



Foto: © iStock.com/mulplus

Dr. Silya Nannen-Ottens · Melina Lauk

# Subjektive Effekte einer Heilfastenkur auf das psychische Wohlbefinden

Seit vielen Jahrhunderten fasten Menschen aus religiösen und therapeutischen Gründen. Bereits Hippokrates sah das Fasten als ganzheitlichen Heilungsansatz und auch heute gilt es in der Naturheilkunde bei einigen Indikationen als empfehlenswert. Neben den physiologischen Auswirkungen treten oft auch Effekte auf die Psyche auf.

Die objektivierbaren klinischen Effekte des Heilfastens bei bestimmten Erkrankungen wie Rheumatische Arthritis oder metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen sind mehrfach wissenschaftlich untersucht worden (Horne et al. 2008; Kjeldsen-Kragh et al. 1991; Michalsen et al. 2005, 2006; Sköldstam, Larsson, Lindström 1979; Stange et al. 2013). Daten zu subjektiven Veränderungen des Empfindens, die im Rahmen einer Heilfastenkur auftreten, sind hingegen deutlich weniger publiziert. Roky et al. (2000) beschreiben eine gesteigerte Wachsamkeit und mentale Klarheit beim intermittierenden Fasten. Untersuchungen von Herbert et al. (2012) stützen

diese Daten. Beobachtet wurden ebenfalls Euphorie ähnliche Stimmungsveränderungen (Chtourou et al. 2011; Michalsen et al. 2006). Fond et al. (2013) untersuchten in einer Übersichtsarbeit mögliche mentale Effekte. Teilweise konnten sie dabei ein verbessertes Wohlbefinden feststellen (Li et al. 2013). Die beschriebenen Stimmungsveränderungen hängen möglicherweise mit neurobiologischen Vorgängen im Gehirn zusammen. So konnte Hüther (1998) in seinen Arbeiten nachweisen, dass schon nach wenigen Fastentagen der Abbau von Botenstoffen im Gehirn sinkt. In Folge dessen könnte die immer höhere Konzentration an Serotonin und anderen Transmittern bei längeren Fastenperioden die Stimmung modifizieren. Das führt möglicherweise zu euphorischer Stimmung, gesteigerter Sensibilität und/oder innerer Harmonisierung (Fond et al. 2013; Huether et al. 1998; Michalsen 2010; Palmblad et al. 1977). Insbesondere bei chronischen Erkrankungen könnten fastentherapeutische Ansätze neben der klinischen Symptomatik möglicherweise auch psychische Parameter verbessern.

## Methodik

Um weiterführende Daten zu den Auswirkungen des Heilfastens auf das subjektive Wohlbefinden zu generieren, wurden 40 Patienten (Mindestalter 40 Jahre) über einen Zeitraum von drei Monaten während einer Buchinger-Heilfastenkur begleitet und täglich bezüglich unterschiedlicher Empfindungsparameter befragt. Neben dem Allgemeinbefinden gaben die Patienten zu 13 weiteren subjektiven Empfindungen Auskunft. Dazu gehörten Schlafverhalten, Gesundheitsempfinden, Bewegungsbedürfnis, Belastung durch negative Gedanken, Stärke des Glücksempfindens, Einsamkeitsempfinden, Reizbarkeit, Stärke der empfundenen Ängste, Stärke des empfundenen Stresses, Grad der Ausgeglichenheit, Konzentrationsfähigkeit, körperliche Leistungsfähigkeit sowie seelisch-psychische Belastbarkeit. Bei den abgefragten Parametern handelte es sich ausschließlich um das subjektiv erlebte Empfinden der Probanden. Eine klinische Objektivierung erfolgte nicht. **Übersicht 1** fasst die Veränderung der Empfindungen während der Fastenkur zusammen.

Die Fastendauer der Teilnehmenden betrug sieben bis 21 Tage. Während der Studie bekamen die Probanden als „Fastenmahlzeit“ täglich morgens 200 Milliliter Möhrensaft mit einem Teelöffel Öl, mittags 450 Milliliter Gemüsebrühe (wechselnde Kräuter und unterschiedliches Gemüse), abends einen Tee mit 20 Gramm Honig. Die Energiezufuhr entsprach etwa 200 Kilokalorien pro Tag.

Die tägliche Befragung fand mit Hilfe eines Fragebogens statt, der größtenteils Likert-Skalen mit jeweils 14 Items umfasste. Die Messung der Items beruhte auf einer zehnstufigen Antwortskala (von 1= trifft nicht zu bis 10= trifft vollkommen zu). Die Kuranden füllten einen ersten Fragebogen unmittelbar nach der Anreise aus. Dieser beinhaltete zusätzlich Daten wie Größe, Kör-

pergewicht und Blutdruck, bestehende Erkrankungen sowie das aktuelle, subjektiv empfundene Wohlbefinden (physisch und psychisch). Ein zweiter Fragebogen sollte täglich als „Fastentagebuch“ dienen. Er fragte das subjektiv empfundene Wohlbefinden mittels unterschiedlicher Variablen ab. Ein dritter Fragebogen erhob abschließend Daten zur Gesamtdauer der Fastenintervention, zum Gewichtsverlust und zu den Effekten auf das Wohlbefinden. Die statistische Auswertung des Datenmaterials erfolgte computergestützt mit den Programmen Microsoft Excel (Version 2013) und SPSS (Version 22).

Probanden, die im Fastenverlauf die Befragung abbrachen, schieden aus der Analyse aus. Fehlende Werte wurden mittels „last observation carried forward“-Methode (Hamer/Simpson 2009) durch den zuletzt erfassten Wert ersetzt, wenn es sich nur um einzelne Werte handelte. Sobald länger als einen Tag kein Fragebogen ausgefüllt vorlag, galt dies als Untersuchungsabbruch.

## Ergebnisse

Die Untersuchung der Probanden (n = 40) über einen Zeitraum von drei Monaten kam zu dem Ergebnis, dass die Heilfastentherapie nach Otto Buchinger statistisch signifikante Auswirkungen auf das subjektive Empfinden hatte.

So ließen sich hoch signifikante Verbesserungen des Allgemeinbefindens (p<0.001), der positiven Empfindungen (p<0.001) sowie der subjektiv empfundenen Leistungsfähigkeit (p<0.001) zeigen (Signifikanzniveau  $\alpha=0.05$ ). Negative Empfindungen gingen statistisch hoch signifikant zurück (p<0.001). Das Gewicht sank bei einer Fastenlänge von mindestens sieben Tagen im Durchschnitt um  $3,88 \pm 2.35$  Kilogramm hoch signifikant (p<0.001). Subjektiv wahrgenommene Beschwerden gingen mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,5 zurück.

Die Betrachtung des Fastenverlaufs zeigte deutlich, dass gerade im Zeitraum vom siebten bis zum zwölften Tag stark positive Verschiebungen des Medians bei fast allen abgefragten Items zu bemerken waren. Zu beachten ist, dass gerade die ersten drei bis vier Tage der Fastenkur für die Patienten die größte physische und psychische Umstellung bedeutet, da zum einen die gewohnte tägliche Nahrungszufuhr ausbleibt und zum anderen der Alltag mit typischen Stressoren fehlt. Beides kann starke Effekte auf psychische und physische Empfindungen haben.

Die Hälfte der Teilnehmer konnte ihr Allgemeinbefinden in der Fastenzeit um mindestens elf Prozent verbessern. 17,5 Prozent steigerten ihr Allgemeinbefinden um mehr als das Doppelte im Vergleich zum Anfangswert. Beschriebene Veränderungen waren hoch signifikant (p<0.001, **Abb. 1**). Positive Auswirkungen auf das Allgemeinbefinden im Fastenverlauf, bedingt durch die empfohlene Durchführung von Entlastungstagen oder den Verzicht auf Genussmittel vor der Fastenkur, ließen sich nicht feststellen.

Allgemeinempfinden und Schlafqualität korrelierten positiv (Jean-Louis, Kripke 2000; Peterson, Benca 2006; Pilcher, Ginter, Sadowsky 1997). Die Literatur berichtet mehrfach von einer verminderten Schlafqualität während der Fastenzeit (Fond, Macgregor, Leboyer, Michalsen 2013; Li et al. 2013; Michalsen et al. 2003). In dieser Untersuchung lag der Median der empfundenen Schlafqualität der Probanden zu Beginn der Fastenzeit bei einem Wert von 5,0 (**Abb. 2**). Dieser stieg bis zu einem Wert von 7,0 am sechsten Fastentag an, danach blieb er bis zum 13. Tag konstant. Anschließend fiel der Median auf 3,5 und unterlag fortan starken

Übersicht 1: Veränderungen des Wohlbefindens						
Item	Verschlechterung		Keine Veränderung		Verbesserung	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schlafverhalten	3	7.5	5	12.5	32	80.0
Gesundheitsempfinden	9	22.5	7	17.5	24	60.0
Bewegungsbedürfnis	7	17.5	6	15.0	27	67.5
Belastung durch negative Gedanken	17	42.5	11	27.5	12	30.0
Glücksempfinden	2	5.0	3	7.5	35	87.5
Einsamkeitsempfinden	4	1.0	6	15.0	30	75.0
Reizbarkeit	9	22.5	13	32.5	18	45.0
empfundene Ängste	2	5.0	3	7.5	35	87.5
empfundener Stress	7	17.5	9	22.5	24	60.0
Ausgeglichenheit	3	7.5	1	2.5	36	90.0
Konzentrationsfähigkeit	2	5.0	3	7.5	35	87.5
körperliche Leistungsfähigkeit	7	17.5	7	17.5	26	65.0
seelisch-psychische Belastbarkeit	5	12.5	5	12.5	30	75.0
Schlafverhalten	5	12.5	6	15.0	29	72.5

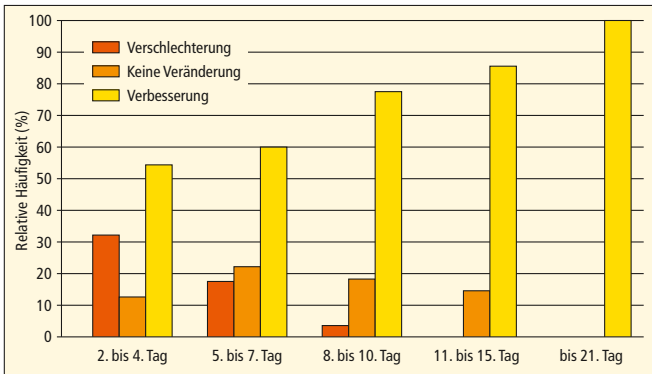


Abb. 1: Boxplot – Entwicklung des Allgemeinempfindens

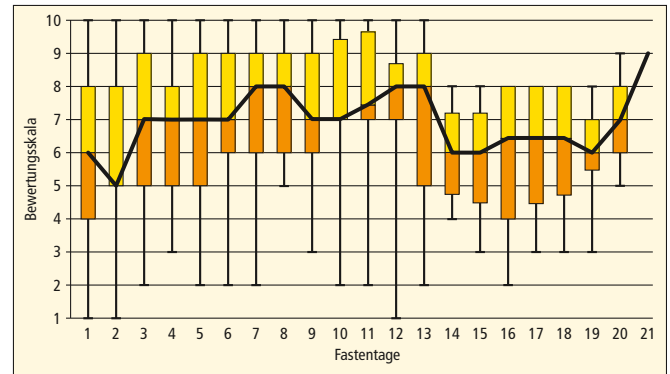


Abb. 4: Entwicklung des Glücksgefühls

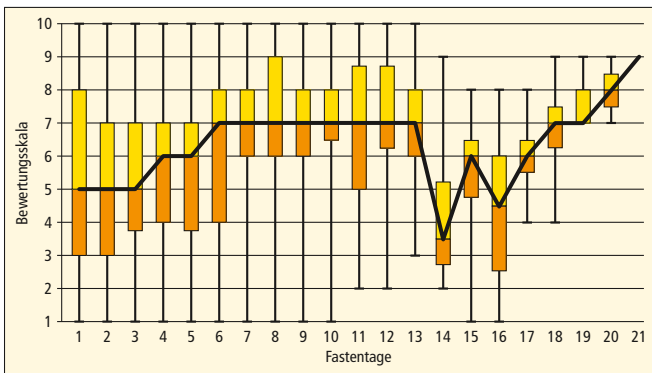


Abb. 2: Entwicklung der Schlafqualität

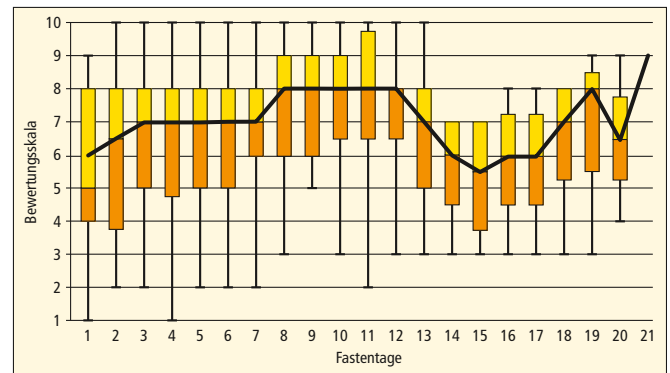


Abb. 5: Subjektiv empfundene seelische und psychische Belastbarkeit

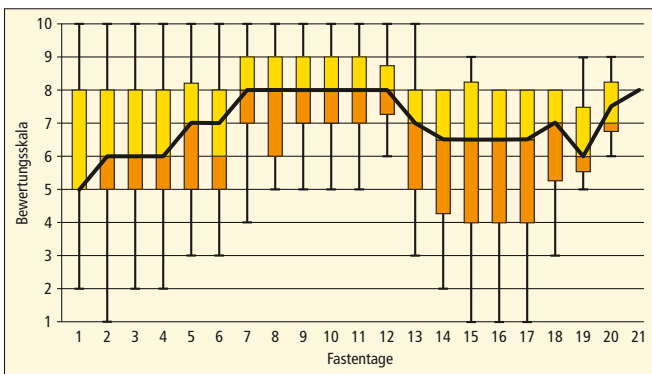


Abb. 3: Veränderung des Gesundheitsempfindens

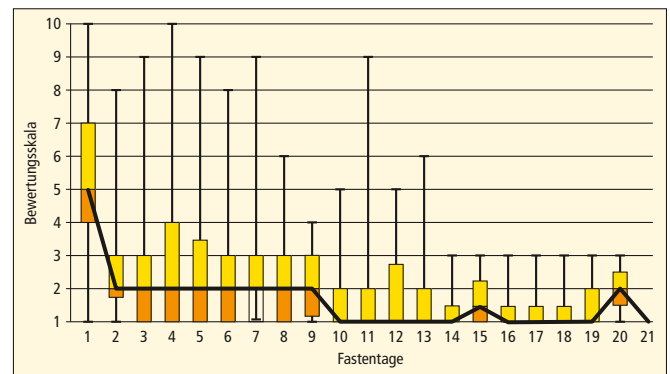


Abb. 6: Subjektiv empfundene Reizbarkeit

Schwankungen mit steigender Tendenz. Den höchsten statistisch relevanten Wert 7,0 erreichte der Median zwischen dem sechsten und 13. Fastentag. Bei 37,5 Prozent der Kurenden kam es dagegen in den ersten vier Tagen zu einer Verschlechterung der Schlafqualität. Bei der kleinen Probandengruppe, die länger als 16 Tage fastete (4 Personen), gaben alle eine Verbesserung der Schlafqualität zum Ende ihrer Fastenzeit an.

Zu Beginn der Fastenzeit lag der Median des Gesundheitsempfindens der Probanden bei einem Wert von 5,0 (Abb. 3). Dieser stieg bis zu einem Wert von 8,0 am siebten Fastentag an und blieb anschließend bis zum zwölften Tag konstant. Danach fiel er auf 6,5 und verblieb dort bis zum 17. Tag. Der niedrigste Wert war somit 5,0 am ersten Fastentag, der höchste Wert 8,0 am siebten bis zum zwölften Fastentag.

Zum Zeitpunkt der Abschlussbefragung fühlten sich 27 von 40 Personen (67,5 %) gesünder als zu Beginn der Fastenzeit. Zudem gaben 30 von 40 Personen (75 %) am Ende der Fastenperiode an, glücklicher als zu Beginn zu sein. 15 Prozent der Teilneh-

menden verspürten keine Veränderung, zehn Prozent sogar eine Verschlechterung (Abb. 4). 72,5 Prozent der Probanden führten bei Befragung zum Ende der Fastenzeit eine deutliche Verbesserung der seelischen/psychischen Belastbarkeit an (Abb. 5). Ausgehend von einem Anfangsmedian von 6,0 stieg dieser Wert auf 8,0 (8.–12. Tag). Dieser Anstieg war statistisch signifikant. 15 Prozent gaben keine Veränderung der Belastbarkeit an, 12,5 Prozent schilderten eine Verringerung. Zusätzlich zu einer stärkeren Belastbarkeit gaben die Probanden eine deutlich reduzierte Reizbarkeit an (Abb. 6).

Das Konzentrationsvermögen stieg von einem Ausgangswert von 5,0 mit kleineren Schwankungen auf einen Wert von 7,0 am achten Fastentag und verblieb dort bis zum elften Tag. Anschließend sank der Median stark bis zu einem Wert von 2,5 am 14. Tag. Zum Ende der Fastenzeit berichteten 26 von 40 Personen (65 %) von einer Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit (Abb. 7).

Dagegen sank das Bewegungsbedürfnis der Teilnehmer insbesondere in den ersten zwei bis vier Tagen. Etwa 50 Prozent der

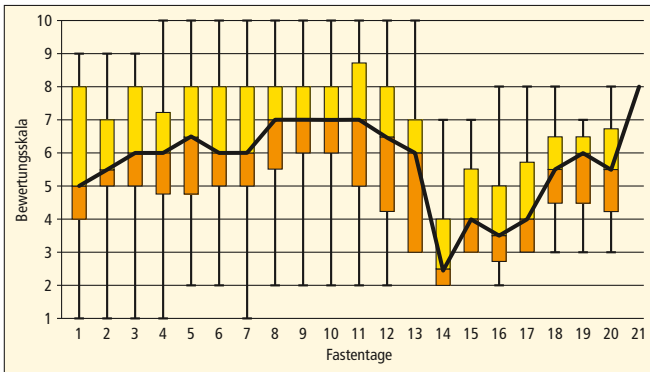


Abb. 7: Veränderung des Konzentrationsvermögens

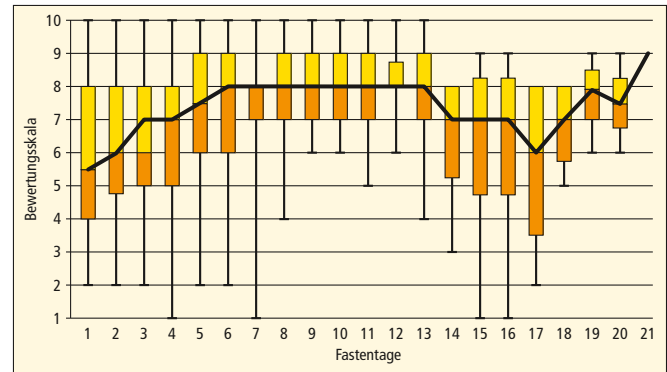


Abb. 9: Allgemeinempfinden im Fastenverlauf

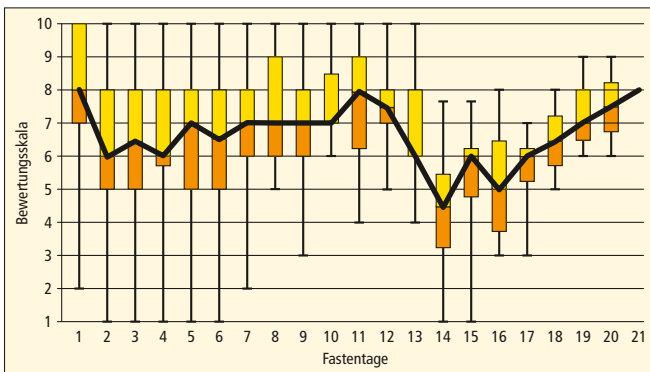


Abb. 8: Verändertes Bewegungsbedürfnis

Probanden fühlten eine deutliche Reduktion des Bewegungsdrangs. Knapp ein Drittel der Probanden bemerkte keine Veränderung (Abb. 8).

## Diskussion

Aufgrund der fehlenden Kontrollgruppe ist die Aussagekraft der Ergebnisse eingeschränkt. So hätte eine Kontrollgruppe bei gleicher Unterbringung, gleichem Therapieangebot, aber bedarfsangepasster Verpflegung die Möglichkeit geboten, fastenbedingte Veränderungen deutlicher kausal zuzuordnen. Gerade bei stationärer Behandlung konnten die Probanden neben der Fastenintervention eine Vielzahl von Therapien wahrnehmen wie Physiotherapie für den Bewegungsapparat. So konnte sich die Linderung von chronischen Schmerzen (z. B. des Rückens) auch positiv auf die Psyche auswirken, ohne dass das Fasten zwingend die Ursache war. Auch die Tatsache, dass die Fastenden fern ihres Alltags eine deutliche Stressorenreduktion erfuhren, konnte ausschlaggebend für die signifikanten Änderungen während der Heilfastentherapie sein. Da die größten Veränderungen in Bezug auf Stressempfinden, Reizbarkeit und negative Gedanken schon in den ersten Tagen stattfanden (Abb. 9), möglicherweise bevor der Fastenstoffwechsel eingesetzt hatte, war nicht davon auszugehen, dass diese Veränderungen ausschließlich durch entsprechende physische Effekte des Heilfastens bedingt waren. Hier beobachtete Verbesserungen des Empfindens sind daher vielmehr als Ergebnis des multifaktoriellen Therapieansatzes zu werten. Gerade zwischen dem siebten und zwölften Fastentag befanden sich die positiven Empfindungen auf einem Plateau und waren überwiegend konstant. Ab dem zwölften oder 13. Fastentag nahmen die positiven Empfindungen größtenteils wieder ab. Aufgrund der niedrigen Probandenzahl war nicht abschließend zu

klären, ob diese „Fastenkrise“ physisch oder psychisch bedingt war. Da die Stichprobenanzahl nach dem zwölften Fastentag vergleichsweise gering war, müssten weitere Untersuchungen mit einer größeren Stichprobe diese Erscheinung nochmals testen. Zudem ist in diesem Forschungsfeld des subjektiven Empfindens und Wohlbefindens aufgrund der Streuung und der Vielzahl möglicher Störfaktoren eine deutlich größere Stichprobe notwendig.

## Fazit und Ausblick

Diese Untersuchung konnte zeigen, dass eine Heilfastenkur nach Buchinger statistisch signifikante positive Effekte auf das physische und mentale Wohlbefinden haben kann. Sowohl das Allgemeinempfinden als auch subjektive Gefühle wie Glück, Belastbarkeit und Reizbarkeit stiegen unabhängig von der Fastendauer. Nur das Bewegungsbedürfnis nahm während der Fastenkur mehrheitlich ab.

Da es sich nicht um eine kontrollierte Studie handelte und sich somit einige Einflussfaktoren nicht ausschließen ließen, ist derzeit keine konkrete Aussage über Kausalzusammenhänge beobachteter Effekte möglich. Um konkrete Aussagen über die Auswirkungen der Nahrungseinschränkung auf das Wohlbefinden treffen zu können, müssen weitere kontrollierte Studien folgen. Interessant wäre auch ein Vergleich möglicher Effekte von kurzzeitigem, intermittierendem und langfristigem Fasten.

Die signifikante Reduktion negativer Empfindungen wie Stress und Reizbarkeit spricht zudem für die Möglichkeit, eine Heilfastenkur als Teil der Prävention stressbedingter Erschöpfungssyndrome zu nutzen. Dieser Aspekt wäre eventuell auch im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen denkbar.

### Die Autorin

Prof. Dr. Silya Nannen-Ottens ist seit 2011 Professorin für Ernährungswissenschaft und Ernährungsgewerbe an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg. Nach dem Studium zur Diplom-Ökotrophologin promovierte sie an der Medizinischen Hochschule in Hannover. Sie ist parallel zu ihrer Lehrtätigkeit in verschiedenen Praxen und Kliniken als Ernährungstherapeutin tätig.



Prof. Dr. Silya Nannen-Ottens  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Fakultät Life Sciences  
Ulmenliet 20, 21033 Hamburg  
silya.nannen-ottens@haw-hamburg.de



## Literatur

- Chtourou H., Hammouda O., Souissi H. et al.: The effect of ramadan fasting on physical performances, mood state and perceived exertion in young footballers. *Asian Journal of Sports Medicine*, 2(3), 177–185. (2011)
- Fond G., Macgregor A., Leboyer M., Michalsen A.: Fasting in mood disorders: neurobiology and effectiveness. A review of the literature. *Psychiatry Research*, 209(3), 253–8. (2013)
- Hamer, R. M., & Simpson, P. M.: Last observation carried forward versus mixed models in the analysis of psychiatric clinical trials. *The American Journal of Psychiatry*, 166(6), 639–41. (2009)
- Herbert, B. M., Herbert, C., Pollatos, O. et al.: Effects of short-term food deprivation on interoceptive awareness, feelings and autonomic cardiac activity. *Biological Psychology*, 89(1), 71–79. (2012)
- Horne B. D., May H. T., Anderson J. L. et al.: Usefulness of routine periodic fasting to lower risk of coronary artery disease in patients undergoing coronary angiography. *The American Journal of Cardiology*, 102(7), 814–819. (2008)
- Huether G., Schmidt S., Rütger E.: Essen, Serotonin und Psyche: Die unbewusste nutritive Manipulation von Stimmungen und Gefühlen. *Dtsch Arztebl International*, 95(9), 477ff. (1998)
- Jean-Louis, G., Kripke, D. F., Ancoli-Israel, S.: Sleep and quality of well-being. *Sleep*, 23(8), 1115-21 (2000)
- Kjeldsen-Kragh J., Haugen M., Borchgrevink C. F. et al.: Controlled trial of fasting and one-year vegetarian diet in rheumatoid arthritis. *Lancet*, 338(8772), 899–902. (1991)
- Li C., Ostermann T., Hardt M. et al.: Metabolic and Psychological Response to 7-Day Fasting in Obese Patients with and without Metabolic Syndrome. *Forschende Komplementärmedizin*, 20(6), S. 413–420. (2013)
- Michalsen A.: Prolonged fasting as a method of mood enhancement in chronic pain syndromes: a review of clinical evidence and mechanisms. *Current Pain and Headache Reports*, 14(2), 80–87. (2010)
- Michalsen A., Hoffmann B., Moebus S. et al.: Incorporation of fasting therapy in an integrative medicine ward: evaluation of outcome, safety, and effects on lifestyle adherence in a large prospective cohort study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 11(4), 601–607. (2005)
- Michalsen A., Kuhlmann M. K., Lütke R. et al.: Prolonged fasting in patients with chronic pain syndromes leads to late mood-enhancement not related to weight loss and fasting-induced leptin depletion. *Nutritional Neuroscience*, 9(5-6), 195–200. (2006)
- Michalsen A., Schlegel F., Rodenbeck A. et al.: Effects of short-term modified fasting on sleep patterns and daytime vigilance in non-obese subjects: results of a pilot study. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 47(5), 194–200. (2003)
- Palmblad J., Levi L., Burger A. et al.: Effects of total energy withdrawal (fasting) on the levels of growth hormone, thyrotropin, cortisol, adrenaline, noradrenaline, T4, T3, and rT3 in healthy males. *Acta Medica Scandinavica*, 201(1-2), 15–22. (1977)
- Peterson M. J., Benca R. M.: Sleep in Mood Disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 29(4), 1009-1032. (2006)
- Pilcher J. J., Ginter D. R., Sadowsky B.: Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *J Psychosom Res* 42(6), 583-96 (1997)
- Roky R., Iraki L., HajKhelifa R. et al.: Daytime alertness, mood, psychomotor performances, and oral temperature during Ramadan intermittent fasting. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 44(3), 101–7. (2000)
- Sköldstam L., Larsson L., Lindström F. D.: Effect of fasting and lactovegetarian diet on rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 8(4), 249–55. (1979)
- Sonntag S.: Work, recovery activities, and individual well-being: a diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 196–210. (2001)
- Stange R., Pflugbeil C., Michalsen, A., Uehleke B.: Therapeutic Fasting in Patients with Metabolic Syndrome and Impaired Insulin Resistance. *Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine*, 20(6), 421–426. (2013)