

Glyko-Komplex

Essentielle Zucker

«In der Kommunikation und den wechselseitigen Abhängigkeiten aller Zellen des Körpers liegt Eleganz und Einfachheit. Saccharide (die Boten der Zellen, die Information übertragen) unterstützen uns dabei, mit dem Körper als Ganzheit umzugehen ...» (Mondoa und Kitei, Gesunde Zucker, S. 261, 2001)

Zucker – hinter diesem Begriff verbirgt sich eine ganze Stoffklasse, deren Vertreter viele lebenswichtige Aufgaben im Organismus wahrnehmen. Acht der über zweihundert in der Natur vorkommenden Einfachzucker sind besonders wichtig für uns - deshalb werden sie als 'essentiell' bezeichnet:

Mannose ist die wichtigste Ausgangssubstanz für den Aufbau komplexer Glykoprotein-Moleküle. **Fucose** hat einen positiven Einfluss auf die Entwicklung des Gehirns und des Langzeitgedächtnisses. **Galactose** unterstützt die Zellkommunikation, die Wundheilungsfähigkeit und erhöht die Calciumabsorption.

Glucose (Dextrose, Traubenzucker) ist der wichtigste Energielieferant, steigert die Gedächtnisleistung, verbessert die Zellkommunikation und stimuliert die Calciumabsorption.

N-Acetylgalactosamin verbessert die Zellkommunikation. **N-Acetylglucosamin** ist wichtig für die Knorpelregeneration und unterstützt den Lernprozess. **N-Acetylneuraminsäure** ist besonders wichtig für die Entwicklung des Gehirns und dessen Lernfähigkeiten, ausserdem lebenswichtig für viele Körperflüssigkeiten und ein potenter Immunmodulator. **Xylose** unterstützt unter anderem eine gesunde Darmflora.

Biochemische Funktion:

Komplexe Zuckerbausteine in Verbindung mit Proteinen (Glykoproteine) und mit Fetten (Glykolipide) bilden die Oberflächenstruktur jeder der ca. 50 Billionen Zellen des menschlichen Organismus. Durch diese Zuckerstruktur wird der lebenswichtige Informationsaustausch über Zellart und -zustand erst möglich. Über diesen 'Sprachcode' laufen zahlreiche Stoffwechsellvorgänge. Auch das Immunsystem orientiert sich daran: Es erkennt und bekämpft viele Krankheitserreger anhand bestimmter Zucker, die sich auf deren Zelloberfläche befinden.

Natürliches Vorkommen:

Nur zwei der acht essentiellen Zucker sind in unserer Nahrung reichlich vertreten: Glucose und Galactose. Die sechs anderen Zucker kann der menschliche Organismus nur unter hohem Aufwand an Energie und Zeit vorwiegend aus Glucose synthetisieren. In der Muttermilch sind fünf essentielle Zucker vorhanden.

Anwendungsgebiet:

- Ermöglichung bzw. Verbesserung der Zellkommunikation und des Zell-Zell-Kontaktes
- Umfassende Unterstützung von Schlüsselkomponenten des Immunsystems

Die einzelnen Inhaltsstoffe des Glyko-Komplexes:

In **Manna** (dem getrockneten Saft der Manna-Esche) sind die Glykonährstoffe Mannit (13%), Glucose, Fructose, Mannotriose und Mannotetrose enthalten.

Gummi arabicum ist ein natürliches Polysaccharid, das aus dem Pflanzensaft der Rinden von verschiedenen Akazien gewonnen wird. In Gummi arabicum sind die Glykonährstoffe Arabinose, Galactose, Rhamnose und Glucuronsäure enthalten.

Der mongolische **Tragant** wird in China schon seit Jahrtausenden verwendet und ist eines der beliebtesten tonischen Kräuter, das die Ausdauer und Widerstandskraft auch junger Leute stärkt. In Tragant sind die Glykonährstoffe Rhamnose, Galactose, Arabinose, Xylose, Glucose und Glucuronsäure enthalten.

Der Aminosucker **N-Acetylglucosamin** kommt in seltenen, natürlich gewachsenen und unbehandelten Pflanzen vor, wird u.a. zum Aufbau bzw. zur Reparatur von Gelenknorpel verwendet und spielt eine Rolle beim Lernvorgang.

Betaglucan-Komplex: Glucane sind Makromoleküle, die sich ausschliesslich aus dem Kohlehydrat Glucose zusammensetzen. Ernährungsphysiologisch besonders wertvoll sind die (1→3), (1→6)-β-D-Glucane, welche zu den wirksamsten biologischen Aktivatoren zählen. Durch Aktivierung der Makrophagen stärken sie das Immunsystem des menschlichen Organismus. Betaglucan-Komplex enthält die Glykonährstoffe Betaglucane und Mannan-Oligosaccharide.

Einer der Hauptwirkstoffe der **Aloe vera** ist Azemannan, ein langkettiges Polysaccharid. Diese Substanz aktiviert in In-Vitro-Experimenten das Immunsystem und schützt die Zellmembran. Aloe vera enthält auch Mineralstoffe, Vitamine, Aminosäuren und sekundäre Pflanzenstoffe (Flavonoide). Die Anwendungsgebiete der Aloe vera sind äusserst breit. Aloe vera enthält Azemannan, Galactose und Arabinose.

Colostrum (auch Vormilch genannt) ist die Milch der ersten Lebensstunden. Da Kälber keinen Immunschutz haben, enthält das Colostrum der Kuh die ganze Kraft des Immunsystems – die 40-fache Konzentration von Immunstoffen im Vergleich zum menschlichen Colostrum, dem es aber in der Zusammensetzung zu 99% entspricht. Colostrum enthält Fucose, N-Acetylneuraminsäure, Galactose, Mannose, N-Acetylglucosamin, N-Acetylgalactosamin und dazu wichtige Glykoproteine und Lactoferrin (ein Protein mit besonders hoher Eisenbindungskapazität und ein wirksames Antioxidans).

Xylit befindet sich neben Sorbit als natürlicher Zuckeralkohol in vielen Gemüsesorten und Früchten. Die Besonderheit an Xylit ist seine in verschiedenen klinischen Studien nachgewiesene kario-statische und antikariogene Wirkung.

Der südamerikanische **Mulungu** wird traditionell zur Bewältigung von Stress und Traumata geschätzt; Mulungu enthält pflanzliche Antioxidantien (Cyanidin-3-Glukoside) und optimiert die Aufnahme der obigen Glykonährstoffe.

Eine Kapsel enthält:

Manna	100 mg
Gummi arabicum	100 mg
Tragant (Gummi tragacantha)	100 mg
N-Acetylglucosamin	100 mg
Betaglucan-Komplex	100 mg
Aloe vera 200:1	100 mg
Colostrum (enthält Lactose)	100 mg
Xylit	30 mg
Mulungu (Erythrina mulungu)	25 mg

Verzehrempfehlung: 2 bis 3 Kapseln pro Tag, in Situationen erhöhten Bedarfs auch mehr.

Packungsinhalt: 90 Kapseln vegetarisch

