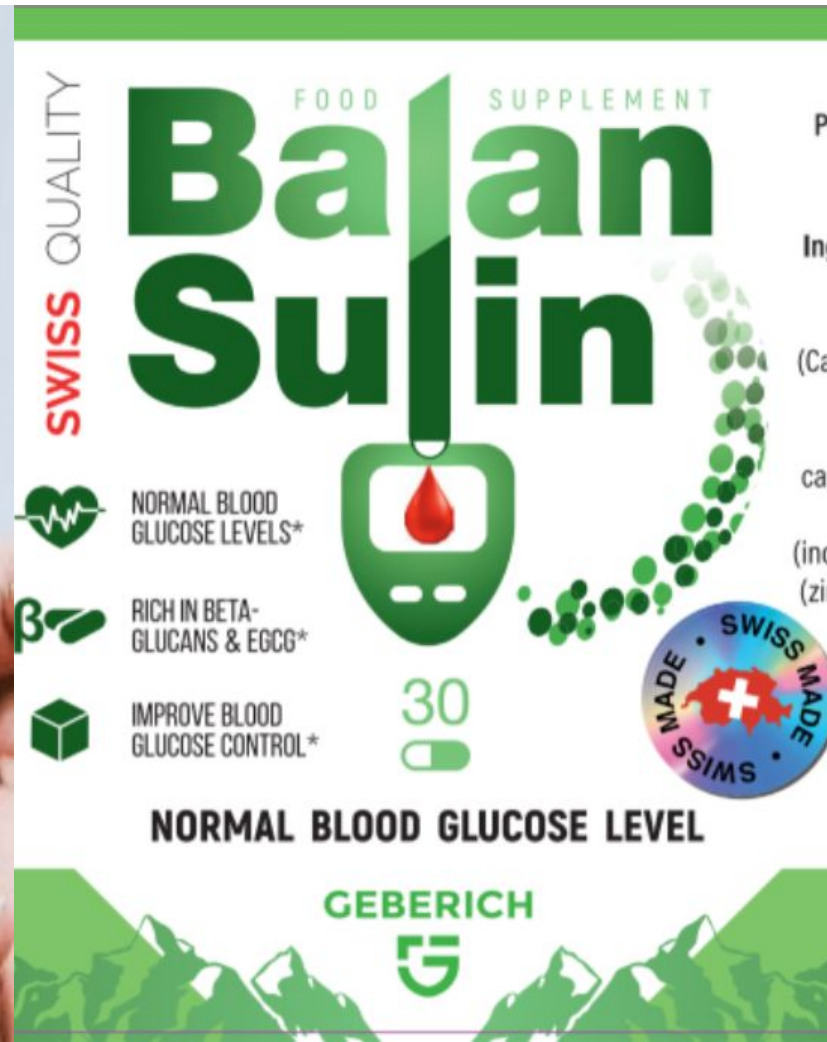


BALANSULIN

Normalisierung des Blutzuckerspiegels



Problemübersicht. Diabetes und Erschöpfung des Insulin Apparates. Regulierung der Insulinausschüttung

- **Diabetes mellitus** ist eine vielfältige Krankheit mit unterschiedlichen Ursachen und Verläufen, die durch verschiedene Faktoren verursacht wird
- **Typ-2-Diabetes mellitus** - der Körper produziert nicht genügend Insulin oder nutzt es nicht effektiv, der Blutzuckerspiegel im Körper steigt.

Bedeutung HbA1c

unter 5,7 %
(unter
39 mmol/mol)
Kein Diabetes

5,7%-6,4%
(39-47
mmol/mol)
Prädiabetes

über 6,5 %.
(48 mmol/mol
und mehr)
Diabetes

Nüchtern-Blutzuckerwert

unter 100 mg/dl
(unter 5,6
mmol/l)
Kein Diabetes

100-125 mg/dl
(5,6-6,9
mmol/l)
Prädiabetes

von 126 mg/dl
(ab 7 mmol/l)
Diabetes

Diabetes mellitus

Erkennen Sie die Symptome

steht nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs weltweit an dritter Stelle der Ursachen für Krankheit und Sterblichkeit

Sehstörung



Gewichtsver-
änderung



entzündliche
Hautläsionen, die schwer
zu behandeln sind



Juckreiz der
Haut und
Schleimhäute

schnelle Ermüdung
und zunehmende
Schwäche

ständiger Hunger



Mundtrocken-
heit

erhöhter Durst

häufiges Wasserlassen





Alle

00:07

7

Sekunden

stirbt weltweit ein Mensch
an Diabetes.



Schätzungen zufolge wird Diabetes
die

7.

häufigste
Todesursache im Jahr

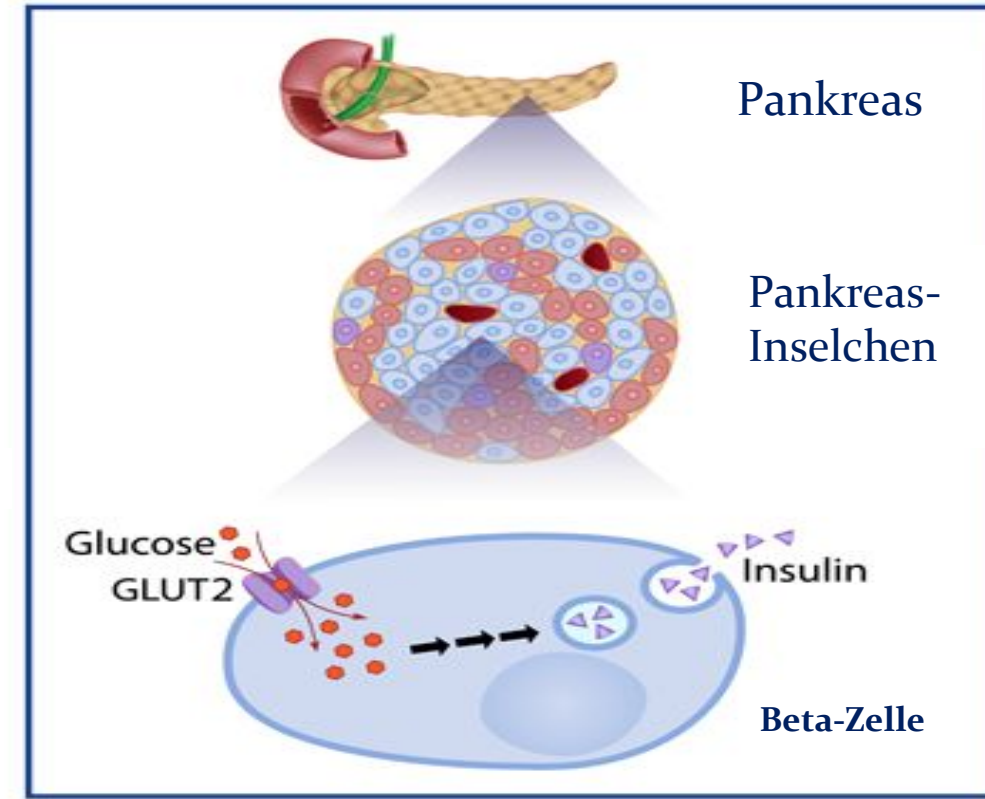
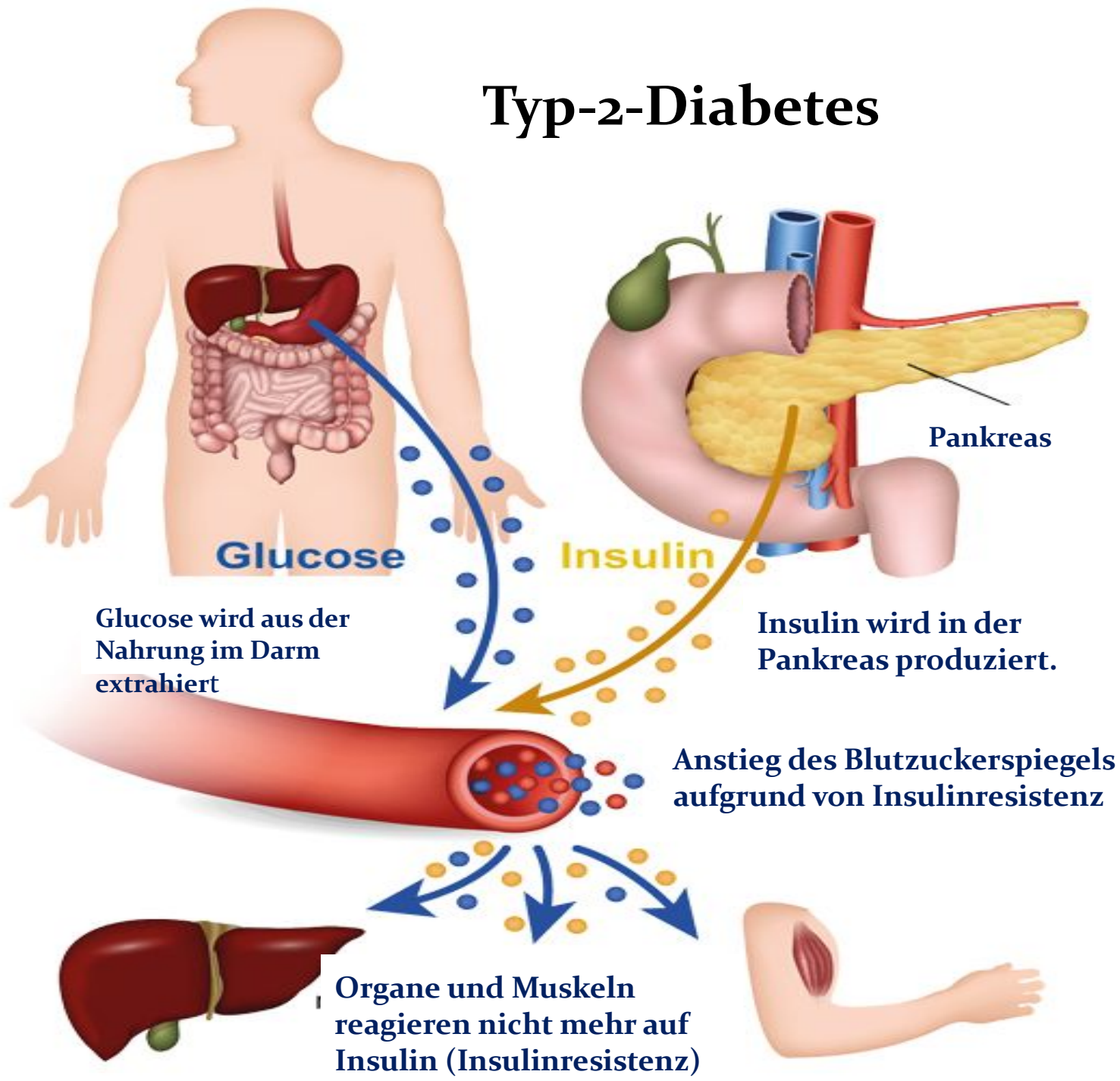
2030
sein



auf der ganzen Welt
leiden an Diabetes



Typ-2-Diabetes





Risikofaktoren für die Entwicklung von Diabetes mellitus

- Übergewicht aufgrund von Überernährung, geringer körperlicher Aktivität, Alkoholkonsum.
- Stresssituationen: Infektionen, Operationen, akute Notfälle (Herzinfarkt, Embolien), physische und psychische Traumata.
- Leberkrankheiten, insbesondere Zirrhose.
- Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pankreatitis).
- Bestimmte Medikamente: Diuretika, blutdrucksenkende Medikamente in Kombination mit Diuretika, empfängnisverhütende Medikamente, Glukokortikoide.



Begriffsbestimmungen

- **Diabetes** ist eine Krankheit, bei der der Körper nicht genügend Insulin produzieren oder das Insulin nicht effektiv nutzen kann.
- **Insulin** ist ein Hormon der Bauchspeicheldrüse, das dafür sorgt, dass Glukose in die Körperzellen gelangt, wo sie in die von den Zellen benötigte Energie umgewandelt wird.
- Wird die Glukose nicht aufgenommen, verbleibt sie im Blut (Hyperglykämie) und schädigt mit der Zeit das Gewebe (toxische Wirkung).

Diabetes-Typen

Typ-1-Diabetes

Die Bauchspeicheldrüse verliert ihre Fähigkeit, Insulin zu produzieren. Regelmäßige Insulininjektionen sind erforderlich, da der Diabetiker

Typ-2-Diabetes

Erhöhte Geweberesistenz gegenüber der Wirkung von Insulin. Die Bauchspeicheldrüse kann nicht genug Insulin produzieren, um sie zu überwinden.

Gestationsdiabetes

Während der Schwangerschaft steigt der Insulinbedarf, die Bauchspeicheldrüse kann die erhöhte Belastung nicht bewältigen und der Blutzucker steigt an.

Merkmal

Alter bei Beginn
der Erkrankung

Ausbruch der
Krankheit

Körpergewicht

Blut-Insulin

Behandlung

Typ-1-Diabetes



Junges Alter, in der Regel
unter 30 Jahren

akuter
Ausbruch

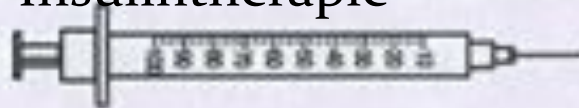


Körpergewicht ist
verringert



Es ist kein oder nur sehr wenig
Insulin im Blut vorhanden.

nur Insulintherapie



Typ-2-Diabetes

Über 40 Jahre
alt

allmählicher

In den meisten
Fällen Fettleibigkeit.

Der Insulingehalt im Blut
kann normal oder erhöht sein

Diät, Zuckerpillen,
Insulin

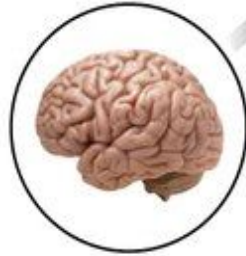


Diabetes-Komplikationen

Schäden an großen
Blutgefäßen

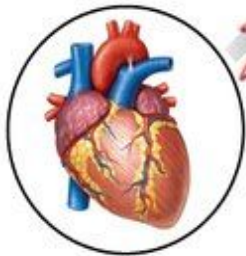
Hirnschäden

Schlaganfall



Herzschäden

koronare
Herzkrankheit
Myokardinfarkt



Beinschäden

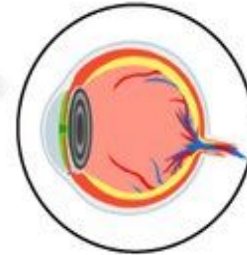
Gangrän und
Amputation



Schäden an kleinen
Blutgefäßen

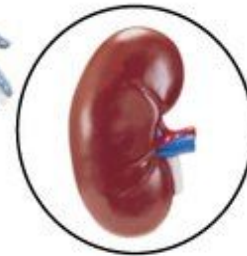
Augenschäden

diabetische Retinopathie
Verlust des Sehvermögens



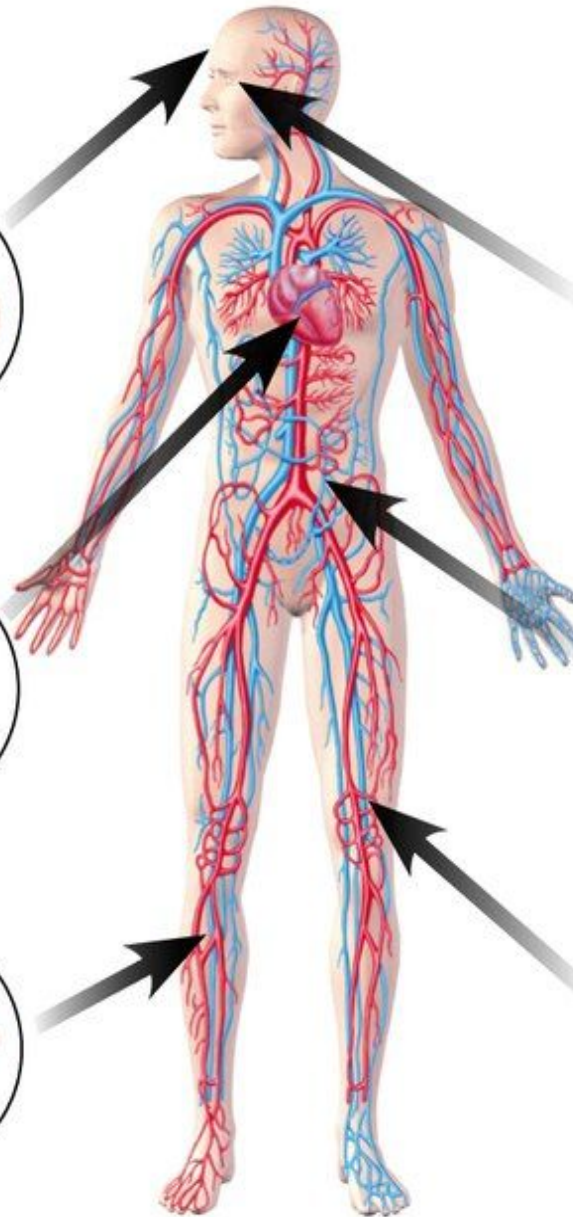
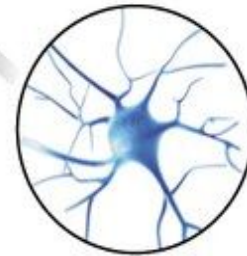
Nierenschäden

diabetische Nephropathie
Notwendigkeit einer Hämodialyse



Nervenschäden

diabetische
Neuropathie



Symptome von Diabetes



ständiger
Durst,
Mundtrocken-
heit



Sehschwä-
che



Ermüdung,
Schwäche



häufiges
Wasserlassen und
eine Zunahme der
Urinmenge pro Tag



häufige
Candidose bei
Frauen



Erektions-
störung



Gewichtsab-
nahme,
manchmal
erhöhter Appetit



entzündliche
Prozesse, schlecht
verheilte Wunden,
Hautschorf

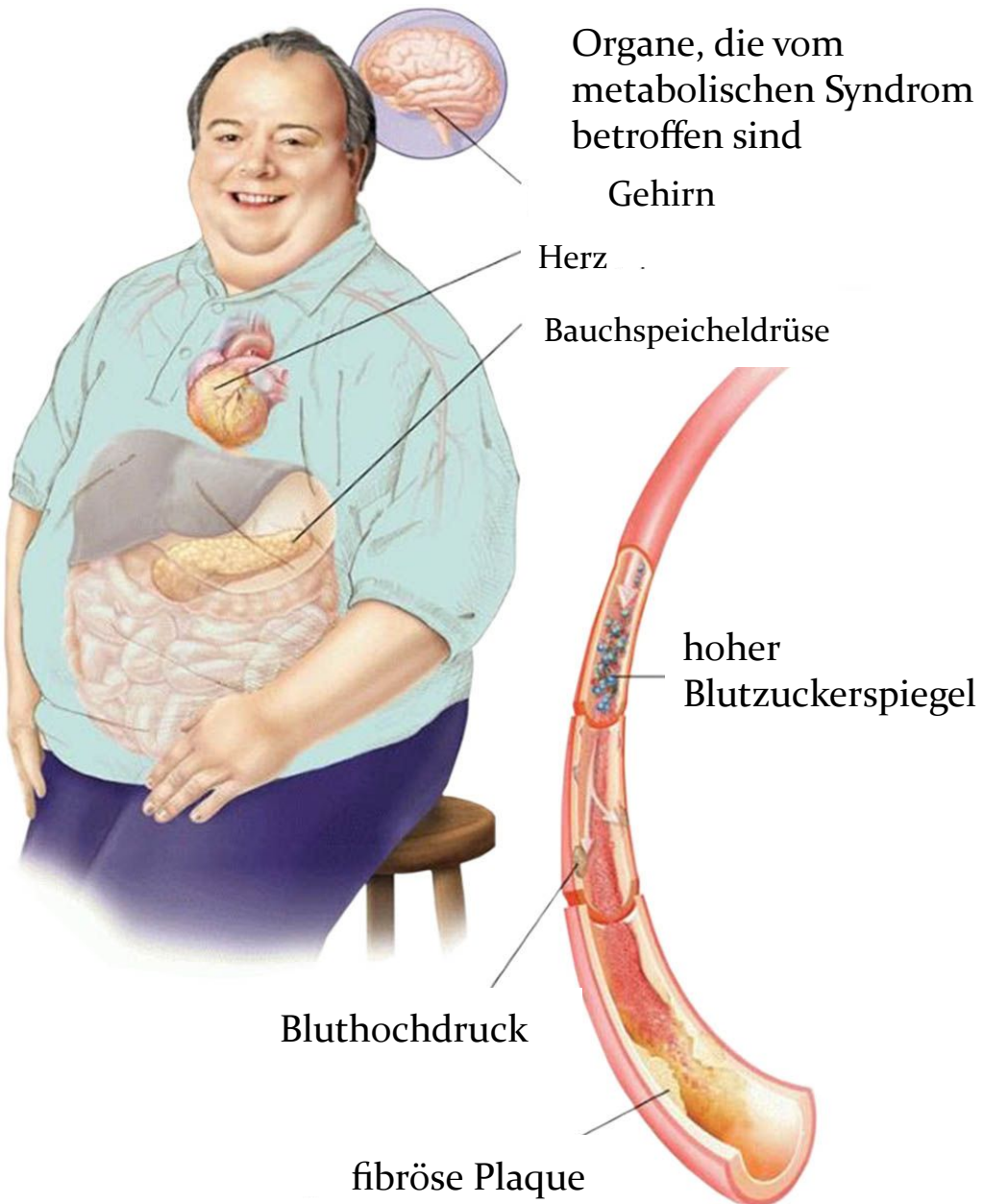
Haben Sie einen hohen Blutzucker oder treten bei Ihnen Symptome von Diabetes auf? Sie sollten einen Arzt aufsuchen.

Denken Sie daran! Wird Diabetes nicht rechtzeitig erkannt oder nicht behandelt, kann dies schwerwiegende Folgen haben

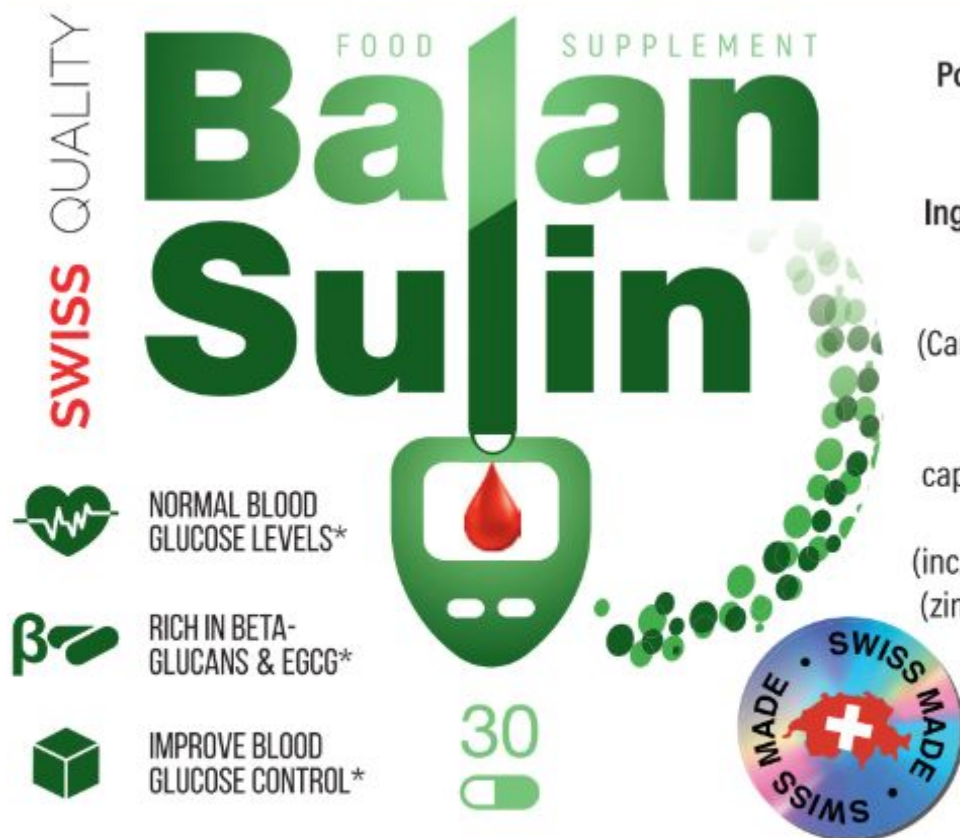
Herz-Kreislauf-Komplikationen
(Herzinfarkt, Schlaganfall)
Sehbehinderung bis hin zur
Erblindung

Nierenversagen
Schädigung des Nervensystems
Gangrän, Amputation von Gliedmaßen

METABOLISCHES SYNDROM



BALANSULIN



NORMAL BLOOD GLUCOSE LEVEL

BALANSULIN - Integratore alimentare

Posologia: 1 capsula 3 volte al giorno dopo i pasti.

Contiene caffeina (2 mg/3 cápsulas).

Dose giornaliera: 1,624 g (3 capsule).

Ingredienti: Estratto di Shiitake (Lentinula edodes) standardizzato al 50% di polisaccaridi, 30% di beta-glucani – 600 mg, estratto di tè verde (Camellia sinensis, foglie) (EGCG (epigallocatechina gallato 200mg, caffeina 2 mg) – 400 mg, acido L-ascorbico (Vitamina C) – 300 mg (*375%), capsula: agente di rivestimento (idrossipropilmetilcellulosa), estratto di radice di Berberis aristata (inc. Berberina – 40 mg) – 41,25 mg, zinco gluconato (zinco 5,3 mg *53%), piridossale 5 fosfato (vitamina B6) – 7,2 mg (*514%), acido pteroilmonoglutamico (acido folico) – 300µg (*150%), metilcobalamina (vitamina B12) – 90µg (*3600%), cromo picolinato (cromo 40µg (*100%), anti-agglomerante (sali di magnesio degli acidi grassi). *Valore nutrizionale di riferimento (VNR).

Avvertenze: Non superare la dose giornaliera raccomandata. Non utilizzare come sostituto di un'alimentazione completa. Conservare a temperatura ambiente fuori dalla portata dei bambini. Non usare se si è ipersensibili (allergici) agli ingredienti. Non raccomandato per i bambini e gli adolescenti sotto i 18 anni di età, o in caso di gravidanza o allattamento. Non utilizzare se la confezione è danneggiata. Non usare dopo la data di scadenza. Non consumare una quantità giornaliera uguale o superiore a 800 mg (-)-epigallocatechina-3-gallato. Non può essere consumato se lo stesso giorno vengono consumati altri alimenti contenenti tè verde. Non dovrebbe essere assunto a stomaco vuoto.

Geberich OÜ
Laeva 2, Tallinn 10111, Estonia
support@geberich.com

☎ +39 085 996 0028

GEBERICH
G

*Il cromo contribuisce al mantenimento di livelli normali di glucosio nel sangue



Allgemeine Wirkung

- Eine Kombination von synergistischen Nährstoffen, die Prädiabetes bekämpfen und die Symptome von Diabetes lindern.
- reduziert die wichtigsten Laborindikatoren von Diabetes;
- normalisiert den Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel, einschließlich Cholesterin und Lipide;
- unterstützt die Funktion der Bauchspeicheldrüse, normalisiert den Insulinspiegel und trägt zur Wiederherstellung der normalen Zell Empfindlichkeit gegenüber Insulin bei;
- trägt in Verbindung mit einer gesunden Ernährung und Lebensweise zur Gewichtsnormalisierung bei, indem es das Verlangen nach Süßigkeiten reduziert und den Appetit verringert.



Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Menge / % NRV	Funktion
Shiitake-Extrakt (<i>Lentinula edodes</i>)	600 mg	β-Glucane aus Pilzen, unterstützen das metabolische Gleichgewicht
Extrakt aus grünem Tee (<i>Camellia sinensis</i>, EGCG 50%)	400 mg (EGCG 200 mg, Koffein 2 mg)	Antioxidativer Schutz, Studie zur Wirkung auf die Glykämie
Berberin-Extrakt (<i>Berberis aristata</i>)	41,25 mg	Pflanzliches Alkaloid, wird bei metabolischem Syndrom untersucht
Vitamin C (Ascorbinsäure)	300 mg (375%)	Zellulärer Schutz gegen oxidativen Stress*
Zink (Gluconat)	5,3 mg (53%)	Unterstützung des Kohlenhydratstoffwechsels und der Immunfunktion*
Vitamin B6 (Pyridoxal-5-phosphat)	7,2 mg (514%)	Energiestoffwechsel, Verringerung der Müdigkeit*
Folsäure (5-MTHF)	300 µg (150%)	Unterstützung des Nervensystems, Verringerung der Müdigkeit*
Vitamin B12 (Methylcobalamin)	90 µg (3600%)	Nervensystem, normaler Energiestoffwechsel*
Chrom (Pikolinat)	40 µg (100%)	Aufrechterhaltung eines normalen Blutzuckerspiegels*



Shiitake-Extrakt (*Lentinula edodes*)

- enthält Beta-Glucane und Polysaccharide, die auf ihr Potenzial zur Unterstützung der Immunfunktion und zur Regulierung des Kohlenhydratstoffwechsels untersucht werden;
- Beta-Glucane aus Pilzen haben das Potenzial, die Glukoseabsorption zu verlangsamen und die Insulinempfindlichkeit durch Regulierung der Mikrobiota und der Darmbarriere zu beeinflussen.
- Präklinische und klinische Belege deuten darauf hin, dass der Shiitake bei Stoffwechselstörungen, einschließlich Insulinresistenz, eingesetzt werden könnte.



Extrakt aus grünem Tee (*Camellia sinensis*, EGCG 50%)

- ist eine Quelle von Catechinen mit ausgeprägter antioxidativer Aktivität;
- Epigallocatechin-3-gallat (EGCG) wird auf seine Fähigkeit untersucht, die Insulinempfindlichkeit zu verbessern, die Kohlenhydrataufnahme zu verlangsamen und Zuckerspitzen zu reduzieren.
- In Studien hat EGCG eine mögliche Rolle bei der Prävention des metabolischen Syndroms im Zusammenhang mit der Glukose Regulierung gezeigt.
- Nachgewiesene Wirkung - zellulärer Schutz gegen oxidativen Stress und allgemeine antioxidative Wirkung.



Berberin-Extrakt (*Berberis aristata*)

- enthält das Isochinolin-Alkaloid Berberin, das aktiv auf seine Wirkung auf den Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel hin untersucht wird;
- aktiviert das Enzym AMPK, verbessert die Insulinsensitivität, fördert den Glukosetransport (GLUT₄) und senkt den Blutzuckerspiegel bei Patienten mit Diabetes Typ 2;
- hat in randomisierten klinischen Studien seine Wirksamkeit bei der Senkung des HbA_{1c}-Wertes, des Insulinspiegels und der Triglyceride gezeigt;



Vitamin C (Ascorbinsäure)

- ein wasserlösliches Antioxidans, das die Zellen vor oxidativem Stress schützt und die Regeneration anderer Antioxidantien fördert;
- trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei und unterstützt die Immunfunktion, insbesondere unter Bedingungen erhöhter metabolischer Belastung;
- kann die durch Hyperglykämie verursachten oxidativen Schäden verringern und die Endothelfunktion bei Patienten mit Insulinresistenz verbessern;
- Die EFSA unterstützt die Angaben zu seiner antioxidativen Wirkung und seiner Rolle bei der Verringerung von Müdigkeit.



Zink (Gluconat)

- organische, gut absorbierbare Form eines Spurenelements, das an mehr als 300 enzymatischen Reaktionen beteiligt ist;
- fördert den normalen Kohlenhydratstoffwechsel, die Insulinsynthese und den Schutz der Betazellen vor oxidativem Stress;
- unterstützt die Immunfunktion und ist an der Regulierung der Glukosehomöostase beteiligt;
- Die EFSA befürwortet offiziell gesundheitsbezogene Angaben, die die Rolle von Zink im normalen Kohlenhydratstoffwechsel und den Schutz der Zellen vor oxidativen Schäden unterstützen.



Vitamin B6 (Pyridoxal-5-phosphat)

- Vitamin B6 in Form von Pyridoxal-5-phosphat (P₅P) ist seine aktive Coenzym Form, die eine hohe Bioverfügbarkeit ohne zusätzliche Aktivierung in der Leber bietet.
- ist am Stoffwechsel der Aminosäuren, des Glykogens und der Glukoneogenese beteiligt und unterstützt den Energiestoffwechsel und die Glukosehomöostase;
- trägt zur Verringerung von Müdigkeit und zur normalen Funktion des Nervensystems bei;
- Die EFSA befürwortet seinen Beitrag zu einem normalen Energiestoffwechsel, zur Regulierung der hormonellen Aktivität und zur Verringerung von Müdigkeit.



Folsäure (5-MTHF)

- Folsäure in Form von 5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF) ist eine biologisch aktive und leicht absorbierbare Form von Folat, die keine metabolische Aktivierung erfordert.
- Sie ist an der Nukleinsäuresynthese, der Zellteilung und dem Homocystein-Stoffwechsel beteiligt, was für die Gesundheit der Gefäße und die Vorbeugung von Komplikationen aufgrund eines gestörten Kohlenhydratstoffwechsels wichtig ist.
- unterstützt eine normale geistige Funktion und verringert Müdigkeit;
- Die EFSA befürwortet gesundheitsbezogene Angaben, die seine Rolle bei der Blutbildung, der Funktion des Immunsystems und der Verringerung von Müdigkeit unterstützen.



Vitamin B₁₂ (Methylcobalamin)

- Vitamin B₁₂ in Form von Methylcobalamin ist eine biologisch aktive Form, die keine zusätzliche metabolische Umwandlung erfordert, was besonders wichtig ist, wenn die Absorption oder Methylierung beeinträchtigt ist.
- beteiligt sich an der DNA-Synthese, der normalen Funktion des Nervensystems und der Bildung roter Blutkörperchen;
- fördert einen normalen Energiestoffwechsel und verringert Müdigkeit, insbesondere bei erhöhter kognitiver oder körperlicher Aktivität;
- Die EFSA bestätigt seine Rolle bei der Unterstützung des Nervensystems, der geistigen Funktion und der Verringerung von Müdigkeit.



Chrom (Pikolinat)

- ist eine organische und leicht verdauliche Form eines Spurenelements, das an der Regulierung des Kohlenhydrat-, Fett- und Proteinstoffwechsels beteiligt ist;
- verstärkt die Wirkung von Insulin, indem es einen effizienteren Transport von Glukose in die Zellen fördert;
- trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutzuckerspiegels bei und kann bei Insulinresistenz und Blutzucker Störungen hilfreich sein;
- Die EFSA billigt offiziell die gesundheitsbezogene Angabe: Chrom trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutzuckerspiegels bei.



Art der Anwendung

- Nehmen Sie 3 Mal täglich 1 Kapsel nach den Mahlzeiten ein.
- Nicht auf nüchternen Magen einnehmen.
- Das Produkt enthält Koffein (aus grünem Tee), daher wird empfohlen, es während des Tages einzunehmen und die Einnahme vor dem Schlafengehen zu vermeiden.
- Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollte zwischen der Einnahme des Nahrungsergänzungsmittels und der Einnahme der Medikamente mindestens eine Stunde vergehen.
- Es wird nicht empfohlen, Nahrungsergänzungsmittel und Medikamente gleichzeitig einzunehmen.



Einschränkungen und Warnhinweise

- Es wird nicht empfohlen, die empfohlene Dosierung zu überschreiten.
- Das Produkt ersetzt nicht eine vollständige Ernährung.
- Es wird nicht empfohlen, gleichzeitig mit Arzneimitteln, die grünen Tee enthalten, einzunehmen.
- Nicht während der Schwangerschaft oder Stillzeit verwenden.
- Nicht einnehmen, wenn Sie überempfindlich (allergisch) gegen einen der Inhaltsstoffe sind.
- Nicht empfohlen für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren sowie für schwangere und stillende Frauen.
- Nicht anwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist.
- Nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.
- Nehmen Sie keine Tagesdosis von 800 mg (-)-Epigallocatechin-3-Gallat oder mehr ein.
- Es sollte nicht zusammen mit anderen Grüntee Produkten am selben Tag eingenommen werden.
- Das Mittel sollte nicht auf nüchternen Magen eingenommen werden.



Empfohlen für

1. Menschen mit Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels: trägt zur Regulierung des Blutzuckerspiegels bei, indem es die normale Funktion des Insulins Systems und des Stoffwechsels unterstützt.
2. Menschen mit Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes: Die Inhaltsstoffe des Nahrungsergänzungsmittels tragen dazu bei, den Blutzuckerspiegel zu senken und die Glukosekonzentration über den Tag hinweg stabil zu halten.
3. Menschen mit Insulinresistenz: Das Produkt trägt dazu bei, die Empfindlichkeit der Zellen gegenüber Insulin zu erhöhen, was eine bessere Glukoseaufnahme fördert.
4. Menschen mit metabolischem Syndrom: Es hilft, den Cholesterinspiegel zu senken, verbessert den Stoffwechsel und unterstützt die Gewichtskontrolle.



Empfohlen für

1. Menschen mit Bewegungsmangel oder Übergewicht: Das Nahrungsergänzungsmittel trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Stoffwechsels und zur Senkung des Blutzuckerspiegels bei, wodurch die Entwicklung von Diabetes und anderen Stoffwechselstörungen verhindert wird.
2. Unterstützung des Stoffwechsels: Sorgt für einen gesunden Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten und verbessert die allgemeinen Stoffwechselprozesse.
3. Unterstützung der Bauchspeicheldrüsenfunktion: Unterstützt die Bauchspeicheldrüse bei der Produktion und Wirksamkeit von Insulin.



Empfohlen für

1. Entzündungshemmung: Die entzündungshemmenden Stoffe helfen bei der Bekämpfung chronischer Entzündungen, die den Stoffwechsel beeinträchtigen können.
2. Diabetesprävention: Die regelmäßige Einnahme des Produkts kann dazu beitragen, das Risiko der Entwicklung von Typ-2-Diabetes zu verringern, insbesondere bei Menschen mit einer Veranlagung für diese Krankheit.
3. Das Produkt trägt zur Verbesserung des Kohlenhydratstoffwechsels bei, reduziert das Risiko, an Diabetes zu erkranken, normalisiert den Stoffwechsel und unterstützt die langfristige Gesundheit.

Prävention von Typ-2-Diabetes



Prävention verringert das Risiko, an der Krankheit zu erkranken, garantiert dies aber nicht vollständig.

Bei Diabetes und Hyperglykämie betroffene Organe und Systeme:



System/Organ

Klinische Erscheinungen/Komplikationen

 **Zentrales Nervensystem**

Diabetische Enzephalopathie, kognitive Defizite, erhöhtes Risiko für Schlaganfall

 **Sehorgane (Augen)**

Diabetische Retinopathie, Makulaödem, Erblindung

 **Herz-Kreislauf-System**

Atherosklerose, KHK, Bluthochdruck, Myokardinfarkt

 **Gefäße (Mikro- und Makroangiopathie)**

Endotheliale Dysfunktion, Ischämie, Mikrozirkulationsstörungen

 **Peripheres Nervensystem**

Diabetische Neuropathie (sensorisch, motorisch, vegetativ)

 **Nieren (Nephron)**

Diabetische Nephropathie, verminderter SCF, Proteinurie, CKD

 **Leber**

Nichtalkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD), Steatohepatitis

 **Fett- und Muskelgewebe**

Insulinresistenz, Sarkopenie, viszerale Adipositas

 **Gastrointestinaltrakt und Mikrobiota**

Veränderte Zusammensetzung der Mikroflora, verminderte Empfindlichkeit gegenüber GLP-1

 **Knochen**

Erhöhtes Risiko für Osteopenie, Osteoporose und Knochenbrüche

 **Psycho-emotionale Sphäre**

Depression, Angstzustände, diabetische Müdigkeit

 **Haut und Wunden**

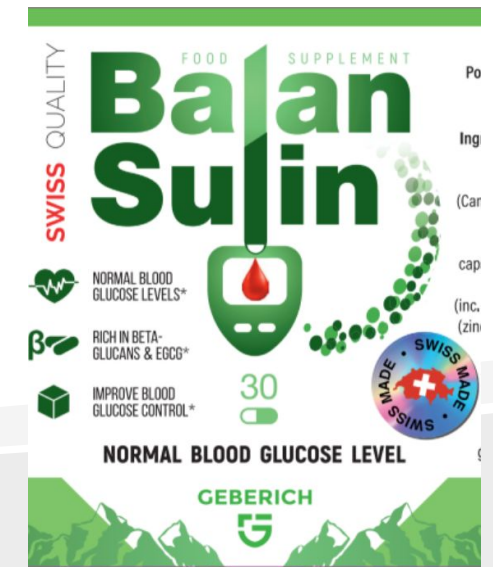
Diabetischer Fuß, trophische Geschwüre, Hautinfektionen

Ganzheitlicher Ansatz

- Durch eine gesunde Ernährung, ausreichende körperliche Betätigung und die Überwachung des Körpergewichts lässt sich der Blutzuckerspiegel kontrollieren.

Zusätzliche Produkte –

- zur Gewichtsabnahme (Idealis, Be in Forma, Slim4vit),
- für die Leberfunktion (Hepasanol),
- für Blutgefäße und Herz (Cardio Balance)
- für die Kontrolle des Cholesterinspiegels im Blut
- für eine gesunde Mikroflora im Darm
- zur Normalisierung der Wechseljahre



Diabetes-Diät

Mittelmeer-Pyramide

Die mediterrane Ernährung wird in Form einer Lebensmittelpyramide dargestellt. Sie besteht aus 3 Stufen:

Tägliche Lebensmittel:

Alle Vollkornprodukte, Obst und Gemüse, Hülsenfrüchte, Samen, frische Nüsse und Olivenöl



Lebensmittel, die 3-5 Mal pro Woche verzehrt werden können:

Molkerei- und fermentierte Milch, Fisch, Meeresfrüchte, Geflügel und Eier



Nahrungsmittel einmal pro Woche:

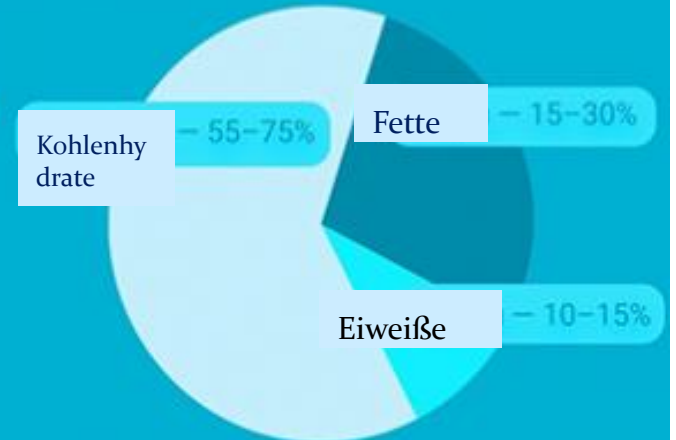
Süßigkeiten, rotes Fleisch, Wurstwaren, Räucherwaren und Fertiggerichte.



Regelmäßig und richtig essen

Essen Sie vier Mahlzeiten am Tag. Essen Sie Frühstück, Mittagessen, Abendessen und einen Snack.

Denken Sie daran, dass die Ernährung aus folgenden Komponenten bestehen sollte:



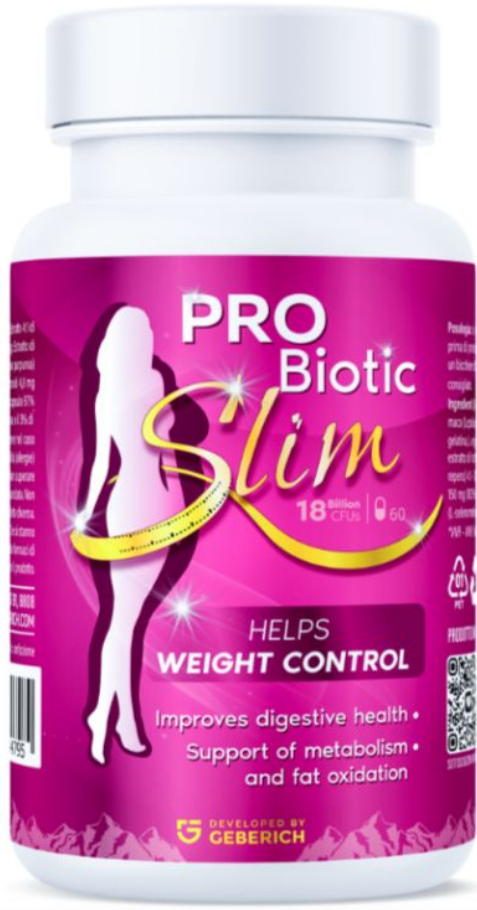
Gewichtsabnahme und Diabetes



- Eine Verringerung des Körpergewichts um 5-10 % bei Patienten mit Typ-2-Diabetes führt nachweislich zu einer Verringerung der Insulinresistenz, einer Normalisierung des HbA_{1c}-Wertes und einer Senkung der Entzündungsmarker und des Risikos von Komplikationen (ADA 2023, ESPEN 2021).
- Übergewicht und viszerale Adipositas sind Schlüsselfaktoren in der Pathogenese des Typ-2-Diabetes und stehen in direktem Zusammenhang mit Insulinresistenz, chronischen Entzündungen und metabolischer Dekompensation.

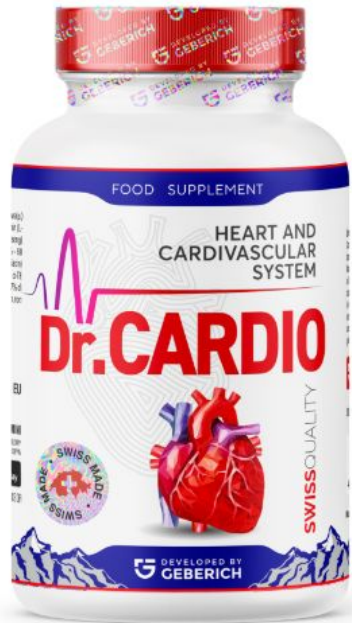
Diabetes und gesunde Mikroflora.

Probiotika und Präbiotika



- Die Darmdysbiose spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Insulinresistenz, metabolischem Syndrom und Diabetes mellitus Typ 2.
- Probiotika haben in klinischen Studien gezeigt, dass sie das Potenzial haben, den Nüchternblutzucker und den HbA_{1c}-Wert zu senken und die Insulinempfindlichkeit zu erhöhen.
- Präbiotika und ihr Stoffwechsel führen zur Bildung von kurzkettigen Fettsäuren (SCFAs), die Entzündungen reduzieren und die Insulinempfindlichkeit verbessern

Diabetes. Antihypertensive und vaskuläre Mittel



- Chronische Hyperglykämie ist einer der Hauptfaktoren, die die Gefäßwand sowohl in großen (Makroangiopathie) als auch in kleinen Gefäßen (Mikroangiopathie) schädigen.
- Bereits in den frühen Stadien des Diabetes entwickelt sich eine endotheliale Dysfunktion, die zu einer verminderten Elastizität der Arterien, einer beeinträchtigten Mikrozirkulation und einem erhöhten Thromboserisiko führt.



Diabetes und Leberfunktion

Hepatoprotektoren

- Die Leber ist ein zentrales Organ des Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsels, und ihre Funktion ist vor allem bei Diabetes mellitus beeinträchtigt.
- Eine Insulinresistenz in der Leber führt zu übermäßiger Glukoneogenese, Fettansammlung und Aktivierung von Entzündungskaskaden.
- Dies führt zur Entwicklung einer nichtalkoholischen Fettlebererkrankung (NAFLD), die bei mehr als 70 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes auftritt (EASL, 2021).



Diabetes und Entgiftungsmittel: die Rolle der Nährstoffe bei der metabolischen Entgiftung



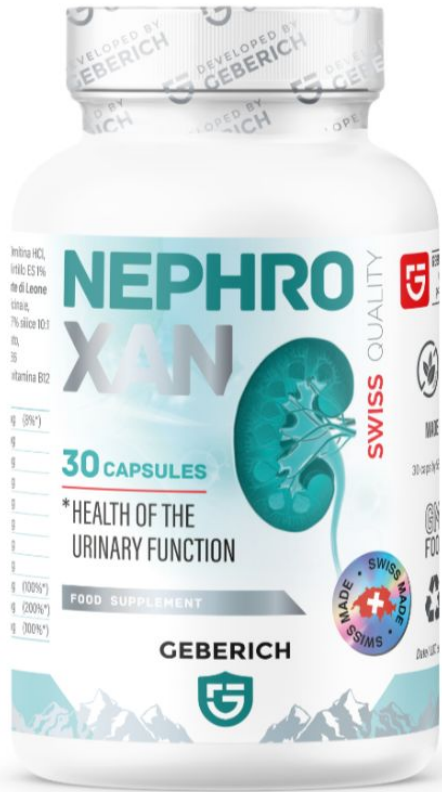
- Patienten mit Diabetes mellitus haben chronischen oxidativen Stress, eine hohe Belastung von Leber und Nieren, eine Anhäufung von Glykation Endprodukten (AGEs) und eine gestörte Verwertung toxischer Metaboliten.
- Dies schafft die Voraussetzungen für eine gestörte Entgiftung, erhöhte Entzündung und das Risiko des Fortschreitens von Komplikationen - insbesondere vor dem Hintergrund von Dyslipidämie und Lebersteatose (NASH).

Entgiftung des Körpers, Leber und Diabetes



Gute Leberfunktion und Entgiftung des Körpers

Diabetes und Nierenfunktion



- Chronische Hyperglykämie führt zu einer Schädigung der Tubuli, Kapillaren und Röhrchen des Nephrons und damit zu einer diabetischen Nephropathie (diabetische Nierenerkrankung - DBP), die weltweit die häufigste Ursache für chronisches Nierenversagen (CKD) ist.
- Die Höhe der Albuminurie und das verminderte CRP (eGFR) korrelieren direkt mit der glykämischen Einstellung und der Krankheitsdauer.

Diabetes und Wechseljahre: eine doppelte Belastung für den Stoffwechsel



- Die Menopause ist eine physiologische Phase, die mit einem drastischen Rückgang des Östrogenspiegels einhergeht, was sich unmittelbar auf den Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel, die Gefäßfunktion und das Körpergewicht auswirkt.
- Bei Frauen mit Diabetes mellitus oder Prädiabetes erhöht die Menopause deutlich das Risiko für eine Verschlechterung der Insulinresistenz, zunehmende abdominale Adipositas, eine Verschlechterung des Lipidprofils und das Fortschreiten kardiovaskulärer Komplikationen.

Diabetes und erektile Dysfunktion (ED)



- Erektile Dysfunktion tritt bei 35-75 % der Männer mit Typ-2-Diabetes auf, und zwar 10-15 Jahre früher als bei Männern ohne Diabetes.
- Sie entwickelt sich als Folge von vaskulären, neurogenen und hormonellen Störungen, die durch chronische Hyperglykämie verursacht werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

