

# Information zur Cholesterinproblematik



Naturheilpraxis  
Denkinger & Michel

## Was ist Cholesterin?

Cholesterin ist ein natürliches, lebenswichtiges Lipid (Fett), welches vom menschlichen Körper selbst produziert werden kann. Wichtige Aufgaben des Cholesterins sind:

- Aufbau der Zellwände
- Mithilfe bei der Energieproduktion in der Zelle
- Aufbau der Gallensäuren
- Als Vorstufe des Vitamin D Mithilfe beim Knochen- und Gelenkaufbau
- Ausgangsstoff von Sexual- und Steroidhormonen aus den Nebennieren wie Cortisol und Aldosteron
- Antioxidans

## Was ist LDL und HDL?

LDL und HDL sind sogenannte Cholesterin**transportproteine** im Blut. Sie werden zur schulmedizinischen Abklärung eines erhöhten Cholesterinspiegels im Blut gemessen.

LDL (Low Density Lipoprotein):

Transportiert selbstgebildetes Cholesterin von Leber zu den Körperzellen und wird im Volksmund als „schlechtes Cholesterin“ bezeichnet.

HDL (High Density Lipoprotein):

Transportiert überschüssiges Cholesterin aus dem Gewebe zur Leber zurück und wird über die Gallensäure ausgeschieden. Im Volksmund wird es darum als „gutes Cholesterin“ bezeichnet.

## Was sind Triglyceride?

Triglyceride sind Neutralfette (drei Fettsäurenketten, welche mit Glycerid verbunden sind), welche dem Körper hauptsächlich als Energielieferant dienen. Sie werden mit der Nahrung aufgenommen, im Darm zur Resorption in Glycerid und Fettsäuren aufgespaltet. Nach der Resorption werden sie in Triglyzerid zurückgebildet und im Blut durch Chymolikronen transportiert. Der Körper kann auch selbst Triglyceride herstellen v.a. in der Leber, Niere und Herzmuskel. Diese Triglyceride werden im Blut in VLDL (Very Low Density Lipoprotein) transportiert. Werden sie nicht zur Energieproduktion gebraucht, werden sie in Form von Depotfett in Fettzellen gespeichert.

---

## Warum sollte ein erhöhter Cholesterinspiegel behandelt werden?

Die gefürchteten Komplikationen eines dauerhaft erhöhten Cholesterinspiegels sind die Herz-Kreislaufkrankungen. Dazu gehört die Arteriosklerose (Arterienverkalkung) welche unbehandelt zu einem Herzinfarkt führen kann.

---

## Was sind die Gründe für einen hohen Cholesterinspiegel?

- Zunehmendes Alter (Generell nimmt der Cholesterinspiegel mit dem Alter deutlich zu. In der Regel ist er bei jungen Frauen niedriger als bei jungen Männern. Mit zunehmendem Alter gleicht sich dieser Unterschied aus und ältere Frauen haben schliesslich im Schnitt einen höheren Cholesterinspiegel als die älteren Männer)
- Falsche Ernährungsweisen und Alkohol
- Bewegungsmangel
- Stress
- Erhöhter oxidativer Stress
- Erbliche Faktoren

---

## Was bedeutet falsche Ernährung?

### 1. Zuviel falsche Fette

Da der Körper sowohl Cholesterin sowie Triglyceride selber produzieren kann, müssten sie nicht noch zusätzlich aus der Nahrung aufgenommen werden. In der heutigen Zeit jedoch ist bei viel Leuten ein übermässiger Konsum von cholestrin-, tier- und transfetthaltigen Nahrungsmitteln, sowie ein erhöhter Alkoholkonsum bei einem relativ grossen Bewegungsmangel zu beobachten. Zusätzlich kommt ein Mangel an essentiellen Fettsäuren hinzu, welche den Cholesterin- und Triglyceridabbau unterstützen würde.

## 2. Zuviel einwertige Kohlenhydrate

Doch nicht nur ein Zuviel an den falschen Fetten führt zu erhöhten Cholesterin- und Triglyceridspiegeln, sondern auch ein Zuviel an einwertigen Kohlenhydraten (Zucker, Weissmehle, Nudeln, Kartoffeln, geschälter Reis u.s.w.) bei einem relativ grossem Bewegungsmangel. Kohlenhydrate werden hauptsächlich für die Energieproduktion in den Zellen verwendet. Damit dies geschehen kann, muss die Bauchspeicheldrüse Insulin ausschütten, welches dazu befähigt ist, die aufgespalteten Kohlenhydrate in Form von Glucose (Traubenzucker) in die Zelle einzuschleusen. Bei einem Überangebot von Glukose/Kohlenhydraten kann der Körper diese in Triglyceridmoleküle umwandeln und wiederum im Fettgewebe speichern.

**Insulin ist nicht nur für die Verstoffwechslung von Kohlenhydraten von Bedeutung, sondern auch für Fette und Eiweisse. Insulin hemmt den Fettabbau (gespeichertes Triglycerin) in den Fettzellen und hilft mit bei der Regulation der Blutfettwerte.** Ein Zuviel an Kohlenhydraten bedeutet auch einen ständig hohen Blutzuckerspiegel, der sich schädigend auf viel Strukturen ausübt. Der Körper versucht, um den Glucosespiegel im Rahmen zu halten und auszugleichen, mehr Insulin zu produzieren. Die Folge ist Hyperinsulinämie (kompensatorisches Zuviel an Insulin). Mit der Zeit kommt schlussendlich auch die Insulinproduktion durch eine relative Bauchspeicheldrüsenschwäche zum Erliegen, wodurch sich ein Diabetes mellitus Typ II (Altersdiabetes) manifestieren kann. Jetzt herrscht ein relativer Mangel an Insulin. Der Körper kann die Kohlenhydrate nicht mehr verwerten und beginnt Fett abzubauen. Die Blutfettwerte steigen. Ein erhöhter Blutfettwert kann durchaus auch mit dem Beginn einer Glukose/Kohlenhydratverwertungsstörung im Zusammenhang stehen.

---

## Was ist oxidativer Stress?

Wenn unsere Zellen Sauerstoff zur Energieproduktion benutzen, entsteht als Nebenprodukt eine Anzahl von veränderten Sauerstoffverbindungen, von denen einige freie Radikale enthalten. Freie Radikale sind unvollständige Moleküle, die sehr instabil sind und somit bestehende Strukturen (u.a. DNS, Proteine oder Fettverbindungen) beschädigen können. Das Immunsystem benutzt die freien Radikale zur Zerstörung von Viren und Bakterien. Im Gesunden Körper sind genügend Mechanismen zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes der Aktivität der freien Radikale vorhanden.

Jedoch wird dieses Gleichgewicht in der heutigen Zeit erheblich von aussen mit weiteren Quellen beeinflusst und gestört:

Quellen für freie Radikale:

- **erhöhte Stresssituationen**
- Zigarettenrauch
- Lebensmittelzusätze, Konservierungsmittel
- Medikamente
- Luftverschmutzung

Unter anderem fungiert Cholesterin als Antioxidans, d.h. es ist fähig, freie Radikale unschädlich zu machen. Dieses oxidierte Cholesterin wird von den Zellen in den Arterien nicht mehr erkannt und kann nicht mehr eingeschleust werden. Es wird von Makrophagen aufgenommen, welche dadurch zu sogenannten Schaumzellen verändert werden und sich an den Arterienwänden abzulagern beginnen.

Für die Entstehung von Arteriosklerose kann also nicht ausschliesslich ein erhöhter Cholesterinwert verantwortlich gemacht werden, sondern es kommen weitere sehr wichtige Faktoren hinzu, wie der des oxidativen Stresses.