

## Der Stoffwechsel in Not

### Auswirkungen der Nahrung auf den Stoffwechsel

Essen ist die Grundlage unseres Lebens. Zur Gesunderhaltung benötigt der Stoffwechsel **gute Kohlenhydrate** mit niedriger glykämischer Last (z.B. stärkefreies Gemüse), **wertvolle Eiweiße** (z.B. Fisch, Fleisch, Eier, Nüsse), **gesunde Fette und Öle** (z.B. Leinöl, Olivenöl) und **stilles Wasser** in einem ausgewogenen Verhältnis.

Die Zufuhr von Nahrung führt immer zu einem **Anstieg des Insulinspiegels**. Insulin sorgt dafür, dass die zu Traubenzucker umgebauten Kohlenhydrate in die Körperzellen geschleust werden. Gleichzeitig regt es die Speicherung des Traubenzuckers in Form von Glycogen in Leber und Muskulatur an. Auf diese Weise sinkt der Blutzuckerspiegel wieder. Die mit der Nahrung aufgenommenen **Eiweiße**, die der Stoffwechsel zu Aminosäuren umbaut, werden mithilfe des Insulins ebenfalls in die Zellen aufgenommen. **Fette werden** nach der Verstoffwechslung als Fettsäuren gespeichert. Insulin regt die Fettzellen an, Fettsäuren aufzunehmen und zu speichern. Nachdem alle diese Aufgaben abgeschlossen sind, sinkt der Insulinspiegel wieder (s. Abb. 1).

Ein hoher Insulinspiegel, ausgelöst durch eine kohlenhydratreiche Ernährungsweise, treibt die Leber an, vermehrt Traubenzucker (Kohlenhydrate) aus dem Blut aufzunehmen und zu speichern, erst als Glycogen und später als Fettsäuren. Die Leber kann allerdings nur eine geringe Menge Fettsäuren einlagern. Aus diesem Grund bindet sie jeweils drei Fettsäuren

an ein Glycerin (Triglyceride), um sie über das Blut in die Fettdepots zu transportieren. Ein hoher Triglyceridspiegel im Laborbefund weist auf eine ungesunde, kohlenhydratlastige Ernährung hin.

Ist der Transport aus der Leber in die Fettdepots gestört, entsteht eine **Fettleber**. In der Folge kann die Leber immer weniger Glucose aufnehmen und als Glycogen speichern. Zum Schutz senkt die Leber ihre Empfindlichkeit auf Insulin, indem sie in die Wand ihrer Zellen vermehrt Cholesterin einbaut. Diesen Schutz bauen nach und nach alle Körperzellen auf. Es kommt dadurch zu einem Anstieg des Blutzuckerspiegels und des Cholesterinspiegels, als Reaktion auch zur Erhöhung des Insulinspiegels. Dieser Vorgang wird auch als Insulinresistenz bezeichnet und stellt den Beginn des metabolischen Syndroms/Diabetes mellitus dar (s. Abb. 2).

Eine Insulinresistenz zeigt sich im Labor durch hohe **Triglyceride** (Blutfette) und geringes HDL-Cholesterin, häufig zusätzlich durch einen erhöhten **Harnsäurespiegel**, der das Ergebnis der Umwandlung von Eiweiß in Glucose (Gluconeogenese) ist. Verstärkt sich die Stoffwechselentgleisung, steigt noch der **Langzeitzuckerwert** (HbA1c). Aus der anfänglichen Insulinresistenz entwickelt sich zuerst eine **diabetische Stoffwechsellage** und später Diabetes mellitus Typ 2. Diese Verlaufsform wird auch als **metabolisches Syndrom** bezeichnet (s. Abb. 3, S. xx).

### Die Auswirkung des Insulins im Stoffwechsel

Ernährung hat einen großen Einfluss auf die Stoffwechselprozesse. Der entscheidende Faktor sind Kohlenhydrate. Insbesondere für den Stoffwechsel schnell verwertbare Kohlenhydrate kurbeln den katabolen Stoffwechsel an. Von allen Lebensmitteln enthält Weizen den größten Anteil an Amylopektin A. Diese Stärke kann von der Bauchspeicheldrüse leicht verarbeitet werden, sodass es zu einem raschen Anstieg des Blutzuckerspiegels kommt.

Sowohl die einzelne Zelle als auch der gesamte Organismus versuchen, die Balance zwischen aufbauenden und abbauenden Kräften aufrechtzuerhalten. Dieses Gleichgewicht ist aufgrund unserer Vorgeschichte als Jäger und Sammler auf ein entsprechendes Maximalmaß an Kohlenhydraten in der Nahrung und damit auf ein Maximum an Insulin eingestellt. Insulin ist das einzige Hormon, das den Blutzuckerspiegel senken kann. Es gehört aufgrund seiner nährenden Wirkung zur anabolen Seite des Stoffwechsels. Wird die Menge der benötigten Kohlenhydrate überschritten, bekommt der anabole Anteil Übergewicht. Um im Gleichgewicht zu bleiben, reduziert der Organismus das anabol wirkende Wachstumshormon (STH), um die anabole gegenüber der katabolen Seite auszugleichen. Diese Aufgabe übernimmt das parallel zum Insulin produzierte Hormon Somatostatin. Es wird in der Bauchspeicheldrüse und der Hirnanhangsdrüse produziert und hemmt die Bildung des Wachstumshormons (s. Abb. 4).

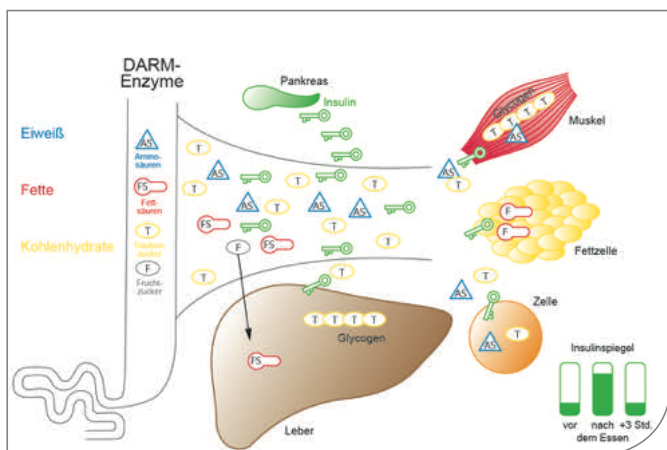


Abb. 1: Aufgabe des Insulins im Stoffwechsel

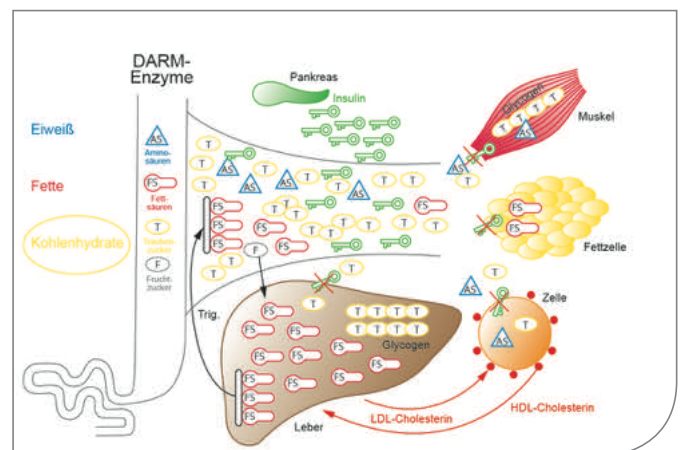
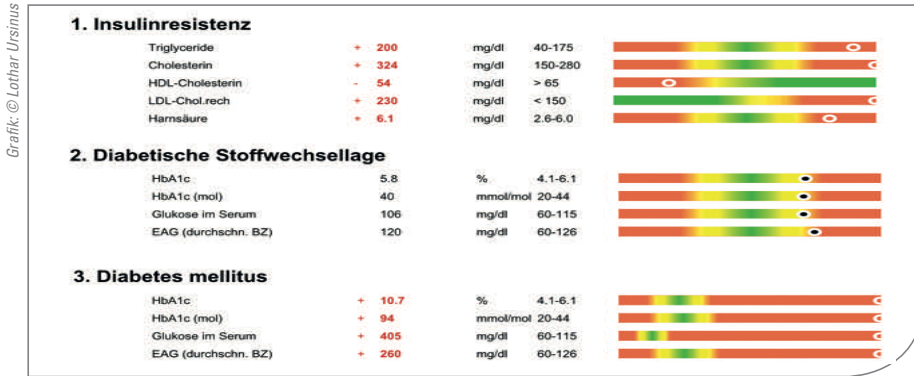


Abb. 2: Insulinresistenz im Stoffwechsel

Grafiken: © Lothar Ursinus



Nähere Einzelheiten sind nachzulesen in dem kürzlich erschienenen Buch des Autors: »Der Weg zu einem gesunden Stoffwechsel«, und in der Neuauflage »Mein Blut sagt mir ...« Beide Bücher sind im Schirner Verlag erschienen.

Abb. 3: Laborbefund

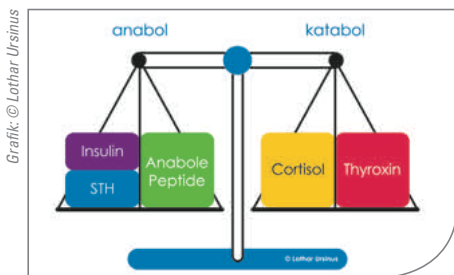


Abb. 4: Anstieg des Insulinspiegels reduziert das Wachstumshormon (STH)

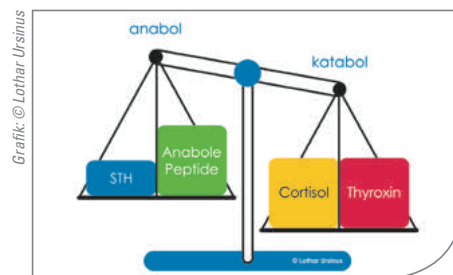


Abb. 5: Stoffwechsel gerät in kataboles Übergewicht

Da Insulin und das Wachstumshormon (STH) nicht die gleichen Funktionen im Körper erfüllen, gerät die Basisregulation in eine katabole Stoffwechsellaage (s. Abb. 5).

Frühe Anzeichen dafür sind Leistungsschwäche, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, Übergewicht und Bluthochdruck. Später können sich dann daraus schwerwiegende Erkrankungen entwickeln, wie Diabetes mellitus, Osteoporose, Krebs, Depression, Alzheimer oder Demenz.

### Die Leber versucht auszugleichen

Die Leber ist unser anabolstes Organ. Sie versucht immer durch Mehrleistung katabole Stoffwechselentgleisungen auszugleichen. Im Laborbefund ist diese Aktivität durch den Anstieg der Cholinesterase erkennbar. Bei einem Diabetes mellitus sollte die Cholinesterase immer erhöht

sein. Ist sie es nicht, kann die Leber die Stoffwechselentgleisung nicht mehr kompensieren. Das ist auch der Fall, wenn sich die Cholinesterase bei dieser Stoffwechsellaage im grünen Bereich befindet (s. Abb. 6).

### Ernährungstherapie bei kataboler Stoffwechsellaage

Die Ernährung hat einen direkten Einfluss auf den Stoffwechsel. In unserem Naturheilzentrum in Hamburg nutzen wir für die persönliche Ernährungsempfehlung das Stoffwechselprogramm von »gesund + aktiv«. Es berücksichtigt für die Auswahl der Lebensmittel die genetische und epigenetische Stoffwechselprägung. Die Genetik setzt sich aus den sechs unterschiedlichen Blutgruppen und dem Stoffwechselverbrennungstypen nach Dr. Georg Watson zusammen. Die Epigenetik besagt, wie wir durch die bisherige Le-

bensweise, Erkrankungen, Stoffwechsel- und Organaktivität, unsere Gene steuern.

Auch gründliches Kauen ist wichtig. Es bewirkt, dass die im Speichel enthaltenen Enzyme die Nahrung aufspalten, sodass diese vom Darm leichter verstoffwechselt werden kann. Jeden Bissen richtig gut durchzukauen hat im Normalfall den großen Vorteil, dass man automatisch weniger isst. Denn im Körper stellt sich frühestens ab 15 Minuten ein Sättigungsgefühl ein.

Vielfaches Kauen fördert zudem auch die Durchblutung im Kopf, da die Kopfmuskeln beim Kauen gestärkt werden. Außerdem kann sich das Kauen positiv auf das Nervensystem auswirken und gleichzeitig zum Stressabbau beitragen. Auch das Immunsystem profitiert vom Kauen, denn dabei wird vermehrt Lymphe freigesetzt, die die Produktion von Abwehrzellen im Magen-Darm-Kanal aktiviert. Darüber hinaus werden die Drüsen in ihrer Aktivität angeregt.

### Begleitbehandlung

In Verbindung mit der Ernährungsumstellung verordne ich die Arzneimittel, die sich aus der Vital- und Stoffwechselanalyse ergeben. Das sind häufig **Bitterstoffe**, wie Amaratropfen von Weleda, Angelica Archangelica Urtinktur von Ceres oder auch Taraxacum Urtinktur von Ceres. Die Entgiftungskapazität wird unterstützt durch Imperatoria Urtinktur von Ceres und NewLife nutrition OXI BALANCE. Zum Aufbau der Darmbarrieren nutzen wir **pflanzliche Wirkstoffe** (z. B. NewLife nutrition COLO ACTIV) und die Aminosäure L-Glutamin.

Der schwierigste Faktor in der Therapie ist der Patient. Er muss seine Lebensführung überdenken und aktiv im Bereich Ernährung, Bewegung und Entspannung sein Verhalten dauerhaft verändern. Wie heißt es so wahr: »Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.«

Lothar Ursinus

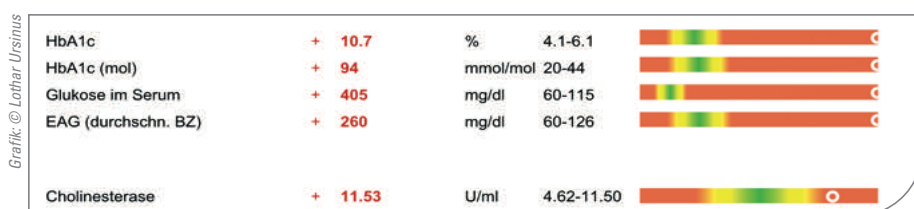


Abb. 6: Leber kompensiert die katabole Stoffwechsellaage

Quelle: NewLife nutrition GmbH, Hamburg