

# JOURNAL FÜR MENOPAUSE

LÖFFLER H, ANDERER P, BRANDSTÄTTER N, DANTENDORFER K, FREY R  
GRUBER DM, HUBER JC, KATSCHNIG H, LINZMAYER L, MANDL M, METKA M  
SALETU B, SALETU-ZYHLARZ G  
*Lebensqualität bei Schlafstörungen im Rahmen eines  
postmenopausalen Syndroms*

*Journal für Menopause 1998; 5 (4) (Ausgabe für Schweiz), 20-28*

*Journal für Menopause 1998; 5 (4) (Ausgabe für Deutschland)  
17-25*

*Journal für Menopause 1998; 5 (4) (Ausgabe für Österreich)  
20-28*

**Homepage:**

**[www.kup.at/menopause](http://www.kup.at/menopause)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# LEBENSQUALITÄT BEI SCHLAF- STÖRUNGEN IM RAHMEN EINES POSTMENOPAUSALEN SYNDROMS

## Summary:

**Objectives:** The aim of the study was to investigate quality of life in patients with insomnia (ICD-10: G 47.0) related to a postmenopausal syndrome (N 95.1) before and after treatment with hormonal replacement therapy (2 mg Estradiolvalerate + 3 mg Dienogest [Klimodien®]) for 2 months as compared with normal controls. **Design and material:** 30 women, mean age 57.3 +/-5.7 years, were investigated regarding subjective quality of sleep (Pittsburgh Sleep Quality Index), clinical symptomatology (Kupperman-Index, KI), quality of life (QOL /Mezzich and Cohen) and psychological general well-being (PGWBI). **Methods:** Inclusion criteria were a KI > 15, postmenopausal status over 24 months, no previous hormonal treatment for the last 6 months, no psychopharmacological treatment and no major depression according to DSM-III-R. Noopsyche function was investigated by means of the Grünberger Verbal Memory-Test, the Alphabetical Cross-Out Test (Grünberger), thymopsychic variables by means of the Freiburger Personality Inventory and the State-Trait-Anxiety-Inventory. **Results:** Patients with insomnia (PSQI = 11 ± 4) and postmenopausal syndrome (KI = 29 ± 7) demonstrated

lower quality of life (QOL = 57 ± 18), lower psychological general well-being (PGWBI = 58 ± 22) than normals (PSQI < 5, KI < 15, QOL = 85 ± 7, PGWBI = 105). Spearman rank correlation analysis showed significant relationships between subjective quality of sleep, clinical symptomatology (Kupperman Index), quality of life and psychological general well-being. After hormonal treatment with Klimodien® subjective quality of sleep (PSQI = 8 ± 3), clinical symptomatology (KI = 11 ± 5), quality of life (QOL = 76 ± 16) and psychological general well-being (PGWBI = 77 ± 14) improved significantly. State and Trait-Anxiety improved highly significantly (STAI 1 = 46 ± 13 to 39 ± 12, STAI 2 = 47 ± 11 to 41 ± 11), as well as depression (FPI 3 = 11 ± 8 to 7 ± 3), and extraversion increased from FPI 10 = 4 ± 2 to 6 ± 2. **Conclusion:** Insomnia related to a postmenopausal syndrome minimizes quality of life and psychological general well-being. After 2-months treatment with Klimodien® subjective quality of sleep, clinical symptomatology, quality of life and psychological general well-being showed an increase tending towards normal values. The contribution of the hormone itself in the success of the treatment is currently investigated.

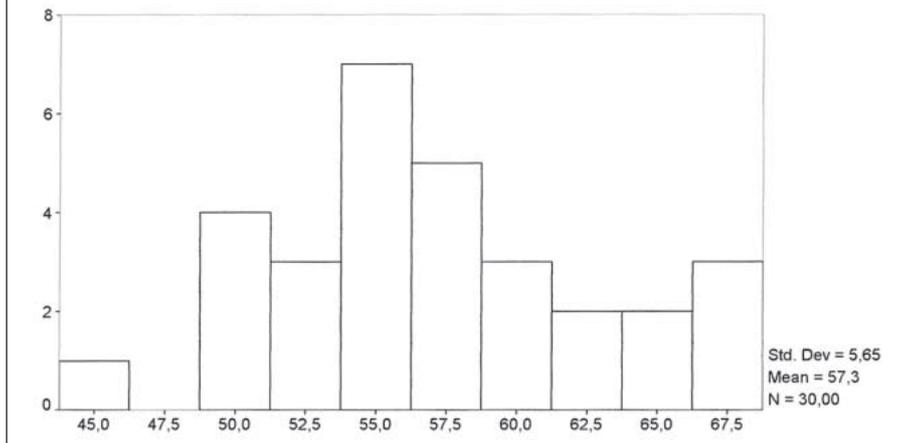
Durchstreichetest), die Thymopsychie mittels des Freiburger Persönlichkeitsinventars und des State-Trait-Anxiety-Inventars gemessen und mit dem Lebensqualitätsindex nach Mezzich und Cohen in bezug gesetzt. **Ergebnisse:** Patientinnen mit einer Insomnie (PSQI = 11 ± 4) im Rahmen eines postmenopausalen Syndroms (KI = 29 ± 7) zeigten im Vergleich zur Normalbevölkerung eine beträchtliche Einschränkung der Lebensqualität (QOL = 57 ± 18) und des psychischen-allgemeinen Wohlbefindens (PGWBI = 58 ± 22). Korrelationsanalysen ergaben signifikante Beziehungen zwischen der subjektiven Schlafqualität, dem postmenopausalen Syndrom, der Lebensqualität und dem allgemeinen psychischen Wohlbefinden. Nach der Behandlung verbesserten sich signifikant sowohl die subjektive Schlafqualität (PSQI = 8 ± 3) und das postmenopausale Syndrom (KI = 11 ± 5), als auch die Lebensqualität (QOL = 76 ± 16), und das allgemeine psychische Wohlbefinden (PGWBI = 77 ± 14). Weiters verbesserten sich signifikant Zustandsangst (STAI 1 von 46 ± 13 auf 39 ± 12), und Ängstlichkeit (STAI 2 von 47 ± 11 auf 41 ± 11), sowie die Depressivität (FPI 3 von 11 ± 8 auf 7 ± 3) und die Extraversion (FPI 10 von 4 ± 2 auf 6 ± 2). **Konklusion:** Insomnie und postmenopausale Beschwerden werden als sehr lebensqualitäts- und befindlichkeitsmindernd gewertet. Nach 2-monatiger hormoneller Substitutionstherapie mit Klimodien® nähern sich sowohl subjektive Schlafqualität und postmenopausale Beschwerden, sowie die Lebensqualität und das psychische, allgemeine Wohlbefinden

## ZUSAMMENFASSUNG

**Ziel** der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung der Lebensqualität bei Patientinnen mit Insomnie (ICD-10: G 47.0) bei Postmenopausalem Syndrom (N 95.1) vor und nach Behandlung mit 2-monatiger hormoneller Substitution (2 mg Estradiolvalerat + 3 mg Dienogest [Klimodien®]), sowie ein Vergleich mit der Lebensqualität der Normalbevölkerung. **Methodik:** Bei 30

Patientinnen im Alter von 57,3 ± 5,7 Jahren wurden die subjektive Schlafqualität (Pittsburgh Schlafqualitäts-Index), das postmenopausale Syndrom (Kupperman Index), die Lebensqualität (QOL nach Mezzich und Cohen), das psychische-allgemeine Wohlbefinden (Psychological General-Well-Being-Index) erhoben und miteinander korreliert. Die Noopsyche wurde mittels des Grünberger Verbalen Gedächtnistests und eines Konzentrations-/Aufmerksamkeitstest (Alphabetischer

Abbildung 1: Alter der 30 Patientinnen mit Insomnie und postmenopausalem Syndrom



den Werten der Normpopulation, wobei ein ursächlicher Zusammenhang mit den Hormonen durch eine placebokontrollierte Studie noch nachzuweisen bleibt.

## EINLEITUNG

Gerade in den letzten Jahren wird auf die Erforschung der Lebensqualität viel Aufmerksamkeit gelenkt [1–11], einerseits um die subjektive Behandlungszufriedenheit zu überprüfen, andererseits um Bedarf und Bedürfnis nach Therapie zu kennen und das Angebot an Therapie danach zu gestalten. Betrachtet man die demographische Situation, ist aus gesundheitspolitischen Überlegungen, aus Gründen des Qualitätsmanagements und der finanziellen Kostenregelung die Erforschung der Lebensqualität der Frau in der Postmenopause interessant [12–16]. Durch die stark angestiegene Lebenserwartung verbringen Frauen rund ein Drittel ihrer Gesamtlebenszeit in der Postmenopause und im Senium. 20 % der in einer österreichweiten Befragung zu

Frauenkrankheiten interviewten Frauen geben an, an Beschwerden in den Wechseljahren bereits gelitten zu haben oder akut daran erkrankt zu sein [14]. Eine Analyse der stationären Aufnahmen aufgrund der Diagnose „Klimakterische Störungen“ zeigt für Gesamtösterreich einen sehr hohen Anteil in der Altersgruppe der 50–60-jährigen Frauen (4664 Patientinnen pro Jahr), gefolgt von den 60–70-jährigen Frauen (2223 pro Jahr) [15]. Von den Frauen, die 1994/1995 die Wechselambulanz am AKH Wien konsultierten, litten 94 % an vegetativen Symptomen (Hitzewallungen) und 20 % an Gelenksbeschwerden, Migräne, Nervosität, Schlafstörungen im Zusammenhang mit der Menopause (Mehrfachangaben waren möglich) [16]. Diese Ergebnisse stimmen weitgehend mit einer Reihe von internationalen Studien überein, die physisches, emotionales und soziales Funktionieren im Kontext der Menopause reflektieren [17–19]. Schlafstörungen, Angst-erkrankungen und Depressionen, sexuelle Funktionsstörungen, Beschwerden im Zusammenhang

mit sozialen und psychischen Veränderungen und besonders physische Aspekte, beispielsweise vasomotorische Beschwerden, werden berichtet [17–22]. Ziel der vorliegenden Studie ist eine Untersuchung der Lebensqualität, des subjektiven allgemeinen Wohlbefindens, der Noopsyche und Thymopsyche bei Patientinnen mit Insomnie im Rahmen eines postmenopausalen Syndroms, im Vergleich zur Norm, vor und nach 2-monatiger Behandlung mit hormoneller Substitution (2 mg Östradiolvalerat + 3 mg Dienogest [Klimodien®]) sowie eine Korrelationsanalyse zwischen subjektiver Schlafqualität, postmenopausalem Syndrom, Lebensqualität und allgemeinem psychischen Wohlbefinden.

## METHODIK

30 Patientinnen im Alter von 46 bis 67 Jahren (Durchschnitt: 57,3, SD: 5,65) (Abb. 1) mit Insomnie (ICD-10-Diagnose: G 47.0) [23] im Rahmen eines Postmenopausalen Syndroms (ICD-10: N 95.1) [23] wurden 2 Monate lang mit hormoneller Substitutionstherapie (2 mg Östradiolvalerat + 3 mg Dienogest = 17-alpha-ethinyl-19-nor-Progesteron [Klimodien®]) behandelt (Medikamenteneinnahme: stets 19.00 Uhr, durchgehend 2 x 28 Tage). Einschlusskriterien waren: postmenopausaler Status gesichert durch mindestens 24 Monate Amenorrhoe, durch Östradiol < 55 pg/ml und FSH > 19 mU/ml; ein Kupperman-Index > 15 [24]; Insomnie zumindest 3 mal pro Woche

\*Klimodien® wurde von der Firma Jenapharm GmbH zu Verfügung gestellt.

Abbildung 2: Lebensqualität bei Patientinnen mit Insomnie (G 47.0) bei Postmenopausalem Syndrom (N 95.1)

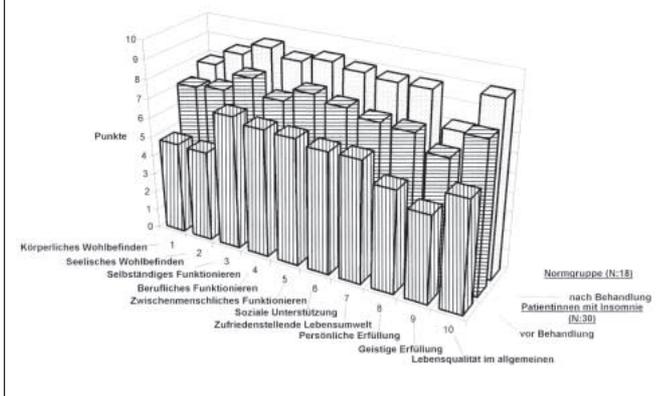
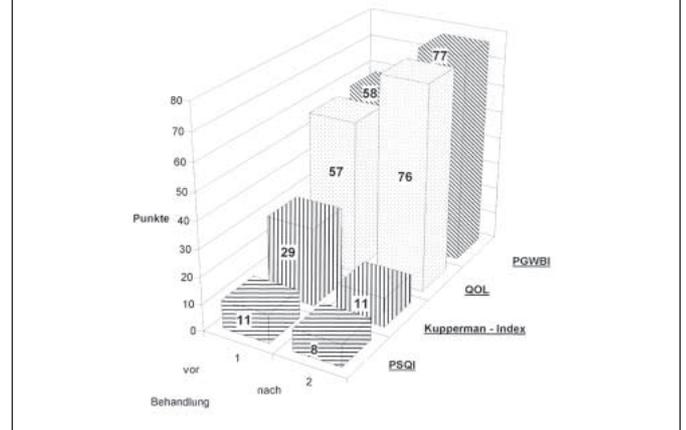


Abbildung 3: Patientinnen mit Insomnie und Postmenopausalem Syndrom (n = 30)



durch zumindest 1 Monat und nicht im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen (Delir, atembegogene Schlafstörung, Narkolepsie, andere körperliche oder psychische Störung etc.) stehend. Ausschlußkriterien waren: starke Depressionen gemäß DSM-III-R [25], eine psychopharmakologische Behandlung, eine kontinuierlich kombinierte HRT im letzten Halbjahr, eine Sequenz-HRT in den letzten 6 Wochen oder jede andere Behandlung klimakterischer Symptome (z. B. pflanzliche Extrakte oder Lokal-/Vaginaltherapie) bzw. auch Krankheiten, die eine Kontraindikation für Östrogen- und Gestagen-gaben darstellten (insbesondere Mammogramm mit positivem Befund eines verdächtigen Tumors oder Endometrium-Ca ab Stadium 2 in den letzten 3 Jahren). Es wurden die subjektive Schlafqualität (Pittsburgh Schlafqualitäts-Index) [26], das postmenopausale Syndrom (Kupperman-Index) [24], die Lebensqualität (QOL nach Mezzich und Cohen) [11] und das allgemeine psychische Wohlbefinden

(Psychological General-Well-Being-Index) [1] jeweils vor und nach der Behandlung erhoben und mit Werten einer Normgruppe verglichen. Noopsychische (mnestische und intellektuelle) Leistungen wurden mittels des verbalen Gedächtnistests und des alphabetischen Durchstreichtests (Konzentration-/Aufmerksamkeitstest) nach Grünberger (1977) [27] und thymopsychische (Gemüts-) Variablen mittels des Freiburger Persönlichkeitsinventars (FPI) [28] und das State-Trait-Anxiety-Inventars (STAI) [29] gemessen.

## ERGEBNISSE

### Lebensqualität vor und nach Behandlung im Vergleich zur Norm

Bei Patientinnen mit Insomnie und postmenopausalen Beschwerden kann eine beträchtliche Einschränkung der Lebensqualität (QOL = 57, Standardabweichung: SD: 18) im Vergleich mit Daten der Normgruppe (QOL = 85, SD: 7) festgestellt werden. Das körperliche (QOL1 = 4,67, SD

2,03) und seelische (QOL2 = 4,58, SD 2,09) Wohlbefinden war vor der Behandlung im Vergleich zur Norm (QOL1 = 7,875, SD 0,985; QOL2 = 8,470, SD 1,170) signifikant erniedrigt. Selbständiges (QOL3 = 7,03, SD 1,99), berufliches (QOL4 = 6,64, SD 2,28) und zwischenmenschliches (QOL5 = 6,52, SD 2,44) Funktionieren, sowie die soziale Unterstützung (QOL6 = 6,33, SD 2,70) und die zufriedenstellende Lebensumwelt (QOL7 = 6,33, SD 2,42) waren vor der Behandlung deutlich erniedrigt, jedoch differierten diese Items nicht hoch signifikant von der Normgruppe (QOL3 = 9,085, SD 1,185; QOL4 = 8,555, SD 1,75, QOL5 = 9,05, SD 1,135, QOL6 = 8,845, SD 1,275, QOL7 = 8,93, SD 1,25). Signifikante Unterschiede konnten in der persönlichen Erfüllung (QOL8 = 5,06, SD 2,40) und der Lebensqualität im allgemeinen (QOL10 = 5,58, SD 2,73) vor Behandlung im Vergleich zur Norm (QOL8 = 8,495, SD 1,39; QOL10 = 8,82, SD 1,32), jedoch nicht in der geistigen Erfüllung (QOL9 = 4,42, SD 2,77 – QOL9 Norm = 7,16, SD 1,77) gefunden

Abbildung 4: Korrelation zwischen Lebensqualität und subjektiver Schlafqualität vor der Behandlung

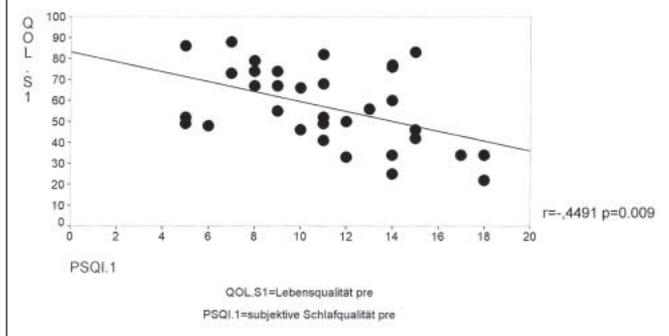
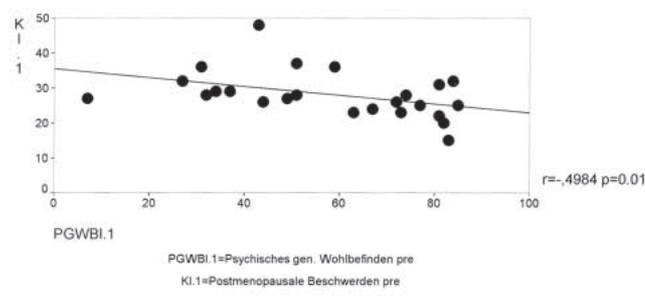


Abbildung 5: Korrelation zwischen postmenopausaler Symptomatik und generellem psychischen Wohlbefinden vor der Behandlung



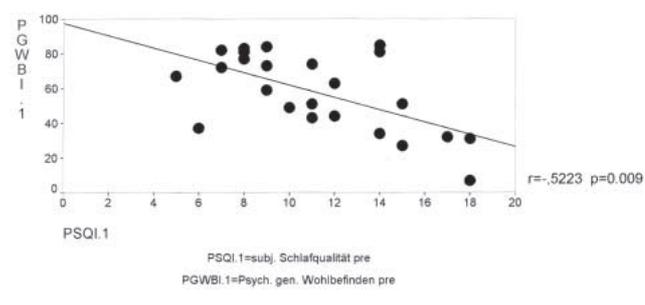
werden. Nach der Behandlung naherten sich alle 10 Items an die Werte der Normgruppe an, signifikante Änderungen im Vergleich zu vor der Behandlung zeigten das körperliche (QOL1 post = 7,23, SD 2,18 – Z = –3,1284, p = 0,0018) und das seelische (QOL2 post = 7,41, SD 1,97 – Z = –3,6214, p = 0,0003) Wohlbefinden, sowie die persönliche Erfüllung (QOL8 post = 7,38, SD 1,83 – Z = –3,2374, p = 0,0012), die geistige Erfüllung (QOL9 post = 6,55, SD 2,86 – Z = –2,9341, p = 0,0033) und die Lebensqualität im allgemeinen (QOL10 post = 7,82, SD 1,97 – Z = –2,9191, p = 0,003) (Abb. 2).

Subjektive Schlafqualität, Kupperman-Index und psychisches, allgemeines Wohlbefinden vor und nach Behandlung im Vergleich zur Norm

Im Zusammenhang mit den Veränderungen der Lebensqualität durch die Behandlung zeigten sich Verbesserungen der subjektiven Schlafqualität (PSQI), des postmenopausalen Syndroms (Kupperman-Index, KI) und des psychischen allgemeinen Wohlbefindens (PGWBI): Je geringer die subjektive Schlafqualität und je stärker die postmenopausale

symptomatik war, desto geringer waren die Lebensqualität und das allgemeine, psychische Wohlbefinden. Vor der Behandlung zeigte der Pittsburgurgh Schlafqualitätsindex (PSQI) einen Durchschnittswert von 10,60 Punkten, SD 3,63 (Norm = 0–5 Punkte), der Kupperman-Index 28,90 Punkte, SD 6,71 (Norm < 15), der Psychological generell Well-Being-Index 57,09 Punkte, SD 22,26 (Norm = 105) (Abb. 3). Nach der Behandlung zeigten die Patientinnen PSQI-Werte von durchschnittlich 8,32 Punkten, SD 3,11, der Kupperman-Index sank auf 10,88 Punkte, SD 5,25 und der Psychological Generell Well-Being-Index stieg auf 76,86 Punkte, SD 13,77 (Abb. 3). Sowohl die Veränderungen der subjektiven Schlafqualität (PSQI), der postmenopausalen Symptomatik (KI), des psychischen, allgemeinen Wohlbefindens (PGWBI), als auch der Lebensqualität (QOL) waren mit PSQI: p = 0,0005, KI: p = 0,000 (Abb. 7),

Abbildung 6: Korrelation zwischen generellem psychischen Wohlbefinden und subjektiver Schlafqualität vor der Behandlung



PGWBI: p = 0,01 und QOL: p = 0.0002 (Abb. 8) signifikant.

Korrelationen zwischen subjektiver Schlafqualität (PSQI), postmenopausalem Syndrom (Kupperman-Index, KI), Lebensqualität (QOL) und allgemeinem psychischen Wohlbefinden (PGWBI)

Signifikante Korrelationen konnten sowohl zwischen Lebensqualität und subjektiver Schlafqualität (r = –.4491, p = 0,009) (Abb. 4), als auch zwischen dem postmenopausalen Syndrom und dem allgemeinen psychischen Wohlbefinden (r = –.4984, p = 0,01) (Abb. 5), sowie zwischen subjektiver Schlafqualität und generellen psychischem Wohl-

Abbildung 7: Änderungen der postmenopausalen Symptomatik und der subjektiven Schlafqualität durch die Behandlung

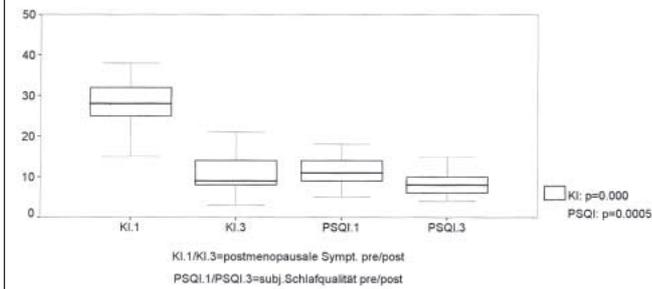
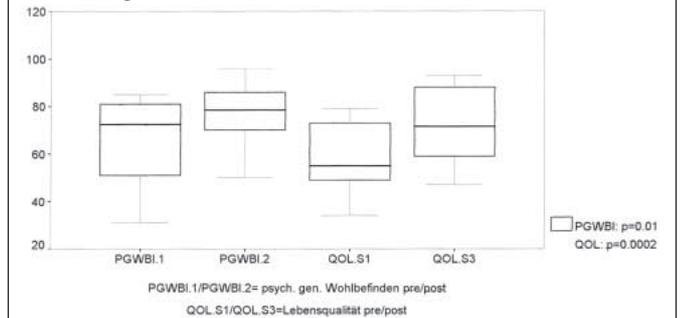


Abbildung 8: Änderungen des generellen psychischen Wohlbefindens und der Lebensqualität durch die Behandlung



befinden ( $r = -0,5223$ ,  $p = 0,009$ ) (Abb. 6) gefunden werden.

Noopsychische Leistungen vor und nach Behandlung im Vergleich zur Norm

Im Bereich der Noopsyche verbesserte sich die Aufmerksamkeit (gemessen durch den alphabetischen Durchstreichtest nach Grünberger – Total Score) von 518,45, SD 126,91 vor auf 551,63, SD 108,03 nach der Behandlung und lag mit beiden Werten deutlich über dem altersentsprechenden Gesamtwert der Normalbevölkerung (485 Punkte). Die Konzentration (gemessen durch den Fehler-Prozentanteil im alphabetischen Durchstreich-

test nach Grünberger) lag vor der Behandlung bei 4,56 %, SD 4,03 und glich sich nach der Behandlung mit 3,13 %, SD 2,65 an den altersentsprechenden Wert der Normalbevölkerung von 3,0 % nahezu an (Abb. 9). Die Gedächtnisleistung (gemessen durch den Grünberger Verbalen Gedächtnistest, GVG) rangierte sowohl vor als auch nach der Behandlung mit  $GVG_{pre} = 28,41$ , SD 8,66 und  $GVG_{post} = 30,64$ , SD 6,72 über dem altersentsprechenden Durchschnittswert der Normalbevölkerung von  $GVG = 21$  (Abb. 10). Die Gedächtnisleistung im GVG setzte sich aus der allgemeinen Merkfähigkeit (pre 9,35, SD 2,08, post 9,64, SD 1,47), der assoziativen Merkfä-

higkeit (pre 13,38, SD 4,61, post 14,64, SD 3,57) und dem Zahlen-gedächtnis (pre 5,68, SD 1,97, post 6,36, SD 1,68) zusammen.

Thymopsychische Variablen vor und nach Behandlung im Vergleich zur Norm

In der Thymopsyche veränderte sich die Zustandsangst/State-Anxiety (STAI 1) im Rohwert von 46,34 Punkten pre, SD 12,65 auf 38,88 Punkte post, SD 11,76 (altersentsprechender Normwert = 39) mit einer Signifikanz von  $p = 0,03$  (Abb. 11 + 12). Auch die Ängstlichkeit/Trait-Anxiety (STAI 2) sank im Rohwert von 46,84 Punkten pre, SD 10,81 auf 41,28 Punkte post, SD 1,06 (Norm-

Abbildung 9: Alphabetischer Durchstreichtest nach Grünberger – Kognitive Leistung (Aufmerksamkeit = Total Score ; Konzentration = Fehler %)

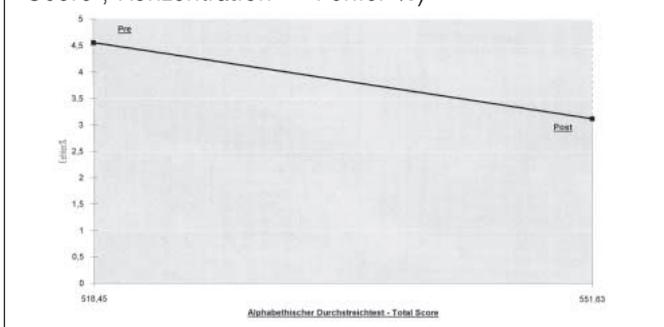


Abbildung 10: Kognitive Leistung – Grünberger Verbalen Gedächtnistest

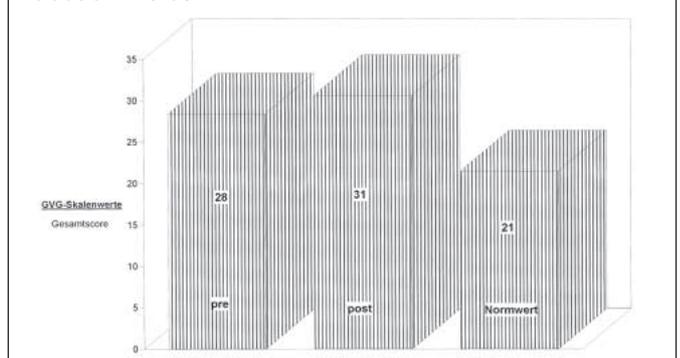
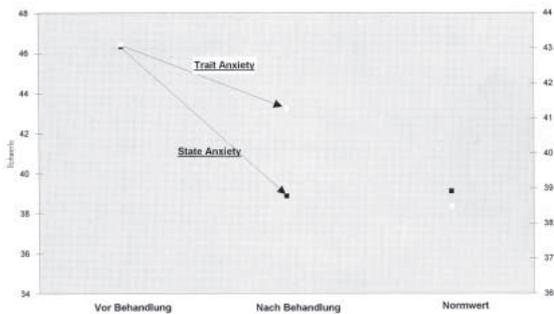


Abbildung 11: State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI): Zustandsangst – Grundängstlichkeit vor und nach Behandlung



wert = 38,5) mit einer Signifikanz von  $p = 0,007$  (Abb. 11 + 12).

Signifikante Veränderungen durch die Behandlung zeigte das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) in den Bereichen Extraversion (FPI10) und Geselligkeit (FPI5): Die Extraversion stieg im Rohwert von 4,96 pre, SD 2,52 auf 6,25 post, SD 2,49 mit einer Signifikanz von  $p = 0,0005$ , die Geselligkeit von 6,12 pre, SD 2,70 auf 7,08 post, SD 3,17 mit einer Signifikanz von  $p = 0,04$ . Auch eine Verbesserung der Depressivitätsrohwerte (FPI3) von 10,77 pre, SD 18,21 auf 6,63 post, SD 3,12 konnte beobachtet werden (Abb. 13 + 14).

## DISKUSSION

Insomnie (PSQI > 5) [26] im Rahmen eines postmenopausalen Syndroms (KI > 15) [24] führt zu Einschränkungen im psychischen Wohlbefinden (PGWBI) [1] und einer Verminderung der Lebensqualität (QOL) [11].

Die engen Zusammenhänge zwischen Lebens- und Schlafqualität stimmen auch mit internationalen Studien überein, wo die Insomnie als lebensqualitätsmindernd beschrieben wird [2, 4, 6]. In einer jüngsten Untersuchung zur Lebensqualität von Schlaflaborpatienten mit nicht-

organischen und organischen Schlafstörungen konnte durch Korrelationsanalysen nachgewiesen werden, daß Lebensqualität und Schlafstörung eng miteinander verbunden sind [9]. Auch gibt es Hinweise, daß Schlafstörungen in Assoziation mit psychischen und physischen Erkrankungen eine Beeinträchtigung der Lebensqualität darstellen [10].

In der vorliegenden Studie wurde festgestellt, daß durch die 2-monatige Behandlung mit 2 mg Östradiolvalerat kombiniert mit 3 mg Dienogest sowohl Verbesserungen der subjektiven Schlafqualität, der körperlichen Symptomatik als auch des psychi-

Abbildung 13: Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) im Verlauf der Behandlung

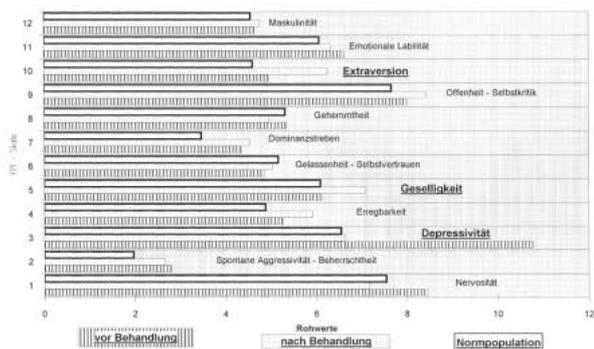


Abbildung 12: Veränderungen der State- und Trait-Angst im Verlauf der Behandlung

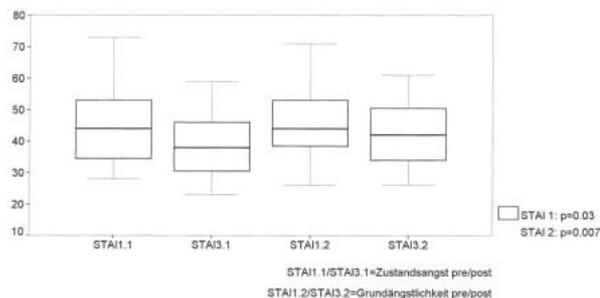
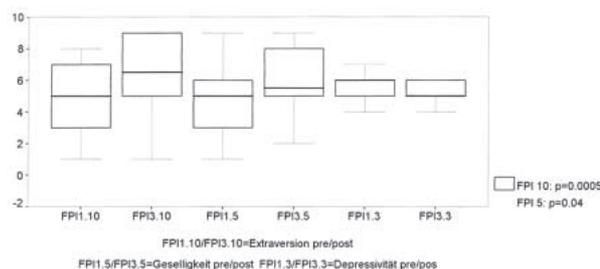


Abbildung 14: Veränderungen der Persönlichkeitsparameter (FPI): Extraversion, Geselligkeit, Depression im Verlauf der Behandlung



schen Wohlbefindens und der Lebensqualität erzielt werden konnten. Weiters wurden die noopsychischen Parameter Verbales Gedächtnis (GVG) und die Konzentration und Aufmerksamkeit (alphabetischer Durchstreichtest), sowie die thymopsychischen Parameter Angst (STAI), Extraversion, Geselligkeit, Depressivität (FPI), positiv beeinflusst, indem es zur Annäherung der gemessenen Items an die Werte der Normalbevölkerung kommt.

Dies bestätigt auch eine frühere placebokontrollierte Untersuchung von Thomson und Oswald [30], wo Östrogenverabreichung bei perimenopausalen Frauen zu Verbesserungen sowohl des Schlafes – im Sinne einer Reduktion der nächtlichen Wachzeit – als auch der psychischen Symptomatik – bezüglich Angst und Depression – führte. Veränderungen der depressiven Symptomatik bei menopausalen Frauen durch transdermal appliziertes Östrogen wurde bereits beschrieben [8, 31–33]. Ebenso fanden wir in kürzlich durchgeführten Schlaflaboruntersuchungen bei Frauen mit Östradiol-Blutspiegel unter 55 pg/ml und FSH-Werten über 19 mU/ml signifikante Veränderungen des Gesamtschlafes und der Schlafarchitektur im Vergleich zur Norm (Verlängerung der Schlaflatenz, erhöhte Dauer und Frequenz der nächtlichen Wachzeit, reduzierte Gesamtschlafzeit etc.). Auch die subjektive Schlafqualität zeigte sich in ebengenannter Untersuchung massiv vermindert [22].

Da sich die subjektive Schlafqualität (PSQI) hochsignifikant durch die Behandlung ( $p = 0,0005$ ) ver-

ändert und in Korrelation mit der Lebensqualität ( $r = ,4491$ ;  $p = 0,009$ ) steht, kann sie als wichtiger Parameter der Lebensqualität gewertet werden. Die subjektiv als schlecht empfundene Schlafqualität vor der Behandlung geht mit einer Verminderung des Schlafstadiums 2 einher, die bei Insomnie in der Postmenopause gefunden wurde [22, 34].

Tatsächlich zeigten sich bereits in früheren Studien von Saletu et al. mit Probanden, daß das Schlafstadium S2 mit einer als gut empfundenen subjektiven Schlafqualität einhergeht [34]. Auch bei Insomnie verbunden mit Angststörungen und der damit verbundenen Verminderung der subjektiven Schlafqualität wurde ein vermindertes Schlafstadium S2 gemessen [35–37].

Die in der vorliegenden Studie gefundene Korrelation zwischen postmenopausaler Symptomatik und dem generellen psychischen Wohlbefinden ( $r = ,4984$ ;  $p = 0,01$ ) deckt sich wiederum mit Studien über Lebensqualität und HRT, wo die Hormonersatztherapie mit einer Placebogabe [8] und einer symptomatischen Therapie [5] verglichen wurde und sich beispielsweise Werte des psychischen generellen Wohlbefindens (PGWBI) von 87 Punkten der PGWBI-Skala auf 105 Punkte nach HRT vor allem durch Reduktion der körperlichen Beschwerden (vasomotorische Symptome . . .) steigern ließen [5, 8].

Zusätzlich belegt Wiklund et al. [8], daß auch in Placebogruppen in großer Häufung signifikante Verbesserungen des Befindens auftreten, in einer von Saletu et al. durchgeführten Studie über

Transdermale-Östradiol-Therapie bei menopausaler Depression betrug der Placeboeffekt sogar 65 % [38].

Als Begründung für die Steigerung des Wohlbefindens durch die Behandlung führen einige Autoren eine zur Hormonhypothese alternative an, indem sie auf Selektionseffekte hinweisen: Bei vielen Studien besteht die Stichprobe aus Frauen, die (schon aufgrund der Einschlusskriterien) als Patientinnen auftreten und als solche eher eine „negative Sicht“ der Menopause und Postmenopause mitbringen als Frauen, die sich wegen dieser Lebensveränderung gar nicht in Behandlung begeben [39, 40]. Avis und McKinlay fanden, daß vermindertes psychisches Wohlbefinden in der Menopause und Postmenopause auch sehr in Zusammenhang mit der Lebensgeschichte und dem psychosozialen Lebenskontext steht [41].

Gerade aus der engen Verflechtung von körperlicher Befindlichkeit in dieser Umstellungsphase mit der psychischen und sozialen Situation leitet sich ein Leidensdruck ab [42, 43], der beispielsweise (begleitend zur HRT) mit einer Entstigmatisierung, durch Ernstnehmen der Arzt-Patient-Beziehung, zusätzlich durch die Dynamik der Hilfestellung gemildert bzw. das psychische Wohlbefinden gesteigert werden kann.

Basis von Interventionen sollte immer eine klare Diagnose sein, Fragen der differentiellen Indikation und der Stellenwert der pharmakologischen Behandlung, sowie der verbalen Intervention

sollten immer wieder kritisch überprüft werden.

Welchen Beitrag die Hormonkombination der vorliegenden Studie (Klimodien®) in der 2-monatigen Behandlung zur Steigerung der Lebensqualität leistet, wird gegenwärtig in einer placebokontrollierten Doppelblindstudie untersucht, in der auch wesentliche nichtkörperliche Einflüsse wie Familie und Partnerschaft, Bildung und Beruf, finanzielle Lage etc. mituntersucht werden und deren Ergebnisse demnächst vorliegen werden.

Die Behandlung der Insomnie in der Postmenopause und die damit verbundene Steigerung der Lebensqualität stellt nicht nur aufgrund der steigenden Lebenserwartung der Frauen und spezifischen Entwicklung der Bevölkerungspyramide ein wichtiges Gesundheitsproblem dar, sondern auch gesundheitspolitisch-finanzielle Aspekte hinsichtlich Reduktion der Hospitalisierung, Förderung der Behandlung im extramuralen Bereich, Förderung der Präventivmedizin, Lebensqualitäts- und Arbeitseffizienzsteigerung etc. sind in Betracht zu ziehen.

## Literatur

- Dupuy HJ. In: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD, Elinson J. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. Le Jacq Publishing, New York 1984; 170–83, 353–6.
- Goldenberg F, Hindmarch I, Joyce CRB, Le Gal M, Partinen M, Pilate C. Zopiclone, sleep and health-related quality of life. *Human Psychopharmacology* 1994; 9: 245–51.
- Guyatt GH, Veldhuyzen Van Zanten SJO, Feeny DH, Patrick DL. Measuring quality of life in clinical trials: A taxonomy and review. *Can Med Assoc J* 1989; 140: 1441–8.
- Hindmarch I. Effects of zopiclone on quality of life in insomnia. *Eur Psychiatry Elsevier, Paris* 1995; 10 (Suppl 3): 91–4.
- Limouzin-Lamothe MA, Mairon N, Joyce CRB, Le Gal N. Quality of life after the menopause: influence of hormonal replacement therapy. *Am J Obstet Gynaecol* 1994; 170: 618–24.
- Pires de Souza JCR. Quality of life and insomnia in university psychology students. *Human Psychopharmacology* 1996; 11: 169–84.
- Spitzer WO. State of science 1986: quality of life and functional status as target variables for research. *J Chron Dis* 1987; 40: 465–71.
- Wiklund I, Karlberg J, Mattson L-A. Quality of life of postmenopausal women on a regimen of transdermal estradiol therapy: A double-blind placebo-controlled study. *Am J Obstet Gynaecol* 1993; 168: 824–30.
- Saletu B, Löffler H, Anderer P, Decker K, Gruber G, Klösch G, Kircheis L, Mandl M, Parapatits S, Tschida U, Katschnig H. Quality of life in non-organic and organic sleep disorders. *Quality of Life Research* 1997; 6: 715.
- Gurland B, Katz S. Quality of life and mental disorders of elders. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (eds). *Quality of life in mental disorders*. John Wiley & Sons, Chichester, England 1997; 193–211.
- Mezzich JE, Cohen NL, Ruiperez MA. A quality of life index: brief description and validation. Paper presented at the International Congress of the International Federation for Psychiatric Epidemiology, Santiago de Compostela, Spain 1996.
- Cheung AP, Wren BG. A cost-effectiveness analysis of hormone replacement therapy in the menopause. *Med J Austr* 1992; 156: 312–6.
- Tostesson AN, Weinstein MC. Cost-effectiveness of hormone replacement therapy after the menopause. *Bailliere's Clin Obstet Gynaecol* 1991; 5: 943–59.
- Meinungsforschungsinstitut Fessel. Bundesweiter Gesundheitsmonitor zu Frauenkrankheiten. In: Wimmer-Puchinger B et al./Ludwig Boltzmann-Institut für Gesundheitspsychologie der Frau: Austrian Women's Health Profile 1995; 170.
- Pfeiffer. Stationäre Aufnahme aufgrund der Diagnose „Klimakterische Störungen“ (ICD-9: 627). In: Wimmer-Puchinger B et al./Ludwig Boltzmann-Institut für Gesundheitspsychologie der Frau: Austrian Women's Health Profile 1995; 281.
- Hartmann. Häufigkeit verschiedener Beschwerden in Zusammenhang mit der Menopause – AKH Wien, Wechselambulanz 1995. In: Wimmer-Puchinger B et al./Ludwig Boltzmann-Institut für Gesundheitspsychologie der Frau: Austrian Women's Health Profile 1995; 171.
- Greene JG (ed). *The social and psychological origins of the climacteric syndrome*. Ashgate Pub Co 1984.
- Holte A, Mikkelsen A. Psychosocial determinants of climacteric complaints. *Maturitas* 1991; 13: 205–15.
- McKinlay JB, McKinlay SM, Brambilla D. The relative contributions of endocrine changes and social circumstances to depression in mid-aged women. *J Health Soc Behav* 1987; 28: 345–63.
- Saletu B. Does the Menopause change the psyche? In: Birkhäuser MH, Rozenbaum H (eds). *Menopause-European Consensus Development Conference*. Editions ESKA 1996.
- Saletu B, Brandstätter N, Metka M et al. Hormonal, syndromal and EEG-mapping studies in menopausal syndrome patients with and without depression as compared with controls. *Maturitas* 1996; 23: 91–105.
- Saletu B, Löffler H, Gruber D, Mandl M, Gruber G, Klösch G, Brandstätter N, Dantendorfer K, Frey R, Saletu-Zyhlarz G, Metka M, Huber J, Anderer P. Sleep laboratory studies on insomnia in the postmenopausal syndrome. *Menopause Review* 1997; II (2): 11, FC1-5.
- Weltgesundheitsorganisation. *International classification of diseases and health related problems*, 10th rev. edn. WHO, Geneva 1992; vol. 1.
- Kupperman HS. Contemporary therapy of the menopausal syndrome. *JAMA* 1959; 171 (12): 1627–37.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of*

- mental disorders, 3rd rev. edn. American Psychiatric Association 1987; Washington DC.
26. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index. A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1988; 28: 193–213.
27. Grünberger J. Psychodiagnostik des Alkoholkranken. Ein methodischer Beitrag zur Bestimmung der Organizität in der Psychiatrie. Maudrich, Wien 1977.
28. Fahrenberg J, Hampel R, Selg H. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Handanweisung. Hogrefe: Göttingen 1984; 4. rev. Aufl.
29. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI, Manual for the State-Trait-Anxiety-Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto 1970.
30. Thomson J, Oswald I. Effect of oestrogen on sleep, mood, and anxiety of menopausal women. *Br Med J* 1977; 2: 1317–9.
31. Nathorst-Böös J, Wiklund I, Mattson L-A, Sandin K, von Schoultz B. Is sexual life influenced by transdermal estrogen therapy – A double blind placebo controlled study in postmenopausal women. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 1993; 72: 656–60.
32. Saletu B, Brandstätter N, Metka M et al. Double-blind, placebo-controlled, hormonal, syndromal and EEG-mapping studies with transdermal estradiol therapy in menopausal depression. *Psychopharmacology* 1995; 122: 321–9.
33. Van Leusden HAIM et al. A comparative multicenter study fo two transdermal estradiol replacement therapies in the treatment of postmenopausal symptoms. *Int J Fertil* 1993; 38 (4): 210–8.
34. Saletu B. Is the subjectively experienced quality of sleep related to objective sleep parameters? *Behavioral Biology* 1975; 13: 433–44.
35. Saletu-Zyhlarz G, Saletu B, Anderer P, Brandstätter N, Frey R, Gruber G, Klösch G, Mandl M, Grünberger J, Linzmayer L. Nonorganic insomnia in generalized anxiety disorder. Controlled studies on sleep, awakening and daytime vigilance utilizing polysomnography and EEG mapping. *Neuropsychobiology* 1997; 36: 117–29.
36. Papadimitriou GN, Kerkhofs M, Kempenaars C, Mendelwicz J. EEG sleep studies in patients with generalized anxiety disorder. *Psychiatry Res* 1988; 26: 183–90.
37. Saletu B, Anderer P, Brandstätter N, Frey R, Grünberger J, Klösch G, Mandl M, Wetter T, Zeitlhofer J. Insomnia in generalized anxiety disorder: polysomnographic, psychometric and clinical investigations before, during and after therapy with a long-versus a short-half-life benzodiazepine (quazepam versus triazolam). *Neuropsychobiology* 1994; 29: 69–90.
38. Saletu B, Brandstätter N, Metka M et al. Double-blind, placebo-controlled, hormonal, syndromal and EEG mapping studies with transdermal oestradiol therapy in menopausal depression. *Psychopharmacology* 1995; 122: 321–9.
39. Leysen B. Wege zur Bewältigung des Klimakteriums. In: Stauber M, Conrad F, Haselbacher G. *Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe* 1990/91. Springer, Berlin, 113–9.
40. Weissbach-Rieger A. Sozialgynäkologische Probleme der älteren Frau. *Zbl Gynäkol* 1982; 104: 971–9.
41. Avis NE, McKinlay SM. A longitudinal analysis of women's attitudes toward the menopause. Results from the Massachusetts Women's Health Study. *Maturitas* 1991; 13 (1): 65–79.
42. Greer G. *Ab 40*. Econ, Düsseldorf 1993.
43. Maoz B, Landau E. Continuity of self-actualization: Womanhood in the climacterium and old age. In: Weg RB (Hrsg.). *Sexuality in the later years. Roles and behavior*. Academic, New York 1983; 251–8.

**Korrespondenzadresse:**

*Dr. Henriette Löffler  
Univ.-Klinik für Psychiatrie  
Bereich für Schlafforschung und  
Pharmakopsychiatrie  
A-1090 Wien,  
Währinger Gürtel 18–20*

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)