

Auswertung Nr. 105781 für Sissi Musterfrau, geb. 13.08.1970

Allgemeine Auswertung

Körper und Geist

In diesem Abschnitt werden Ihre Antworten in Bezug auf das Gewicht und Ihre augenblickliche körperliche Verfassung analysiert. Wir geben Ihnen nachfolgend einige Kennzahlen, damit es Ihnen in Zukunft leichter fällt, Ihr Gewicht und die von Ihnen benötigte tägliche Energiezufuhr zu beurteilen.

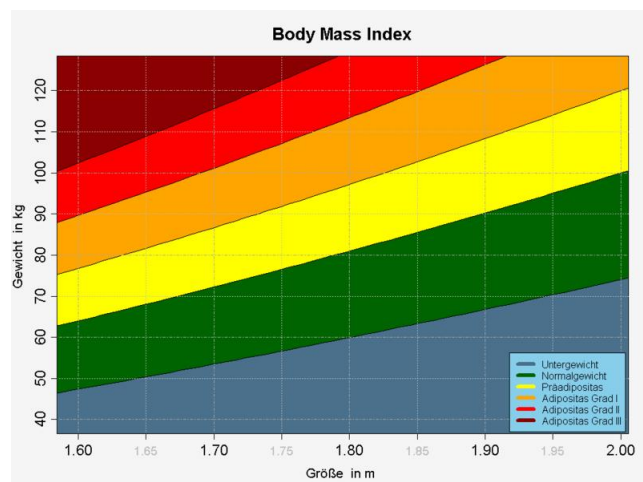
Gewicht (BMI)

Der Body-Mass-Index (BMI) ist eine Messzahl für die Bewertung des Körpergewichts eines Menschen. Da Übergewicht ein weltweit zunehmendes Problem darstellt, wird die Körpermassenzahl vor allem dazu verwendet, auf eine diesbezügliche Gefährdung hinzuweisen. Der BMI gibt jedoch lediglich einen groben Richtwert an, da er die Statur eines Menschen und die individuell verschiedene Zusammensetzung des Körpergewichts aus Fett- und Muskelgewebe naturgemäss nicht berücksichtigt. Die Körpermassenzahl wird folgendermassen berechnet:

Körpermassenzahl = $[\text{Körpergewicht in Kilogramm}] / [\text{Körpergrösse in cm}] / [\text{Körpergrösse in cm}]$.

Sie haben als Gewicht 75,0 kg und eine Grösse von 168 cm angegeben. Daraus errechnet sich folgender BMI: $(75,0/168)/168*10000 = 26,6 \text{ kg/m}^2$.

Die folgende Grafik zeigt Zusammenhänge:



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Body-Mass-Index>

Ihr BMI (26,6) ist leicht erhöht. Nach wie vor gilt Übergewicht als Wegbereiter für zahlreiche Zivilisationskrankheiten wie z. B. Diabetes mellitus Typ 2, Bluthochdruck, Arthrose, Fettstoffwechselstörungen, Depressionen. Je früher Sie dem entgegenwirken, desto geringer ist die Gefahr von Folgeerkrankungen. Um Ihrem Ziel schnell näher zukommen, empfehlen wir Ihnen, sich von einer Fachperson diesbezüglich beraten zu lassen.

LBM (fettfreie Körpermasse)

Die fettfreie Körpermasse ist die Summe aller Anteile Ihres Körpers, die kein Fett enthalten. Dazu gehören Knochen, Muskeln, Organe, Wasser, Eiweisse und Mineralstoffe. Das Verhältnis der fettfreien Körpermasse zum restlichen Körpergewicht muss für jede Person einzeln ausgewertet werden, da es von Muskelmasse, Organgrösse, Knochendichte und weiteren individuellen Eigenschaften beeinflusst wird. Es gibt einige Methoden, um die LBM zu bestimmen. Für diesen Bericht wurden die Formeln von James² bzw. Hume³ verwendet. Demnach haben Sie eine fettfreie Körpermasse von **49,1 kg**. (Je höher Ihre fettfreie Körpermasse im Vergleich zu Ihrem Körpergewicht ist, desto mehr weist dies auf einen muskulösen Körper hin.

¹Hallynck TH Soep HH et al. Should clearance be normalised to body surface or to lean body mass? Br J Clin Pharmacol. 1981; 11: 523-526.

²James WPT. Research on obesity. London. Her Majesty's Stationery Office.

³Hume R. Prediction of lean body mass from height and weight. J Clin Path. 1966; 19

BMR (Grundumsatz)

Der BMR = Grundumsatz ist die Energiemenge, die der Körper in einer neutralen, warm temperierten Umgebung in absoluter Ruhe verbraucht. Diese Menge ist abhängig von Alter und Geschlecht und kann durch die Zunahme von Muskelmasse erhöht werden. Zur Berechnung des Grundumsatzes haben Wissenschaftler unterschiedliche Formeln entwickelt. In diesem Bericht errechnen wir 3 Werte und dritteln diese für die auf dem Grundumsatz aufbauenden weiteren Werte. Demnach beträgt Ihr BMR nach Harris und Benedict 1443 kcal/Tag, nach Mifflin und Jeor 1385 kcal/Tag und nach Katch-McArdle 1431kcal/Tag. Im weiteren Verlauf dieses Berichtes verwenden wir den Mittelwert von **1420 kcal/Tag**.

MET (Leistungsumsatz)

Um den Energieverbrauch verschiedener Aktivitäten zu vergleichen wird, der MET-Wert herangezogen. Er beschreibt den Stoffwechselumsatz bezogen auf den BMR im Verhältnis zu seinem Körpergewicht. Die MET-Grössen der verschiedenen Tätigkeiten sind genau definiert. So entspricht schnelles Gehen (5 km/h) ca. 4.5 METs, was bedeutet, dass eine Person mit einem Grundumsatz von 1500 kcal/Tag und demnach 62.5 kcal/h ein Energie von $6 \times 62.5 = 281 \text{kcal}$ verbraucht, wenn sie 1 Stunde lang geht. Allgemeine tägliche Aktivität unterscheidet sich gar nicht so sehr von einem allgemeinen Standard. Deshalb wurden PALs (siehe Physical Activity Level) definiert, die das Berechnen des tatsächlichen Tagesumsatz in der Praxis einfacher machen.

Aufgrund von Freizeitaktivitäten beträgt der MET-Wert (Zuschlag auf den PAL-Wert) **0,00**.

PAL (Aktivitäts-Level)

Der tägliche Gesamtenergiebedarf setzt sich aus dem Grundumsatz (BMR) sowie der körperlichen Aktivität zusammen. Die körperliche Aktivität ist messbar und wird als PAL bezeichnet. Die PAL-Werte ergeben sich aus dem Grad und der Dauer der Anstrengung (0.95 für den Schlaf bis zu 2.4 für körperliche Schwerstarbeit), die innerhalb eines Tages erfolgen. Alle Tätigkeiten eines Tages (inkl. Schlafen) werden in die entsprechenden PAL-Werte aufgeteilt und mit Ihrer Stundendauer multipliziert. Diese Ergebnisse werden am Ende addiert und durch 24 geteilt. Dieser Wert wird dann mit dem BMR multipliziert. Das Ergebnis ist der individuelle Kalorienbedarf einer Person. Gemäss den Tabellen und Ihren Aktivitätsangaben errechnet sich Ihr PAL Wert zu **1,45**.

TMR (Totaler Energieverbrauch)

Aus den vorherigen Daten ergibt sich ein totaler Energieverbrauch pro Tag (Total Metabolic Rate) von $(\text{PAL} + \text{MET}) \times \text{BMR} = \mathbf{2059 \text{ kcal}}$.

Bauchumfang

Ihr Bauchumfang ist deutlich vermehrt. Das Vorliegen einer Fettleber und damit auch einer Fettstoffwechselstörung ist sehr wahrscheinlich. Die weitere Abklärung durch die Bestimmung zusätzlicher Laborwerte und der Ermittlung des Fettleberindex und des HOMA-Index zum Ausschluss eines Diabetes Typ 2 ist dringend angezeigt.

Ihr Bauchumfang beträgt **102 cm**.

Ernährung

Bei der Ernährung unterscheiden wir zwischen der Versorgung mit Makronährstoffen (Kohlenhydrate, Eiweisse, Fette) und den Mikronährstoffen (Vitamine, Spurenelemente, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe). Die Makronährstoffe in unserer Nahrung beeinflussen zusammen mit unserer täglichen Bewegung unser Körpergewicht, wie unser Körper zusammengesetzt ist und ob wir mehr Muskelmasse oder eher einen grösseren Fettanteil haben. Fehlen unserem Körper Makronährstoffe, merken wir das in der Regel sehr schnell. Wir bekommen Hunger und verlieren auf die Dauer an Gewicht und fühlen uns schwach. Fehlen z. B. durch einseitige Ernährung ein oder mehrere Mikronährstoffe, so entwickeln sich daraus so genannte Mangelerscheinungen. Eine Unterversorgung an Mikronährstoffen wird in der Regel nicht sofort bemerkt, sondern meist erst wenn der Körper nicht mehr richtig funktioniert. Nachfolgend erhalten Sie einige Hinweise zu Ihrer Ernährung.

Ihre Ernährungsweise

Ihre Ernährungsgewohnheiten entsprechen im grossen und ganzen die einer ausgewogenen Kost.

Unter Mischkost versteht man im Allgemeinen eine abwechslungsreiche und ausgewogene Mahlzeit, die zu 40 bis 50 % der täglich aufgenommenen Kalorien aus Kohlenhydratquellen mit niedrigem glykämischen Index (Vollkorn, Gemüse, Früchte), zu 25 bis 30 % aus Fett und zu 25 bis 30 % aus Eiweiss besteht. Sie setzt sich aus den 6 Gruppen der Ernährungspyramide (1. Getränke, 2. Obst und Gemüse, 3. Getreide und Hülsenfrüchte, 4. Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Geflügel und Eier, 5. Fette und Öle, 6. Süssigkeiten) zusammen.

Eiweissversorgung

Ihre Angaben weisen auf eine normale Eiweissversorgung hin. Sollten Sie gerade eine Diät oder aber sehr viel Sport machen, denken Sie daran, dass Ihr Eiweissbedarf erhöht ist (Sport: 1.2 - 1.5 g Eiweiss / kg Körpergewicht) bzw. dass es schwer, ist mit einer Reduktionsdiät auch nur den Mindest-Eiweissbedarf (0.8 g Eiweiss je kg Körpergewicht) aufzunehmen.

Vitamine / Ballaststoffe

Ihre Angaben lassen vermuten, dass Sie sich vitamin- und ballaststoffreich ernähren. Von Seiten der Ernährung sind Sie auf dem richtigen Weg. Defizite im Ballaststoff- und Mikronährstoffbereich können zu Störungen im Verdauungs- und Stoffwechselsystem führen. Achten Sie deshalb darauf, Ihre Ernährungsgewohnheiten in Bezug auf die Ballaststoffe und Vitamine so beizubehalten.

Wasserhaushalt

Die Wasserversorgung des Körpers ist für alle Vitalfunktionen enorm wichtig. Wasser dient zum einen als Transportmittel für beispielsweise Blut, Harn, Schweiß, zum anderen ist es Lösungsmittel für fast alle Stoffe in der Zelle. Wasser regelt ausserdem die Temperatur des Körpers, indem es durch Verdunstung an der Körperoberfläche Wärme entzieht (Schweiß). Unser Körper scheidet täglich grosse Mengen an Flüssigkeit aus. Zur Aufrechterhaltung eines optimalen Flüssigkeitsniveaus müssen diese Verluste immer wieder ausgeglichen werden. Ein Teil des Flüssigkeitsbedarfs wird durch die Nahrung gedeckt, zusätzlich müssen wir jeden Tag etwa 2 Liter Flüssigkeit trinken. Ihre Flüssigkeitsaufnahme ist, soweit wir das aus dem Fragebogen beurteilen können, zu niedrig. Gewöhnen Sie sich an, mehr und regelmässiger zu trinken.

Lifestyle / Umwelt

Auch als sogenannter „Passivraucher“ haben Sie gewisse gesundheitliche Riskofaktoren. Sowohl die körpereigenen Abwehrkräfte werden geschwächt, als auch das Risiko für Infektionskrankheiten erhöht sich. In Ihrer persönlichen Mikronährstoffempfehlung sind ausreichend Antioxidantien und Glutathion enthalten - beide sollen die Zellentgiftung fördern. Vitamin C als eines der wichtigsten Antioxidantien schützt die Zelle vor freien Radikalen und stärkt zudem das Immunsystem.

Diagnosen

Sie haben bei der Beantwortung des Fragebogens mehrere Krankheitsbilder angekreuzt. Inzwischen gilt als gesichert, dass der degenerative Abbau, der in die Erkrankung mündet, von nutritiven Faktoren begünstigt wird. Es ist der Mangel an bestimmten Mikronährstoffen, der die antioxidativen Abwehrmechanismen, Enzymaktivitäten und den Zellstoffwechsel verlangsamen oder sogar blockieren kann. Mikronährstoffe werden heute sowohl präventiv als auch zu therapeutischen Zwecken eingesetzt.

Akne

Akne ist weltweit die häufigste Hauterkrankung. Die Akne ist hauptsächlich eine Erkrankung des Talgdrüsenfollikels. Bei Patienten mit Akne reduziert Vitamin A die Talgproduktion und normalisiert das Zellwachstum. Zink beeinflusst die Talgproduktion ebenfalls positiv und beschleunigt das Wachstum von *Propionibacterium acnes*. Antioxidantien und Vitamin E reduzieren die oxidative Belastung. Vitamin E wirkt zudem regulierend bei entzündlichen Hauterkrankungen. Die Einnahme von Pantothenäure kann das Hautbild positiv beeinflussen.

Bluthochdruck

Magnesiummangel kann eine mögliche Ursache von Bluthochdruck sein. Trotzdem sollte man Magnesium alleine nicht hoch dosiert supplementieren, da sonst ein ausgewogenes Elektrolytverhältnis (Magnesium, Kalium, Calcium und Natrium) aus dem Gleichgewicht kommen könnte. Wir empfehlen eine ausgewogene Mikronährstoffmischung mit Magnesium und den Aminosäuren Arginin und Taurin. Kontrollieren Sie Ihren Blutdruck regelmässig und konsultieren Sie Ihren Arzt.

Haarausfall, brüchige Nägel

Haare und Nägel bestehen überwiegend aus Keratin, einem Protein mit hohem Schwefelgehalt. Zink ist für die Bildung des Proteins Kreatin sehr wichtig, ausserdem verhindert es weisse Flecken auf den Nägeln. Der Aminomix enthält die schwefelhaltigen Aminosäuren L-Cystein und L-Methionin, die als Strukturelemente dienen. Die B-Vitamine, das Vitamin C sowie das Calcium verhindern die Brüchigkeit der Nägel und sind für das gesunde Haarwachstum nötig. Ein Eisenmangel kann ausserdem zu Störungen im Wachstum führen, deshalb sollten Sie diesen über eine Blutanalyse bestimmen lassen. Wir empfehlen Ihnen die Messung folgender Laborparameter: Eisenstoffwechsel, SOD, GPX, Vitamin D3, Homocystein.

Libidoprobleme

Eine Verringerung der Libido kann sowohl psychischer als auch physischer Natur sein. Psychologische Ursachen sind z.B. der Verlust von Privatsphäre oder Intimität, Stress oder Müdigkeit, Unkonzentriertheit. Physische Faktoren, die die Libido beeinflussen, können zum Beispiel die gestörte Versorgung mit Endokrinen (Hormone oder hormonähnliche Stoffe), Medikamente ("Die Pille", SSRIs und andere Antidepressiva, Beta-Blocker) oder der Lebensstil sein. Ihrer Mikronährstoffempfehlung wurden einige Substanzen beigefügt, um die physischen Faktoren günstig zu beeinflussen, welche sich bei verschiedenen Studien bewährt haben wie z.B. Arginin, Thyrosin, Zink, Ginseng.

Menstruationsbeschwerden (PMS - Prämenstruelles Syndrom)

Beschwerden, die ab dem 15. Tag des Menstruationszyklus auftreten, sind u. a. Krämpfe, Depressionen, Nervosität, Schwäche oder auch Wasseransammlungen im Gewebe. Diese Symptome können Folge der erhöhten Nährstoffanforderung sein, die eine wiederholte starke Monatsblutung verursacht. Viele Studien demonstrieren, dass Frauen mit PMS niedrige intrazelluläre Magnesiumwerte aufweisen. Beschwerden, die im Zusammenhang mit Magnesiummangel auftreten, sind den Menstruationsbeschwerden ebenfalls ähnlich. Ihre Mikronährstoffempfehlung enthält neben Magnesium auch Zink, Calcium und Tryptophan.

Neurodermitis

Neurodermitis ist eine entzündliche Hauterkrankung. Zur Beeinflussung des entzündlichen Geschehens sollten Sie ergänzend zu Ihrer Mikronährstoffempfehlung Omega-3-Fettsäuren einnehmen, da aus diesen im Stoffwechsel entzündungsmindernde Eicosanoide gebildet werden. Zink und Vitamin C fördern den Heilungsprozess. Ergänzend können auch Salben mit Zink aufgetragen werden. Da Nahrungsmittelallergien sehr häufig zur Entstehung oder Entwicklung von Neurodermitis oder Ekzemen führen, sollte eine sorgfältige Abklärung (z. B. Nahrungsmittelunverträglichkeitstest Imuscan) in dieser Richtung erfolgen. Ihnen bereits bekannte Allergene sollten Sie meiden. Wir empfehlen Ihnen die Messung folgender Laborparameter: Fettsäurestatus, CRPus, Oxidativer-Stress und Vitamin D3.

Wechseljahresbeschwerden

Untersuchungen haben gezeigt, dass Frauen mit einem hohen Konsum an Sojaprodukten weit weniger anfällig sind für Wechseljahresbeschwerden und Osteoporose. Grund dafür sind die im Soja enthaltenen Isoflavone (Phytoöstrogene), die offenbar einen ähnlichen Effekt wie Hormone aufweisen, dabei aber keine Nebenwirkungen haben. Eine positive Calciumbilanz ist auch hier die Grundlage für die Osteoporoseprävention. Durch Einnahme von Vitamin D3 wird die Calciumaufnahme ermöglicht. Silicium stimuliert die Collagen-Bildung und ist zusammen mit den B-Vitaminen und Folsäure ebenfalls an einem gesunden Knochenstoffwechsel beteiligt. Eine Aminosäuretherapie fördert zusätzlich die Hormonproduktion. Auch das Spurenelement Bor kann Östrogeneffekte verursachen. In Ihrer Mikronährstoffempfehlung ist zur Stützung der Schilddrüsenfunktionalitäten eine geringe Menge Jod enthalten. Je nach Schilddrüsenfunktion (kann im Labor überprüft werden) kann diese Menge entsprechend erhöht oder verringert werden.