

Phytotherapie bei Libidostörungen und Antriebsschwächen

Was können Maca und andere Phytotherapeutika leisten?

Gerd Jansen¹, Jan-Dirk Fauteck²

Mit zunehmendem Alter leiden mehr und mehr Menschen an einer allgemeinen Antriebsschwäche verbunden mit einer Abnahme der Libido. In vielen dieser Fälle ist diese Problematik nicht durch hormonelle Störungen bedingt, sodass eine etwaige Ersatztherapie nicht den gewünschten Effekt erzielen kann. Speziell diese Personengruppe kann von der Einnahme ausgewählter Phytotherapeutika bzw. bestimmter Aminosäuren profitieren. Im Folgenden sind Informationen zu den Wirkmechanismen und den Effekten von verschiedenen Naturstoffen und deren Kombinationen zusammengestellt.

Bei einigen der von Antriebsschwäche bzw. verminderter Libido betroffenen Patienten liegen ausgeprägte Veränderungen im Hormonsystem vor, die als Ursache dieser Leiden betrachtet werden können. Sobald diese Systeme durch eine individuelle Ersatztherapie wieder ins Gleichgewicht gebracht sind, bessert sich häufig sowohl die Libido wie auch die Antriebsschwäche. Bei einer Vielzahl der Patienten lassen sich jedoch keine eindeutigen kausalen Ursachen der Antriebsstörung ausmachen oder die hormonellen Störungen sind von so geringem Ausmaß, dass sie als Ursache ausgeschlossen werden können. Auffallend ist in dieser Patientengruppe, dass eine etwaige Hormonersatztherapie oftmals nicht den gewünschten Effekt hinsichtlich Antrieb und Libido aufweist. Speziell diese Patientengruppe wie auch Personen, bei denen andere Therapie-schemata aus medizinischer Sicht kontraindiziert sind, verlangen nach Therapiealternativen, die einerseits

effektiv und andererseits sicher sind. Für diese Personengruppe bieten sich verschiedene Phytotherapeutika an, die sowohl einzeln als auch in Kombination angewendet werden können.

Wirkung verschiedener Naturstoffe auf Sexualität und Leistungsfähigkeit

Für unterschiedliche Pflanzenextrakte sowie einige Aminosäuren wurde bereits mehrfach eine positive Wirkung hinsichtlich der Sexualität und/oder des Antriebs nachgewiesen. Am besten wurden dabei nachfolgende Wirkstoffe analysiert:

■ Maca

Das in den letzten Jahren populärste Phytotherapeutikum ist das Extrakt aus dem peruanischen Knollengewächs *Lepidium meyenii*, auch Maca-Pflanze genannt. Bereits zur Zeit der spanischen Eroberung Perus war bekannt, dass der Verzehr dieser Knolle sowohl Antrieb wie auch Leistungsfähigkeit und Libido positiv beeinflusst. Neuere Untersuchungen mit standardisierten Extrakten belegen diese ursprünglichen Beobachtungen. In einer doppelblinden, plazebokontrollierten Studie konnten Dording et al. nachweisen, dass die Verabrei-

chung von Maca-Extrakt an Patienten, die mit SSRIs behandelt wurden und deswegen an Libidoverlust litten, eine signifikante Verbesserung ihrer sexuellen Funktionsstörung nach sich zog. Insgesamt wurden dabei 3 Männer und 17 Frauen mit Maca behandelt und es kam zu keinen nennenswerten Nebenwirkungen. Diese Ergebnisse wurden bereits 2001 von Cicero et al. im Tiermodell beobachtet. In Rattenversuchen mit 15 mg Maca-Extrakt pro kg Körpergewicht konnte ebenfalls eine signifikante Steigerung der Sexualaktivität nachgewiesen werden.

Parallel zu diesen Beobachtungen hinsichtlich der Libido wurden weitere positive Effekte von Maca beschrieben: Ruiz-Luna et al. (31) untersuchten den Effekt von Maca auf die Fertilität bei weiblichen Mäusen und konnten nachweisen, dass die Gabe von Maca diese positiv beeinflusst. Bei ovariectomierten Mäusen wurde dabei außerdem ein positiver Effekt auf den Uterus nachgewiesen. Ähnliche Effekte hinsichtlich der Fertilität, diesmal jedoch bei Männern, wurden von Gonzales (17) beschrieben; sowohl die Spermienzahl als auch die Vitalität der Spermien wurden durch die Einnahme von Maca-Extrakt gesteigert. Darüber hinaus beschreibt er Effekte auf den Knochen, die Libido und das Wohlbefinden überwiegend bei Frauen.

Inwieweit die oben beschriebenen Effekte auf einen Einfluss des Maca-Extrakts auf die Sexualhormonspiegel zurückzuführen sind, war Gegenstand verschiedener Untersuchungen, die zum Teil gegenteilige Ergebnisse ergaben: Sowohl Brooks et al. (4) als auch Gonzales et al. fanden keine signifikanten Veränderungen sowohl

¹ Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Olching

² Leiter der ea³m – European Academy of Preventive and Anti-Aging Medicine, Kalletal

der Testosteron- als auch der Östrogenwerte bei Männern und Frauen. Lediglich bei einer Frau wurden nach der Einnahme von Maca-Extrakt erhöhte Testosteronwerte nachgewiesen, wobei jedoch verfahrenstechnische Ursachen nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnten. Einig sind sich die verschiedenen Arbeitsgruppen darüber, dass ein etwaiger Einfluss des Maca-Extrakts auf die Ausschüttung der Sexualhormone, wenn überhaupt, nur sehr gering sein dürfte und man daraus keine klinische Bedeutung ableiten kann. Gleichzeitig wird aber beschrieben, dass unterschiedliche Extrakte aus verschiedenen Maca-Knollen zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Rubio et al. (38) konnten nachweisen, dass das sogenannte schwarze Maca-Extrakt stärkere Wirkungen aufweist als das rote oder gelbe. Somit sind wahrscheinlich auch Unterschiede in der jeweiligen Wirksamkeit in den zurzeit 17 vorliegenden, randomisierten, doppelblinden Studien zu erklären, da nicht immer angegeben wurde, welches Extrakt verwendet wurde.

■ Ginseng

Ein anderes Extrakt ist das des Ginsengs, für das klinische Effekte hinsichtlich der Libido- und Antriebssteigerung nachgewiesen werden konnten. Sowohl der rote, also frische, wie auch der weiße, geschälte und anschließend getrocknete Ginseng werden heutzutage eingesetzt. Hauptwirkstoffe sind dabei die Saponine. Es handelt sich vorwiegend um Triterpene vom Dammaren-Typus mit Ginsenosiden als Hauptkomponente.

Die genaue Wirkungsweise ist bis heute noch nicht bekannt. Kim et al. (19) konnten belegen, dass Ginseng-Extrakt einen antioxidativen Effekt besitzt, indem es die Glutathionkonzentration erhöht und die Glutathionreduktase-Aktivität steigert.

Bereits 1999 gelang es Wiklund et al. (34) nachzuweisen, dass der Verzehr von Ginseng-Extrakt positive Auswirkungen auf die Lebensqualität und

Libido bei postmenopausalen Frauen besitzt. Einen direkten Effekt auf die Ausschüttung der Sexualhormone konnten sie dabei ausschließen. Bestätigt wurden diese Ergebnisse unter anderem von Oh et al. (30), die gezeigt haben, dass die sexuelle Aktivität sowie der Antrieb bei postmenopausalen Frauen gesteigert werden können. Ähnliche Ergebnisse hinsichtlich der sexuellen Aktivität konnten auch für Männer mit erektiler Dysfunktion (7) sowie für Männer mit Antriebsschwäche (11) belegt werden. Murphy und Lee (26) bestätigen diese Ergebnisse bei Männern, schließen jedoch einen Einfluss auf die Prolaktinausschüttung sowie einen Einfluss auf die Katecholaminsynthese als Wirkmechanismus nicht gänzlich aus.

■ Ginkgo biloba

Ein ebenfalls aus Asien stammendes Phytotherapeutikum ist das Ginkgo-biloba-Extrakt. Hierbei werden für medizinische Zwecke nur die Blätter verarbeitet, da sie mit den erwünschten Wirkstoffen (Ginkgolide, Terpenlactone) angereichert, an den unerwünschten Stoffen (besonders Ginkgolsäure) abgereichert sind. Obwohl ihr primärer Einsatz in der Neuroprotektion liegt, lassen sich verschiedene positive Eigenschaften bezüglich Antrieb und Libido belegen.

Bereits 2000 konnten Wayne und Brewer (33) nachweisen, dass der Verzehr von Ginkgo-Extrakt die sexuelle Aktivität, Libido und sexuelle Fantasie sowohl bei prä- als auch postmenopausalen Frauen signifikant steigerte. Cieza et al. (8) untersuchten drei Jahre später die Wirkung des Extrakts an älteren, gesunden Patienten. Auch sie konnten u. a. eine signifikante Verbesserung des Wellbeing sowie weiterer mentaler Parameter nachweisen. Meston und Rellini (25) untersuchten den Kurz- und Langzeit-Effekt eines standardisierten Ginkgo-Extrakts hinsichtlich sexueller Dysfunktionen bei älteren Frauen. Ein positiver, wenn auch nicht signifikanter Effekt gegenüber

Plazebo konnte festgestellt werden. Sobald die Frauen jedoch zusätzlich verhaltenstherapeutisch unterstützt wurden, war der positive Effekt auf ihre sexuelle Dysfunktion deutlich erhöht und erreichte eine signifikante Überlegenheit gegenüber Plazebo. Ozgoli et al. (39) hingegen untersuchten den Effekt eines Ginkgo-Extrakts bei jüngeren Frauen mit prämenstruellen Beschwerden und sexuellen Dysfunktionen. Hierbei konnten sie eine signifikante Überlegenheit des Extrakts gegenüber Plazebo nachweisen, sowohl hinsichtlich der prämenstruellen Beschwerden als auch der sexuellen Dysfunktion.

■ Gelée Royale

Neben den oben beschriebenen Phytotherapeutika scheint auch eine weitere aus der Natur stammende Substanz geeignet zu sein, Antriebschwäche und sexuelle Dysfunktionen zu mildern. Es handelt sich hierbei um den Extrakt aus Gelée Royale, dem Bienenwachs der Bienenkönigin. Neben dem Zucker-, Protein- und geringen Fettgehalt scheinen vor allem Thiamin, Riboflavin, Pyridoxin, Niacin, Pantothenäure, Biotin, Folsäure, Sterine, Biopterin und Neopterin, Mineralstoffe und weitere Spurenelemente eine besondere Rolle zu spielen.

Georgiev et al. (12) konnten erstmals in einer offenen Studie belegen, dass viele Symptome der Perimenopause abgemildert wurden, sobald die Teilnehmerinnen das Extrakt einnahmen. Gleichzeitig beschrieben sie positive Effekte auf den Antrieb sowie auf die Libido. Nagai et al. (27) bestätigten diese Ergebnisse zum Teil und zeigten auf, dass der Wirkmechanismus unter anderem mit den antioxidativen Eigenschaften dieses Extrakts zusammenhängen kann.

■ Aminosäuren

Seit Längerem konnte bestätigt werden, dass unabhängig von den jeweiligen Extrakten auch der Gehalt bestimmter Aminosäuren von besonderer Bedeutung für Antrieb und Libido

ist. So konnten Leyton et al. (21) zeigen, dass eine Depletion von Phenylalanin und/oder Tyrosin signifikante Verschlechterungen von Antrieb und körperlicher Ausdauer bei gesunden Frauen hervorruft. O'Brien et al. (29) hingegen zeigten, dass unter einer Substitution mit Tyrosin sowohl die psychomotorische Ausdauer als auch die Belastbarkeit unter Stressbedingungen gesteigert werden kann. Darüber hinaus untersuchten verschiedene Arbeitsgruppen die Auswirkungen von Arginin und dessen Wechselspiel mit der NO-Synthase. Sie alle zeigten klinisch relevante Effekte nicht nur bezüglich des Gefäßsystems sondern auch hinsichtlich der erektilen Dysfunktion, sexueller Dysfunktionen bei Männern und Frauen sowie des Antriebs (1, 3, 23). Ähnliche Wirkungen konnten auch für die Aminosäure Niacin belegt werden, wobei sich zeigte, dass speziell Frauen von einer langsam freisetzen- den Formulierung profitieren (13, 28).

Effektivitätssteigerung durch Kombination verschiedener Wirkstoffe

Seit Kurzem werden auch vermehrt Untersuchungen veröffentlicht, die verschiedene Kombinationen der oben genannten Substanzen analysieren. Hierbei handelt es sich entweder um Kombinationen verschiedener Aminosäuren oder verschiedener Phytotherapeutika.

■ Bekannte Kombinationsstudien

Ito et al. (18) untersuchten die Kombination verschiedener Aminosäuren bei 108 Frauen mit Libidoverlust. Sowohl prä-, peri- wie auch postmenopausale Frauen zeigten eine signifikante Zunahme ihrer Libido im Vergleich zu Placebo. Ein Einfluss auf die Sexualhormone konnte auch in diesem Fall ausgeschlossen werden. Chan et al. analysierten den Effekt der Kombination von Ginkgo und Rhodiola (Rosenwurz) bei gesunden Probanden. Sie konnten dabei eine Steigerung der Belastbarkeit, des Antriebs sowie der körperlichen Aus-

dauer nachweisen. Für eine weitere Kombination aus Ginseng, Rosenwurz und Schisandra (chinesische Beeren- traube) konnte ebenfalls ein libidosteigernder Effekt nachgewiesen werden (6). Unabhängig von diesen Daten scheinen auch der allgemeine Ernährungszustand (9) wie auch der Konsum weiterer Phytotherapeutika (22) sich positiv auf den Antrieb und die Libido bei Männern und Frauen auszuwirken.

■ Neue Kombinationsstudien mit Maca: die Macabido-Studien

Kombinationsstudien zu Maca-Extrakt und anderen Phytopharmaka sowie Aminosäuren wurden bisher nicht beschrieben, daher wurde eine Kombination in eigens hierzu durchgeführten Studien untersucht. Primäres Studienziel war es, herauszufinden, ob sich die positiven Eigenschaften des Maca-Extrakts bestätigen lassen und inwieweit sich diese durch die Zugabe weiterer Extrakte steigern lassen. Hierbei wurden zwei voneinander unabhängige, jedoch im Studiendesign identische klinische Testreihen durchgeführt. Es handelte sich dabei um doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Studien, die unter Berücksichtigung der GCP-ICH-Standards durchgeführt wurden.

Ein- und Ausschlusskriterien

Für beide Studien galten folgende Ein- bzw. Ausschlusskriterien: Aufgenommen wurden gesunde Frauen und Männer im Alter zwischen 35 und 55 Jahren, die zu Studienbeginn eine Antriebschwäche (visuelle Likert-Skala <6; 0 = kein Antrieb und 10 = guter Antrieb) sowie Libidoverlust (visuelle Likert-Skala <6; 0 = starker Libidoverlust und 10 = kein Libidoverlust) angaben sowie ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Studie abgaben. Ausgeschlossen wurden die Personen, die eine manifeste Pathologie aufwiesen, bei denen ein Hormondefizit bekannt war oder vermutet wurde oder die Medikamente einnahmen, die im Verdacht stehen, die Prüfsubstanzen oder den Hormonstatus zu beeinflussen. Gleichzeitig wur-

den Frauen im fertilen Alter ausgeschlossen, sollten sie während der Studienzeit keine verlässliche, nichthormonelle Verhütung benutzen.

Durchführung

Insgesamt wurden 120 Patienten rekrutiert (65 Frauen und 55 Männer) und wie folgt den jeweiligen Studienarmen zugeleitet:

- Studie 1: 30 Placebo (14 Frauen, 16 Männer) und 31 Verum (15 Frauen, 16 Männer),
- Studie 2: 26 Placebo (15 Frauen, 11 Männer) und 33 Verum (19 Frauen, 14 Männer).

Insgesamt schieden 9 Personen vorzeitig aus Studie 1 und 5 Personen aus Studie 2 aus (7 Placebogruppe 1; 2 Verumgruppe 1; 2 Placebogruppe 2; 3 Verumgruppe 2). Dabei waren ungefähr gleich viele Frauen wie Männer betroffen.

In der ersten Studie bekamen die Patienten entweder Placebo oder 900 mg Maca-Extrakt, das sowohl aus schwarzen, roten wie gelben Knollen stammte (Maca-Gruppe). Die Patienten der zweiten Studie bekamen ebenfalls zur Hälfte Placebo oder das oben erwähnte Maca-Extrakt, wobei jedoch diesem Extrakt weitere Extrakte und Aminosäuren beigemischt waren (Macabido-Gruppe). Neben dem Maca-Extrakt enthielt diese Prüfsubstanz für die Frauen Extrakte aus Ginseng, Ginkgo, Damiana, Ingwer, Lavendel, Passionsblume, Avena sativa sowie Gelée Royale, L-Arginin, L-Tyrosin, Niacinamid, Coral Calcium und Bioperine. Bei den Männern wurden hingegen folgende Substanzen dem Maca-Extrakt hinzugefügt: Ginseng, Ginkgo, Bockshornklee, Brennessel, Tribulus, Sägepalme, Muira puama sowie Gelée Royale, L-Arginin, Zink, Bor, Niacinamide, Coral Calcium und Bioperine.

Ziel und Methodik

Primäre Zielkriterien waren Veränderungen in der sexuellen Zufriedenheit, gemessen anhand des standardisierten Fragebogens nach Prof. M. Klenze (Summe der Fragen 1–8), des körperlichen Befindens, errechnet aus dem

Fragebogen nach Prof. Klenze (Summe der Fragen 1, 2, 3 und 7), sowie der Libido, erfasst durch den Fragebogen von Prof. Heinemann et al. Alle Patienten wurden gebeten, vor Studienstart sowie 4 und 8 Wochen nach Studienbeginn diese Fragebögen auszufüllen. Als Nebenzielparameter wurde der ASTS-Test nach Dalbert et al. verwendet, um Änderungen des allgemeinen Antriebs zu erfassen. Der Befindlichkeitsfragebogen nach Zerssen in seiner Kurzform diente hingegen dazu, das sogenannte Wellbeing und dessen etwaige Änderungen analysieren zu können.

Für jeden Patienten wurde das persönliche Delta der jeweiligen Ergebnisse von Studienstart hin zu Woche 4 bzw. Woche 8 errechnet, anschließend wurden die Einzelwerte als Mittelwerte der jeweiligen Gruppen zusammengefasst. Für die primären Zielkriterien sowie das erste Nebenzielkriterium wurde eine geschlechtsspezifische t-Test-Analyse der einzelnen Behandlungsarme gegenüber Plazebo und Baseline durchgeführt. Zur Beurteilung der Veränderungen des Wellbeing wurde auf eine geschlechterspezifische Beurteilung verzichtet und die Daten der Frauen mit denen der Männer zusammengefasst. Abschließend wurden auch die beiden Verumgruppen der beiden Studien hinsichtlich des Zielparameters Libido miteinander verglichen.

Ergebnisse

Nach Ende beider Studien konnte Folgendes festgestellt werden: Es gab keine Unterschiede hinsichtlich der demografischen Daten, auch wenn erwartungsgemäß die Männer tendenziell etwas größer und schwerer waren als die Frauen. Auch bezüglich der erhobenen Vitalparameter gab es keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Behandlungsgruppen bzw. den Befunden vor und nach der Studie. Insgesamt wurden 5 unerwünschte Nebenwirkungen berichtet, für die jedoch kein Zusammenhang mit den Prüfsubstanzen nachgewiesen werden konnte (2 in der Plazebogruppe 1,

1 in der Maca-Gruppe, 1 in der Placebogruppe 2 und 1 in der Macabido-Gruppe). Es handelte sich dabei entweder um passagere Übelkeit (3 Fälle) oder um unspezifischen Kopfschmerz (2 Fälle). Keine dieser unerwünschten Nebenwirkungen führte zu einem vorzeitigen Ausscheiden des Studienteilnehmers aus der jeweiligen Studie.

Die Ergebnisse hinsichtlich der sexuellen Zufriedenheit lassen sich wie folgt zusammenfassen: Bei den Frauen, die Placebo erhielten, wurde nach 4 Wochen eine deutliche Verschlechterung festgestellt – ein Negativtrend, der nach 8 Wochen nicht mehr in dieser Deutlichkeit zu sehen war. Frauen, die das reine Maca-Extrakt erhielten, zeigten eine signifikante Verbesserung nach 4, jedoch nicht mehr nach 8 Wochen gegenüber Placebo, wohl aber gegenüber Baseline. Die Frauen, die mit Macabido behandelt wurden, zeigten sowohl nach 4 als auch nach 8 Wochen eine signifikante Steigerung gegenüber Placebo und Baseline. Diese Steigerung war auch deutlich ausgeprägter als die der Maca-Gruppe nach 4 bzw. 8 Wochen.

Bei den Männern lagen die Ergebnisse ähnlich, wenn auch mit einigen Unterschieden: Ein positiver Placeboeffekt konnte insbesondere in der ersten Studie nach 4 Wochen beobachtet werden, der sich jedoch nach 8 Wochen nicht mehr zeigte. In der Maca-Gruppe zeigten die Männer nach 4 Wochen eine signifikante Besserung, die jedoch nach 8 Wochen zurückging. Bekamen die Männer Macabido, war die Besserung nach 4 wie auch nach 8 Wochen signifikant gestiegen, sowohl gegenüber Placebo als auch Baseline. Auch hier waren die Effekte stärker ausgeprägt als in der Maca-Gruppe. Die Ergebnisse nach 8 Wochen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

Bezüglich der Veränderungen des körperlichen Befindens konnten keine Unterschiede zu Baseline bzw. zwischen den jeweiligen Behandlungsarmen nachgewiesen werden. Ledig-

Veränderung der sexuellen Zufriedenheit

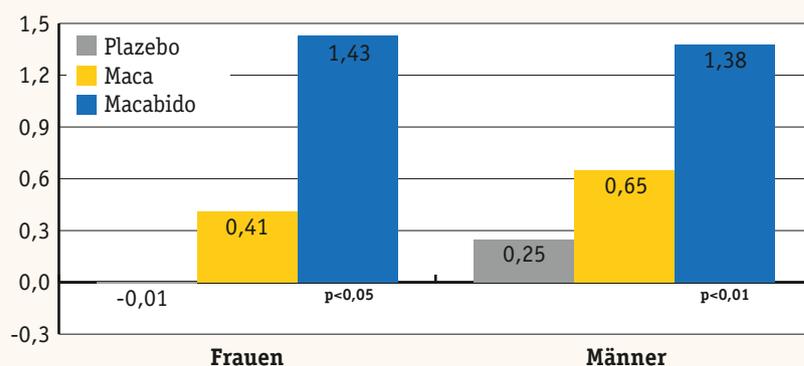


Abb. 1: Veränderungen der sexuellen Zufriedenheit, bezogen auf die Ausgangswerte bei Frauen und Männern, die 8 Wochen mit Placebo, Maca oder Macabido behandelt wurden. Positive Werte zeigen eine Verbesserung an. (p-Werte beziehen sich auf den Vergleich mit Placebo.)

Veränderungen der Libido

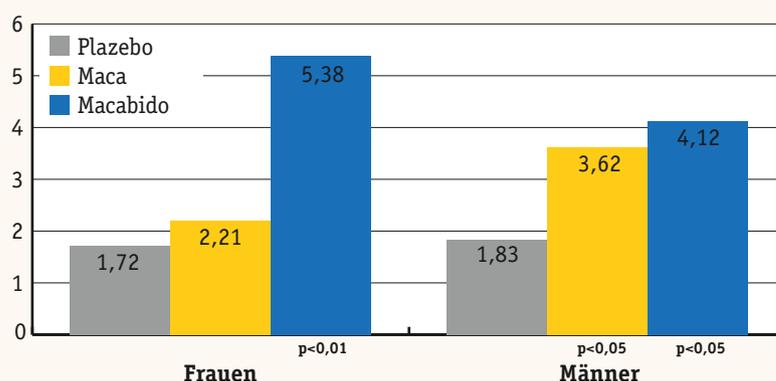


Abb. 2: Veränderungen der Libido bezogen auf die Ausgangswerte bei Frauen und Männern, die 8 Wochen mit Placebo, Maca oder Macabido behandelt wurden. Positive Werte zeigen eine Verbesserung an. (p-Werte beziehen sich auf den Vergleich mit Placebo.)

lich die Männer, die Placebo erhielten, berichteten über eine signifikante Verschlechterung nach 4 und 8 Wochen.

Für das dritte primäre Zielkriterium ergab sich folgendes Bild: Sowohl die Frauen wie auch die Männer, die Macabido erhielten, zeigten gegenüber Baseline wie auch Placebo eine signifikant stärkere Zunahme der Libido. Dies war auch bei den Männern der Fall, die Maca erhielten, hingegen ergab sich bei den Frauen, die Maca erhielten, lediglich eine signifikante Verbesserung gegenüber Baseline, nicht jedoch gegenüber Placebo. Die-

se Ergebnisse sind in Abbildung 2 wiedergegeben.

Hinsichtlich des Antriebs konnte keine Veränderung bei den Frauen und Männern gefunden werden, die mit Macabido behandelt wurden, wohl aber eine deutliche Verschlechterung bei den Personen, die Placebo bekamen. Ebenfalls eine Verschlechterung des Antriebs, wenn auch weniger ausgeprägt als in der Placebogruppe, berichteten die Männer, die mit Maca behandelt wurden. Nach dem allgemeinen Wohlbefinden, dem Wellbeing befragt, berichteten über 90 % aller Frauen und

Subjektive Beurteilung des allgemeinen Wohlempfindens

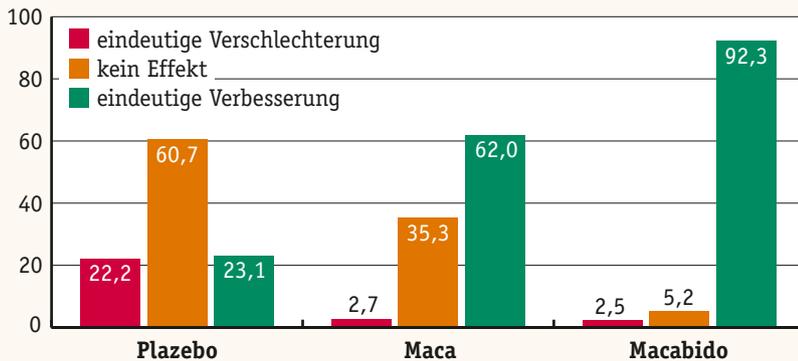


Abb. 3: Subjektive Beurteilung des allgemeinen Wohlempfindens nach der Einnahme von Placebo, Maca oder Macabido über 8 Wochen bei 106 Männern und Frauen.

Männer, die Macabido erhielten, eine eindeutige Verbesserung. Dieser Anteil reduzierte sich auf etwa 60% bei der Gruppe, die nur das Maca-Extrakt einnahm. Erhielten die Frauen und Männer Placebo, berichteten etwa 8% von ihnen keinen Effekt bzw. gaben an, eine Verschlechterung ihres Wohlempfindens zu verspüren (s. Abb. 3).

Fasst man diese Ergebnisse zusammen, kommt man zu dem Schluss, dass die gewählte Kombination der verschiedenen Extrakte sowohl die Libido steigert als auch den Antrieb festigt. Die Wirksamkeit gegenüber dem reinen Maca ist höher und von längerer Wirkdauer. Da das Produkt sehr gut vertragen wurde, kann man es als wirksam und sicher einstufen.

Zusammenfassung

Mit zunehmendem Alter leiden mehr und mehr Personen an einer allgemeinen Antriebsschwäche verbunden mit einer Abnahme der Libido. In vielen dieser Fälle ist diese Problematik nicht durch hormonelle Störungen bedingt, sodass eine etwaige Ersatztherapie nicht den gewünschten Effekt erzielen kann. Speziell diese Personengruppe kann von der Einnahme ausgewählter Phytotherapeutika bzw. bestimmter Aminosäuren profitieren. Bewährt haben sich dabei u. a. standardisierte Extrakte der Maca-Knolle, des Ginsengs und des Ginkgos sowie des Gelée Royale, für die jeweils positive Effekte nachgewiesen wurden. Auch wenn deren Wirkmechanismus noch nicht in Gänze geklärt werden

konnte, wird ein direkter Effekt auf das Hormonsystem von den meisten Experten ausgeschlossen. Eine ausgewogene Kombination dieser Extrakte mit bestimmten Aminosäuren ist nach neueren Erkenntnissen wirksamer und scheint somit den Monoextrakten überlegen zu sein. Insbesondere konnte erstmals nachgewiesen werden, dass eine solche Kombination die Libido nachhaltig steigert, den allgemeinen Antrieb zumindest stabilisiert und das Wohlempfinden deutlich erhöht, bei gleichzeitig sehr guter Verträglichkeit.

Literatur

bei den Autoren oder bei der Online-Version dieses Beitrags unter www.frauenarzt.de



Für die Autoren

**Dr. med.
Gerd Jansen**
Hauptstraße 6
82140 Olching

Dr. Jansen ist Mitglied der AG Sexualmedizin des BVF und mit zuständig für die Basisausbildung Sexualmedizin für Frauenärztinnen und -ärzte.