

**Visualisierungsverfahren in der Behandlung bei Patienten  
mit Multipler Sklerose**

***Eine vergleichende Pilotstudie zum Visualisierungstraining  
und zum Autogenen Training bei Patienten mit  
Enzephalomyelitis disseminata.***

Birgit Hertting  
Diesenbacher Straße 7  
93128 Regenstauf

Lehrstuhl Prof. Dr. H. Lukesch  
Universität Regensburg

Frühjahr 2000

## 1 Problemstellung und Ableitung der Fragen

Die Multiple Sklerose, med. „enzephalomyelitis disseminata“, gilt als die häufigste entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems. Als Ursache werden sowohl eine genetische Disposition, als auch ein bisher nicht näher bestimmbarer Umweltfaktor angesehen. Inwieweit psychische Prozesse auf die Erkrankung Einfluß nehmen, gilt bisher als noch nicht geklärt.

Die vorliegende Pilotstudie prüft die Effektivität eines Therapieverfahrens, des Visualisierungstrainings nach Jungnitsch (1992), bei MS-Betroffenen.

Visualisierung bedeutet allgemein die bildliche Vorstellung der Erkrankung und deren Heilung. In den Forschungsbereich der Psychoneuroimmunologie, die eine Säule des Visualisierungstrainings ist, ist auch die Placebo-Forschung integriert (Ader, 1991). Die positive Wirkung eines Placebos wird den Selbstheilungskräften zugeschrieben, die durch den Glauben an die Wirkung aktiviert wurden (Lehrer, 1988). Diese Aktivierung der Selbstheilungskräfte soll bei der Visualisierung hilfreich genutzt und gefördert werden, da diese positive Effekte bei Autoimmunerkrankungen zu bewirken scheinen.

Erste Ergebnisse zur Visualisierung bei Autoimmunerkrankungen stammen von Simonton, Simonton und Creighton (1982) bei Krebspatienten. Die Studie hierzu ist jedoch umstritten. Das Trainingsprogramm von Jungnitsch (1992) wurde u.a. in Anlehnung an obige Untersuchung für Patienten mit chronischer Polyarthritits (cP) entwickelt. In Studien mit Kontrollgruppendesign konnte die positive Wirkung des Trainingsprogramms auf die allgemeine Befindlichkeit, die internale Kontrollüberzeugung, die Zukunftssicht und bezüglich des positiven Einflusses auf das Krankheitsgeschehens bei chronischer Polyarthritits bestätigt werden. Dabei zeigte sich auch eine Indikatorwirkung bezogen auf die Imaginationsfähigkeit, die Übungshäufigkeit und dem Glauben bezogen auf die Wirksamkeit, sowie Mediatorenwirkungen der psychologischen Befindlichkeit (Schmitz, 1989, Viehhauser, 1994, Pollok, 1995, Kopp, 1997, Lerch, 1998).

Da sowohl die chronische Polyarthritits als auch die Multiple Sklerose (MS) zu den Autoimmunerkrankungen gezählt werden, bei denen eine Entzündungsreaktion im Körper abläuft, gab dies zur Überlegung Anlaß, ob die positiven Effekte des Trainings bei Patienten mit chronischer Polyarthritits auch bei Multiple Sklerose- Betroffenen möglich wären.

Folgende Fragestellungen liegen zugrunde:

1. Zeigt das Trainingsverfahren Visualisierung einen positiven Einfluß auf das Krankheitsgeschehen und
2. hat das Trainingsprogramm einen Einfluß auf die Lebensqualität und zwar
  - a) in Form einer Verbesserung der Krankheitsverarbeitung, Kontrollüberzeugung und Medikamentenakzeptanz, sowie
  - b) in Form einer Verbesserung der allgemeinen psychischen Befindlichkeit?
3. Stehen die somatischen Veränderungen mit der Vorstellungsfähigkeit, der Übungshäufigkeit, dem Glaube an die Wirksamkeit und dem Visualisierungserfolg sowie dem psychischen Befinden im Zusammenhang?

## 2 Anwendungsbezug

Bereits Simonton, Simonton und Creighton (1982) haben mit ihrem Trainingsprogramm für Krebspatienten Menschen z.T. eine neue Perspektive geben können. Jungnitsch (1992) hat ein Trainingsprogramm entwickelt, durch das Patienten mit chronischer Polyarthritits seelische und körperliche Beschwerden erträglicher werden. Ziel dieser Arbeit ist es, die Möglichkeiten der Visualisierung nach Jungnitsch (1992) im Rahmen seines möglichen Wirkungsbereiches auch Multiple Sklerose – Betroffenen zugänglich zu machen.

### 3 Neuigkeitswert

Bisher ist die Visualisierung und ihr Effekt auf den Krankheitsprozess bei MS und auf das Wohlergehen der Patienten nicht in dem Rahmen einer Studie untersucht worden. Einzig bekannt sind Falldarstellungen von Misselwitz (1993), die das Autogene Training und die Technik der Visualisierung in psychotherapeutischen Verfahren verbinden. Mit dem Konzept als Trainingsprogramm kann die Visualisierung eine breite Anwendung finden und MS-Patienten verstärkt zugute kommen.

### 4 Methodik

#### 4.1 Stichprobenbeschreibung

Die Untersuchung wurde an einer neurologischen Klinik mit Spezialisierung auf Multiple Sklerose im stationären Aufenthalt durchgeführt. Insgesamt nahmen 43 Patienten an der Untersuchung teil, davon 25 an der Visualisierungsgruppe (vgl. Tabelle 1). Für die einzelnen Bereiche waren die beiden Gruppen annähernd gleich verteilt. Eine Unterscheidung in der Schulbildung wird in der Berufsverteilung nicht mehr deutlich.

Tabelle 1: Soziodemographische Daten

Gruppe	Alter	Geschlecht	Erkrankungsform	Beruf	Gesamt
Vis	M=50,12	w=15 m=10	sch=03 scp/ pcp=09	Ang=12 Arb=05 And=07	n=25
AT	M=51,59	w=12 m=10	sch=05 scp/ pcp=11	Ang=09 Arb=06 And=07	n=22

Anm.: Vis = Visualisierung, AT = Autogenes Training, M = Mittelwert, w = weiblich, m = männlich, sch = schubförmig, scp = sekundär chronisch progredient, pcp = primär chronisch progredient, Ang = Angestellte, Arb = Arbeiter/in, And = Anderes, n = Anzahl;

#### 4.2 Hypothesen

In der Studie wird das Visualisierungstraining von Jungnitsch (1992) verglichen mit dem Autogenen Training (AT). Es wird erwartet, daß das Trainingsprogramm zur Visualisierung (Vis) bei Multiple Sklerose-Betroffenen

- einen deutlich positiveren Einfluß auf das Krankheitsgeschehen ausübt,
- eine deutlich bessere Veränderung der krankheitbezogenen und
- eine deutlich bessere Veränderung der allgemeinspsychologischen Parameter bewirkt, als das AT.

Die Hypothesenprüfung ist erschwert, da von dem Autogenen Training ebenfalls ein positiver Einfluß erwartet wird.

- Zudem wird ein Zusammenhang zwischen den Indikatorvariablen Visualisierungserfolg, Übungshäufigkeit, Glaube an die Wirksamkeit und Imaginationsfähigkeit oder die allgemeinspsychologischen Parameter und den somatischen Veränderungen erwartet.

#### 4.3 Durchführung der Untersuchung

Für die Untersuchung wurde ein Prä-Post-Design mit Follow-up nach drei Monaten gewählt. Bis auf die sozialmedizinischen Daten bei der Prä- und Post-Messung sind alle Daten im Selbstbeurteilungsverfahren, meist in sechs-stufiger Skalierung, erfasst worden. Der Follow-up-Bogen

wurde den Probanden zugesandt. Die Indikatorvariablen wurden während des Trainings und im Follow-up erhoben.

#### **4.4 Datenerfassung**

##### *Somatische Parameter:*

Es wurde der *erweiterte Barthelindex* (EBI, Prosiegel, 1996) und die *Beschwerdeliste* (B-L, Zerssen, 1976, verändert in Hinblick auf MS-typische Beschwerden) zu allen drei Zeitpunkten erhoben. Im Follow-up wurde zusätzlich die *subjektive Krankheitsveränderung* beantwortet. Eine laborgestützte Datenerfassung konnte im Rahmen dieser Studie nicht durchgeführt werden.

##### *Krankheitsbezogene psychische Parameter:*

Die Bögen umfassen Angaben zur *Krankheitsverarbeitung* (Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung, TSK, Klauer & Filipp, 1993 (Auszug), sowie Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, kurze Liste zur Selbstbeurteilung, FK-LIS, Muthny, 1989 (Auszug)), sowie zur *krankheitsbezogenen Kontrollüberzeugung* (Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit, KKG-Fragebogen, Lohaus & Schmitt, 1989) und zur *Medikamentencompliance* (Einstellung zu den Basismedikamenten, Viehhauser, 1994).

##### *Allgemeinpsychologische Parameter:*

Erhoben wurde die *Zukunftssicht* (Skalen zur Erfassung der Hoffnungslosigkeit, H-Skalen, Krampen, 1979), der *Selbstwert* (Frankfurter Selbstkonzeptskalen, FSSK, Deusinger, 1985), die *Depressivität* (Beck-Depressions-Inventar, BDI, Hautzinger, 1994) und die *Selbstkommunikation* (Inventar zur Selbstkommunikation für Erwachsene, ISE, Tönnies, 1982).

##### *Indikatorvariablen:*

Zu Beginn des Trainings wurde zudem die *Vorstellungsfähigkeit* (Creative Imagination Scale, CIS, Barber & Wilson, 1979, dt. von Viehhauser, 1994) erfasst. Während des Trainings wird die *Übungshäufigkeit* und der *Visualisierungserfolg* auf einer sechs-stufigen Skala von sehr gut bis ungenügend protokolliert. Der *Glaube an die Wirksamkeit* wurde in der Posterhebung (in Anlehnung an Viehhauser, 1994) erhoben.

#### **4.5 Ablauf des Trainingsprogramms:**

Das Trainingsprogramm umfasst sechs Sitzungen á 60 Minuten innerhalb von 14 Tagen, zuzüglich einem Vor- und einem Nachgespräch.

Das Vorgespräch dient zur Information bezüglich der Studie und einer ersten Einführung in die Thematik. Im Anschluß an das Informationsgespräch ist der erste Fragebogen ausgehändigt worden, der zu Beginn der ersten Trainingsstunde wieder eingesammelt wurde.

Die einzelnen Sitzungen bauen auf drei Bausteinen auf: Erstens einem gegenseitigen Erfahrungsaustausch, zweitens einem Informationsblock und drittens einem Übungs- bzw. Praxisblock. Zunächst wird nach einer Einführung in das Krankheitsgeschehen bei Multipler Sklerose der Zusammenhang zwischen Körper und Psyche näher behandelt. Dabei ist vor allem der Placebo-Effekt von Interesse, gilt er doch als ein „hochwirksames körpereigenes Regulationssystem, das in der Lage ist, auch viele der als unheilbar geltenden Krankheiten zu heilen“ (Lenk, 1990, S.372). An Hand von alltagspraktischen Beispielen werden Nacebo- Effekt (negativer Einfluß der Psyche auf den Körper) und Placeboeffekt (positiver, heilungsfördernder Einfluß auf den Körper) besprochen. Im praktischen Teil wird von Vorstellungsübungen über eine Phantasiereise hin zu einer Körperreise im entspannten Zustand aufgebaut. Die eigentliche Visualisierung beginnt in der vierten Sitzung. Die Teilnehmer stellen sich dabei im entspannten Zustand ihre Erkrankung und deren erfolgreiche Bewältigung vor. Im anschließenden Austausch können diese Bilder besprochen werden. Im weiteren Verlauf werden die Bilder weiter ausgeformt und in der Suggestion verändert. Die MS-Betroffenen lernen die Visualisierung selber anzuwenden und versuchen in der sechsten Sitzung eine positivere

Zukunftsschau und neue Zielsetzungen zu entwickeln. Es wird der zweite Fragebogen ausgeteilt und zum Nachgespräch in der nächsten Woche wieder eingesammelt.

Das Nachgespräch dient der Klärung weiterer Fragen und Probleme und bildet den Abschluß des Trainingsprogramms (Zusammenfassend vgl. Tabelle 2). Auf Wunsch konnten Kassetten mit den Übungen mitgenommen werden.

Tabelle 2: Ablauf des Visualisierungstrainings

Vorgespräch	1. Sitzung
Thema: Krankheitsgeschehen bei MS Übung: Zitronenübung	Thema: Wechselwirkung der Systeme Übung: Creative Imagination Scale (CIS)
2. Sitzung	3. Sitzung
Thema: Entspannung Übung: Phantasiereise	Thema: Gesunde Funktionen Übung: Körperreise
4. Sitzung	5. Sitzung
Thema: Visualisierung – Bilder erarbeiten Übung: Visualisierung (intensiv)	Thema: Visualisierung – Autosuggestiv Übung: Visualisierung (kurze Anweisung)
6. Sitzung	Nachgespräch
Thema: Zielvorstellung, -setzung Übung: Zukunft „ohne“ Krankheit	Thema: Fragen, Probleme, Ausblick Übung: keine

#### **4.6 Vergleichsgruppe Autogenes Training**

Die Vergleichsgruppe nahm am klinikinternen Angebot zum Autogenen Training teil. Dabei wurde in 2 Sitzungen pro Woche die Grundstufe des Autogenen Trainings durchgeführt, z.T. mit anschließender Phantasiereise (Texte: Müller, 1983).

#### **4.7 Datenauswertung:**

Die Auswertung des Datenmaterials erfolgte computergestützt mittels des Statistikpakets SPSS für Windows Version 6.0 und 9.0 sowie EXCEL für Windows Version 7.0. Vorab wurden die Daten auf Normalverteilung, auf Varianzhomogenität und auf Haupteffekte bezüglich der Gruppen überprüft. Für die Analyse der Items zum Krankheitsverlauf beim Follow-up wurde ein Qui-Quadrat-Test gerechnet. Bezüglich der Effektivitätsprüfung wurden zweifaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung gerechnet. Die Post-hoc-Analyse erfolgte mittels polynomialer Trendanalysen, t-Tests für unabhängige Stichproben bei einem Interaktionseffekt, sowie t-Tests für abhängige Stichproben bei Haupteffekten bei der Varianzanalyse. Das Signifikanzniveau für den Alpha-Fehler wurde bei den t-Tests nach Bonferroni auf 1,7% adjustiert. Der Einfluß der möglichen Indikatoren und Mediatoren auf die somatischen Variablen wurde an Hand der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson sowie mit Spearman's Rho für die Variable „Krankheitsveränderung“ überprüft.

## **5 Ergebnisdarstellung**

In der Ergebnisauswertung wird unterschieden zwischen dem Interventionszeitraum (Prä-Post-Intervall), dem Folgezeitraum (Post- bis Follow-up) und dem Gesamtzeitraum (Prä- bis Follow-up). Zunächst wird im Folgenden auf die Ergebnisse der Effektivitätsprüfung eingegangen. Graphiken hierzu sind im Anhang aufgeführt.

### 5.1 Somatische Parameter

Bezüglich der *Beschwerden* zeigt sich in der Varianzanalyse ein sehr signifikanter Interaktionseffekt (IE,  $p=.002$ ). In der Post-hoc-Analyse zeigt der t-Test, bezogen auf Differenzen der Mittelwerte, für den Folgezeitraum ein sehr signifikantes Ergebnis (Vis,  $n=19$ ,  $Mdiff=-3,59$ ; AT,  $n=18$ ,  $Mdiff=+4,29$ ,  $p=.001$ ). Während die empfundenen Beschwerden bei der Vergleichsgruppe nach dem Klinikaufenthalt eher wieder eine Zunahme zeigen, gingen bei der Visualisierungsgruppe die Beschwerden weiter zurück.

Der *Barthelindex* weist einen sehr signifikanten Haupteffekt in der Varianzanalyse auf (HE,  $p=.003$ ). Der paarweise t-Test (Post-hoc) zeigt eine sehr signifikante Abnahme der Werte bei der Vergleichsgruppe im Folgezeitraum (AT,  $n=13$ ,  $Mdiff=-11,54$ ,  $p=.000$ ).

Die *Krankheitsveränderung* zeigt ein signifikantes Ergebnis im Qui-Quadrat-Test (Testwert=2,94,  $df=1$ ,  $p=.086$ , Signifikanzniveau für Alpha =.10). In der Untersuchungsgruppe blieb das Krankheitsbild eher konstant und verbesserte sich sogar, während sich das Krankheitsbild bei der Vergleichsgruppe, die nicht an einem Trainingsprogramm zur Visualisierung teilgenommen hatte, eher verschlechterte (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Angaben zur Krankheitsveränderung beim Follow-up

Gruppe	verbessert	gleichbleibend	langsam verschlechtert	durch Schübe verschlechtert	Gesamt
Vis	n=02	n=16	n=04	n=00	n=22
AT	n=00	n=09	n=06	n=01	n=16

Anm.: Vis = Visualisierung; AT = Autogenes Training; n = Anzahl

### 5.2 Krankheitsbezogene psychologische Parameter

Die *internale Kontrollüberzeugung* weist einen tendenziellen Haupteffekt auf (HE,  $p=.082$ ). Der t-Test (Post-hoc) zeigt dies als eine tendenzielle Zunahme bei der Visualisierungsgruppe im Interventionsbereich auf (Vis,  $n=19$ ,  $Mdiff=+3,87$ ,  $p=.018$ ).

Bei der *Krankheitsbewältigung* sind tendenzielle Haupteffekte für die Bewältigungsstile „Aktives Coping“ (HE,  $p=.068$ ) und „Suche nach sozialer Einbindung“ (HE,  $p=.030$ ) zu verzeichnen. Die Post-hoc-Analyse weist die Effekte als eine tendenzielle Abnahme der Werte bei der Vergleichsgruppe im Folgezeitraum aus (Aktives Coping, AT,  $n=18$ ,  $Mdiff=-2,89$ ,  $p=.023$ ; Suche nach soz. Einbindung, AT,  $n=18$ ,  $Mdiff=-3,78$ ,  $p=.033$ , Alpha-Niveau: 1,7%). Die Visualisierungsgruppe zeigt keine signifikanten Ergebnisse bei der Post-hoc-Analyse..

Die *Medikamentencompliance* weist einen tendenziellen Haupteffekt in der Varianzanalyse auf (HE,  $p=.078$ ). Die Post-hoc-Analyse zeigt für die Visualisierungsgruppe eine tendenzielle Zunahme der Compliance über den Gesamtzeitraum (Vis,  $n=19$ ,  $Mdiff=+2,32$ ,  $p=.027$ ).

### 5.3 Alltagspsychologische Parameter

Es ergeben sich in der Varianzanalyse sehr signifikante Haupteffekte bezüglich der Depressivität (HE,  $p=.003$ ), dem Selbstwert (HE,  $p=.010$ ) und bei der Hoffnungslosigkeit (HE,  $p=.007$ ). Tendenzielle Haupteffekte zeigen sich für die positive (HE,  $p=.055$ ) und negative Selbstkommunikation (HE,  $p=.064$ ). Diese Effekte werden allerdings von der Vergleichsgruppe erzeugt. Bis auf eine sehr signifikante Zunahme des Selbstwerts an der Klinik erklären sich jedoch alle Effekte durch einen Rückgang der Werte nach dem Klinikaufenthalt. Die Visualisierungsgruppe zeigt einen ausgeglicheneren Verlauf in den Trendanalysen und weist keine deutlichen Effekte auf.

### 5.4 Indikatoren und Mediatoren

Deutliche Korrelationen mit den somatischen Parametern ergeben sich bei der Übungshäufigkeit ( $p=.020$ ) und beim Visualisierungserfolg ( $p=.032$ ). Bei den Mediatoren zeigt die Hoffnungslosigkeit einen deutlichen Zusammenhang ( $p=.013$ ) bei einem Signifikanzniveau von 5 % für Alpha. Die Vorstellungsfähigkeit und der Glaube an die Wirksamkeit korrelieren untereinander tendenziell ( $p=.061$ ) und mit dem Visualisierungserfolg deutlich ( $p_v=.004$ ,  $p_w=.10$ ). Mit dem Visualisierungserfolg korrelieren auch die psychologischen Parameter Selbstwert ( $p=.016$ ) und Hoffnungslosigkeit ( $p=.029$ ).

## 6 Diskussion der Ergebnisse

Das Training zur Visualisierung scheint einen positiven Effekt auf das *Krankheitsgeschehen* auszuüben. Deutlich wird dies bei den subjektiven Beschwerden und bei den Angaben zur Krankheitsveränderung, aber auch im Barthelindex. Dies macht sich vor allem über einen längeren Zeitraum der Anwendung bemerkbar.

Die *internale Kontrollüberzeugung* wird im Interventionszeitraum deutlich positiv beeinflusst, jedoch geht dieser Effekt wieder zurück. Möglicherweise hat dies mit den Alltagseinschränkungen zu tun, die nach dem Rehabilitationsaufenthalt wieder in den Vordergrund treten. Eine ambulante Weiterbetreuung würde hier eventuell die Effekte bewahren helfen.

Die *Akzeptanz der Medikamente* wird durch das Training sehr positiv beeinflusst. Es scheint eine bessere Integration der Medikamente in den Alltag zu erfolgen. Dies würde eine regelmäßige Einnahme und eine bessere Verträglichkeit gewährleisten, da weniger Angst die Einnahme der Medikamente begleitet. Nach den Experimenten zum Nacebo-Effekt verringern sich mit mehr Vertrauen die Nebenwirkungen und die Verträglichkeit und Wirksamkeit steigen an.

In Bezug auf die *Krankheitsverarbeitung* zeigte das Trainingsprogramm im Rahmen der dreimonatigen Untersuchung keinen deutlichen Effekt. Möglicherweise ist der Zeitraum der Untersuchung zu knapp, um diese sich sehr langsam verändernden Momente zu erfassen. Eine Untersuchung über einen längeren Zeitraum könnte dies klären.

Die *allgemeinpsychologischen Parameter* zeigen keine deutlichen Veränderungen bei der Visualisierungsgruppe, dafür Verschlechterungen der Werte bei der Vergleichsgruppe nach dem Klinikaufenthalt. Vergleicht man die Kurven der beiden Gruppen, so weist die Gruppe mit Autogenem Training stärkere Schwankungen auf mit Verbesserungen an der Klinik und einem starken Abfall der Werte bei Rückkehr in den Alltag. Die Kurve der Visualisierungsgruppe verläuft ausgeglichener. Möglicherweise zeigt das Training eher einen erhaltenden Effekt auf die in der Rehabilitation (neugewonnenen) Lebensqualität.

Eine Kombination von Autogenem Training und Visualisierung könnte vielleicht die kurzfristigen Effekte des Autogenen Trainings und die längerfristigen Effekte der Visualisierung verbinden.

Für ein gutes Gelingen erscheint die Vorstellungsfähigkeit und der Glaube an die Wirksamkeit als wichtig. Mit dem Visualisierungserfolg steht ein Rückgang der Hoffnungslosigkeit und ein verbessertes Selbstwertgefühl in Zusammenhang. Mit dem Visualisierungserfolg steht v.a. aber auch eine Verbesserung der somatischen Parameter in Verbindung. Welches Moment dabei ursächlich für das andere ist, wäre durch weitere Forschung zu klären.

Da dies eine Pilotstudie ist, bedarf es weiterer Studien, um die Möglichkeiten des Visualisierungstrainings bei MS näher zu erfassen. Für nachfolgende Untersuchungen wären wünschenswert, einen längerfristigen Effekt auf die Krankheitsverarbeitung zu überprüfen, ebenfalls wäre der Bedarf einer reinen Kontrollgruppe, auch eine Untersuchung der somatischen Effekte an Hand laborgestützter Daten wäre zu erwägen.

*Insgesamt* hat das Visualisierungsverfahren nach dieser Untersuchung einen positiven Effekt auf das Krankheitsgeschehen und einen erhaltenden Effekt auf die allgemeinpsychologischen Parameter. Die

Krankheitsverarbeitungsstrategien sind in der Studie nicht beeinflusst worden, jedoch scheint ein positiver Einfluß auf die internale Kontrollüberzeugung und die Medikamentencompliance gegeben zu sein.

Die Visualisierungstechnik ist sicher kein Wundermittel. Die Multiple Sklerose ist eine chronische Erkrankung. Eine Krankheit, die sich über Jahre entwickelt und verfestigt hat, kann nicht über wenige Wochen Annimierung der Selbstheilungskräfte verschwinden. Aber man kann ihr durch die Aktivierung der Selbstheilungskräfte, besserer Integration der (z.T. fraglichen) Medikamente und ein positiveres Selbst- und Zukunftsbild vielleicht ein Stück besser entgegenwirken.

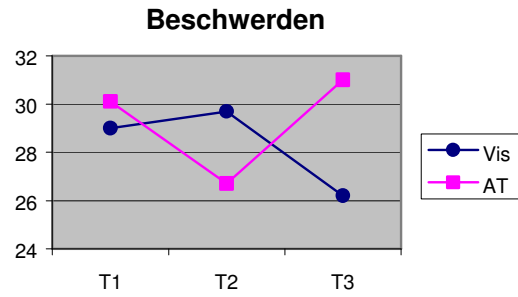
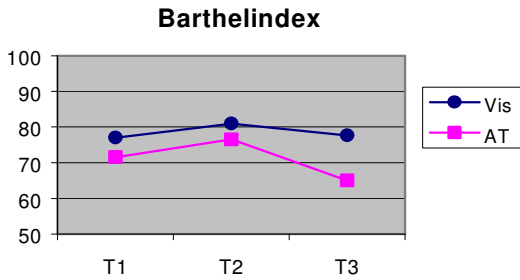
## Literatur:

- Ader, R., Felten, D.L. & Cohen, N. (1991). *Psychoneuroimmunology*. San Diego: Academic Press.
- Barber, T.X. & Wilson, S.C. (1979). The Barber Suggestibility Scale and the Creative Imagination Scale. Experimental and clinical applications. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 21, 84-108.
- Deusinger, I.M. (1985). *Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1994). *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Bern: Huber.
- Jungnitsch, G. (1992). *Schmerz- und Krankheitsbewältigung bei rheumatischen Erkrankungen: psychologische Hilfen im Einzel- und Gruppentraining*. München: Quintessenz Verlag GmbH.
- Klauer, T. & Filipp, S.H. (1993). *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (FSK). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Kopp, E. (1997). *Visualisierungstechniken in der Behandlung bei chronischer Polyarthritits. Psychologische und somatische Effekte*. Unveröffentlichte Dissertation. Universität Regensburg.
- Krampen, G. (1979). *Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-Skalen)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lehrer, M. (1988). Das überzeugende Placebo. Wie man außerordentliche hypnotische Heilungen bei somatischen Krankheiten erzielt. *Hypnose und Kognition*, 5 (1), 35-44.
- Lerch, S. (1998). *Visualisierung als therapeutische Intervention bei chronischer Polyarthritits. Evaluation eines psychologischen Behandlungsverfahrens*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Regensburg.
- Lohaus, A. & Schmitt, G.M. (1989). *Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG)*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Misselwitz, I. (1993). Visualisationstechniken als adjuvante Therapie bei schweren Organerkrankungen. In H. Leuner, H. Henning, E. Fikentscher, W.M. Rosendahl (Hrsg.). *Katathymes Bildererleben in der therapeutischen Praxis*. Stuttgart: Schattauer.
- Muthny, (1989). *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV). Testmappe*. Weinheim: Beltz.
- Müller, E. (1983). *Du spürst unter Deinen Füßen das Gras*. Frankfurt: Fischer Verlag.
- Pollok, M. (1995). *Effekte eines individualisierten Visualisierungstrainings. Eine Therapiestudie an Patienten mit chronischer Polyarthritits*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Regensburg.
- Prosiegel, M. (1996). Rehabilitation bei Schlaganfallpatienten. *Nervenheilkunde* 15, 214-219.
- Schmitz, J. (1989). *Effekte psychologischer Gruppenbehandlungsverfahren auf die Schmerz- und Krankheitsbewältigung von Patienten mit chronischer Polyarthritits. Eine vergleichende Therapiestudie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Trier.
- Simonton, B.C., Matthews-Simonton, S. & Creighton, J. (1982). *Wieder gesund werden. Eine Anleitung zur Aktivierung der Selbstheilungskräfte für Krebspatienten und ihre Angehörige*. Reinbeck: Rowohlt Verlag.
- Tönnies, U. (1982). *Inventar zur Selbstkommunikation für Erwachsene (ISE)*. Weinheim: Beltz Testgesellschaft.
- Viehhauser, R. (1994). *Immunspezifische Imaginationsverfahren für Patienten mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Regensburg.
- Zerssen, D. v., unter Mitarbeit von Koeller, D.-M. (1976). *Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchner Psychiatrischen Informationssystem (PSYCHIS München). Die Beschwerdeliste. Parallelformen B-L, B-L' und Ergänzungsbogen B-L<sup>o</sup>. Manual*. Weinheim: Betz Testgesellschaft.

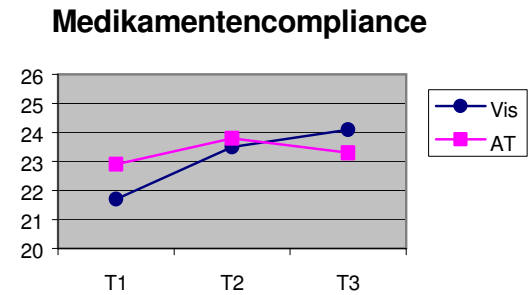
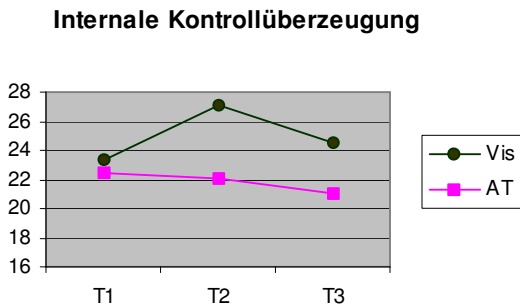


**Anhang**

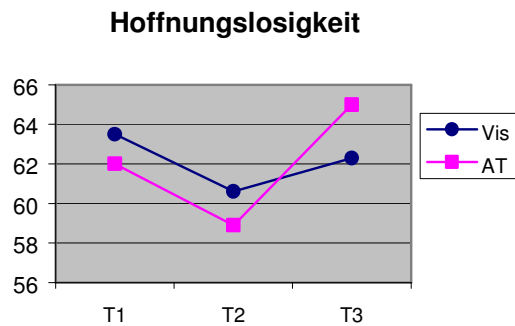
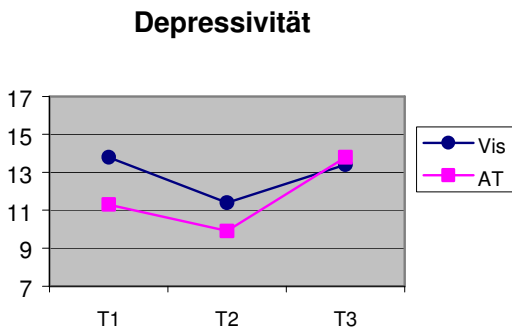
**Verlaufsdigramme bezogen auf die somatische Veränderungen, die krankheitsbezogene Einstellung und das psychisches Befinden**



Die Werte: Beschwerden: 7 (Min) bis 42 (Max). Barthelindex: 0 (Min) und 100 (Max). Kontrollüberzeugung: 7 (Nicht zutreffend) bis 24,5 (Neutral) bis 42 (Max. Zustimmung).



Medikamentencompliance: 6 (Keine Med.akzeptanz) bis 21 (Neutral) bis 36 (Max. Med.akzeptanz). Depressivität: 0 (Keine Depr.) bis 63 (Max. Depr.), Hoffnungslosigkeit: 20 (Keine Hoffnungslosigk.) bis 80 (Ausgeprägte Hoffnungslosigk.)



**Legende:**

Vis = Interventionsgruppe mit Visualisierungstraining, AT = Vergleichsgruppe mit Autogenem Training  
 T1 = Prä-Meßzeitpunkt (vor der Intervention), T2 = Post-Meßzeitpunkt (nach der Intervention)  
 T3 = Follow-up-Messung (drei Monate nach der Intervention)