werten der Eichstichprobe mußten Berechnungen von Hand durchgeführt werden.

2.5 Bildung der Subgruppen

2.5.1 Skalenbildung

Um Untergruppen mit unterschiedlichen kommunikativen Fertigkeiten zu bilden, wurde in einem ersten Arbeitsschritt eine hierfür brauchbare Meßskala erarbeitet. Zwar enthält der Partnerschaftsfragebogen (PFB) von Hahlweg (1979) eine Skala Gemeinsamkeit/Kommunikation, aber wie der Name deutlich macht, sind in dieser Skala eben auch Items zur gemeinsamen Freizeitgestaltung enthalten. Außerdem enthalten auch die anderen Skalen des PFB Items, die kommunikative Interaktionen erfassen. So erschien es sinnvoll diese Items zu einer Skala zusammenzufassen. Die Auswahl der Items erfolgte dabei über ein Expertenrating (insgesamt fünf Diplom-PsychologInnen und ÄrztInnen aus Projekten über ungewollt kinderlose Paare) in Kombination mit inhaltlichen Überlegungen.

In einem zweiten Arbeitsschritt wurden für die so gebildete Skala verschiedene Gütekriterien berechnet. Für diese Berechnungen wurden die Daten des Projektes „Psychologisch-prognostische Kriterien für den Verlauf der medizinischen Sterilitätsbehandlung“ (Projektleitung Dr. H. Felder, Wiss. Mitarbeiter Dipl.-Psych. H. Röttgers, ebenfalls gefördert vom BMBF) freundlicherweise zur Verfügung gestellt und hinzugezogen. Es handelt sich ebenfalls um Paare vor einer IvF-Behandlung. Die Gesamtgröße der Analysestichprobe beträgt $n = 180$ Personen.

Die Iteminterkorrelationen erbrachten deutliche Hinweise darauf, daß zwei Gruppen von Items existieren, die nicht miteinander zusammenhängen (Ausgabe der SPSS Prozedur Reliability):

Item Nr.	7	11	15	19	27	8_P	18_P	21_P	24_P	26_P
7	1.0									
11	.377	1.0								
15	.338	.722	1.0							
19	.285	.334	.237	1.0						
27	.403	.264	.283	.184	1.0					
8_P	-.022	-.126	-.035	.181	.129	1.0				
18_P	.021	.063	.086	.254	.122	.441	1.0			
21_P	.091	.120	.166	.171	.099	.140	.206	1.0		
24_P	-.121	-.143	-.147	.009	-.035	.590	.345	.181	1.0	
26_P	.011	-.025	-.028	.098	-.017	.419	.342	.233	.396	1.0

Tabelle 3: Interkorrelationsmatrix der ausgewählten PFB-Items ('P' kennzeichnet umgepolte Items)

Inhaltlich läßt sich feststellen, daß die eine Gruppe von Items eher positive Aspekte der Kommunikation erfaßt, d.h. Verhaltensweisen, die den gegenseitigen Austausch und das gemeinsame Gespräch eher fördern (Skalenbezeichnung: 'Gesprächsförderung'). In der zweiten Gruppe von Items

Skalenbezeichnung	Item Nr.	Iteminhalt
Gesprächsförderung (GF)	7.	Er/sie teilt mir seine/ihre Gedanken und Gefühle offen mit
	11.	Wenn er/sie etwas aus seiner/ihrer Arbeitswelt erzählt, so möchte er/sie meine Meinung dazu hören
	15.	Er/sie bespricht Dinge aus seinem/ihrer Berufsleben mit mir
	19.	Wenn er/sie mich offensichtlich falsch behandelt hat, entschuldigt er/sie sich später bei mir
	27.	Er/sie spricht mit mir über seine/ihre sexuellen Wünsche
Entwertung (E)	8.	Wenn wir uns streiten, beschimpft er/sie mich
	18.	Er/sie äußert sich abfällig über eine von mir geäußerte Meinung
	21.	Wenn wir uns streiten, können wir nie ein Ende finden
	24.	Während eines Streits schreit er/sie mich an
	26.	Wenn wir uns streiten, verdreht er/sie meine Aussage ins Gegenteil

Tabelle 4: Darstellung der beiden Skalen bzgl. kommunikativer Verhaltensweisen

werden Verhaltensweisen beschrieben, die in der Auseinandersetzung mit anderen einen offenen Austausch hemmen, da der Gesprächspartner nicht akzeptiert, sondern eher abgewertet und entwertet wird (Skalenbezeichnung: 'Entwertung'). Es ergeben sich somit die in Tabelle 4 beschriebenen zwei Skalen von Gesprächsverhalten.

2.5.2 Gütekriterien

Die so gebildeten Skalen wurden in Hinblick auf verschiedene Gütekriterien untersucht (SPSS Prozedur Reliability). Zunächst wurden die Trennschärfen der einzelnen Items berechnet. Danach wurde als Maß für die Reliabilität Cronbachs Alpha bestimmt. Außerdem wurde die Stabilität berechnet, indem die Werte des Meßzeitpunktes vor der Behandlung mit denen zur Katamnese korreliert wurden. Abschließend wurden die Ergebnisse der neu gebildeten Skalen mit den Originalskalen in Beziehung gesetzt.

Skalenkennwerte:

	Mittlere Inter-Item-Korrelation	Minimum	Maximum	Cronbachs-Alpha
Streitverhalten	.348	.141	.592	.842
Gemeinsamkeit/ Kommunikation	.308	.115	.724	.817
Zärtlichkeit/ Sexualität	.377	.190	.570	.855
Gesprächs- förderung	.332	.215	.718	.715
Entwertung	.331	.141	.590	.714

Trennschärfen:

Items: Gesprächs- förderung	Trennschärfe
7	.481
11	.606
15	.557
19	.349
27	.378

Items: Entwertung	Trennschärfe
8	.587
18	.478
21	.253
24	.563
26	.502

Zeitstabilität

Skala	Korrelation Vor IvF - Katamnese
Streitverhalten	.816
Gemeinsamkeit / Kommunikation	.725
Zärtlichkeit / Sexualität	.700
Gesprächsförderung	.618
Entwertung	.762

Die Ergebnisse zeigen insgesamt zufriedenstellende Kennwerte, die nur wenig schlechter als die Kennwerte der Originalskalen in der untersuchten Stichprobe sind. Es läßt sich feststellen, daß die neugebildeten Skalen brauchbare Meßverfahren sind.

Allerdings sei noch einmal darauf hingewiesen, daß aufgrund der vorliegenden Daten davon ausgegangen werden sollte, daß zwei unkorrelierte Dimensionen vorliegen, und kommunikative Verhaltensweisen oder Fertigkeiten somit nicht anhand **einer** Dimension zu messen sind. Dies entspricht in etwa der Skalenbildung des PFB, bei der ebenfalls zwei Dimensionen (Streitverhalten und Gemeinsamkeit/Kommunikation) bzgl. Kommunikation gebildet wurden. Daraus läßt sich für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit ableiten, daß die Hypothesen für beide Gruppen getrennt voneinander getestet werden sollen. In Tabelle 5 sind die Korrelationen zwischen den Original- und neugebildeten Skalen vermerkt.

Skala	STV	GKM	ZRT	SUM	GF	E
Streitverhalten (STV)	1.0	-.230	-.338	-.649	-.120	.932
Gemeinsamkeit/ Kommunikation (GKM)		1.0	.665	.816	.884	-.188
Zärtlichkeit (ZRT)			1.0	.872	.633	-.273
Gesamtwert (SUM)				1.0	.709	-.574
Gesprächsförderung					1.0	-.093
Entwertung						1.0

Tabelle 5: Interkorrelationen der Originalskalen und der neugebildeten Skalen

Da die Items der Skala Gesprächsförderung vor allem der Skala Gemeinsamkeit/Kommunikation und die Items der Skala Entwertung vor allem der Skala Streitverhalten entnommen wurden, sind die (in der Tabelle fettgedruckten) hohen Korrelationen zwischen diesen Skalen nicht erstaunlich. Korreliert man die Skala

Gesprächsförderung bzw. Entwertung allerdings einmal mit den Rest-Skalen (z.B. Skala Gemeinsamkeit/Kommunikation, aber ohne die Items, die in der Skala Gesprächsförderung verwendet werden), so erniedrigen sich die Korrelationen auf Werte um .72. Somit dürfte die Skala Gesprächsförderung zwar immer noch Ähnliches, aber auch hinreichend Unterschiedliches als die Skala Gemeinsamkeit/Kommunikation erfassen.

2.5.3 Zuweisung zu den Subgruppen

Für die Zuweisung der Paare zu den zu bildenden Subgruppen war zunächst eine Entscheidung über das Vorgehen notwendig. Da von jedem Paar sowohl die Einschätzung des Mannes als auch die der Frau vorlag, mußte festgelegt werden, wessen Einschätzung bzw. welcher Kombination von Einschätzungen der Vorzug gegeben werden sollte. Dabei standen vier Möglichkeiten zur Diskussion: Entweder könnte (A) die Einschätzung des Mannes oder (B) die der Frau einer Einstufung zugrunde gelegt werden. Weiter könnte (C) die Summe oder (D) die Übereinstimmung der Einschätzungen der Partner maßgebend sein.

Aus der Literatur sind keine Hinweise bekannt, welche Vorgehensweise sinnvoll ist. Man kann jedoch davon ausgehen, daß dann, wenn beide Partner übereinstimmend z.B. hohe Werte angeben, die Validität dieser Angaben am höchsten ist. Zumindest dürften solche Einschätzungen valider sein als solche, bei denen nur ein Partner Angaben in dieser Richtung macht. Aufgrund dieser Überlegungen fiel die Entscheidung zugunsten der Vorgehensweise 'D'.

Für die Einteilung in die Subgruppen wurden nur jene Paare berücksichtigt, von denen ein vollständiger Datensatz vorlag. Dies war notwendig, da für die beiden Subgruppen eine Verlaufsberechnung vorgenommen werden sollte und diese Werte für jeden Messzeitpunkt voraussetzt.

Um die Paare in Untergruppen einzuteilen, wurden in einem ersten Schritt die Korrelationen der Werte von Männern und Frauen in den Skalen Gesprächsförderung und Entwertung bestimmt. Auf den so entstandenen Scatterplots konnte somit abgelesen werden, inwieweit die Angaben der jeweiligen Partner übereinstimmen. Desweiteren wurde getrennt für Männer und Frauen der Median in der jeweiligen Skala bestimmt und in die Scatterplots eingezeichnet (vgl. Abbildung 3 und 4)

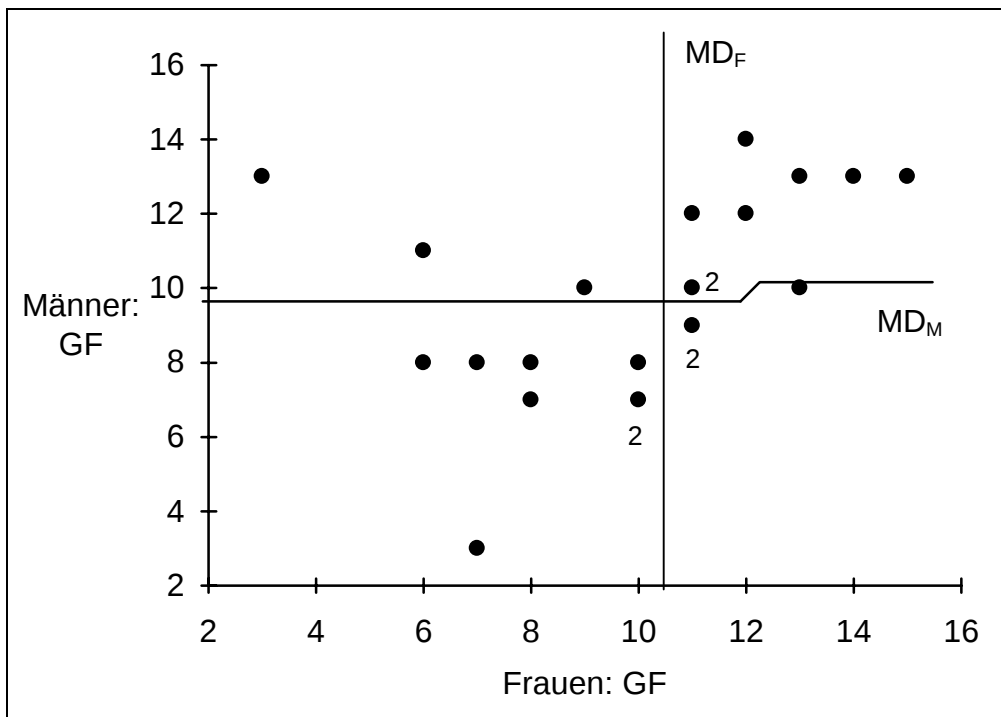


Abbildung 3: Scatterplot der Skalenwerte von Männern und Frauen in der Skala Gesprächsförderung

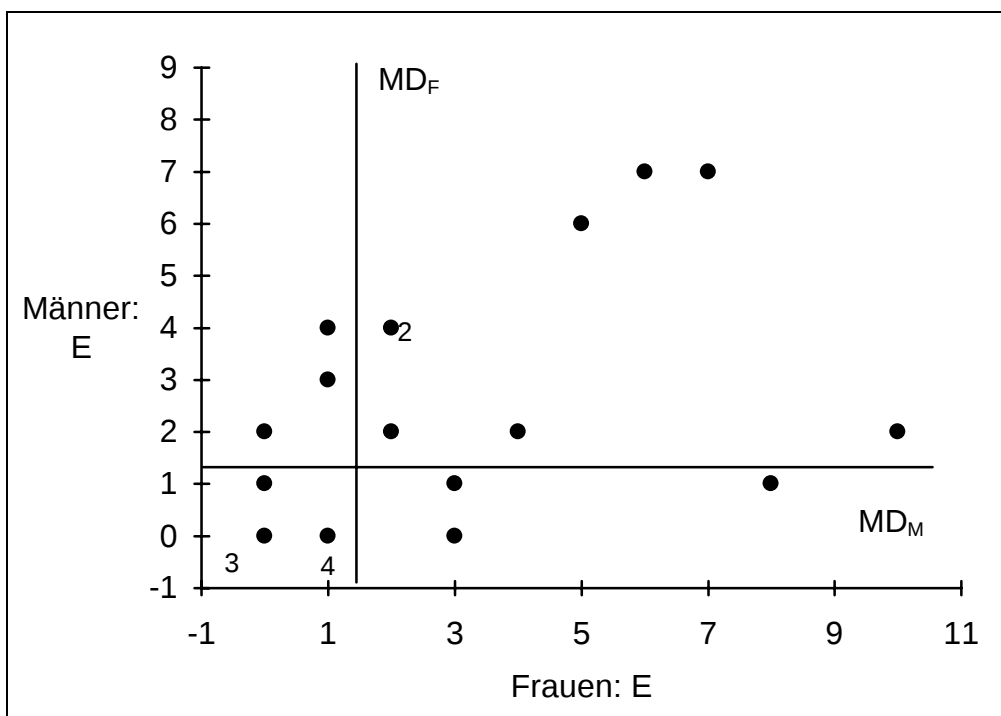


Abbildung 4: Scatterplot der Skalenwerte von Männern und Frauen in der Skala Entwertung

Dabei wurden die Paare, deren Werte genau auf dem Median lagen, folgendermaßen der einen oder anderen Gruppe zugewiesen: Zunächst wurde darauf geachtet, daß die zu bildenden Gruppen möglichst gleich viele Paare ent-

hielten, um die statistischen Berechnungen etwas zu stabilisieren. Waren solche Überlegungen unwichtig, wurden die Paare per Zufall zugewiesen.

Auf diese Weise ergab sich zunächst einmal - ohne daß dies beabsichtigt worden wäre - für beide Skalen dieselbe Anzahl von Paaren in jeder Gruppe. Bei je acht Paaren befanden sich die Angaben von Männern und Frauen oberhalb, und ebenfalls bei acht Paaren befanden sich die Angaben von Männern und Frauen unterhalb des Medians. Dies sei noch einmal schematisch dargestellt:

		Werte der Frau in bezug zum Median	
		unterhalb	oberhalb
Werte des Mannes in bezug zum Median	oberhalb	3	8
	unterhalb	8	3

Tabelle 6: Zusammenhang der dichotomisierten Werte von Männern und Frauen (gültig für beide neugebildeten Skalen: GF & E)

Es läßt sich festhalten, daß bei je acht Paaren über eine Grenzziehung mit Hilfe des Medians eine Übereinstimmung bzgl. der kommunikativen Verhaltensweisen ermittelt werden konnte. Um diese Gruppen im weiteren Text auch sprachlich zu kennzeichnen, werden folgende Begriffe verwandt:

Skala - Gesprächsförderung :		
	Bezeichnung:	Abkürzung:
Beide Partner oberhalb des Medians:	Mehr Gesprächsförderung	M-GF
Beide Partner unterhalb des Medians:	Weniger Gesprächsförderung	W-GF
Skala - Entwertung :		
	Bezeichnung:	Abkürzung:
Beide Partner oberhalb des Medians:	Mehr Entwertung	M-E
Beide Partner unterhalb des Medians:	Weniger Entwertung	W-E

Tabelle 7: Sprachliche Bezeichnung der gebildeten Subgruppen

Abschließend sei noch dargestellt, inwieweit die Gruppeneinteilungen miteinander korrespondieren. Entsprechend der Nullkorrelationen der Skalen Gesprächsförderung und Entwertung ergibt sich auch die Gruppeneinteilung aufgrund dieser Skalen offensichtlich unabhängig voneinander.

	M - E	W - E	? - E
W - GF	3	2	3
M - GF	4	3	1
? - GF	1	3	2

Tabelle 8: Übereinstimmung zwischen den Gruppeneinteilungen

2.6 Spezifikation der Hypothesen

Es folgt die Spezifikation der Hypothesen des ersten Kapitels, da mit der Festlegung auf die verschiedenen Meßverfahren nun eine exakte Operationalisierung möglich ist. Sämtliche Hypothesen sind der Übersichtlichkeit halber für Paare formuliert. Die Auswertung erfolgt jeweils doppelt: a) für die Frauen und b) für die Männer. Die Nummerierung der Hypothesen aus Kapitel 1.4 bleibt dabei erhalten.

Hypothese 1:

Die Angaben ungewollt kinderloser Paare vor einer IvF-Behandlung zu ihrer Paarbeziehung in den Bereichen Zärtlichkeit, Streitverhalten, Gemeinsamkeit/Kommunikation und im Gesamtwert des Partnerschaftsfragebogens sind nicht niedriger oder höher als die einer Vergleichsgruppe. Für den Fall, daß die Ergebnisse widersprüchlich sind, soll ein größeres Gewicht auf dem Gesamtwert des PFB liegen.

Hypothese 2:

Ungewollt kinderlose Paare beschreiben ihre Paarbeziehung in den Bereichen Zärtlichkeit, Streitverhalten, Gemeinsamkeit/Kommunikation und im Gesamtwert des Partnerschaftsfragebogens drei Monate nach einer IvF-Behandlung nicht schlechter oder besser als vorher. Für den Fall, daß die Ergebnisse widersprüchlich sind, soll auch hier ein größeres Gewicht auf dem Gesamtwert des PFB liegen.

Hypothese 3:

Ungewollt kinderlose Paare stufen ihre Stimmung in der Wartezeit einer IvF-Behandlung (zwischen Embryotransfer und Schwangerschaftstest) im Vergleich zu den anderen Behandlungsschritten (hormonelle Stimulation, erster Ultraschall, Follikelpunktion, Embryotransfer) und zum Zeitpunkt vor der Behandlung nicht

schlechter ein. D.h. sie geben im Befindlichkeitsfragebogen (BFB) keine stärker gedrückte oder stärker gereizte oder weniger aktivierte Stimmung an.

Hypothese 4:

Diese Hypothese muß aufgrund der Analysen des Kapitel 2.5 in zwei Hypothesen aufgegliedert werden:

Hypothese 4.1:

Paare mit mehr gesprächsförderndem Verhalten erleben eine IvF-Behandlung weniger belastend als Paare mit weniger gesprächsförderndem Verhalten.

Hypothese 4.2:

Paare mit mehr entwertendem Gesprächsverhalten erleben eine IvF-Behandlung belastender als Paare mit weniger entwertendem Verhalten.

Das Merkmal Belastung wird mit Hilfe der Skalen Gedrücktheit, Aktiviertheit und Gereiztheit des Befindlichkeitsfragebogens operationalisiert. Dabei gilt hohe Gedrücktheit und Gereiztheit und niedrige Aktiviertheit als Anzeiger für Belastung. Für jede Subskala soll zweierlei ausgewertet werden:

- a) Die Mittelwerte der beiden Gruppen für den Meßzeitraum von hormoneller Stimulation bis zur Wartezeit sollen miteinander verglichen werden.
- b) Die Werte der beiden Gruppen vor der Behandlung sollen sich nicht unterscheiden.

3 ERGEBNISSE

3.1 Beschreibung der Stichprobe

3.1.1 Die Gesamtgruppe

Die befragten Männer und Frauen sind im Mittel etwas über 30 Jahre alt, und seit durchschnittlich 8 Jahren mit dem jeweiligen Partner zusammen. Sie beschreiben ihren Gesundheitszustand als zufriedenstellend bis gut (2-3) und meinen überwiegend, daß man viel dafür tun kann (4: sehr viel). Ihren Kinderwunsch, der seit durchschnittlich 4,6 Jahren besteht, beschreiben sie als stark bis sehr stark (3-4).

Variablen	Frauen		Männer		n	p(T)
	M	SD	M	SD		
Alter	32,38	4,16	33,87	5,20	45	.09
Partnerschaftsdauer	8,19	4,31	8,39	4,27	44	.10
Einfluß auf den Gesundheitszustand	3,38	0,81	3,36	0,74	45	.88
Beschreibung d. Gesundheitszustand	2,89	0,65	2,87	0,59	45	.86
Dauer des Kinderwunsches	4,61	2,52	4,67	2,92	43	.85
Stärke des Kinderwunsches	3,53	0,69	3,51	0,66	45	.86
Vorbehandlungsdauer	3,06	2,43	2,82	2,28	26	.35
SS-Wahrscheinlichkeit durch IvF	54,0	26,5	58,7	24,2	45	.26
SS-Wahrscheinlichkeit ohne IvF	18,2	21,1	14,2	12,5	45	.25
Belastung durch Arbeit (Summe)	18,02	9,29	20,31	8,10	40	.22

Tabelle 9: Kennwerte ausgewählter Variablen zur Beschreibung der Stichprobe

Die Vorbehandlungsdauer beträgt bei den Frauen und Männern etwa drei Jahre. Die Stichprobengröße ist für diese Variable reduziert, da nicht alle Personen vorbehandelt sind und die Daten aus den paarweisen T-Tests stammen. Die

Wahrscheinlichkeit, aufgrund der Behandlung schwanger zu werden, wird von den Untersuchungspersonen deutlich überschätzt. Die Werte bzgl. der Belastung durch die Berufstätigkeit (hier gehen 24 Items ein) deuten auf eine geringe Belastung hin. Die Frauen und Männer der IvF-Stichprobe unterscheiden sich nicht in den beschriebenen Variablen (T-Tests für abhängige Gruppen).

	Frauen	Männer
Schulabschluß	Ohne Abschluß: 0 Hauptschule: 8 Realschule: 24 (Fach)Abitur: 6 Studium: 7	Ohne Abschluß: 1 Hauptschule: 15 Realschule: 19 (Fach)Abitur: 2 Studium: 8
Fertilitätseinschränkung	Keine Einschr.: 15 Mittlere Einschr.: 12 Starke Einschr.: 3	Keine Einschr.: 2 Mittlere Einschr.: 1 Starke Einschr.: 37
Anzahl früherer unglücklicher reproduktiver Ereignisse	Kein Ereignis: 37 Ein Ereignis: 7 Zwei Ereignisse: 2	
Anzahl SS-Abbrüche in der Vorgeschichte	Ohne SS-Abbrüche: 44 Ein SS-Abbruch: 2	
Anzahl Kinder vor IvF	Ein Kind: 4 Zwei Kinder: 4	
Behandlung erfolgreich ?	Frau schwanger: 15 Nicht schwanger: 28	
Weitere IvF-Versuche?	Keinen: 12 Einen: 10 Mehr als Einen: 6	

Tabelle 9: Kennwerte ausgewählter Variablen zur Beschreibung der Stichprobe (Fortsetzung)

Die Gesamtgruppe der befragten Personen zeigt ein eher gehobenes Bildungsniveau. Betrachtet man die medizinischen Variablen, so zeigt sich, daß vor allem die Männer die somatischen Ursachen für die Unfruchtbarkeit liefern. Erwähnenswert ist, daß 17% der befragten Frauen vor der Behandlung bereits mindestens ein leibliches Kind haben. Der Wunsch zur Behandlung ging in 58% der Fälle von beiden Partnern aus, in 2% vor allem vom Mann und in 18% vor allem von der Frau. Die restlichen Fälle lassen sich nicht eindeutig zuordnen.

Bei den Frauen zeigen sich kaum Hinweise auf eine problematische reproduktive Vorgeschichte (SS-Abbrüche, Aborte etc.). 15 von 43 Frauen sind mit Ende der Behandlung schwanger (35%), und von den verbleibenden 28 Frauen lassen 16 mindestens eine weitere IvF-Behandlung vornehmen. Diese Zahl kann sich jedoch nach Abschluß der Befragung noch erhöht haben.

		Ausmaß Einschränkung Frauen		
		Keine	Mittlere	Starke
Ausmaß Einschränkung Männer	Keine	0	0	1
	Mittlere	0	1	0
	Starke	14	10	1

Tabelle 10: Fertilitätseinschränkung auf Paarebene

Für die vorgelegten Fragebögen wurden 'von Hand' T-Tests für unabhängige Gruppen gerechnet, um zu bestimmen, ob sich die untersuchte Stichprobe von den Eichstichproben unterscheiden. Hier zeigten sich für den Fragebogen zur sozialen Integration (FSI) und den Gießener Beschwerdebogen (GBB) keine Unterschiede, weder für die Frauen noch für die Männer. Im Gießen-Test (GT) beschrieben sich die Frauen sozial resonanter und durchlässiger und die Männer dominanter als die Normalpopulation. Die Normwerte zu letzterem wurden freundlicherweise von Herrn Prof. Brähler (Leipzig) zur Verfügung gestellt (vgl. Anhang S. A1-2).

3.1.2 Unterschiede zwischen Paaren mit vollständigen und unvollständigen Datensätzen

Es wurde ermittelt, inwieweit die Paare, die (fast) alle Fragebögen der Untersuchung ausgefüllt haben, sich von denen unterscheiden, die mehr als ein Fragebogenheft nicht zurücksandten. Dazu wurden alle im vorherigen Kapitel genannten Variablen herangezogen. Es wurden T-Tests für unabhängige Gruppen (standardmäßig für ungleiche Varianzen) sowie z.T. χ^2 -Tests gerechnet. Da der χ^2 -Test u.a. erwartete Häufigkeiten größer als fünf voraussetzt, was zum Teil nicht gegeben ist, sind die Ergebnisse dieses Tests mit Zurückhaltung zu betrachten (Bortz, 1993, S.154). Er wurde gewählt, da das Alternativverfahren aufwendig zu berechnen ist und die Ergebnisse nicht die eigentlichen Hypothesen testen, sondern mehr der Gruppenbeschreibung dienen. Die Ergebnisse sind im Anhang ab Seite A3 ausführlich dokumentiert. Im folgenden werden nur die signifikanten Unterschiede berichtet. Eine Adjustierung des α -Fehlers erfolgte nicht, da dies ein strengeres Vorgehen darstellt und somit bestehende „kleinere“ Unterschiede nicht signifikant geworden wären. Es bestand aber ein Interesse daran, auch solche „kleineren“

Unterschiede zu finden, da diese für die Interpretation der folgenden Auswertungen wichtig sein würden.

Insgesamt zeigten sich nur wenige Unterschiede: Von etwa 60 gerechneten Vergleichen unterschritten 3 die Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%. So gaben die Frauen aus der Gruppe mit unvollständigen Datensätzen eine längere Vorbehandlungsdauer an (4 Jahre vs. 2,4 Jahre), mehr Gliederschmerzen (im Mittel 7,8 vs. 4,8) und einen höheren Beschwerdedruck ($M=19,07$ vs. $M=11,83$) im GBB an. Außerdem glauben die Männer, von denen vollständige Fragebogensätze vorliegen, mehr als die Männer, bei denen das nicht der Fall ist, daß man etwas für seinen Gesundheitszustand tun kann. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sich kaum Hinweise auf eine unterschiedliche Gruppenzusammensetzung finden lassen.

3.1.3 Unterschiede zwischen den gebildeten Untergruppen

Auf gleiche Weise wie in Kap. 3.1.2 beschrieben, wurden für die neugebildeten Untergruppen mit 'mehr bzw. weniger gesprächsförderndem' bzw. 'entwertendem' Verhalten bestimmt, ob diese sich in den verschiedenen Variablen (Soziodemographische, medizinische Variablen, alle Skalen der verwendeten Fragebögen) unterscheiden (T-Test für unabhängige Gruppen, χ^2 -Tests; insgesamt 70 statistische Vergleiche). Auch für diese Auswertungen gelten die oben genannten Einschränkungen bzgl. des χ^2 -Tests. Im folgenden werden nur die signifikanten Unterschiede berichtet (Irrtumswahrscheinlichkeit $<.05$). Die vollständigen Ergebnisse sind im Anhang ab Seite A12 aufgelistet.

3.1.3.1 Unterschiede zwischen den Gruppen mit 'mehr und weniger gesprächsförderndem Verhalten'

Insgesamt zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den beiden Subgruppen. Abgesehen von den erwarteten Unterschieden in den Skalen des PFB, beschreiben die Frauen der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung' ihren Gesundheitszustand etwas schlechter als die Frauen der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung'. Diese Angabe beruht auf einer zusammenfassenden Einschätzung. In den Skalen des GBB findet sich dafür keine Bestätigung, da die Unterschiede dort nicht signifikant werden. Allein eine weitere Variable überschreitet bei den Frauen die Signifikanzgrenze: die Frauen der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung' stufen sich im GT durchlässiger ein als die der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung'. Dies wird von den Männern im Mittel bestätigt - daher der Unterschied im Fremdbild. Außerdem berichten die Männer deutlich weniger Erschöpfung in der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung', aber mehr Schwierigkeiten auf der Arbeit (Fragebogen zur sozialen Integration) als die Männer der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung'.

3.1.3.2 Unterschiede zwischen den Gruppen mit 'mehr und weniger entwertendem Verhalten'

Zwischen den beiden Gruppen zeigen sich erwartungsgemäß Unterschiede in der Skala Streitverhalten des PFB. Außerdem glauben die Männer der Gruppe 'Mehr Entwertung' etwas mehr als die Männer der Gruppe 'Weniger Entwertung', daß sie ihren Gesundheitszustand beeinflussen können. Weiter beschreiben die Männer der Gruppen ihre Frauen in der Skala 'Soziale Resonanz' des GT signifikant unterschiedlich, was nicht auf dem Selbstbild der Frauen beruht, denn deren Einschätzungen differieren kaum. Bei den Frauen dieser Untergruppen finden sich Hinweise darauf, daß die Frauen der Gruppe 'Mehr Entwertung' mehr Körperbeschwerden als die Frauen der Gruppe 'Weniger Entwertung', da die Skala Herzbeschwerden und die Gesamtwerte des GBB tendenziell signifikant unterschiedliche Mittelwerte liefern. Außerdem haben die Frauen der Gruppe 'Mehr Entwertung' häufiger einen Realschulabschluß, während die Frauen der Gruppe 'Weniger Entwertung' häufiger das Abitur bzw. einen Hochschulabschluß aufweisen. Insgesamt zeigen sich auch zwischen diesen beiden Subgruppen kaum Unterschiede in den erhobenen Variablen.

3.2 Ergebnisse zur Hypothese 1:

Die Beschreibung der Paarbeziehung vor Beginn der IvF-Behandlung

Um die Hypothese zu beantworten wurde die Untersuchungsstichprobe der Frauen und Männer vor einer IvF mit der Normierungsstichprobe des PFB verglichen (Normwerte aus: Hahlweg, 1996, S.20 - getrennt für Frauen und Männer). Dazu wurde der Welch-Test verwendet (Beschreibung in Diehl & Arbinger, 1990, S.136f), da dieser im Gegensatz zum T-Tests keine varianzhomogenen Populationen voraussetzt. Die Welch-Tests wurden mit Hilfe einer computergesteuerten Routine entsprechend den Vorgaben berechnet.

Skala	IvF (n = 44)	Norm (n = 131)	DF	W-Wert	p(W)
Streitverhalten	M = 4,63 SD = 4,01	M = 5,1 SD = 4,4	80	-0,656	n.s.
Gemeinsamkeit / Kommunikation	M = 21,98 SD = 4,59	M = 19,7 SD = 5,1	81	2,770	<.01
Zärtlichkeit	M = 22,07 SD = 4,84	M = 21,2 SD = 4,6	70	1,044	n.s.
Gesamtwert	M = 69,42 SD = 10,14	M = 65,9 SD = 10,9	78	1,954	<.10

Tabelle 11: Vergleich der Skalenwerte des PFB von Frauen vor IvF mit der Normstichprobe

Es zeigte sich, daß die IvF-Frauen ihre Paarbeziehung in der Skala Gemeinsamkeit/Kommunikation signifikant höher einstufen als die Normierungsstichprobe. Tendenziell höher lag auch der Mittelwert im Gesamtwert des PFB.

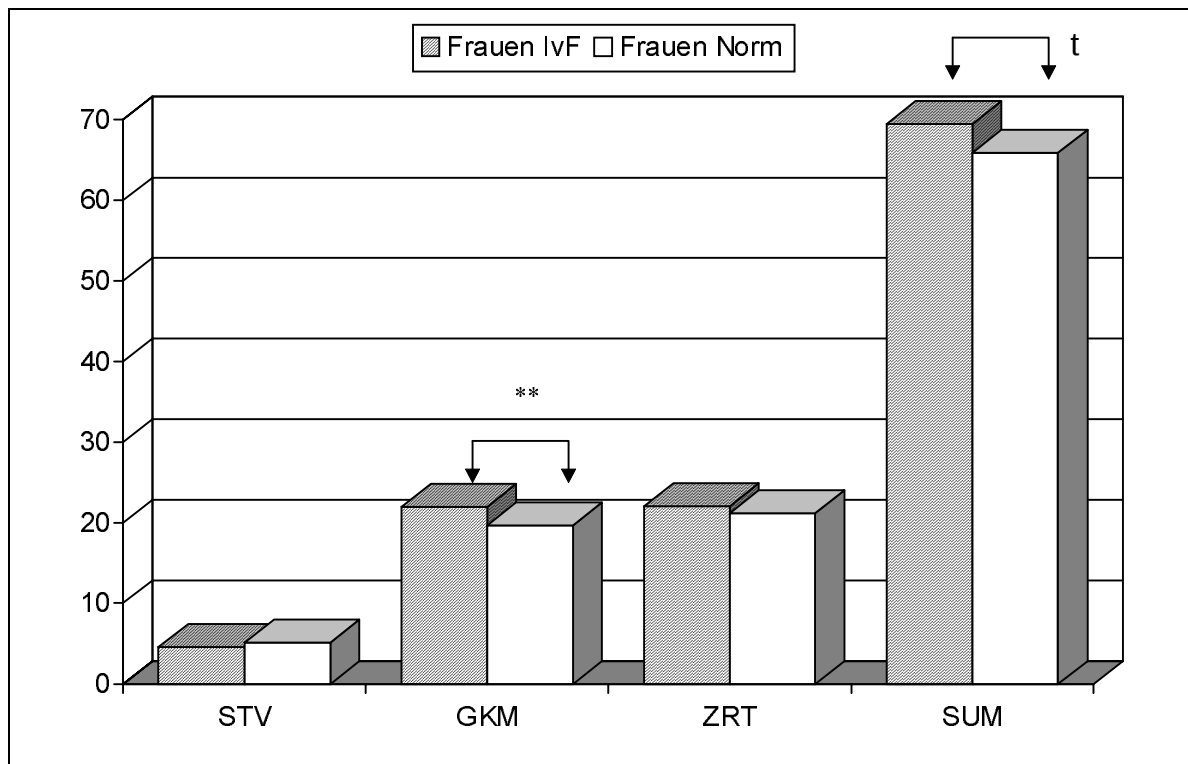


Abbildung 5: Vergleich der Skalenwerte des PFB von Frauen vor IvF mit der Normstichprobe¹

¹ Zur graphischen Darstellung der Signifikanzen werden folgende Abkürzungen verwendet:
t: p<.10; *: p<.05; **: p<.01; ***: p<.001

In eine ähnliche Richtung weisen auch die Einstufungen der Männer zur Partnerschaft. Ihre Werte sind im Vergleich zur Normstichprobe signifikant höher in der Skala Zärtlichkeit und im Gesamtwert des PFB.

Skala	IvF (n = 44)	Norm (n = 104)	DF	W-Wert	p(W)
Streitverhalten	M = 5,02 SD = 3,53	M = 5,7 SD = 4,7	106	-0,966	n.s.
Gemeinsamkeit / Kommunikation	M = 21,91 SD = 4,51	M = 20,7 SD = 4,1	74	1,532	n.s.
Zärtlichkeit	M = 21,00 SD = 4,97	M = 18,8 SD = 5,2	84	2,427	<.02
Gesamtwert	M = 67,89 SD = 10,18	M = 63,7 SD = 9,9	79	2,307	<.05

Tabelle 12: Vergleich der Skalenwerte des PFB von Männern vor IvF mit der Normstichprobe

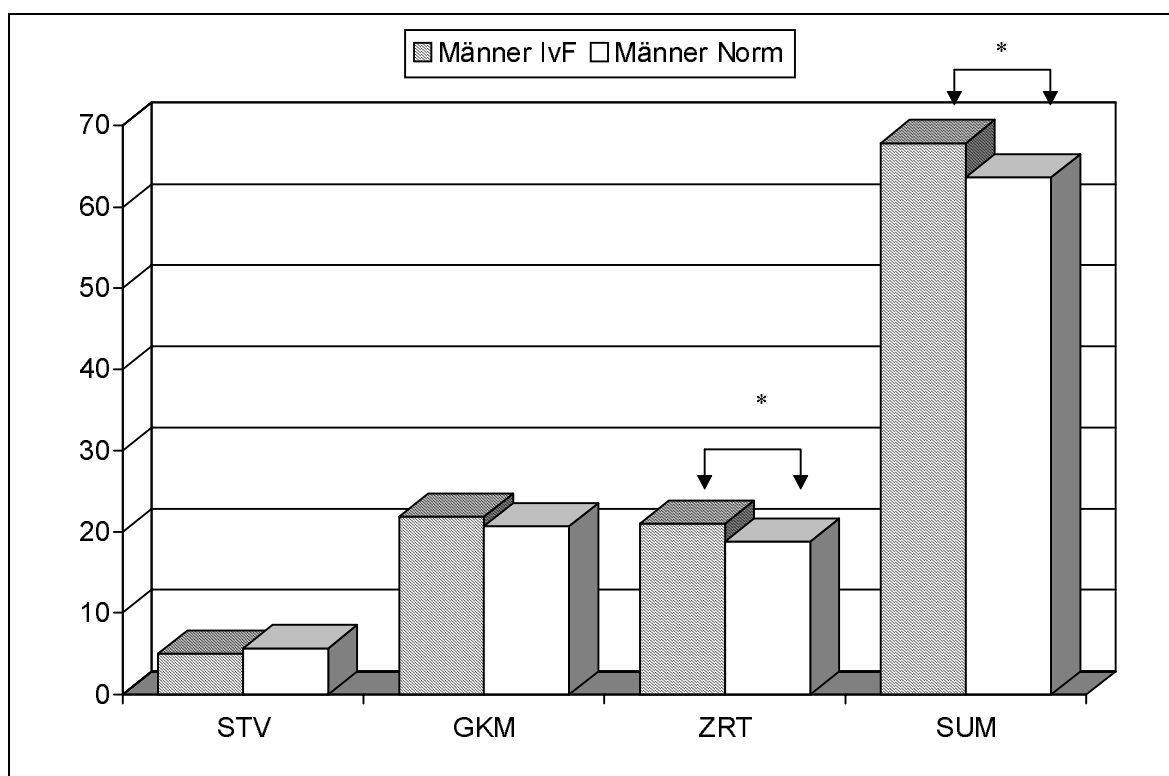


Abbildung 6: Vergleich der Skalenwerte des PFB von Männern vor IvF mit der Normstichprobe

Insgesamt zeigte die Auswertung zur Hypothese 1, daß ungewollt kinderlose Paare vor einer IvF-Behandlung ihre Partnerschaft nicht schlechter beschreiben als die Vergleichsgruppe. Es ergaben sich im Gegenteil deutliche Hinweise darauf, daß

diese Paare ihre Paarbeziehung sogar noch „glücklicher“ einschätzen als die Normierungsstichprobe des Partnerschaftsfragebogens.

3.3 Ergebnisse zur Hypothese 2:

Vergleich der Einschätzungen zur Paarbeziehung vor und nach einer IvF-Behandlung

Um die Hypothese 2 zu beantworten wurden T-Tests für abhängige Gruppen gerechnet und die Skalenwerte der Frauen und Männer vor Beginn der Behandlung mit denen der Katamnese verglichen.

Skala	M _{Vor}	SD _{Vor}	M _{nach}	SD _{nach}	DF (n-1)	T-Wert	p(T)
Streitverhalten	4,42	4,78	5,12	5,00	24	-1,27	.217
Gemeinsamkeit / Kommunikation	22,36	4,49	21,72	4,29	24	0,93	.363
Zärtlichkeit	21,84	5,11	21,64	4,67	24	0,24	.812
Gesamtwert	69,78	11,17	68,24	10,58	24	0,99	.331

Tabelle 13: Vergleich der Mittelwerte von 'Vor' mit denen drei Monate nach IvF (Frauen)

Obwohl festgestellt werden kann, daß alle Änderungen im Sinne einer leichten Abnahme der Partnerschaftszufriedenheit gleichartig sind, zeigen sich bei den Frauen keinerlei signifikante Veränderungen.

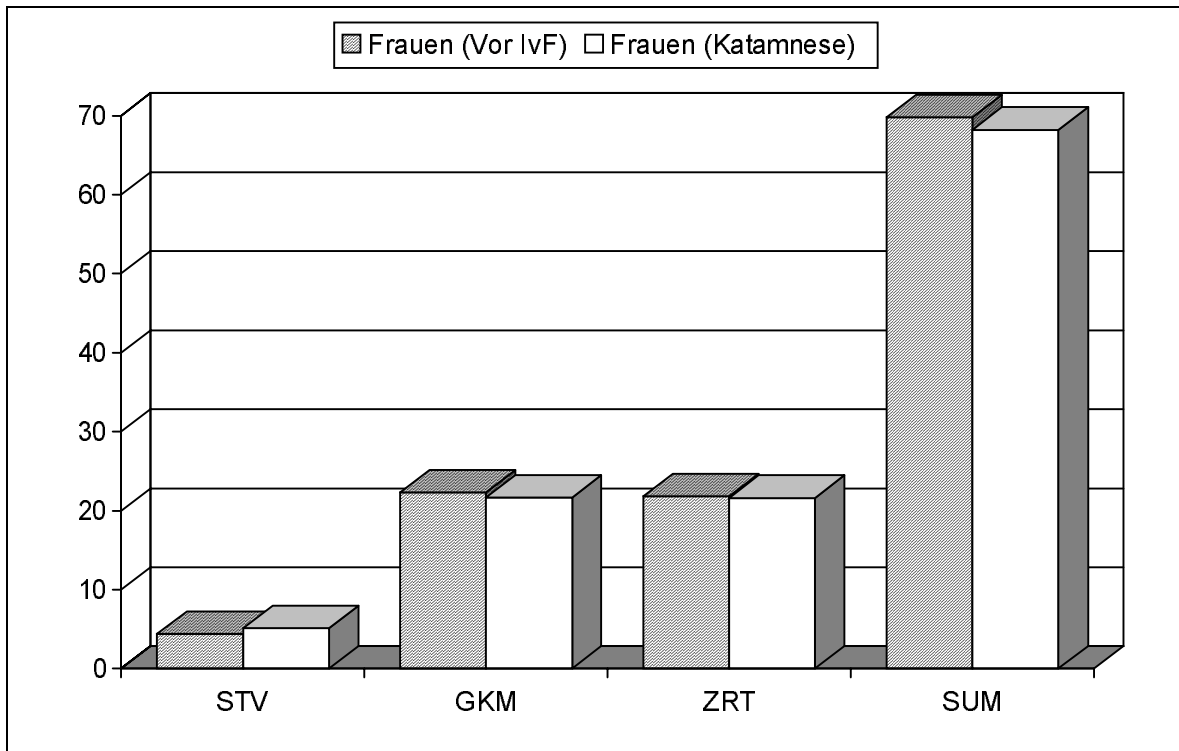


Abbildung 7: Vergleich der Mittelwerte von 'Vor' mit denen drei Monate nach IvF (Frauen)

Ein ähnliches Bild zeigt sich in den Angaben der Männer: auch hier ist eine leichte Abnahme der Werte zu beobachten. Diese Abnahme wird in der Skala Zärtlichkeit tendenziell signifikant.

Skala	M _{Vor}	SD _{Vor}	M _{Nach}	SD _{Nach}	DF (n-1)	T-Wert	p(T)
Streitverhalten	4,64	4,03	4,88	3,91	24	-0,40	.692
Gemeinsamkeit / Kommunikation	22,24	4,36	22,00	4,49	24	0,37	.716
Zärtlichkeit	20,54	5,32	19,50	5,01	23	1,85	.077
Gesamtwert	68,50	10,84	66,67	11,18	23	1,56	.133

Tabelle 14: Vergleich der Mittelwerte von 'Vor' mit denen drei Monate nach IvF (Männer)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich keine Hinweise auf gravierende Verschlechterungen der Paarbeziehungen finden ließen.

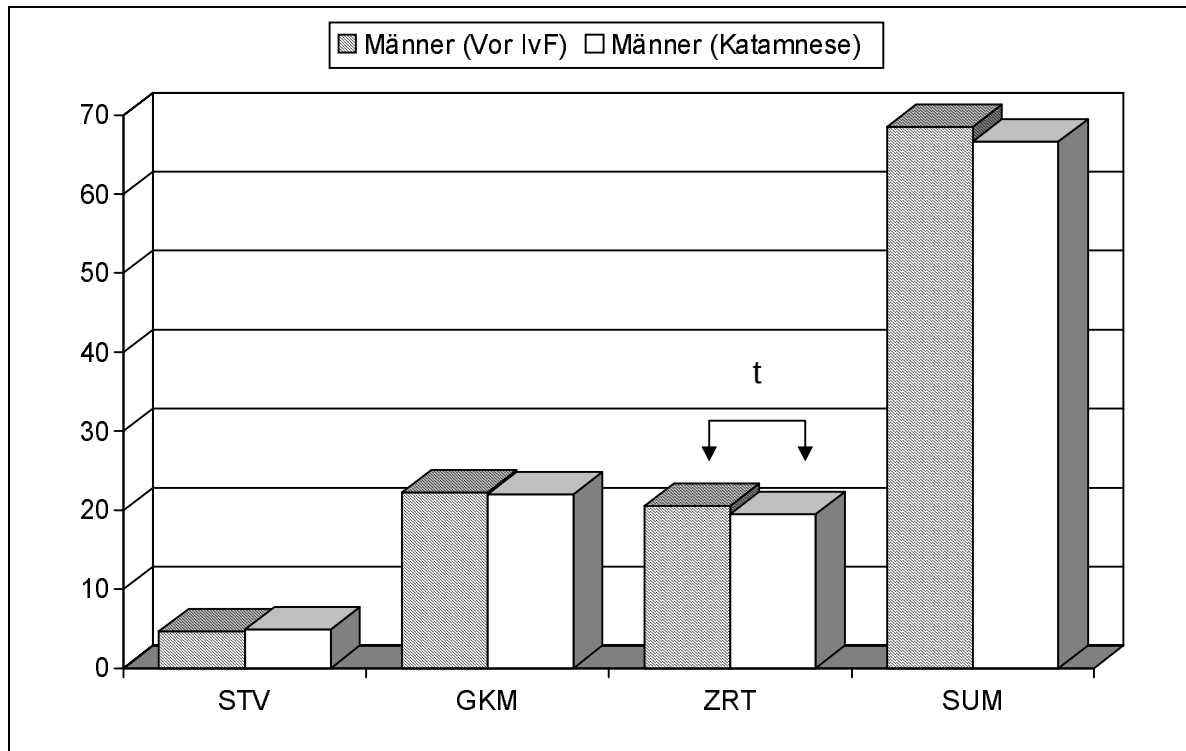


Abbildung 8: Vergleich der Mittelwerte von 'Vor' mit denen drei Monate nach IvF (Männer)

3.4 Ergebnisse zur Hypothese 3: Erleben der Wartezeit im Rahmen einer IvF-Behandlung

Um zu untersuchen inwieweit sich das Erleben der Wartezeit (WZ) im Rahmen einer IvF-Behandlung von dem der anderen Behandlungsschritte unterscheidet, wurden - getrennt für Frauen und Männer - einfaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung gerechnet. Dabei wurde eine Korrektur der Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser vorgenommen (vgl. Diehl & Arbinger, 1990, S.320). Als abhängige Variablen gingen die Skalenwerte des Befindlichkeitsfragebogens (Aktiviertheit, Gedrücktheit und Gereiztheit) der Meßzeitpunkte vor der Behandlung (Vor), während der hormonellen Stimulation (HS), nach dem ersten Ultraschall (US), nach der Follikelpunktion (FP), nach dem Embryotransfer (ET) und in der Wartezeit bis zum Bekanntwerden des Schwangerschaftstests ein. In einem zweiten Auswertungsschritt wurden Einzelvergleiche der Meßzeitpunkte mit Q^+ -Tests gerechnet (vgl. Diehl & Arbinger, 1990, S.326). Hierdurch konnte geklärt werden, welche Behandlungsschritte sich ggfs. voneinander signifikant unterschieden.

3.4.1 Ergebnisse in der Skala Aktiviertheit des BFB

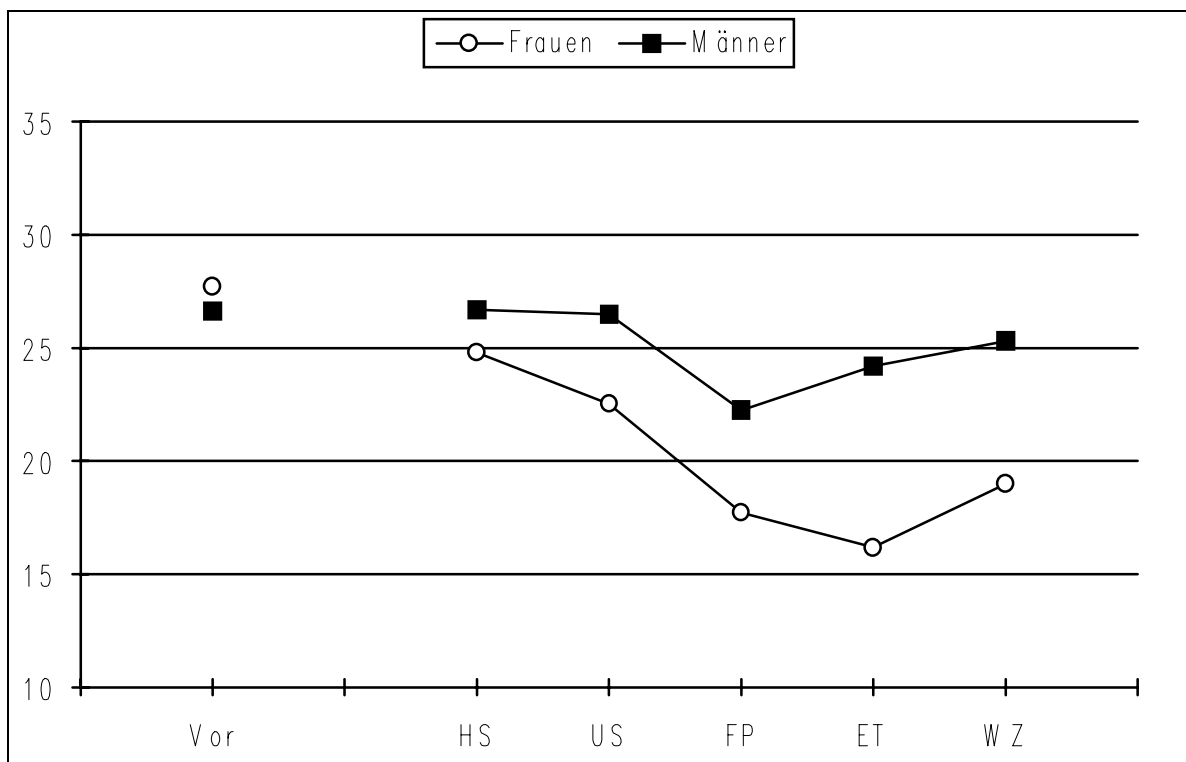


Abbildung 9: Verlauf in der Skala Aktiviertheit des BFB von Frauen und Männern während einer IvF-Behandlung

In der Skala Aktiviertheit ändern sich die Einstufungen der Männer und Frauen bedeutsam im Laufe der In-vitro-Fertilisation: die Varianzanalysen sind für beide Geschlechter signifikant. Die Q^+ -Tests zeigen auf, daß die 'Aktiviertheit' der Frauen unter der Behandlung abnimmt, wobei diese Stimmung kurz nach dem Embryotransfer (ET) am geringsten ist. In der Wartezeit ist die 'Aktiviertheit' sogar signifikant höher als kurz nach dem ET.²

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (Frauen)	2187	3 ^{GG}	23,98	.000
Zeitpunkt (Männer)	343	3 ^{GG}	3,75	.014

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 15: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse für die Skala Aktiviertheit des BFB über die Meßzeitpunkte

² Zur graphischen Gestaltung der Befindlichkeitsverläufe ist anzumerken, daß die vertikale Skalierung einer Stimmung unter Berücksichtigung des jeweils möglichen Range vorgenommen wurde. Die Skala Aktiviertheit beispielsweise enthält 10 Items, daher sind Werte zwischen 10 und 40 möglich sind. Die entsprechende Grafik orientiert sich an diesen Werten. Da aber hohe Mittelwerte nicht auftraten, wurde die Skala im oberen Bereich abgeschnitten. Die graphische Skalierung stellt somit eine Kompromißlösung zwischen der Orientierung am Range der gemessenen Skala und optischen Gesichtspunkten dar.

Frauen							Männer						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	*	—					US	—	—				
FP	***	*	**				FP	—	t	t			
ET	***	***	***	—			ET	—	—	—	—		
WZ	***	**	—	—	*		WZ	—	—	—	—	—	

t: $p(Q^+) < .10$ *: $p(Q^+) < .05$ **: $p(Q^+) < .01$ ***: $p(Q^+) < .001$ —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 16: Ergebnisse der Einzelvergleiche der Meßzeitpunkte für die Skala Aktiviertheit des BFB (Q^+ -Tests)

Die Abnahme der 'Aktiviertheit' der Männer findet vor allem zur Follikelpunktion hin statt. Die Q^+ -Tests sind tendenziell signifikant zwischen hormoneller Stimulation bzw. Ultraschall und Follikelpunktion.

3.4.2 Ergebnisse in der Skala Gedrücktheit des BFB

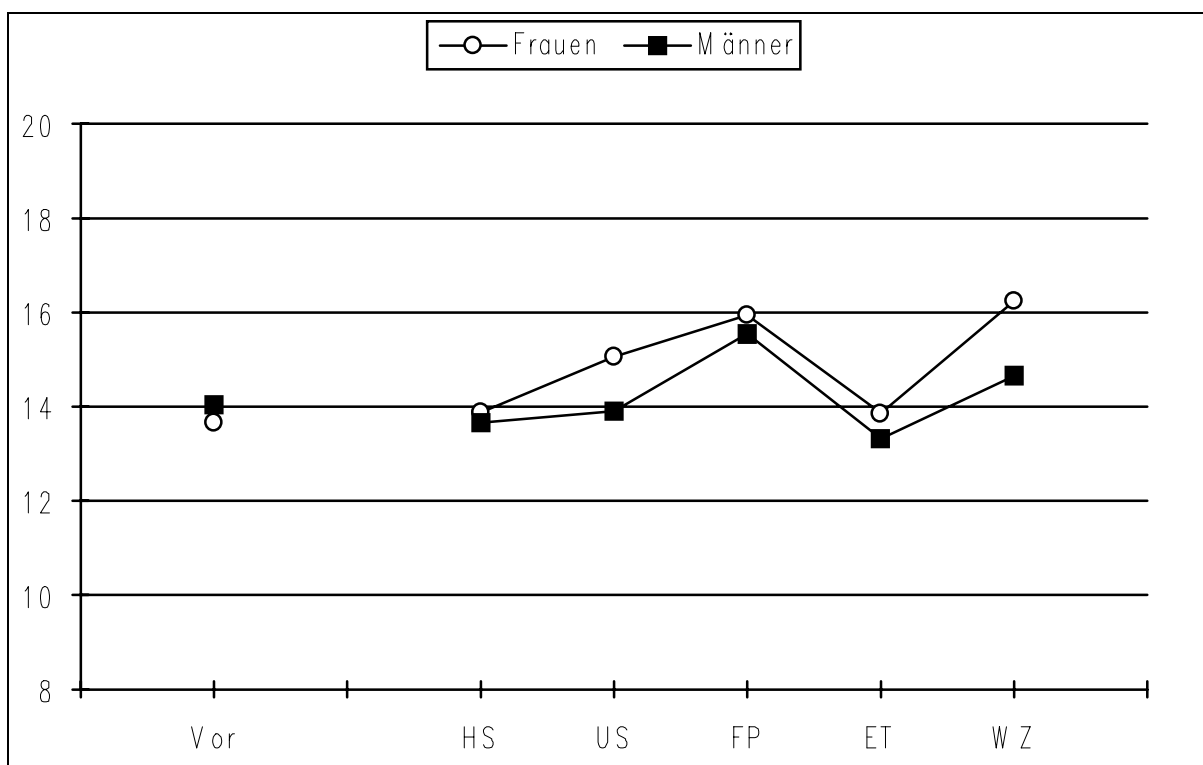


Abbildung 10: Verlauf in der Skala Gedrücktheit des BFB von Frauen und Männern während einer IvF-Behandlung

In der Skala Gedrücktheit des BFB sind wiederum die Verläufe von Frauen und Männer statistisch signifikant. Die Berechnung der Einzelvergleiche ergibt bei den Frauen in der Wartezeit einen signifikant höheren Mittelwert der 'Gedrücktheit',

verglichen mit dem Zeitpunkt vor der Behandlung und der hormonellen Stimulation, sowie eine tendenziell höhere 'Gedrücktheit' als kurz nach dem Embryotransfer. Weiterhin ist der Unterschied in der 'gedrückten' Stimmung zwischen Embryotransfer und Follikelpunktion ebenfalls tendenziell signifikant.

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (Frauen)	141	3 ^{GG}	3,67	.014
Zeitpunkt (Männer)	70	3 ^{GG}	2,63	.042

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 17: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse für die Skala Gedrücktheit des BFB über die Meßzeitpunkte

Für die Männer überschreitet allein der Vergleich der Stimmung zwischen Follikelpunktion und Embryotransfer die Signifikanzgrenze: sie sind nach dem Embryotransfer deutlich weniger 'gedrückt'.

	Frauen							Männer					
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	—	—	—				FP	—	—	—			
ET	—	—	—	t			ET	—	—	—	*		
WZ	*	*	—	—	t		WZ	—	—	—	—	—	

t: $p(Q^+) < .10$ *: $p(Q^+) < .05$ **: $p(Q^+) < .01$ ***: $p(Q^+) < .001$ —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 18: Ergebnisse der Einzelvergleiche für die Skala Gedrücktheit des BFB der verschiedenen Meßzeitpunkte (Q⁺-Tests)

3.4.3 Ergebnisse in der Skala Gereiztheit des BFB

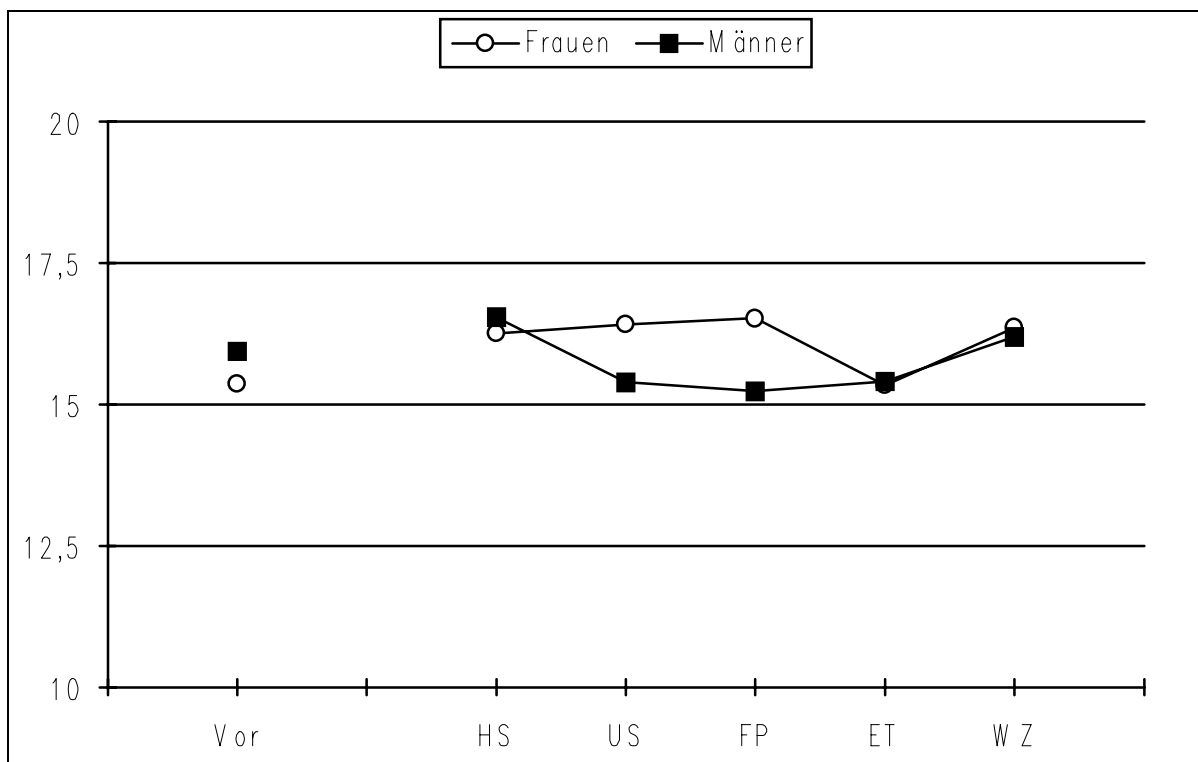


Abbildung 11: Verlauf in der Skala Gereiztheit des BFB von Frauen und Männern während einer IvF-Behandlung

Die Mittelwerte in der Skala Gereiztheit der ungewollt kinderlosen Paare unterscheiden sich in den unterschiedlichen Behandlungsschritten nicht voneinander. Da sämtliche Q^+ -Tests nicht signifikant wurden, wird auf eine Darstellung verzichtet.

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (Frauen)	32	4 ^{GG}	0,79	.538
Zeitpunkt (Männer)	30	4 ^{GG}	0,85	.500

^{GG}: DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 19: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse für die Skala Gereiztheit des BFB über die Meßzeitpunkte

3.4.4 Zusammenfassung

Die Ergebnisse zur Hypothese 3 sind nicht einheitlich. Während die 'gereizte' Stimmung der Frauen und Männer etwa unverändert bleibt, zeigen sich in den anderen beiden Stimmungslagen Veränderungen. Die 'Aktiviertheit' der befragten Personen nimmt unter IvF deutlich ab, bei den Frauen ausgeprägter als bei den Männern. Die geringste 'Aktiviertheit' tritt dabei um die Follikelpunktion (Männer) und um den Embryotransfer (Frauen) auf, also nicht in der Wartezeit.

Die Untersuchung der 'gedrückten' Stimmung erbrachte, daß diese bei den Frauen in der Wartezeit erhöht ist. Den höchsten Wert erreichte diese Stimmung bei den Männern kurz nach der Follikelpunktion, wobei der Vergleich zwischen Follikelpunktion und Embryotransfer signifikant wird.

3.5 Ergebnisse zur Hypothese 4.1:

Paare mit mehr gesprächsförderndem Verhalten erleben eine IvF-Behandlung weniger belastend als Paare mit weniger gesprächsförderndem Verhalten.

Um diese Hypothese - wie auch die Hypothese 4.2 - zu überprüfen, wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- a) Zunächst wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse gerechnet. Der erste Faktor war die Gruppenzugehörigkeit (z.B. 'Mehr vs. Weniger Gesprächsförderung'), und der zweite Faktor waren die Meßzeitpunkte (Meßwiederholung auf diesem Faktor).
- b) Danach wurde für jede Gruppe separat eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet.

Die Ergebnisse der Varianzanalysen wurden jeweils korrigiert, indem die Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser verändert wurden.

- c) Weiter wurde dann - wiederum für jede Gruppe - per Einzelvergleich bestimmt, in welchen Meßzeitpunkten sich ggfs. die Stimmungen unterscheiden. Hierzu wurden erneut Q^+ -Tests berechnet.
- d) Abschließend wurden T-Tests für unabhängige Gruppen mit Bonferroni-Adjustierung durchgeführt, um zu entscheiden, zu welchen Meßzeitpunkten sich die gebildeten Untergruppen statistisch unterscheiden. Dabei wurden stets die Ergebnisse verwendet, die unter Annahme ungleicher Varianzen berechnet wurden. Dies stellt ein strengeres Vorgehen dar, d.h. die Signifikanzgrenze wird schwerer erreicht, und somit die Nullhypothese eher beibehalten.

Es sei angemerkt, daß die Anschlußanalysen unabhängig vom Ausgang der Eingangsanalyse berechnet wurden. D.h. die Q^+ -Tests wurden auch dann berechnet, wenn in der zweifaktoriellen oder einfaktoriellen Varianzanalyse kein signifikanter Meßwiederholungseffekt festgestellt wurde. Dieses Vorgehen erscheint sinnvoll, da die Auswertung auf einer derart kleinen Stichprobe beruht, daß die Ergebnisse in jedem Fall mit Zurückhaltung interpretiert werden sollten. Überdies müssen die verschiedenen Tests nicht notwendigerweise als Eingangs- und Anschlußtest verstanden werden. Es ist durchaus legitim, z.B. multiple Vergleiche

ohne eine vorherige Varianzanalyse einzusetzen (vgl. Diehl & Arbinger, 1990, S.240f für einfaktorielle Designs). Außerdem führen die Verfahren im Regelfall zu ähnlichen Ergebnissen. Aus diesen Gründen wurde einem möglichen Informationsgewinn durch eine umfangreiche Auswertung der Vorzug vor dem üblichen Vorgehen gegeben.

3.5.1 Ergebnisse der Frauen zur Skala Aktiviertheit des BFB

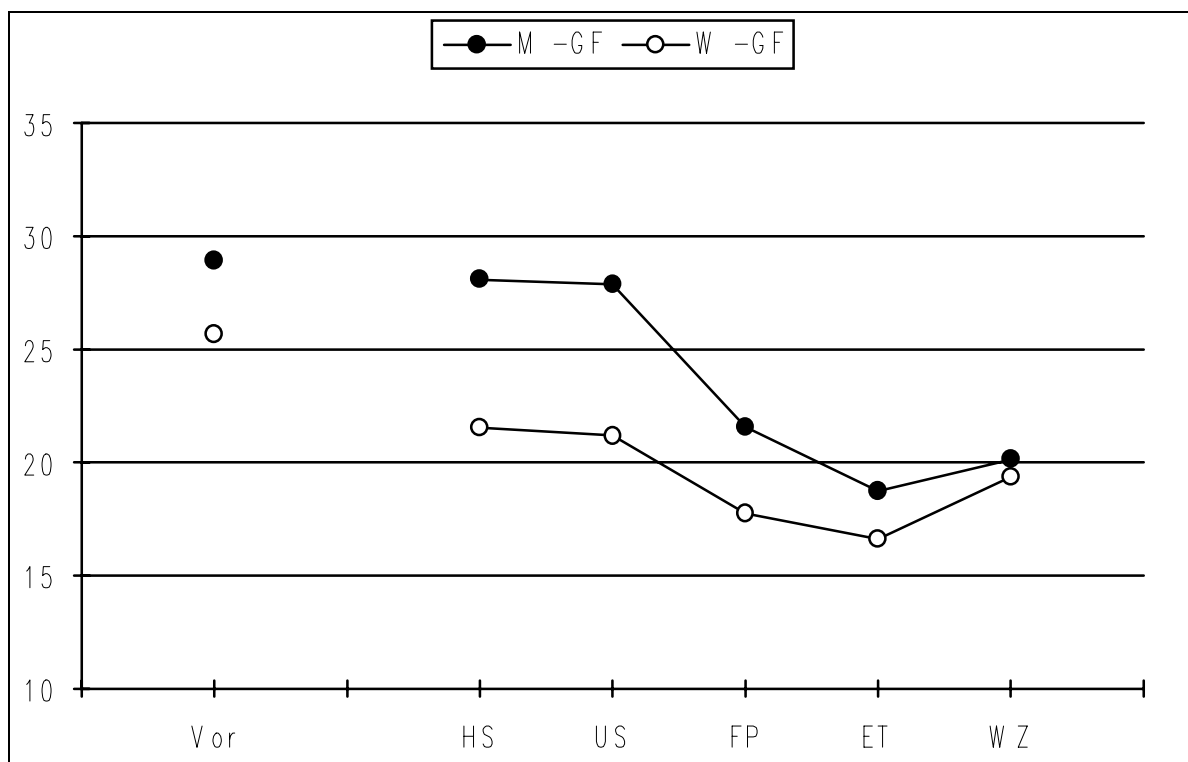


Abbildung 12: Einschätzungen der Frauen in der Skala Aktiviertheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

Das Ergebnis der zweifaktoriellen Varianzanalyse liefert keinen Hinweis auf signifikant verschiedene Verläufe zwischen den gebildeten Subgruppen. Die weiteren Analysen deuten jedoch an, daß die Frauen der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung' am Anfang der Behandlung etwas höhere Werte in der Skala Aktiviertheit beschreiben und diese dann im Verlauf stärker abfallen. So ergibt die einfaktorielle Varianzanalyse eine geringere Irrtumswahrscheinlichkeit, was durch die höhere Anzahl signifikanter Vergleiche per Q^+ -Tests bestätigt wird. Allerdings erreichen die Unterschiede zwischen den Gruppen zu keinem Meßzeitpunkt ein statistisch signifikantes Ausmaß in den Bonferroni-adjustierten T-Tests.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	359	1	2,78	.118
Zeitpunkt	1140	3 ^{GG}	15,50	.000
Gruppe * Zeitpkt	112	3 ^{GG}	1,53	.220

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	834	2 ^{GG}	12,89	.000
Zeitpunkt (W - GF)	417	2 ^{GG}	5,07	.010

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	t	—				
FP	*	t	*				FP	*	—	—			
ET	**	*	**	—			ET	**	—	—	—		
WZ	t	t	t	—	—		WZ	t	—	—	—	—	

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: $p(Q^+) < .10$, *: $p(Q^+) < .05$, **: $p(Q^+) < .01$, ***: $p(Q^+) < .001$, —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 20: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Aktiviertheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Frauen

3.5.2 Ergebnisse der Männer zur Skala Aktiviertheit des BFB

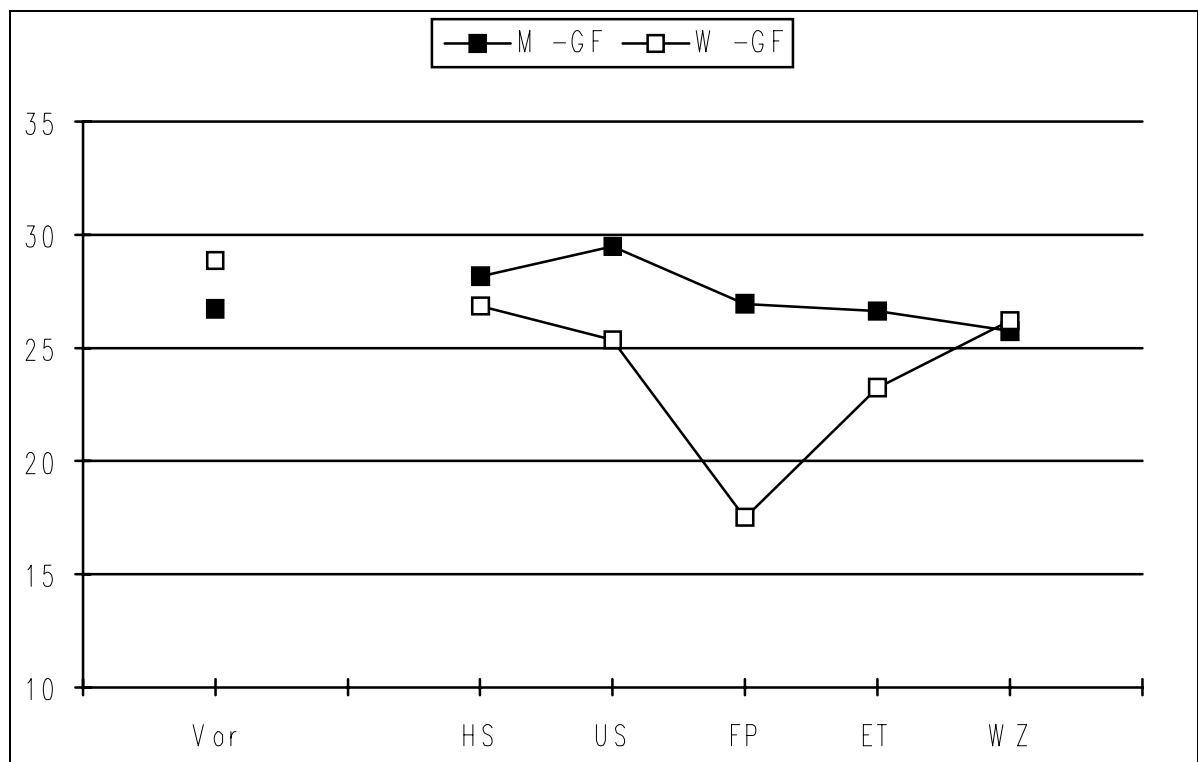


Abbildung 13: Einschätzungen der Männer in der Skala Aktiviertheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

Da die zweifaktorielle Varianzanalyse einen signifikanten Interaktionseffekt liefert, beschreiben die Männer der beiden Subgruppen ihre Stimmung im Verlauf der Behandlung in der Skala Aktiviertheit unterschiedlich. Es zeigt sich, daß nur die Männer der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung' eine Veränderung unter der Behandlung berichten: für diese Gruppe weist die einfaktorielle Varianzanalyse einen signifikanten F-Wert aus. Die Einzelvergleiche ergeben, daß die 'Aktiviertheit' dieser Männer kurz nach der Follikelpunktion im Vergleich zur hormonellen Stimulation geringer ist. Außerdem sind die Vergleiche zwischen Follikelpunktion und der Wartezeit bzw. zum Zeitpunkt vor Beginn der IvF-Behandlung tendenziell signifikant. Die Unterschiede zwischen den Gruppen zu den verschiedenen Behandlungsabschnitten sind hingegen nicht bedeutsam.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	163	1	0,94	.350
Zeitpunkt	367	2 ^{GG}	4,40	.009
Gruppe * Zeitpkt	333	2 ^{GG}	3,99	.014

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	71	1 ^{GG}	1,67	.229
Zeitpunkt (W - GF)	629	2 ^{GG}	5,06	.009

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	—	—	—				FP	t	*	—			
ET	—	—	—	—			ET	—	—	—	—		
WZ	—	—	—	—	—		WZ	—	—	—	t	—	

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: $p(Q^+) < .10$, *: $p(Q^+) < .05$, **: $p(Q^+) < .01$, ***: $p(Q^+) < .001$, —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 21: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Aktiviertheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Männer

3.5.3 Ergebnisse der Frauen zur Skala Gedrücktheit des BFB

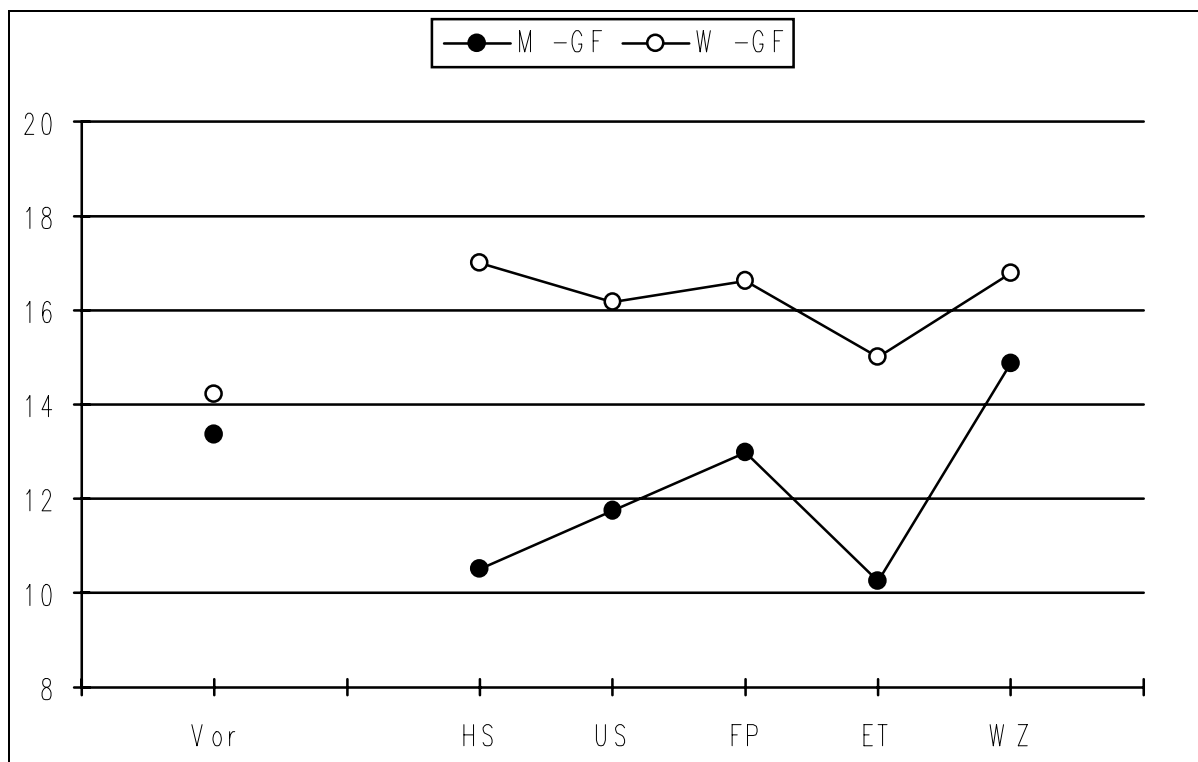


Abbildung 14: Einschätzungen der Frauen in der Skala Gedrücktheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

Die Auswertung des Verlaufes in dieser Skala erbrachte einen tendenziell signifikanten Interaktionseffekt, d.h. die beiden Gruppen von Frauen stufen ihre Stimmung in der Skala Gedrücktheit anders ein, in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Behandlungsschritten. Die genauere Untersuchung zeigte, daß die 'gedrückte' Stimmung der Frauen aus der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung' während der hormonellen Stimulation geringer ist als während der Wartezeit. In der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung' bleiben die Schwankungen der Stimmung in dieser Skala im Bereich von Zufallsschwankungen. Desweiteren wird der Unterschied zwischen den beiden Gruppen während der hormonellen Stimulation signifikant, wobei die Frauen aus der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung' ihre Stimmung weniger 'gedrückt' einschätzen als die Frauen der anderen Gruppe.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	324	1	5,35	.037
Zeitpunkt	94	3 ^{GG}	3,12	.034
Gruppe * Zeitpkt	83	3 ^{GG}	2,76	.052

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	127	3 ^{GG}	4,26	.016
Zeitpunkt (W - GF)	49	2 ^{GG}	1,64	.220

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	—	—	—				FP	—	—	—			
ET	—	—	—	—			ET	—	—	—	—		
WZ	—	*	—	—	t		WZ	—	—	—	—	—	

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	**	—	—	—	—

t: p(Q⁺)<.10, *: p(Q⁺)<.05, **: p(Q⁺)<.01, ***: p(Q⁺)<.001, —: p(Q⁺) n.s.

Tabelle 22: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gedrücktheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Frauen

3.5.4 Ergebnisse der Männer zur Skala Gedrücktheit des BFB

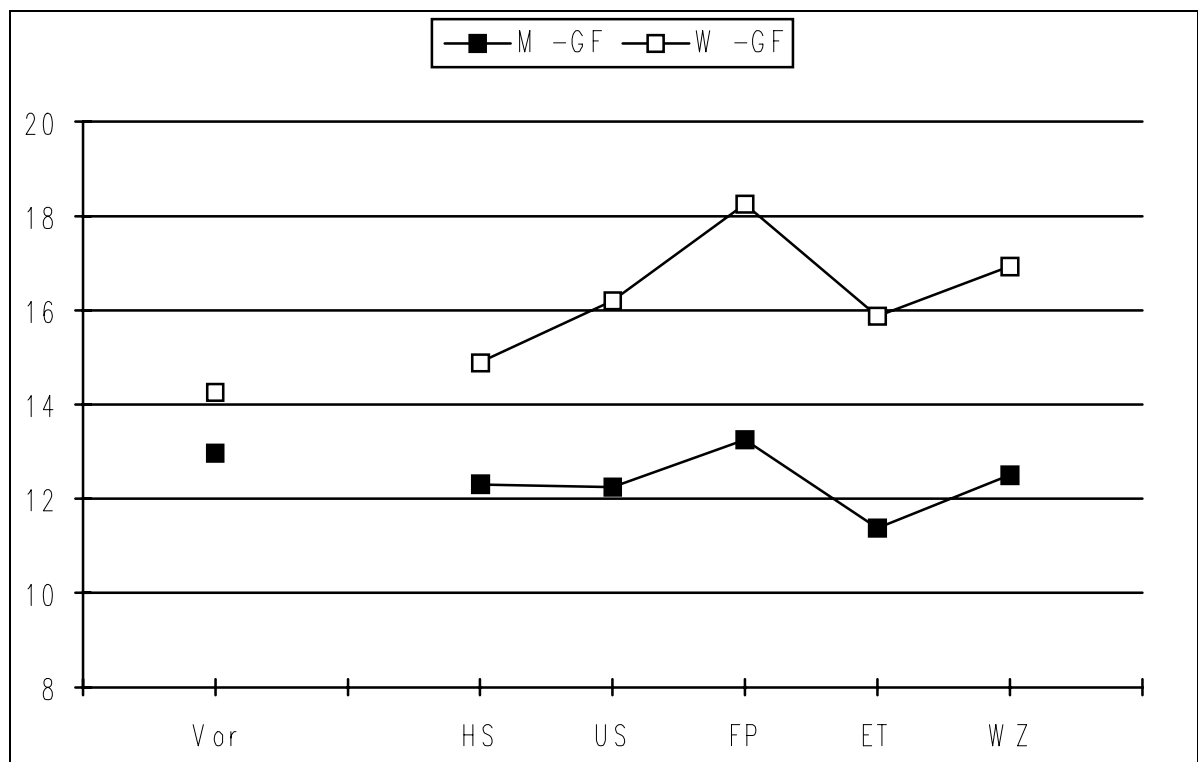


Abbildung 15: Einschätzungen der Männer in der Skala Gedrücktheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

Die Männer der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung' beschreiben keine Änderung, die Männer aus Paarbeziehungen mit 'Weniger Gesprächsförderung' zeigen einen tendenziellen Anstieg der Mittelwerte in der Skala Gedrücktheit. Allerdings belegt keiner der Einzelvergleiche eine deutliche Differenz zwischen den Behandlungsabschnitten. Auch der Interaktionsfaktor zwischen Gruppenzugehörigkeit und Meßzeitpunkten wird nicht signifikant. So zeigt sich im wesentlichen ein signifikanter Unterschied in der Stimmung 'Gedrücktheit' zwischen den Gruppen 'Mehr- und Weniger Gesprächsförderung'. Der Vergleich der einzelnen Meßzeitpunkte belegt einen tendenziellen Unterschied kurz nach dem Embryotransfer und in der Wartezeit. Dabei berichten die Männer der Paarbeziehungen mit 'Mehr Gesprächsförderung' eine geringere 'Gedrücktheit'.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	315	1	7,47	.016
Zeitpunkt	59	3 ^{GG}	2,43	.063
Gruppe * Zeitpkt	39	3 ^{GG}	1,64	.182

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	17	2 ^{GG}	1,13	.359
Zeitpunkt (W - GF)	81	2 ^{GG}	2,45	.096

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor	■						Vor	■					
HS	—	■					HS	—	■				
US	—	—	■				US	—	—	■			
FP	—	—	—	■			FP	—	—	—	■		
ET	—	—	—	—	■		ET	—	—	—	—	■	
WZ	—	—	—	—	—	■	WZ	—	—	—	—	—	■

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	t	t

t: $p(Q^+) < .10$, *: $p(Q^+) < .05$, **: $p(Q^+) < .01$, ***: $p(Q^+) < .001$, —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 23: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gedrücktheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Männer

3.5.5 Ergebnisse der Frauen zur Skala Gereiztheit des BFB

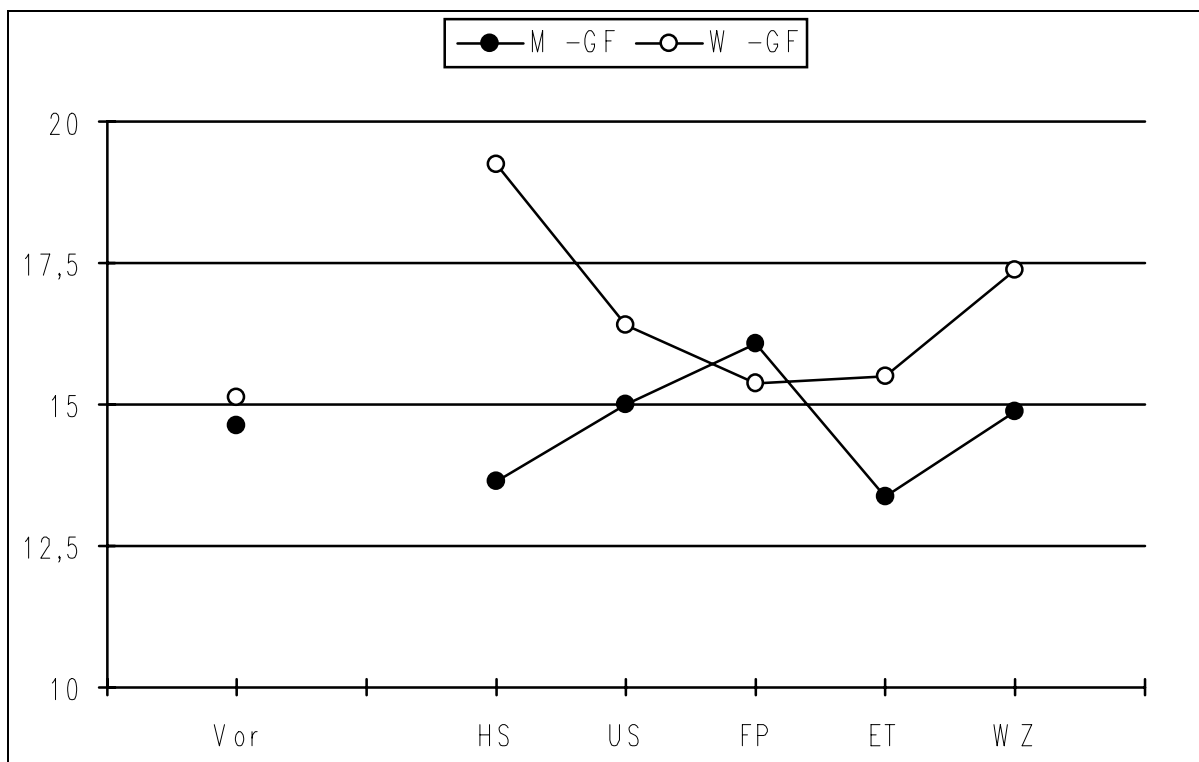


Abbildung 16: Einschätzungen der Frauen in der Skala Gereiztheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

In der Skala Gereiztheit konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Frauen aus Paarbeziehungen mit 'Mehr und Weniger Gesprächsförderung' aufgefunden werden. Der Faktor Gruppe der zweifaktoriellen Varianzanalyse und die Einzelvergleiche getrennt für jeden Behandlungsschritt zeigen keine Unterschiede an. Der Interaktionseffekt erreicht eine tendenzielle Signifikanz und deutet Unterschiede in der Reaktion der Frauen auf die Behandlung an. Diese Tendenz wird dadurch etwas gestützt, daß die Frauen der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung' sich während der hormonellen Stimulation tendenziell 'gereizter' beschreiben als kurz nach dem Embryotransfer.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	87	1	1,92	.187
Zeitpunkt	46	3 ^{GG}	1,18	.331
Gruppe * Zeitpkt	92	3 ^{GG}	2,36	.069

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	38	2 ^{GG}	1,40	.279
Zeitpunkt (W - GF)	99	2 ^{GG}	1,97	.150

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor	■						Vor	■					
HS	—	■					HS	—	■				
US	—	—	■				US	—	—	■			
FP	—	—	—	■			FP	—	—	—	■		
ET	—	—	—	—	■		ET	—	t	—	—	■	
WZ	—	—	—	—	—	■	WZ	—	—	—	—	—	■

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: $p(Q^+) < .10$, *: $p(Q^+) < .05$, **: $p(Q^+) < .01$, ***: $p(Q^+) < .001$, —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 24: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gereiztheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Frauen

3.5.6 Ergebnisse der Männer zur Skala Gereiztheit des BFB

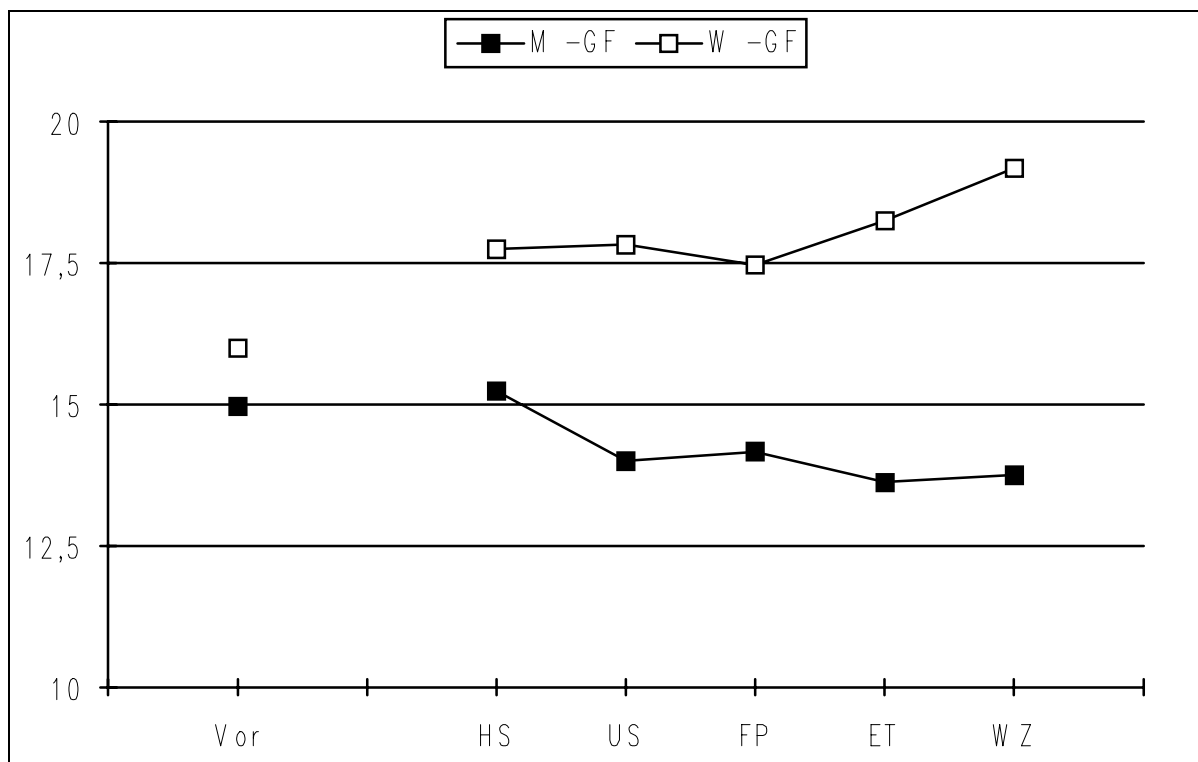


Abbildung 17: Einschätzungen der Männer in der Skala Gereiztheit während einer IvF-Behandlung getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung'

Die Männer der über das Ausmaß an Gesprächsförderung gebildeten Gruppen skalieren ihre Stimmung in der Skala Gereiztheit im Verlauf der IvF-Behandlung statistisch unterschiedlich ein. Jede Untergruppe für sich betrachtet zeigt in den einfaktoriellen Varianzanalysen keine überzufällige Änderung der Stimmung, was sich in den Q^+ -Tests widerspiegelt. Jedoch deutet sich graphisch an, daß die Differenzen zwischen den Gruppen unter der Behandlung größer werden. Die genauere Analyse ermittelt dann einen tendenziellen Unterschied zwischen den Gruppen in der Wartezeit dergestalt, daß die Männer aus der Gruppe mit 'Mehr Gesprächsförderung' eine geringere 'Gereiztheit' beschreiben als die Männer mit Paarbeziehungen, in denen 'Weniger Gesprächsförderung' vorzufinden ist.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	286	1	10,84	.005
Zeitpunkt	12	3 ^{GG}	0,36	.818
Gruppe * Zeitpkt	48	3 ^{GG}	1,43	.240

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - GF)	17	3 ^{GG}	0,76	.530
Zeitpunkt (W - GF)	43	2 ^{GG}	0,97	.425

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - GF							W - GF						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS							HS						
US							US						
FP							FP						
ET							ET						
WZ							WZ						

T-Test: „M - GF“ vs „W - GF“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	t

t: p(Q⁺)<.10, *: p(Q⁺)<.05, **: p(Q⁺)<.01, ***: p(Q⁺)<.001, —: p(Q⁺) n.s.

Tabelle 25: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gereiztheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Gesprächsförderung' - Männer

3.5.7 Zusammenfassung der Auswertung zu den Untergruppen 'Mehr und Weniger Gesprächsförderung'

Die statistischen Berechnungen lieferten Hinweise darauf, daß die Personen aus Paarbeziehungen mit 'mehr gesprächsförderndem Verhalten' 'aktivierter' waren: Die Frauen waren eingangs der Behandlung etwas 'aktivierter' und zeigten dann eine stärkere Abnahme als die Frauen der anderen Gruppe. Die Männer zeigten im Gegensatz zu den Männern aus Paarbeziehungen mit 'Weniger Gesprächsförderung' keine Abnahme in der Skala Aktiviertheit.

In Bezug auf die 'gedrückte' Stimmung zeigten sich bei Männern und Frauen deutliche Gruppenunterschiede: Bei den Frauen ist der Unterschied während der hormonellen Stimulation, und bei den Männern nach Embryotransfer und in der

Wartezeit tendenziell signifikant. Die 'Gedrücktheit' in der Gruppe der Paare mit 'weniger Gesprächsförderung' ist jeweils größer.

Letztgenannter Befund gilt ähnlich für die 'gereizte' Stimmung der Männer: Die Männer aus Paarbeziehungen mit 'weniger Gesprächsförderung' beschreiben sich in der Wartezeit 'gereizter' als die Vergleichsgruppe. Bei den Frauen zeigt sich hier nur eine schwache Tendenz - allerdings stellen sich auch hier die Frauen der Gruppe 'Weniger Gesprächsförderung' 'gereizter' dar als die Frauen aus der Gruppe 'Mehr Gesprächsförderung'.

3.6 Ergebnisse zur Hypothese 4.2:

Paare mit mehr entwertendem Verhalten erleben eine IvF-Behandlung belastender als Paare mit weniger entwertendem Verhalten.

Das Vorgehen zur Testung der Hypothese entspricht demjenigen in Kap.3.5 für die Hypothese 4.1 beschriebenen.

3.6.1 Ergebnisse der Frauen zur Skala Aktiviertheit des BFB

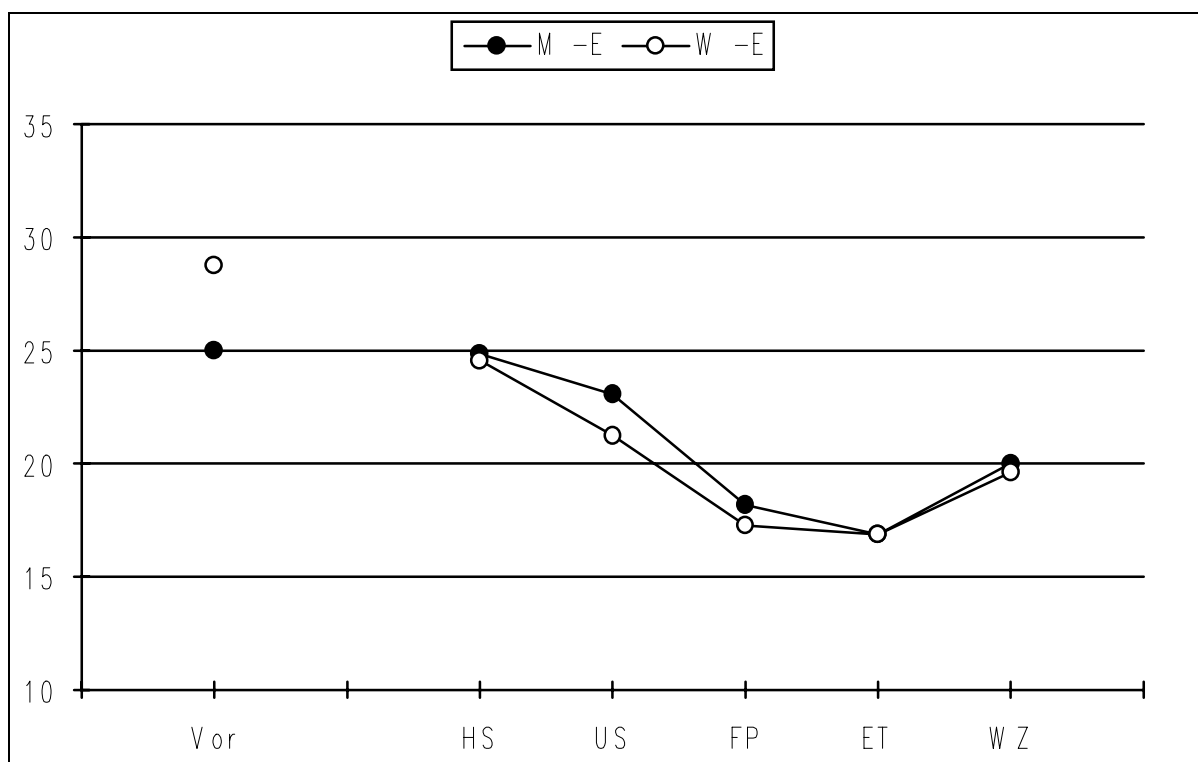


Abbildung 18: Einschätzungen der Frauen in der Skala Aktiviertheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Die Ergebnisse der beiden Varianzanalysen liefern keine Hinweise darauf, daß die Subgruppen unterschiedliche Mittelwerte in der Skala Aktiviertheit im Verlauf der IvF-Behandlung angeben. Die 'Aktiviertheit' verändert sich für beide Gruppen etwa gleich; die einfaktoriellen Varianzanalysen ermitteln signifikante F-Werte für beide Gruppen. Auch wenn die Q^+ -Tests etwas andere Signifikanzen liefern, kann festgestellt werden, daß die Verläufe sehr ähnlich sind. Zumal sich die Gruppen zu keinem Meßzeitpunkt in den Bonferroni-adjustierten T-Tests voneinander unterscheiden.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	0	1	0,00	.938
Zeitpunkt	1249	3 ^{GG}	13,97	.000
Gruppe * Zeitpkt	74	3 ^{GG}	0,83	.496

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - E)	484	2 ^{GG}	6,07	.008
Zeitpunkt (W - E)	840	3 ^{GG}	8,48	.001

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q^+ -Tests

M - E							W - E						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	**	t	t				FP	*	—	—			
ET	*	—	—	—			ET	*	t	—	—		
WZ	—	—	—	—	—		WZ	*	—	—	—	—	

T-Test: „M - E“ vs „W - E“ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: $p(Q^+) < .10$, *: $p(Q^+) < .05$, **: $p(Q^+) < .01$, ***: $p(Q^+) < .001$, —: $p(Q^+) \text{ n.s.}$

Tabelle 26: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Aktiviertheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Frauen

3.6.2 Ergebnisse der Männer zur Skala Aktiviertheit des BFB

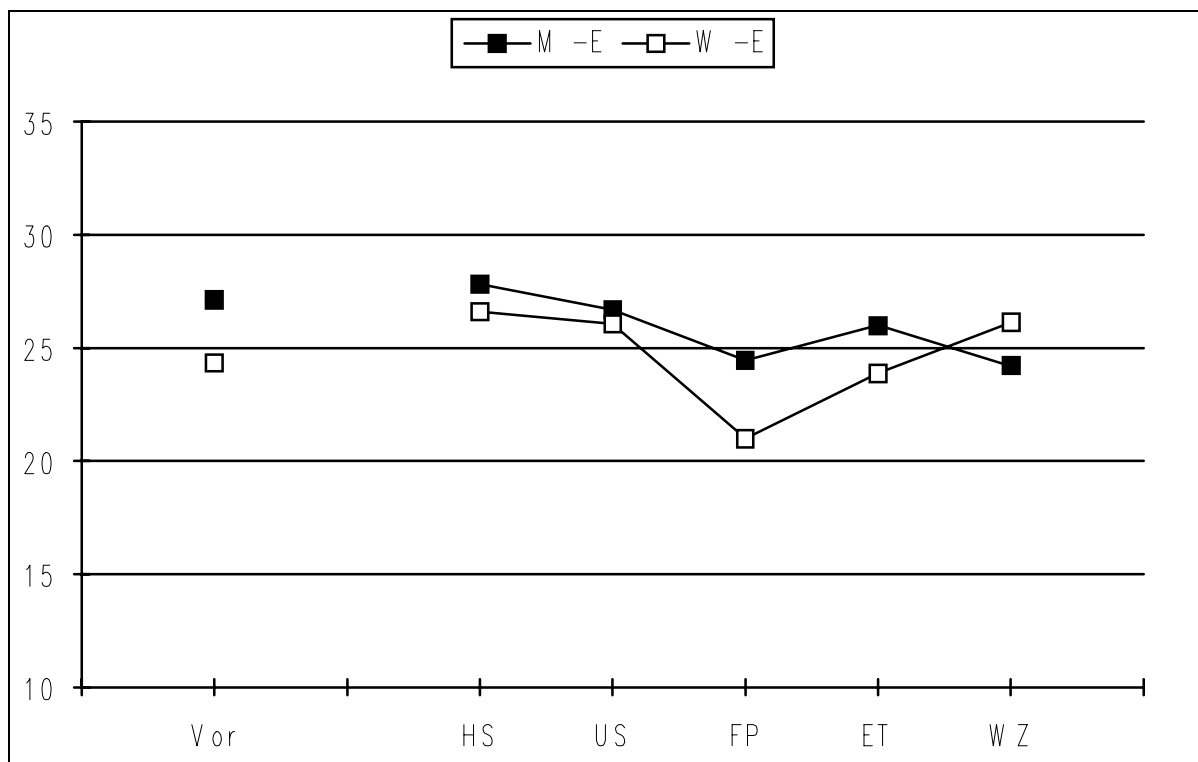


Abbildung 19: Einschätzungen der Männer in der Skala Aktiviertheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Auch für die Männer liefert die statistische Auswertung der Skala Aktiviertheit kaum Hinweise auf unterschiedliche Verläufe: die F-Werte beider Varianzanalysen erreichen nicht die Signifikanzgrenze. Die tendenzielle Signifikanz des F-Wertes für den Faktor Zeitpunkt ist aufgrund der Ergebnisse in Kap. 3.4.1 zu erwarten. Die Subgruppenbildung erbringt kaum neue Informationen. Lediglich in den Einzelvergleichen mittels Q^+ -Test wird die Differenz zwischen hormoneller Stimulation und Wartezeit in der Gruppe mit 'Mehr Entwertung' signifikant. Dies erscheint allerdings aufgrund des schwächeren F-Wertes der einfaktoriellen Varianzanalyse für diese Gruppe kaum interpretationswürdig. Auch die Einzelvergleiche zwischen Gruppen separat zu jedem Behandlungsabschnitt deuten nicht auf Unterschiede hin.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	45	1	0,21	.657
Zeitpunkt	188	2 ^{GG}	2,34	.098
Gruppe * Zeitpkt	72	2 ^{GG}	0,91	.435

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - E)	84	1 ^{GG}	1,12	.347
Zeitpunkt (W - E)	175	2 ^{GG}	2,07	.156

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - E							W - E						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	—	—	—				FP	—	—	—			
ET	—	—	—	—			ET	—	—	—	—		
WZ	—	**	—	—	—		WZ	—	—	—	—	—	

T-Test: „M - E “ vs „W - E “ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: p(Q⁺)<.10, *: p(Q⁺)<.05, **: p(Q⁺)<.01, ***: p(Q⁺)<.001, —: p(Q⁺) n.s.

Tabelle 27: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Aktiviertheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Männer

3.6.3 Ergebnisse der Frauen zur Skala Gedrücktheit des BFB

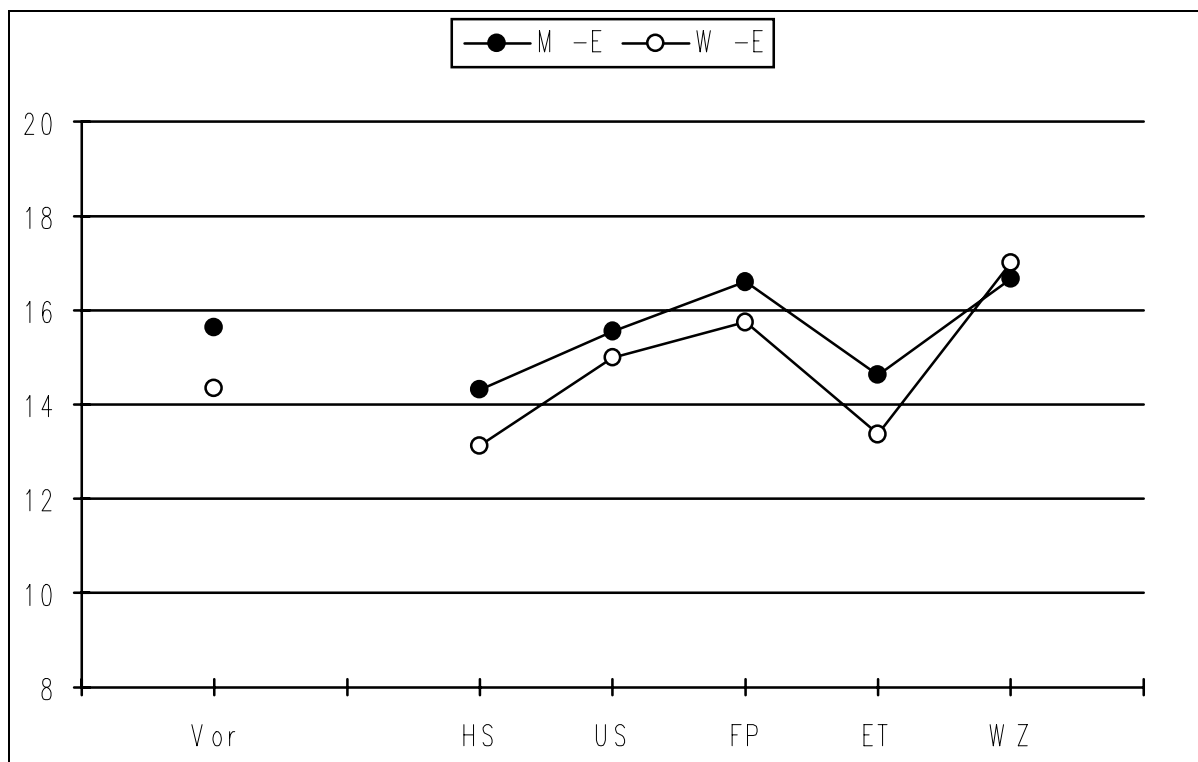


Abbildung 20: Einschätzungen der Frauen in der Skala Gedrücktheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Die Werte der Frauen in der Skala Gedrücktheit in den verschiedenen Abschnitten einer IvF sieht für die beiden Subgruppen ähnlich aus. Die Varianzanalysen zeigen keine Unterschiede in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit. Allein in den Q^+ -Tests finden sich Unterschiede in der Gruppe 'Weniger Entwertung': Hier besteht ein signifikanter Unterschied zwischen hormoneller Stimulation und Wartezeit sowie ein tendenziell signifikanter Unterschied zwischen Follikelpunktion und Embryotransfer. Aber auch in dieser Skala werden die Unterschiede zwischen den Gruppen nicht signifikant.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	15	1	0,21	.657
Zeitpunkt	116	3 ^{GG}	2,70	.053
Gruppe * Zeitpkt	7	3 ^{GG}	0,18	.920

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - E)	37	2 ^{GG}	0,92	.446
Zeitpunkt (W - E)	86	1 ^{GG}	1,91	.191

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Q⁺ -Tests

M - E							W - E						
	Vor	HS	US	FP	ET	WZ		Vor	HS	US	FP	ET	WZ
Vor							Vor						
HS	—						HS	—					
US	—	—					US	—	—				
FP	—	—	—				FP	—	—	—			
ET	—	—	—	—			ET	—	—	—	t		
WZ	—	—	—	—	—		WZ	—	*	—	—	—	

T-Test: „M - E “ vs „W - E “ (Bonferroni-Adjustierung)

Vor	HS	US	FP	ET	WZ
—	—	—	—	—	—

t: p(Q⁺)<.10, *: p(Q⁺)<.05, **: p(Q⁺)<.01, ***: p(Q⁺)<.001, —: p(Q⁺) n.s.

Tabelle 28: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gedrücktheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Frauen

3.6.4 Ergebnisse der Männer zur Skala Gedrücktheit des BFB

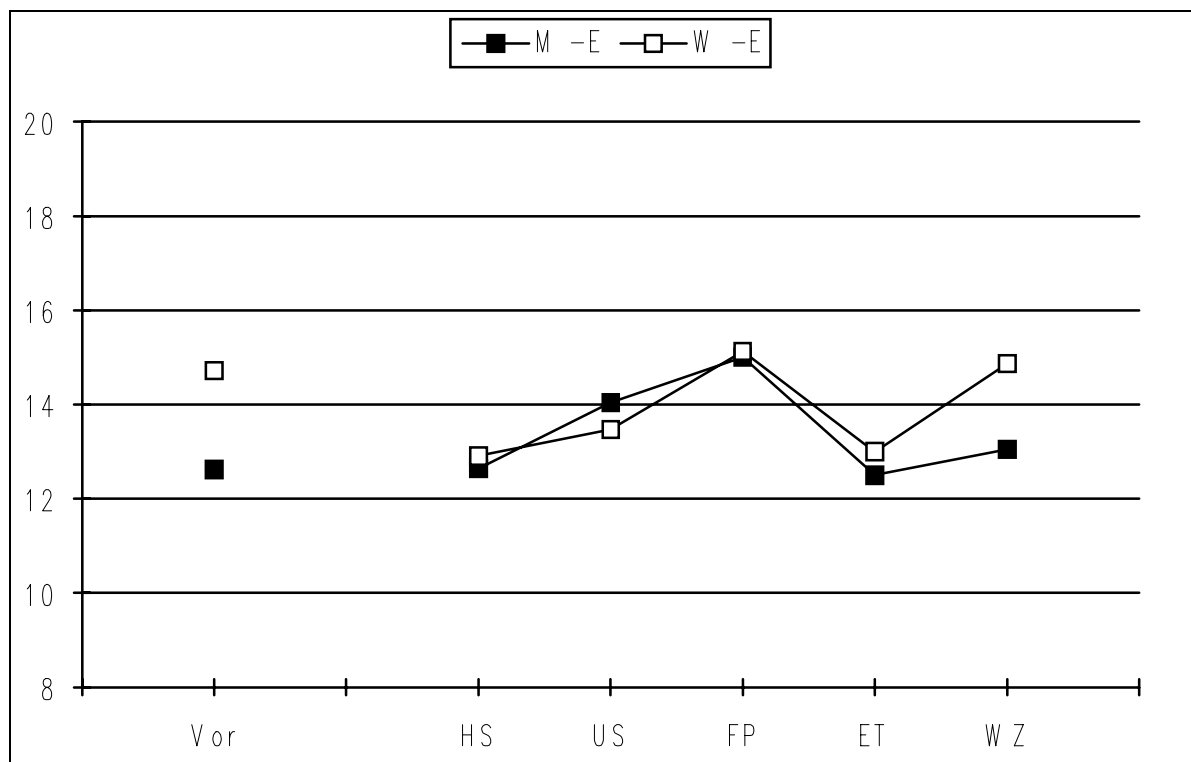


Abbildung 21: Einschätzungen der Männer in der Skala Gedrücktheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Die Einschätzungen der Männer in der Skala Gedrücktheit während einer IvF-Behandlung stellen sich für beide Gruppen nicht unterschiedlich dar. Weder die Varianzanalysen noch die Anschlußberechnungen liefern signifikante Ergebnisse. Da die Q^+ -Tests und die T-Tests der Anschlußanalysen in keinem Vergleich signifikant oder tendenziell signifikant werden, wird auf eine tabellarische Darstellung der Tests verzichtet.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	11	1	0,17	.686
Zeitpunkt	58	3 ^{GG}	2,05	.115
Gruppe * Zeitpkt	21	3 ^{GG}	0,75	.537

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - E)	40	2 ^{GG}	1,56	.235
Zeitpunkt (W - E)	40	2 ^{GG}	1,28	.310

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 29: Ergebnisse der Varianzanalysen zum Verlauf in der Skala Gedrücktheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Männer

3.6.5 Ergebnisse der Frauen zur Skala Gereiztheit des BFB

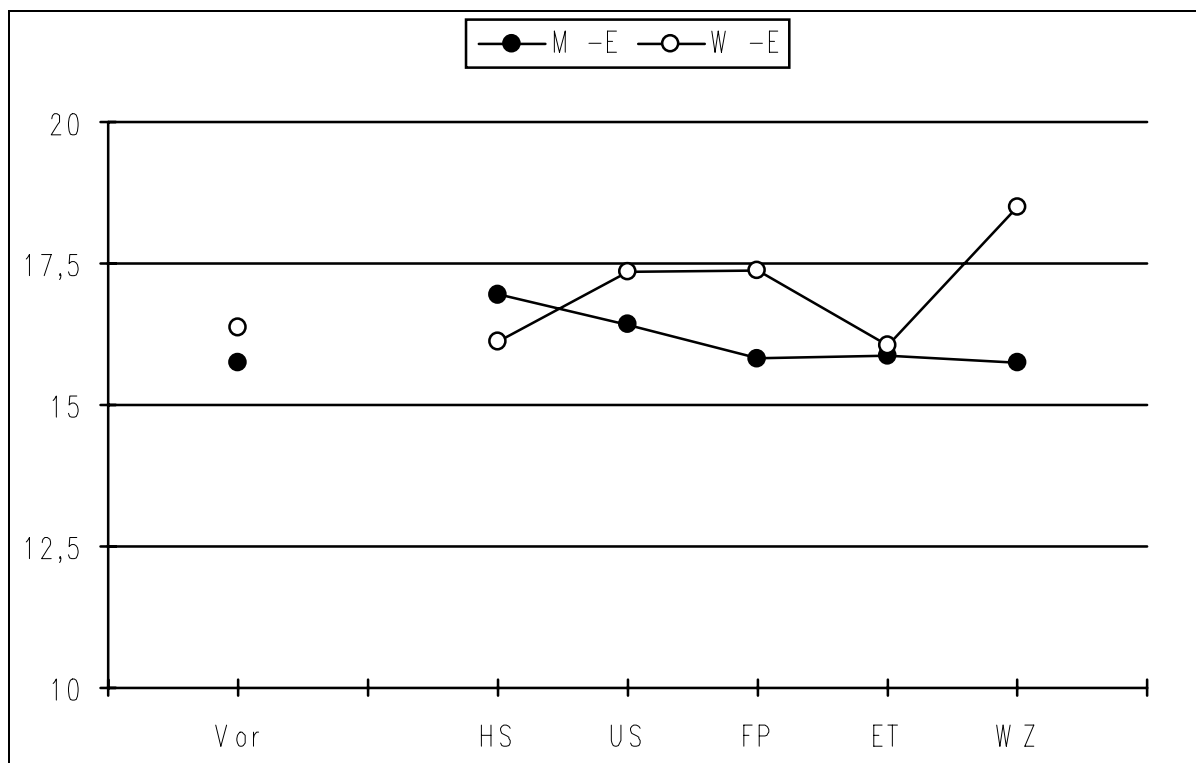


Abbildung 22: Einschätzungen der Frauen in der Skala Gereiztheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Die Frauen der beiden Gruppen 'Mehr und Weniger Entwertung' beschreiben sich in der Skala Gereiztheit in den medizinischen Behandlungsabschnitten nicht statistisch unterschiedlich. Die zwei- und einfaktoriellen Varianzanalysen liefern kein

signifikantes Ergebnis. Auch die Anschlußanalysen erreichen in keinem Fall die Signifikanzgrenze, d.h. die Einzelvergleiche für beide Gruppen erbrachten keinen Hinweis darauf, daß die Frauen ihre 'Gereiztheit' zu einem Zeitpunkt anders einschätzten als zu irgendeinem anderen Zeitpunkt. Auch die Vergleiche zwischen den Gruppen gaben keinen Hinweis auf eine unterschiedlich 'gereizte' Stimmung an einem bestimmten Behandlungsabschnitt.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	<i>p</i> (F)
Gruppe	18	1	0,30	.592
Zeitpunkt	16	3 ^{GG}	0,35	.845
Gruppe * Zeitpkt	29	3 ^{GG}	0,63	.645

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	<i>p</i> (F)
Zeitpunkt (M - E)	9	2 ^{GG}	0,25	.837
Zeitpunkt (W - E)	36	2 ^{GG}	0,64	.582

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 30: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gereiztheit des BFB während einer lvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Frauen

3.6.6 Ergebnisse der Männer zur Skala Gereiztheit des BFB

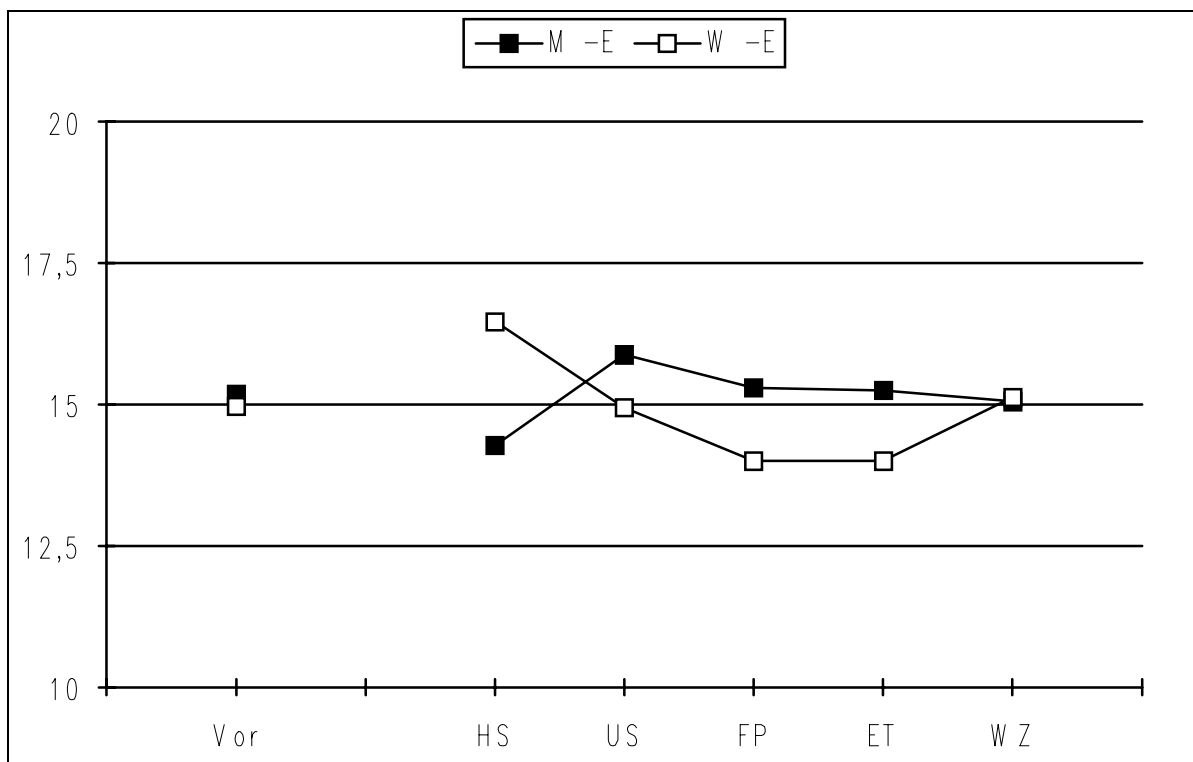


Abbildung 23: Einschätzungen der Männer in der Skala Gereiztheit während einer IvF-Behandlung, getrennt für die Gruppen mit 'Mehr bzw. Weniger Entwertung'

Ähnlich dem Ergebnis der Frauen weisen die Ergebnisse der Männer nicht auf Unterschiede zwischen den Gruppen mit 'mehr und weniger Entwertung' in der Skala Gereiztheit hin. Weder die Varianzanalysen noch die Anschlußanalysen mittels Q^+ - und T-Tests erbrachten einen signifikanten Prüfwert. Aus diesem Grunde wird wiederum auf die tabellarische Darstellung der Anschlußanalysen verzichtet.

Zweifaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Gruppe	1	1	0,03	.865
Zeitpunkt	9	3 ^{GG}	0,33	.844
Gruppe * Zeitpkt	34	3 ^{GG}	1,22	.315

Einfaktorielle Varianzanalyse

Faktor	SS	DF	F	p (F)
Zeitpunkt (M - E)	10	2 ^{GG}	0,46	.692
Zeitpunkt (W - E)	33	2 ^{GG}	0,99	.421

^{GG} : DF adjustiert nach Greenhouse-Geisser

Tabelle 31: Ergebnisse der verschiedenen statistischen Tests zum Verlauf in der Skala Gereiztheit des BFB während einer IvF-Behandlung, in Abhängigkeit von der Gruppeneinteilung 'Mehr bzw. Weniger Entwertung' - Männer

3.6.7 Zusammenfassung der Auswertung zu den Untergruppen 'Mehr und Weniger Entwertung'

Die Auswertung der Stimmungsverläufe während einer IvF-Behandlung für die Untergruppen mit mehr und weniger 'entwertendem Gesprächsverhalten' konnte nur sehr wenig Hinweise auf Unterschiede erbringen. In den Varianzanalysen zeigte sich weder für die Frauen noch für die Männer ein bedeutsamer Unterschied. Auch die Einzelvergleiche zu jedem Meßzeitpunkt zwischen den Gruppen waren durchgängig nicht signifikant. Allein in den Einzelvergleichen, die für jede Gruppe Unterschiede in den Stimmungen je nach Behandlungsabschnitt untersuchten, zeigten sich zwischen den Gruppen geringfügig andere Signifikanzen. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Gruppen ihre Stimmungen in den Skalen des Befindlichkeitsfragebogens nicht substantiell unterschiedlich beschreiben.

4 DISKUSSION

4.1 Methodische Überlegungen

Eingangs soll noch einmal kritisch gewürdigt werden, welchen Begrenzungen die gefundenen Ergebnisse unterliegen. Da die Einschränkungen in Abhängigkeit von der jeweiligen Hypothese etwas variieren, werden sie sowohl vorab hier, als auch bei der dann folgenden inhaltlichen Diskussion der Ergebnisse benannt.

Zunächst ist zu bedenken, daß es sich bei der Untersuchungsstichprobe um eine stark selektierte Gruppe handelt. Wie dargestellt konnten nur etwa 12,5% der gesamten in Frage kommenden Paare für die Untersuchung gewonnen werden. Dies lag zum Teil daran, daß die Befragung mit acht Meßzeitpunkten sehr aufwendig war. Hier könnten einige Paare ablehnend reagiert haben, um eine zusätzliche Belastung zu vermeiden. Auf der anderen Seite wurden die Interviews auch als eine Art Unterstützung und Begleitung erlebt, wie einige Paare in den Interviews äußerten. Zusätzlich handelte es sich um eine Paaruntersuchung, so daß beide Partner mit der Befragung einverstanden sein mußten. Aufgrund der Ergebnisse von Link und Darling (1986) steht zu vermuten, daß es sich bei den Ablehnern um Personen handelt, die mit ihrer Paarbeziehung und dem Leben allgemein weniger zufrieden sind. Leider liegen keine genauen Angaben der Ablehner über ihre Gründe für die Nichtteilnahme vor.

Weiter ist darauf hinzuweisen, daß in der Untersuchungsstichprobe ein Großteil der Männer die somatische Ursache für die Infertilitätsbehandlung liefern. Hierbei können verschiedene Faktoren zusammengewirkt haben. Zunächst wurde in der Bestimmung der Fertilitätseinschränkung verlangt, daß die Werte zweier Spermioogramme über den geforderten Mindestwerten für Dichte, Morphologie und Motilität liegen. Vermutlich hat diese recht strenge Operationalisierung eine Einstufung in niedrigere Kategorien befördert. Außerdem wurde in Gießen relativ früh eine ICSI - Behandlung angeboten (Intracytoplasmatische Spermajektion), eine Behandlung, in deren Verlauf ein einzelnes Spermium in eine Eizelle injiziert wird. Dies mag dazu geführt haben, daß mehr Paare eine Behandlung wünschten, in denen die ungewollte Kinderlosigkeit von den Männern verursacht wurde. Letztlich könnten auch psychologische Faktoren eine Rolle gespielt haben. Möglicherweise sind die Männer dieser Gruppe durch die Diagnosestellung verunsichert und erhoffen sich, wie oben skizziert, eine Unterstützung durch die Befragung. Allerdings deuten die Daten nicht auf eine besondere Belastung der Männer hin. Denkbar ist ebenso, daß solche Männer eine Unterstützung für ihre Frauen erhofften, da die Behandlung wegen der verminderten Fruchtbarkeit des Mannes notwendig wurde. Vielleicht war dies ein Motiv sich eher zur Befragung bereit zu erklären.

Verfolgt man den Aspekt der Unfruchtbarkeit des Mannes weiter, stellt sich die Frage, welche Konsequenzen sich für das Erleben der IvF-Behandlung ableiten lassen. Da sich die Männer in den gemessenen psychologischen Variablen unauffällig beschreiben, kann Verschiedenes gefolgert werden. Entweder haben die Männer die Verunsicherung durch die Diagnosestellung genügend verarbeitet, bzw. nur diejenigen, die sich stabil genug fühlen, wenden sich an eine reproduktionsmedizinische Institution. Auf der anderen Seite ist überlegenswert, ob nicht die Verunsicherung unverarbeitet blieb, und sich die Männer darum bemühen unauffällig zu wirken. So deutete sich in den Interviews teilweise an, daß es schwierig ist über solche Themen zu reden.

Aus dem Aspekt der starken Fertilitätseinschränkung der Männer läßt sich ein weiterer Kritikpunkt ableiten: in die Befragung gehen genaugenommen zwei verschiedene Behandlungen ein: eine „normale IvF“, und eine „IvF mit ICSI“. Es ist denkbar, daß die Behandlungen entsprechend unterschiedlich erlebt werden. Allerdings ist der Behandlungsablauf technisch betrachtet identisch. Lediglich 'hinter den Kulissen' wird von den Medizinerinnen bzw. Biologen ein anderes Verfahren durchgeführt. Daher dürfte dieser Unterschied geringfügiger Natur sein.

Ein wesentliches Problem in bezug auf die ersten Hypothesen besteht darin, daß keine Kontrollgruppe rekrutiert wurde. Für die Untersuchung der Paarbeziehungen wurde durch den Vergleich mit der Normierungsstichprobe eine akzeptable Lösung gefunden. Insbesondere in bezug auf die Stimmungsverläufe während der IvF-Behandlung wäre eine Vergleichsgruppe eine wichtige Ergänzung gewesen. Da aber die weitere Auswertung die Bildung von Untergruppen vorsah, die dann miteinander verglichen wurden, fällt auch die fehlende Vergleichsgruppe kaum ins Gewicht.

Bezogen auf den Vergleich dieser Untergruppen läßt sich einwenden, daß sie auf sehr kleinen Gruppengrößen beruhen. Da die statistischen Verfahren die Gruppengrößen berücksichtigen, wird dieses Problem abgemildert. Außerdem wurden die Irrtumswahrscheinlichkeiten durch die Adjustierung der Prüfverfahren (Korrektur der Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser, Q^+ -Tests, Bonferroni-Adjustierung) relativ streng kontrolliert. Ein nicht auszugleichender Nachteil der kleinen Gruppengrößen besteht allerdings darin, daß die Annahmen der gerechneten Verfahren nicht prüfbar waren. Insofern sollten die Ergebnisse mit Zurückhaltung interpretiert werden. Darüber hinaus war das Risiko eines β -Fehlers sehr hoch, also die Wahrscheinlichkeit tatsächlich existierende Unterschiede zwischen den Untergruppen aufgrund der kleinen Gruppengröße statistisch nicht aufdecken zu können.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß die Bildung der Skalen Gesprächsförderung und Entwertung in dieser Arbeit ad hoc geschah. Die Analyse der Skalen ergibt zwar genügend gute Kennwerte, diese beruhen allerdings nur auf den Angaben von ungewollt kinderlosen Paaren. Es bleibt daher offen, wie sich die Kennwerte in einer anderen Gruppe darstellen. Einen Hinweis darauf liefert aber der Partnerschaftsfragebogen von Hahlweg: auch hier wurden zwei Skalen (Gemeinsamkeit/Kommunikation und Streitverhalten) gefunden, die eher unabhängig voneinander sind.

4.2 Die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare

Erwartungsgemäß ergaben sich keine Hinweise auf größere Störungen der Partnerschaft. So beschrieben die untersuchten Paare ihre Paarbeziehungen vor Beginn der IvF-Behandlung im Gesamtwert des Partnerschaftsfragebogens (PFB) sogar signifikant besser als die Normierungsstichprobe. Und obwohl man bei hohen Angaben durchaus eine Regression zur Mitte erwarten und diese daher tolerieren könnte, zeigte sich im Vergleich zu den Einschätzungen drei Monate nach Ende der Behandlung in keiner Skala eine signifikante Abnahme. Dieser Befund stimmt mit den bisher bekannten voll überein (vgl. Kap. 1.3.1).

Wie aber bereits ausgeführt sind die Selektionseffekte und Drop-Outs im Vergleich von vor zu nach der Behandlung zu berücksichtigen, d.h. hierdurch ist wahrscheinlich eine Verschiebung der Ergebnisse im Sinne einer höheren Partnerschaftszufriedenheit entstanden. Da sich die Ergebnisse jedoch mit anderen Untersuchungen decken, bleibt bestehen, daß die Paarbeziehungen von IvF-Paaren im wesentlichen wie von „normalen“ Paaren beschrieben werden.

Da die Paare, eine relativ lange gemeinsame Vorgeschichte in bezug auf die Infertilität teilen, haben sie vermutlich Wege gefunden, mit dieser Belastung - auch gemeinsam - umzugehen. Einige Paare fühlen sich, gerade *weil* sie diese Krise miteinander gemeistert haben, enger aneinander gebunden. Weiter könnte man überlegen, ob für die Partner die ungewollte Kinderlosigkeit zwar einschneidend erlebt wurde, aber letztlich keinen Trennungsgrund darstellt. Eventuell arrangieren sich die Partner mit der Situation, ähnlich wie Familien mit chronisch Kranken oder Behinderten, schließlich wurde die Belastung nicht durch einen Partner mutwillig herbeigeführt. Etwas positiver formuliert hieße das: es existieren genügend Gemeinsamkeiten, um die Beziehung auch ohne Kind fortzusetzen. Möglicherweise zeigt sich hierin auch eine gewisse Dankbarkeit der Männer, daß ihr Mangel akzeptiert wird. Und letztlich könnte die vergleichsweise große Hoffnung der Paare auf eine erfolgreiche Behandlung zu einer positiveren Sicht der Dinge beitragen, schließlich kann es ja durch die IvF zu einer Schwangerschaft kommen. Diese letzte

Hypothese wird allerdings durch die Daten nicht bestätigt, da nur eine geringe Abnahme der Partnerschaftszufriedenheit gefunden wurde.

Mit kritischem Blick gewürdigt, ließe sich auch ein Wunsch zur normalen Darstellung ableiten: wenn jemand eine solche künstliche Befruchtung vornehmen läßt, dann neigt diese Person vielleicht dazu, andere Probleme eher auszublenden, um einer Überforderung vorzubeugen. Oder aus Angst vor möglichen Reaktionen des Umfeldes möchte sie sich eher gesund präsentieren, um nicht doppelt belastet zu werden.

Wie die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare nun „wirklich“ sind, läßt sich schwerlich sagen. Grundsätzlich ist m.E. davon auszugehen, daß die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare nicht in irgendeiner Variable anders sind als Paarbeziehungen einer beliebigen anderen Gruppe. D.h. Untersuchungen, die darauf abzielen, eine Variable zu finden, in der sich ungewollt kinderlose Paare von anderen unterscheiden, dürften wenig ergiebig sein. Dies wird durch eine Vielzahl an Veröffentlichungen bestätigt. Daraus lassen sich zwei Schlußfolgerungen ziehen. Erstens könnte man versuchen, die Paarbeziehungen nicht nur anhand einer, sondern anhand mehrerer Variablen zu erfassen. Möglicherweise finden sich so Unterschiede innerhalb eines Merkmalkomplexes. Dies führt hin zu eher qualitativen Untersuchungen, in denen die Paarbeziehungen genauer betrachtet werden. Die zweite Schlußfolgerung wurde bereits im Rahmen der vorliegenden Arbeit gezogen: Die Vorgehensweise wurde geändert, indem nicht mehr gefragt wurde: „Wie sind die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare?“, sondern: „Anhand welcher Variablen ist eine Unterscheidung innerhalb der ungewollt kinderlosen Paare in bezug auf welche Fragestellung sinnvoll?“

Da letzteres weiter unten diskutiert wird, sei an dieser Stelle noch auf ein Nebenergebnis eingegangen. Die Einschränkung auf die Variable Kommunikation führte zu einem interessanten Befund. Entgegen der ursprünglichen Annahme lieferten die vorliegenden Daten - ähnlich wie im Fragebogen von Hahlweg (1996) - zwei relativ unkorrelierte Skalen bzgl. kommunikativer Verhaltensweisen. Dies weist darauf hin, daß die befragten Paare zwischen diesen Verhaltensweisen trennen können und daß bspw. viele Streitereien nicht auch gleichzeitig wenig Verständnis füreinander zur Folge haben. Mit anderen Worten, dort wo z.B. offen miteinander geredet wird, können in einer anderen Situation durchaus entwertende Sätze fallen - oder auch nicht.

Daraus ließe sich folgern, daß eine Betrachtung von verschiedenen Typen neue Erkenntnisse zu Tage fördern könnte. Z.B. der Vergleich einer Gruppe von Paaren, bei denen sowohl viele Streitereien oder Entwertungen, als auch viel verständnisvolle oder gesprächsfördernde Kommunikation zu beobachten ist, mit einer Gruppe in der beides nur gering ausgeprägt ist. Letztlich ist in diesem

Zusammenhang erwähnenswert, daß eine einfache Addition dieser beiden Skalen unvorteilhaft erscheint.

4.3 Das Erleben einer IvF-Behandlung

Zum Erleben einer IvF wurden zwei Hypothesen aufgestellt, die gemeinsam diskutiert werden sollen. Zum einen wurde vermutet, daß die einzelnen Behandlungsschritte begleitend befragt nicht besonders belastend erlebt werden, und zum anderen, daß sich die Paare je nach Ausprägung in den kommunikativen Verhaltensweisen im Erleben unterscheiden sollten. Daraus folgt jedoch, daß das Betrachten der Gesamtgruppe dann wenig sinnvoll erscheint, wenn die gebildeten Untergruppen verschiedene Verläufe aufweisen. Somit dient die Auswertung der Gesamtgruppe eher als Vergleichsmaßstab für die Verläufe in den Subgruppen. Daher wird der Schwerpunkt der Diskussion auf den letzteren liegen.

Stimmungsverläufe in der Gesamtgruppe

Die Auswertungen der Stimmungsverläufe unter IvF ergab in Abhängigkeit von den ausgewerteten Skalen unterschiedliche Ergebnisse. Die Untersuchungspersonen gaben zu allen Meßzeitpunkten eine etwa gleich 'gereizte' Stimmung an. In dieser Variablen zeigt sich - begleitend befragt - keine Belastung durch die IvF, ähnlich den Untersuchungen von Boivin und Takefman (1995, 1996).

Leichte Veränderungen finden sich in der 'gedrückten' Stimmung bei beiden Geschlechtern. Hier zeigt sich durchaus eine Belastung, wie aus anderen Untersuchungen bekannt, mit höheren Werten für die Frauen in der Wartezeit, aber - wenngleich nicht signifikant - auch kurz nach der Follikelpunktion, sowie eine Abnahme hin zum Embryotransfer. Hier deutet sich die Belastung eher zweiphasig an: einmal mit einem Anstieg hin zum invasiven Eingriff der Follikelpunktion, danach mit einer Entlastung bei geglücktem Transfer der Embryonen und erneutem Anstieg im Rahmen der Wartezeit bis hin zum Schwangerschaftstest, und zwar ähnlich für Frauen und Männer.

Bezüglich ihrer 'Aktiviertheit' zeigten sich bei Frauen und Männern deutliche Veränderungen. Die Männer fühlten sich kurz nach der Follikelpunktion am wenigsten 'aktiviert'. Ähnlich wie der erhöhte Wert für die 'Gedrücktheit' könnte sich hierin die Anspannung in bezug auf die Spermagewinnung und damit der Frage einer erfolgreichen Fertilisierung ausdrücken. Gerade für Männer mit eingeschränkter Fertilität dürfte dieser Moment in besonderer Weise wichtig sein: vermutlich verbunden mit Versagensängsten oder auch mit Hoffnungen die Infertilität zu überwinden.

Die 'Aktiviertheit' der Frauen ist kurz nach Follikelpunktion, Embryotransfer und in der Wartezeit deutlich niedriger ist als vor und zu Beginn der Behandlung. Es zeigt sich aber auch ein Anstieg vom Zeitpunkt kurz nach dem Embryotransfer in die Wartezeit. Da die Skala Aktiviertheit eher körpernahe Items enthält (z.B. tatkräftig, arbeitsam, eifrig) läßt sich folgern, daß sich bei den Frauen hier Hinweise auf die Belastung durch die medizinischen Eingriffe zeigen.

Da in Abhängigkeit von der erfragten Stimmung differentielle Verläufe gefunden wurden, sind zusammenfassende Aussagen schwer möglich. Allerdings zeigen sich sehr wohl Hinweise auf eine Belastung durch die Behandlung. Dabei wird die körperliche Belastung vielleicht eher durch die verringerte 'Aktiviertheit' die psychische Belastung eher durch eine mehr gedrückte Stimmung deutlich. Die u.a. von Strauß et al. (1991) beschriebene Anspannung unter IvF zeigt sich jedoch nicht in einer zunehmenden 'Gereiztheit'.

Stimmungsverläufe in den Subgruppen

Subgruppen 'Mehr und Weniger Gesprächsförderung'

Die Untersuchung, ob das Erleben einer IvF-Behandlung von der Paarbeziehung abhängig ist, stellt eine Erweiterung der bisherigen Forschung dar. Es zeigte sich, daß die theoriegeleitete Auswahl der Kommunikation als wesentliche Moderatorvariable berechtigt war. Die Auswertung der Stimmungsverläufe für die beiden Subgruppen 'mehr bzw. weniger Gesprächsförderung' erbrachte deutlich unterscheidbare Abläufe. Die Ergebnisse sind erkennbar homogen, d.h. die Angaben der befragten Frauen und Männer aus den Paarbeziehungen mit weniger Gesprächsförderung deuten in allen drei erfaßten Stimmungslagen auf eine größere Belastung hin. Daher darf die aufgestellte Hypothese als bestätigt gelten. Es kann festgehalten werden, daß die Paarbeziehungen der ungewollt kinderlosen Paare im Zusammenhang mit dem Erleben einer IvF-Behandlung eine wesentliche Rolle spielen. Dabei ist es die Kommunikation der Paare bzw. genauer die gesprächsfördernden Aspekte der Kommunikation, die modifizierend wirken.

Eine genauere Betrachtung der Verläufe ergibt dabei folgendes Bild: die Stimmungsabfolgen von 'Gedrücktheit' und 'Gereiztheit' unter IvF ähneln einander. Bei den Männern zeigen sich deutliche Niveauunterschiede, wobei die Männer aus Paarbeziehungen mit 'mehr Gesprächsförderung' weniger 'gereizte' und 'gedrückte' Stimmung berichten, was gegen Ende der Behandlung besonders deutlich wird. Dies könnte bedeuten, daß die Belastung, die durch die IvF-Behandlung entsteht, durch offene Gespräche untereinander abgemildert wird und so weniger 'Gereiztheit' und 'Gedrücktheit' entsteht. Es läßt sich aber auch vermuten, daß diese Männer, da sie

ja durch die Behandlung weniger in Mitleidenschaft gezogen werden, innerhalb der Paarbeziehung den unterstützenden Part übernehmen, sich also eine gereizte Stimmung weniger erlauben, um ihre Partnerin unterstützen zu können. Beides muß aber keinesfalls im Widerspruch stehen, sondern kann einander ergänzen. Durch eine offenere Gesprächssituation kann die Frau eher ihre Sorgen und Ängste äußern, wodurch der Mann eher verständnisvoll und unterstützend auf sie eingehen kann. Außerdem könnte ein solches Gespräch auch den Mann entlasten und ihm so eine stabilisierende Rolle ermöglichen. In ähnlicher Art und Weise ließe sich der Verlauf in der Skala Aktiviertheit interpretieren. Hier findet man eine Abnahme der Stimmung bei den Männern aus Partnerschaften mit 'weniger Gesprächsförderung', allerdings zum Zeitpunkt der Follikelpunktion, und nicht gegen Ende der medizinischen Behandlung. Daraus ließe sich folgern, daß sich in dieser Skala die Belastung der Männer durch die Spermengewinnung, und damit verbunden die Frage nach einer erfolgreichen Fertilisierung abbildet. Insgesamt deuten sich so differentielle Effekte der Behandlung an.

Unterstützt wird diese Folgerung durch die Auswertung der Beurteilungen der Frauen. Wenngleich nicht in beiden Skalen analoge Ergebnisse vorliegen, so ähneln sich die Verläufe in den Skalen Gedrücktheit und Gereiztheit doch sehr. Dies kommt auch in einem tendenziell signifikanten Interaktionseffekt zum Ausdruck. Insbesondere während der hormonellen Stimulation beschreiben die Frauen aus den Paarbeziehungen mit 'weniger Gesprächsförderung' eine höhere 'Gereiztheit' und 'Gedrücktheit'. Im Gegensatz dazu zeigt sich der Verlauf der aktivierten Stimmung: hier ähneln sich die Verläufe der beiden Gruppen. Bemerkenswert erscheint im Vergleich zu den Angaben der Männer, daß die Differenzen zwischen den Frauen weniger gegen Ende der Behandlung, als vielmehr zu Anfang größer sind, wenngleich nur in der Skala Gedrücktheit signifikant.

Hier deutet sich an, daß die Kommunikation der Paare für Männer und Frauen an unterschiedlichen Stellen des Behandlungsprozesses eine Rolle spielt. Vielleicht ist die durch Gespräche erfahrene Unterstützung für die Frauen zu Anfang der Behandlung wichtiger. Geht man davon aus, daß nicht nur die Wartezeit mit dem unsicheren Ausgang der Behandlung, sondern auch die medizinischen Behandlungsmaßnahmen (Spritzen, Operation etc.) und daher der Beginn der hormonellen Stimulation mit Ängsten und Unsicherheiten verbunden ist, so ist zu überlegen, ob in dieser Zeit die Gespräche für die Frauen am wichtigsten sind.

Daraus ließe sich m.E. nicht folgern, daß Gespräche der Partner für die Frauen während der Wartezeit keine Bedeutung haben. Dies scheint insofern wenig plausibel, da viele Untersuchungen die Belastung der Wartezeit belegen. Eher kommt in Betracht, daß die Unterstützung durch Gespräche nicht ausreicht, um die

Belastungen abzumildern. Dies könnte bedeuten, daß Unterstützungsangebote an dieser Stelle des Behandlungsprozesses eine wichtige Entlastungsfunktion haben könnten.

Denkbar ist allerdings auch, daß die Partner in dieser besonderen Situation - die Frau ist „ein bißchen schwanger“ - eher offen aufeinander zugehen können, so daß sich die Subgruppen nicht mehr in ihrem gesprächsförderndem Verhalten unterscheiden.

Untergruppen 'Mehr und Weniger Entwertung'

Im Gegensatz zur Skala Gesprächsförderung zeigten sich basierend auf der Gruppeneinteilung in bezug auf entwertendes Kommunikationsverhalten keine bedeutsamen Unterschiede. Die leichten Hinweise sollten aufgrund der kleinen Gruppengröße nicht interpretiert werden. Hier ist allerdings daran zu erinnern, daß der geringe Stichprobenumfang ein erhöhtes β -Fehler-Risiko mit sich bringt. Außerdem ist die 'Entwertung' ebenso wie die Skala Streitverhalten des PFB schief verteilt, d.h. nur wenige Paare geben überhaupt ein größeres Ausmaß an Entwertung an. Dies belegt der Mittelwert, der mit etwa 1,5 denkbar niedrig ist. Weiter nehmen durch den Selektionseffekt vermutlich eher zufriedene Paare an der Untersuchung teil. Hieraus ließe sich folgern, daß die befragten Paare allesamt wenig entwertendes Verhalten zeigen und damit die Unterschiede zwischen den Gruppen minimal sind.

Wenn jedoch entwertendes Gesprächsverhalten bereits vor einer solchen Behandlung kaum vorkommt, wird es auch unter dieser besonderen Belastungssituation wohl kaum auftreten. Für die Partner geht es um das lang gewollte Kind, die Frau ist fast schwanger, so daß mögliche Unstimmigkeiten diesen Zielen vermutlich untergeordnet werden.

4.4 Folgerungen

Für Forschungsfragen kann festgestellt werden, daß die Paarbeziehung ungewollt kinderloser Paare eine wichtige Variable ist, die möglichst nicht vernachlässigt werden sollte. Dies gilt wahrscheinlich für den Bereich Fortpflanzungsmedizin ganz allgemein. Das theoriegeleitete Vorgehen kann ebenso als fruchtbar eingestuft werden. Dies ist insofern von Bedeutung, da die Paarbeziehung als komplexes Merkmal in ihrer Ganzheit kaum erfaßt werden kann und eher auf einzelne Aspekte derselben rekuriert werden muß. Für eine solche Eingrenzung können aus der Theorie wichtige Hinweise auf relevante Faktoren abgeleitet werden.

In der vorliegenden Arbeit erbrachte die Fokussierung auf die Kommunikation Hinweise auf unterschiedliche Verläufe in den Stimmungen während einer IvF-Behandlung. Daher darf der besondere Stellenwert dieses Aspektes der Paarbeziehungen als bestätigt gelten. Davon bleibt aber unberührt, daß nicht auch weitere Variablen einen Einfluß auf das Erleben einer IvF haben. In der Arbeit von Boivin und Takefman (1995) war der Ausgang der Behandlung ein wesentlicher Faktor. Andere sind durchaus denkbar, so z.B. konstitutionelle Faktoren, die Art des Kinderwunsches, soziale Unterstützung oder Persönlichkeitsvariablen wie Depressivität oder Ängstlichkeit.

Da die Erfassung der Stimmungen nur einen Aspekt erfaßt, sollte die Untersuchung der körperlichen Beschwerden nicht vernachlässigt werden. Zumal sich in der körpernahen Skala Aktiviertheit deutlich Veränderungen zeigten. Hierzu sind aus dem Forschungsprojekt, dessen Daten auch dieser Arbeit zugrunde liegen, erste Veröffentlichungen zu erwarten (Felder, Meyer & Pantke, in Vorbereitung). Durch die Gesamtbetrachtung können genauere Schlüsse auf die Belastung durch eine IvF-Behandlung gezogen werden.

Eine Fortsetzung des vorliegenden Ansatzes könnte außerdem darin bestehen, den Einfluß der Paarbeziehung nicht in seinem kurzfristigen Effekt auf die erlebte Stimmung unter IvF, sondern auf langfristige Veränderungen zu untersuchen. Denkbar wäre, daß bestimmte Paarstrukturen, z.B. die Art der gegenseitigen Unterstützung, negative Effekte einer medizinischen Behandlung abmildern. Ebenso könnte untersucht werden, ob es bestimmten Paaren besonders schwer fällt, nicht immer weitere Behandlungen auf sich zu nehmen, was langfristig zu massiven Problemen führen kann.

Desweiteren kann das Vorgehen, die Gruppeneinteilung auf der Einschätzung beider Partner zu begründen, als günstig betrachtet werden. Hier bietet sich eine Überprüfung an, d.h. die angewendete Methode mit einer anderen Einteilungsmethode (z.B. aufgrund des Summenscores des Paares) zu vergleichen. So könnten Vorteile der einen oder anderen Methode sichtbar werden. Außerdem wurden bei der Analyse der Daten die Einschätzungen der Männer aus der einen, mit denen der Männer aus der anderen Subgruppe verglichen. Prinzipiell wäre auch ein anderes Vorgehen denkbar gewesen, z.B. die Angaben der Frauen mit denen der Männer zu vergleichen. Eine weitere Möglichkeit hätte darin bestanden, nicht die Unterschiedlichkeiten im Verlauf, sondern die Ähnlichkeiten zu betonen. Hier müßte das teststatistische Vorgehen allerdings modifiziert werden, da dann Belege für die Nullhypothese zu suchen wären.

Die Erfassung der Kommunikation erbrachte Hinweise auf zwei unabhängige Faktoren, was ebenfalls der Aufklärung bedarf. Da auch die Analyse von Hahlweg

(1996) in eine ähnliche Richtung weisen, darf angenommen werden, daß der Befund nicht spezifisch für ungewollt kinderlose Paare ist. Wie oben ausgeführt, könnte die Untersuchung verschiedener Typen neue Erkenntnisse liefern.

Auch für die reproduktionsmedizinische Praxis lassen sich einige Folgerungen ableiten. So dürfte für ein Screening im Vorfeld einer Behandlung die Paarbeziehung ein wesentlicher Aspekt sein. Wo immer möglich, sollte mit dem Paar, und nicht mit Einzelpersonen gesprochen werden. Da ungewollt kinderlose Paare ihre Beziehung i.d.R. als eher problemfrei schildern, ließe sich schließen, daß hier sinnvollerweise bereits auf schwache Hinweise geachtet werden sollte. Auf der anderen Seite sollten Hinweise auf Paarprobleme besonders ernst genommen werden. Gerade in letzterem Fall dürfte eine psychosomatisch-psychotherapeutische Untersuchung indiziert sein.

Um die Belastung durch reproduktionsmedizinische Maßnahmen abzumildern, sind bereits verschiedene Überlegungen angestellt worden (z.B. Mahler-Napp, 1993; Strauß & Ulrich, 1991). Z.B. genauere Informationen über die Wartezeit im Vorfeld der Behandlung. Hierdurch wären die Paare besser auf kommende Belastungen vorbereitet.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen nahe, auf die Förderung des gemeinsamen Gespräches zu achten. Dies kann im Rahmen des ärztlichen Gespräches beginnen, indem auf die Kommunikation der Partner zunächst geachtet wird. Bei größeren Schwierigkeiten können psychotherapeutische Gespräche angeregt werden. Darüberhinaus sind auch Gespräche mit anderen Personen für die betroffenen Paare hilfreich, z.B. mit dem behandelnden Arzt/der Ärztin. Denkbar ist auch jedem Paar eine feste Ansprechperson aus dem Team zuzuordnen, auch dies könnte Entlastung schaffen, da sich das Paar nicht häufiger auf neue Personen einstellen muß. Weiter ist insbesondere an die Mitteilung über das Ergebnis der Behandlung zu denken: dies sollte persönlich geschehen und könnte mit einem Gesprächsangebot versehen werden. Letztlich könnte der Kontakt unter Gleichbetroffenen im Sinne der Selbsthilfe gefördert werden, da dieser häufig als sehr hilfreich beschrieben wird.

5 ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurden die Paarbeziehungen ungewollt kinderloser Paare und der Zusammenhang zwischen ihnen und dem Erleben einer IvF-Behandlung untersucht.

Ausgehend von verschiedenen theoretischen Ansätzen zum Verständnis von Paarbeziehungen wurde gefolgert, daß die Kommunikation ein wesentlicher Aspekt derselben ist. Frühere empirische Untersuchungen zur Paarbeziehung ungewollt kinderloser Paare wurden dargestellt, welche im wesentlichen durchschnittliche bis gute Einschätzungen der Paarbeziehung ermittelt hatten. Dieser Befund sollte repliziert werden. Der Schwerpunkt der Arbeit bestand darin, zu untersuchen, ob sich Paare in Abhängigkeit von ihrer Kommunikation im Erleben einer IvF-Behandlung unterscheiden.

Es wurden insgesamt 46 Paare vor, während und nach einer IvF-Behandlung befragt. Während der Behandlung erfolgte die Befragung begleitend zu den medizinischen Behandlungsschritten (z.B. hormonelle Stimulation, Follikelpunktion, Embryotransfer). Neben anderen Verfahren wurde der Befindlichkeitsfragebogen von Becker (1988) eingesetzt, um die Stimmung der befragten Personen während einer IvF zu erfassen.

Im Partnerschaftsfragebogen von Hahlweg (1979) beschrieben die Frauen und Männer ihre Paarbeziehung vor IvF besser als die Normgruppe. Es zeigte sich desweiteren keine Abnahme der Partnerschaftszufriedenheit im Vergleich der Einschätzungen vor der Behandlung mit denen drei Monate danach.

Weiter wurden die Paare mit Hilfe neukonstruierter Skalen in Untergruppen aufgeteilt. Dabei wurde unterschieden in Paare mit 'mehr bzw. weniger gesprächsförderndem Verhalten' und Paare mit 'mehr bzw. weniger entwertendem Gesprächsverhalten'. Es wurde erwartet, daß die Paare eine IvF-Behandlung dann weniger belastend erleben würden, wenn sie (a) mehr 'gesprächsförderndes Verhalten', oder (b) weniger 'entwertendes Gesprächsverhalten' aufweisen. Während die Hypothese für die Paare mit mehr 'gesprächsförderndem Verhalten' weitgehend bestätigt werden konnte, ließ sich die Hypothese für die Paare mit weniger 'entwertendem Gesprächsverhalten' nicht verifizieren.

Es wurde gefolgert, daß die Paarbeziehung eine wesentliche Variable im Zusammenhang mit dem unerfüllten Kinderwunsch ist. Als ein wesentlicher Aspekt der Paarbeziehung ließ sich die Kommunikation beschreiben. Die Relevanz der Ergebnisse für weitere Forschungsansätze wie für die reproduktionsmedizinische Praxis wurden diskutiert.

6 LITERATURLISTE

In die Literaturliste wurden auch jene Angaben aufgenommen, die nicht im Original vorgelegen haben, sondern nur sekundär zitiert wurden. Dies soll dem interessierten Leser die Suche erleichtern.

- Baram, D., Tourtelot, E., Muechler, E. & Huang, K.-E. (1988). Psychosocial adjustment following unsuccessful in vitro fertilization. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 9, 181-190.
- Bateson, G. & Jackson, D.D. (1964). Some varieties of pathogenic organization. In McK. Rioch, D. (Ed.), *Disorders of communication* (Vol. 42) (pp. 270-283). Research Publications. As.f. Research in Nervous and Mental Disease.
- Beaurepaire, J., Jones, M., Thiering, P., Saunders, D. & Tennant, C. (1994). Psychosocial adjustment to infertility and its treatment: male and female responses at different stages of IVF/ET treatment. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 229-240.
- Becker, P. (1987). Verlaufsdagnostik der emotionalen Befindlichkeit. *Trierer Psychologische Berichte*, Universität, FB Psychologie (Band 14, Heft 10).
- Becker, P. (1988a). Ein Strukturmodell der emotionalen Befindlichkeit. *Psychologische Beiträge*, 30, 514-536.
- Becker, P. (1988b). Skalen für Verlaufsstudien der emotionalen Befindlichkeit. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 35, 345-369.
- Beckmann, D., Brähler, E. & Richter, H.-E. (1991). Der Gießen-Test. Ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik. Handbuch. 3. überarbeitete Auflage. Bern: Hans Huber.
- Benazon, N., Wright, J. & Sabourin, S. (1992). Stress, sexual satisfaction and marital adjustment in infertile couples. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 18, 273-284.
- Berg, B.J. & Wilson, J.F. (1991). Psychological functioning across stages of treatment for infertility. *Journal of Behavioral Medicine*, 14, 11-26.
- Berg, B.J. & Wilson, J.F. (1995). Patterns of psychological distress in infertile couples. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 16, 65-78.
- Berg, B.J., Wilson, J.F. & Weingartner, P.J. (1991). Psychological sequelae of infertility treatment: The role of gender and sex-role identification. *Social Science and Medicine*, 33, 1071-1080.

- Bernt, H. & Bernt, W.D. (1991). Psychologische Aspekte der In-vitro-Fertilisation und des intratubaren Gametentransfers. In Brähler, E. & Meyer, A. (Hrsg.), Psychologische Probleme in der Reproduktionsmedizin. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie - Band 5 (S. 75-86). Berlin: Springer.
- Bernt, H., Bernt, W.D. & Tacke, S. (1992). Sterilität - Frauensache? Bewältigungsverhalten und Paarstruktur von sterilen Paaren verschiedener Diagnosegruppen. Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 42, 236-241.
- Bernt, H., Sudik, R., Bernt, W.D. & Scheunemann, P. (1985). Psychologische Untersuchungen steriler Paare im Rahmen eines In-vitro-Fertilisationsprogrammes. Zentralblatt Gynäkologie, 110, 1424-1431.
- Bierkens, P.B. (1973). Psychologische aspecten van het kinderloze echtpaar. Ned. T. Geneesk., 117, 770.
- Black, R.B., Walther, V.N., Chute, D. & Greenfeld, D.A. (1992). When in vitro fertilization fails: a prospective view. Social Work in Health Care, 17, 1-19.
- Boivin, J. & Takefman, J.E. (1995). Stress level across stages of in vitro fertilization in subsequently pregnant and nonpregnant women. Fertility and Sterility, 64, 802-810.
- Boivin, J. & Takefman, J.E. (1996). Impact of the in-vitro fertilization process on emotional, physical and relational variables. Human Reproduction, 11, 903-907.
- Bortz, J. (1993). Statistik für Sozialwissenschaftler (4. vollst. überarb. Aufl.) Berlin: Springer.
- Brähler, C. & Meyhöfer, W. (1986). Zur Bedeutung von Partnerschaft und Körpererleben bei heterologer Insemination. Fertilität, 2, 161-168.
- Brähler, C. & Meyhöfer, W. (1993). Zur Bedeutung von Partnerschaft und Körpererleben bei heterologer Insemination. In Brähler, E. & Brähler, C. (Hrsg.), Paardiagnostik mit dem Gießen-Test - Handbuch (S. 82-92). Bern: Hans Huber.
- Brähler, E. & Beckmann, D. (1993). Die Paardiagnostik mit dem Gießen-Test in Stichprobenuntersuchungen. In Brähler, E. & Brähler, C. (Hrsg.), Paardiagnostik mit dem Gießen-Test - Handbuch (S. 19-29). Bern: Hans Huber.
- Brähler, E. & Scheer, J. (1983). Der Gießener Beschwerdebogen: GBB. Bern: Hans Huber.

- Brocher, T. (1967). Gruppendynamik und Erwachsenenbildung. Braunschweig: Westermann.
- Callan, V.J. (1987). The personal and marital adjustment of mothers and of voluntary and involuntary childless wives. *Journal of Marriage and the Family*, 49, 847-856.
- Callan, V.J. & Hennessey, J.F. (1989). Psychological adjustment to infertility: A unique comparison of two groups of infertile women, mothers and women childless by choice. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 7, 105-112.
- Chandra, P.S., Chaturvedi, S.K., Issac, M.K., Chitra, H., Sudarshan, C.Y. & Beena, M.B. (1991). Marital life among infertile spouses: The wife's perspective and its implications in therapy. *Family Therapy*, 18, 145-154.
- Connolly, K.J., Edelmann, R.J. & Cooke, I.D. (1987). Distress and marital problems associated with infertility. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 5, 49-57.
- Connolly, K.J., Edelmann, R.J., Cooke, I.D. & Robson, J. (1992). The impact of infertility on psychological functioning. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 459-468.
- Cook, R., Parsons, J., Mason, B. & Golombok, S. (1989). Emotional, marital and sexual functioning in patients embarking upon IVF and AID treatment for infertility. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 7, 87-93.
- Daniluk, J.C. (1988). Infertility: intrapersonal and interpersonal impact. *The American Fertility Society*, 49, 982-990.
- Demyttenaere, K., Nijs, P., Evers-Kiebooms, G. & Koninckx, P.R. (1991). Coping, ineffectiveness of coping and the psychoendocrinological stress responses during in-vitro fertilization. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 231-243.
- Destounis, N. (1988). Psychological aspects of in vitro fertilization participants. 6th World Congress of the World Association for Dynamic Psychiatry (1988, Munich, Federal Republic of Germany). *Dynamische Psychiatrie*, 21, 404-412.
- Diehl, J.M. & Arbinger, R. (1990). Einführung in die Inferenzstatistik. Eschborn bei Frankfurt/M.: Klotz.
- Edelmann, R.J. (1990). Emotional aspects of in vitro fertilization procedures: Review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 8, 161-173.

- Eiguer, A. & Ruffiot, A. (1991). Das Paar und die Liebe. Psychoanalytische Paartherapie. Stuttgart: Klett Cotta.
- Fagan, P.J., Schmidt, C.W., Rock, J.A., Damewood, M.D., Halle, E. & Wise, T.N. (1986). Sexual functioning and psychologic evaluation of in vitro fertilization couples. *Fertility and Sterility*, 46, 668-672.
- Felder, H., Meyer, F. & Pantke, E.C. (in Vorbereitung) Körperbeschwerden von Frauen und Männern während einer In-vitro-Fertilisation.
- Freeman, E.W., Rickels, K., Tausig, J., Boxer, A., Mastroianni, L. & Tureck, R.W. (1987). Emotional and psychosocial factors in follow-up of women after IVF-ET treatment. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 66, 517-521.
- Frick-Bruder, V. (1989). Die Betreuung des infertilen Paares unter Einbeziehung psychosomatischer und psychodynamischer Aspekte. In Schirren, C., Bettendorf, G., Leidenberger, F. & Frick-Bruder, V. (Hrsg.), *Unerfüllter Kinderwunsch* (S. 187-205). Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- Goacher, L. (1995). In vitro fertilisation: a study of clients waiting for pregnancy test results. *Nursing Standard*, 10, 31-34.
- Goldschmidt, O. & de Boor, C. (1976). Psychoanalytische Untersuchung funktionell steriler Ehepaare. *Psyche*, 30, 899-923.
- Greenfeld, D., Diamond, M.P. & DeCherney, A. (1988). Grief reactions following in-vitro fertilization treatment. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 8, 169-174.
- Greil, A.L., Porter, K.L. & Leitko, T.A. (1989). Sex and intimacy among infertile couples. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 2, 117-138.
- Hahlweg, K. (1979). Konstruktion und Validierung des Partnerschaftsfragebogen PFB. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 8, 17-40.
- Hahlweg, K. (1986). Partnerschaftliche Interaktion. Empirische Untersuchungen zur Analyse und Modifikation von Beziehungsstörungen. München: Röttger.
- Hahlweg, K. (1991). Störung und Auflösung von Beziehung: Determinanten der Ehequalität und -stabilität. In Amelang, M., Ahrens, H.-J. & Bierhoff, H.W. (Hrsg.), *Partnerwahl und Partnerschaft* (S. 117-146). Göttingen: Hogrefe.
- Hahlweg, K. (1996). Fragebogen zur Partnerschaftsdiagnostik (FPD). Göttingen: Hogrefe.

- Harrison, K.L., Callan, V.J. & Hennessey, J.F. (1987). Stress and semen quality in an in vitro fertilization program. *Fertility and Sterility*, 48, 633-636.
- Hearn, M.T., Yuzpe, A.A., Brown, S.E. & Casper, R.F. (1987). Psychological characteristics of in vitro fertilization participants. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 156, 269-274.
- Heigl-Evers, A. & Heigl, F. (1975). Zur tiefenpsychologisch fundierten oder analytisch orientierten Gruppenpsychotherapie des Göttinger Modells. *Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik*, 9, 237-266.
- Heigl-Evers, A. & Heigl, F. (1979). Die psychosozialen Kompromißbildungen als Umschaltstellen innerseelischer und zwischenmenschlicher Beziehungen. *Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik*, 13, 310-325.
- Hepp, U., Bohnet, H.G., Mettler, L., Städing, G. & Strauß, B. (1997). Verlaufsuntersuchungen zur Bewältigung der Sterilitätsbehandlung bei endokrinbedingter Sterilität - eine Erkundungsstudie. *Fertilität*, 13, 88-94.
- Holmes, H.B. & Tymstra, T. (1987). In vitro fertilization in the Netherlands: experiences and opinions of dutch women. *Journal of in Vitro Fertilization and Embryo Transfer*, 4, 116-123.
- Hölzle, C. (1989a). Physische und psychische Belastung durch In-vitro-Fertilisation. In Mohr, J., Schubert, Ch. & Jürgensen, O. (Hrsg.), *Management der Unfruchtbarkeit - Anfragen an die Reproduktionsmedizin* (S. 97-104). Berlin: Springer.
- Hölzle, C. (1989b). Die physische und psychische Belastung durch In-vitro-Fertilisation. *Pro familia Magazin: Sexualpädagogik und Familienplanung*, 5-8.
- Hölzle, C. (1990). *Die psychische Bewältigung der In-vitro-Fertilisation*. Münster: Lit Verlag.
- Hynes, G.J., Callan, V.J., Terry, D.J. & Gallois, C. (1992). The psychological well-being of infertile women after a failed IVF attempt: The effects of coping. *British Journal of Medical Psychology*, 65, 269-278.
- Keep, P.A. van & Schmidt-Elmendorff, H. (1974). Partnerschaft in der sterilen Ehe. *Medizinische Monatsschrift*, 28, 523-527.
- Keep, P.A. van & Schmidt-Elmendorff, H. (1975). Involuntary childlessness. *Journal of Biosocial Science*, 7, 37-48.

- Kentenich, H., Hölzle, C., Schmiady, H. & Stauber, M. (1987). "Am schlimmsten ist das Warten!". Wie Paare die In-vitro-Fertilisation erleben. *Sexualmedizin*, 16, 264-270.
- Kentenich, H., Hölzle, C., Schmiady, H. & Stauber, M. (1989). Psychosomatische Begleitung der IVF-Paare: Erfahrungen und Ergebnisse. In Kemeter, P. & Lehmann, F. (Hrsg.), *Psychosomatik der Infertilität* (S. 65-83). Berlin: Springer.
- Kentenich, H. & Stauber, M. (1992). Schwangerschaft, Geburt und Partnerschaft in einer Familie mit "Retortenbaby". Nachuntersuchung von "IVF-Paaren" und deren Kindern. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 42, 228-235.
- Knorre, P. (1991a). Fertilität und Infertilität aus psychosomatischer Sicht. In Brähler, E. & Meyer, A. (Hrsg.), *Psychologische Probleme in der Reproduktionsmedizin. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie - Band 5* (S. 3-13). Berlin: Springer.
- Knorre, P. (1991b). Psychosoziale Faktoren der sterilen Ehe. In Brähler, E., Geyer, M. & Kabanov, M.M. (Hrsg.), *Psychotherapie in der Medizin* (S. 118-127). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- König, K. (1984). Aspekte der Partnerwahl: Wie entsteht eine Familie? *Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik*, 29, 16-22.
- König, K. (1988). Basale und zentrale Beziehungswünsche. *Forum der Psychoanalyse*, 4, 177-185.
- König, K. & Kreische, R. (1985a). Zum Verständnis von Paarbeziehungen aus psychoanalytischer Sicht. *Forum der Psychoanalyse*, 1, 239-249.
- König, K. & Kreische, R. (1985b). Partnerwahl und Übertragung. *Familiendynamik*, 10, 341-352.
- König, K. & Kreische, R. (1994). *Psychotherapeuten und Paare. Was Psychotherapeuten über Paarbeziehungen wissen sollten.* (2. Aufl.) Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- König, K. & Tischtau-Schröter, R. (1982). Der interaktionelle Anteil der Übertragung bei Partnerwahl und Partnerveränderung. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse*, 28, 266-279.

- Lalos, A., Lalos, O., Jacobsson, L. & Schoultz, B. von (1985). The psychosocial impact of infertility two years after completed surgical treatment. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 64, 599-604.
- Leiblum, S.R. (1993). The impact of infertility on sexual and marital satisfaction. *Annual Review of Sex Research*, 4, 99-120.
- Leiblum, S.R., Kemmann, E. & Lane, M. (1987). The psychological concomitants of in vitro fertilization. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 6, 165-178.
- Link, P.W. & Darling, C.A. (1986). Couples undergoing treatment of infertility. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 12, 46-59.
- Litt, M.D., Tennen, H., Affleck, G. & Klock, S. (1992). Coping and cognitive factors in adaptation to in vitro fertilization failure. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 171-197.
- Locke, H.J. & Wallace, K.M. (1959). Short marital adjustment and prediction test: their reliability and validity. *Marriage and Family Living*, 21, 251.
- Lorber, J. & Bandlamudi, L. (1993). The dynamics of marital bargaining in male infertility. *Gender and Society*, 7, 32-49.
- Mahler-Napp, C. (1993). Konzept zur psychologischen Begleitung ungewollt kinderloser Paare. Freiburg: Diplomarbeit am Psychologischen Institut der Albert-Ludwigs-Universität.
- Mahlstedt, P., MacDuff, S. & Bernstein, J. (1987). Emotional factors and the in vitro fertilization and embryo transfer process. *Journal of in Vitro Fertilization and Embryo Transfer*, 4, 232-236.
- Mai, F.M., Munday, R.N. & Rump, E.E. (1972). Psychiatric interview comparisons between infertile and fertile couples. *Psychosomatic Medicine*, 34, 431-440.
- Mao, K. & Wood, C. (1984). Barriers to treatment of infertility by in-vitro fertilization and embryo transfer. *The Medical Journal of Australia*, 140, 532-533.
- McMahon, C.A., Ungerer, J.A., Beaurepaire, J., Tennant, C. & Saunders, D. (1995). Psychosocial outcomes for parents and children after in vitro fertilization: A review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 13, 1-16.
- Mentzos, S. (1976). *Interpersonale und institutionalisierte Abwehr*. Frankfurt: Suhrkamp.

- Meyer, A. & Davies-Osterkamp, S. (1984). Zur Paardynamik von Refertilisierungspatientinnen und ihren Partnern. In Tewes, U. (Hrsg.), *Angewandte Medizinpsychologie* (S. 421-428). Eschborn: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Meyer, A., Goebel, P. & Brähler, E. (1988). Zur Paardynamik von sterilisierten Frauen und Männern mit Refertilisierungswunsch. In Brähler, E. & Meyer, A. (Hrsg.), *Partnerschaft, Sexualität und Fruchtbarkeit* (S. 128-151). Berlin: Springer.
- Moeller, M.L. (1986). *Die Liebe ist das Kind der Freiheit*. Reinbek: Rowohlt.
- Moeller, M.L. (1988). *Die Wahrheit beginnt zu zweit*. Reinbek: Rowohlt.
- Moos, R.H. & Moos, B.S. (1981). *Family environment scale manual*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Morse, C. & Dennerstein, L. (1985). Infertile couples entering an in vitro fertilisation programme: a preliminary survey. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 4, 207-219.
- Murstein, B. I. (1977). Die Stimulus-Werthaltungs-Rollentheorie der Ehepartnerwahl. In Mikula, G. & Stroebe, W. (Hrsg.), *Sympathie, Freundschaft und Ehe* (S. 166-192). Bern: Hans Huber.
- Newton, C.R., Hearn, M.T. & Yuzpe, A.A. (1990). Psychological assessment and follow-up after in vitro fertilization: assessing the impact of failure. *Fertility and Sterility*, 54, 879-886.
- Ogden, T. (1979). On Projektive Identification. *International Journal of Psycho-Analysis*, 60, 357-373.
- Ogden, T. (1982). *Projektive Identification and Psychotherapeutic Technique*. New York: Jason Aronson.
- Pengelly, P., Inglis, M. & Cudmore, L. (1995). Infertility: Couples' experiences and the use of counselling in treatment centres. *Psychodynamic Counselling*, 1, 507-524.
- Raval, H.R., Slade, P., Buck, P. & Lieberman, B.E. (1987). The impact of infertility on emotions and marital and sexual relationship. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 5, 221-234.
- Renne, K.S. (1976). Childlessness, health and marital satisfaction. *Social Biology*, 23, 183-197.

- Sandler, J. (1976). Countertransference and role responsiveness. *International Review of Psycho Analysis*, 3, 43-47.
- Schlippe, A. von (1991). *Familientherapie im Überblick - Basiskonzepte, Formen, Anwendungsmöglichkeiten*. (9.Auflage) Paderborn: Junfermann.
- Schmidt, P., Wischmann, T. & Gerhard, I. (1994). Partnerbeziehung bei unerfülltem Kinderwunsch. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 3, 64-71.
- Schneewind, K. & Vaskovics, L.A. (1992). Optionen der Lebensgestaltung junger Ehen und Kinderwunsch. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Familie und Senioren. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schover, L.R., Collins, R.L. & Richards, S. (1992). Psychological aspects of donor insemination: evaluation and follow-up of recipient couples. *Fertility and Sterility*, 57, 583-590.
- Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander Reden 1 - Störungen und Klärungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Shaw, P., Johnston, M. & Shaw, R. (1988). Counseling needs, emotional and relationship problems in couples awaiting IVF. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 9, 171-180.
- Slade, P., Raval, H., Buck, P. & Lieberman, B.E. (1992). A 3-year follow-up of emotional, marital and sexual functioning in couples who were infertile. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 10, 233-243.
- Spanier, G.B. (1979). The measurement of marital quality. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 5, 288-300.
- Stauber, M. (1979). *Psychosomatik der sterilen Ehe*. Berlin: Grosse.
- Stauber, M. (1982). Psychosomatische Untersuchungen zur sterilen Partnerschaft. *Gynäkologe*, 15, 202-206.
- Stauber, M. (1993). *Psychosomatik der ungewollten Kinderlosigkeit* (3.überarb. Aufl. der Arbeit von 1979) Berlin: Berliner Medizinische Verlagsanstalt (BMV).
- Strauß, B. (1991). *Psychosomatik der Sterilität und der Sterilitätsbehandlung*. Stuttgart: Enke.

- Strauß, B., Argiriou, C., Buck, S. & Mettler, L. (1991). Die In-vitro-Fertilisation im Rückblick: Subjektives Erleben und psychische Folgen im Urteil betroffener Paare. In Brähler, E. & Meyer, A. (Hrsg.), Psychologische Probleme in der Reproduktionsmedizin. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie - Band 5 (S. 89-109). Berlin: Springer.
- Strauß, B. & Ulrich, D. (1991). Psychologische Betreuung von Sterilitätspatienten: Aufgaben, Probleme und konzeptionelle Überlegungen. In Brähler, E. & Meyer, A. (Hrsg.), Psychologische Probleme in der Reproduktionsmedizin. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie - Band 5 (S. 127-143). Berlin: Springer.
- Takefman, J.E., Brender, W., Boivin, J. & Tulandi, T. (1990). Sexual and emotional adjustment of couples undergoing infertility investigation and the effectiveness of preparatory information. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 11, 275-290.
- Thiels, C. (1988). Sind kinderlose Ehen unglücklich? In Helmchen, H., Hippius, H., Greil, W.M., Kaumeier, S.M., Linden, M.M. & Tegeler, J. (Hrsg.), *Psychiatrie für die Praxis* (S. 117-120). MMV Medizin Verlag.
- Ulbrich, P.M., Coyle, A.T. & Llabre, M.M. (1990). Involuntary childlessness and marital adjustment: His and hers. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 16, 147-158.
- Ulrich, D., Strauß, B., Appelt, H. & Bohnet, H.G. (1988). Psychosomatische Aspekte von Fertilitätsstörungen. In Appelt, H. & Strauß, B. (Hrsg.), *Psychoendokrinologische Gynäkologie* (S. 172-198). Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Voland, E. (1990). Ehe und Evolution. Inwieweit beeinflussen stammesgeschichtlich fixierte Verhaltensimpulse Partnerwahl und Beziehungskrise? *Universitas*, 45 (7), 613-626.
- Walster, E., Utne, M.K. & Traupmann, J. (1977). Equity-Theorie und intime Sozialbeziehungen. In Mikula, G. & Stroebe, W. (Hrsg.), *Sympathie, Freundschaft und Ehe* (S. 193-220). Bern: Hans Huber.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. (1969). *Menschliche Kommunikation*. Bern: Hans Huber.
- Welter-Enderlin, R. (1992). *Paare, Leidenschaft und lange Weile. Frauen und Männer in Zeiten des Übergangs*. München: Piper.

- Wietersheim, J. von, Ennulat, A., Probst, B., Wilke, E. & Feiereis, H. (1989). Konstruktion und erste Evaluation eines Fragebogens zur sozialen Integration. *Diagnostica*, 35, 359-363.
- Willi, J. (1975). *Die Zweierbeziehung*. Reinbek: Rowohlt.
- Willi, J. (1985). *Ko-evolution - die Kunst gemeinsamen Wachsens*. Reinbek: Rowohlt.
- Willi, J. (1991). *Was hält Paare zusammen?* Reinbek: Rowohlt.
- Wright, J., Duchesne, C., Sabourin, S., Bissonnette, F., Benoit, J. & Girard, Y. (1991). Psychosocial distress and infertility: men and women respond differently. *Fertility and Sterility*, 55, 100-108.