

## TINNITUS - kann Q10, Selen und Vit.C den "kleinen Mann im Ohr" bezwingen?

### Tinnitus - was ist das?

Über störende Ohrgeräusche - medizinisch: Tinnitus auricum - wird in vielen wissenschaftlichen Veröffentlichungen berichtet. Es wird angenommen, daß etwa 1,5 Millionen in Deutschland und der Schweiz an Tinnitus leiden.

Im Volksmund wird halbämelnd auch vom "kleinen Mann im Ohr" gesprochen.



Nicht umsonst diese fast liebevolle Umschreibung: Denn das, was man unter dem medizinischen Begriff Tinnitus versteht, hat - so scheint es zumindest - seinen eigenen Kopf, ist schwer kontrollierbar und von Eigenwilligkeit geprägt.

Will man mit diesem "kleinen Mann im Ohr" noch weitgehend unbeschwert das Leben genießen, erfordert es vom Betroffenen ein großes Maß an Kompromißfähigkeit, Geduld und Stärke. Denn die Ohrgeräusche sind beharrlich und für den Leidtragenden überaus nervig und zermürend. Das nicht abschaltbare Ohrgetöse führt zwangsläufig zu einer enormen Streßbelastung. Diese Situation ist für Gesunde vielfach nicht nachvollziehbar, so daß dem Betroffenen oft nur wenig Verständnis entgegengebracht wird. Vereinsamung und Depressionen sind häufig die Folge.

Tinnitus kann als Begleitsymptom vieler Krankheiten auftreten, so u. a. bei nahezu allen Erkrankungen des Mittel- und Innenohres. Darüber hinaus können auch Funktionseinschränkungen der Halswirbelsäule und verschiedene Hirnerkrankungen (zerebrale Erkrankungen) von Tinnitus begleitet sein. Treten die Ohrgeräusche als Begleiterscheinungen psychischer Erkrankungen auf, spricht man vom "psychogenen Tinnitus".

In einigen Fällen handelt es sich auch um einen sogenannten "separaten Tinnitus". Hierbei liegen beim Betroffenen keinerlei Erkrankungen vor, die mit den Ohrgeräuschen in Verbindung stehen könnten.

Ob Tinnitus auch durch Streß ausgelöst wird oder ob Streß nur die Folge des Tinnitus ist, darüber streiten sich nach wie vor die Fachleute.

### Warum gehören Tinnitus und Streß zusammen?

Jedenfalls ist Tatsache, daß das störende Heulen, Rauschen und Pfeifen im Ohr für die Betroffenen eine erhebliche Belästigung darstellt, die Lebensqualität stark beeinträchtigt und nicht selten in Frustration endet. Betroffene dieser äußerst lästigen und nervenden Erscheinung stehen zwangsläufig unter Dauerstreß!

Nun ist bekannt, daß langdauernder starker Streß gesundheitliche Schäden vielfältiger Art wie Magengeschwüre, Bluthochdruck oder Herzinfarkt verursachen kann.

Bei bereits erkrankten Patienten kann zusätzlicher Streß zu einem schnelleren Fortschreiten der jeweiligen Erkrankungen führen.

Im konkreten Fall verstärkt die mit Tinnitus einhergehende hohe Streßbelastung den gesamten Symptomenkomplex der Betroffenen: Ohrgeräusche und die mit ihnen einhergehenden nervlichen und psychischen Belastungen werden immer unerträglicher.

Somit schließt sich ein fataler Kreislauf: Denn mit Verschlechterung des Tinnitus erhöht sich auch wiederum der Streß. Letztlich führt dies dazu, daß der Betroffene einer immer stärkeren Doppelbelastung durch Tinnitus und Streß ausgesetzt ist.

Dauerstreß ist für Körper und Geist immer eine Qual. Medizinisch ist Streß gleichbedeutend mit Erschöpfung; aus dem Blickwinkel des Chemikers sind sogenannte Oxidationen die Ursache.

### Was ist nun oxidativer Stress?

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, daß der Begriff oxidativer Streß nicht nur ein abstraktes Schlagwort ist; vielmehr verbergen sich dahinter chemische Reaktionen, sogenannte Oxidationen, die zur Zerstörung lebenswichtiger Bausteine in unserem Körper und damit letztlich zu einer Vielzahl von Erkrankungen führen.

Moleküle, die solche Oxidationen in Gang setzen, sind sogenannte Pro-Oxidantien. Sie entstehen insbesondere im Zuge der Energiegewinnung der Zellen - sozusagen als lästiges Nebenprodukt in Form von aggressiven Sauerstoffverbindungen, den freien Radikalen.

Oxidativer Streß entsteht nun, wenn sich im Körper solche aggressiven Sauerstoffverbindungen anhäufen. Und dies ist meist dann der Fall, wenn wir unter dem besagten Dauerstreß stehen: Dann nämlich werden solche freien Radikale in den Zellen vermehrt gebildet.

Zwar besitzen wir ein spezielles Abwehrsystem aus sogenannten Anti-Oxidantien, um gegen solche Verbindungen vorzugehen; dieses System ist jedoch bei vermehrter Radikalbelastung

zu schwach und kann daher nur einen Bruchteil der gebildeten Radikale abfangen.

Folge ist, daß die schädigenden Radikale explosionsartig zunehmen und durch Oxidationen überall in unserem Körper verheerende Schäden anrichten. In der Medizin bezeichnet man diesen Zustand als oxidativen Streß.

Bei Tinnitus-Patienten hat dies in vielen Fällen eine Verschlechterung der Ohrgeräusche in Verbindung mit einer Schwächung vieler anderer Körperfunktionen zur Folge.

### Wie läßt sich oxidativer Streß verhindern?

Wie kann nun der oxidative Streß speziell bei Tinnituspatienten unterbunden werden, um weitere Schäden im Bereich des Ohres zu verhindern?

Die Zufuhr von Anti-Oxidantien ist in diesem Zusammenhang das Mittel der Wahl.

Ubichinon Q10 ist hierfür prädestiniert, denn es ist das einzige fettlösliche Anti-Oxidans, das der Körper auch selber bildet. Ubichinon Q10 ist Teil des körpereigenen Abwehrsystems und fängt freie Radikale effizient ab, wird allerdings bei Streß im erhöhten Maße verbraucht, ohne daß der Körper mit der Neusynthese von Ubichinon Q10 adäquat reagiert. Eine Nahrungsergänzung mit Ubichinon Q10 schafft hier den Ausgleich! Durch die zusätzliche Zufuhr von Ubichinon Q10 wird der rasanten Radikalvermehrung entgegengewirkt und somit der Körper vor Folgeschäden geschützt. Auf diesem Weg verhindert Ubichinon Q10, daß Streß und Tinnitus die Oberhand im Leben des Betroffenen gewinnen...!

### Was bewirkt Ubichinon Q10 sonst noch?

Neben seiner Funktion als Radikalfänger hat Ubichinon Q10 noch weitere Schutzfunktionen im Zellgeschehen:

Ubichinon Q10 verbessert den Energiestoffwechsel von Zellen. In jeder einzelnen Zelle sitzen Kraftwerke, die als Mitochondrien bezeichnet werden. In diesen Mitochondrien wird unsere Nahrung unter Verbrauch des Luftsauerstoffs in Energie umgewandelt. Ubichinon Q10 hat in diesem chemischen Prozeß eine Schlüsselrolle inne, da Energiegewinnung ohne Q10 nicht möglich ist. Ubichinon Q10 bestimmt wesentlich das Energieniveau von Zellen.

Faszinierend ist in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, daß Defekte in diesen Kraftwerken sogar durch eine energetische Überbrückung mit Ubichinon Q10 ausgeglichen werden können.

Ubichinon Q10 beeinflusst die Fluidität, d. h. die Beweglichkeit aller Zellmembranen.

Dies bedeutet, daß Ubichinon Q10 sowohl bei der Übermittlung von Signalen von einer Zelle zur anderen beteiligt ist als auch beim Austausch von geladenen Teilchen, den Ionen.

Um aufzuzeigen wie wesentlich diese Funktionen für das Hören sind, soll kurz auf den Hörprozeß eingegangen werden.

### Wie funktioniert das Hören?

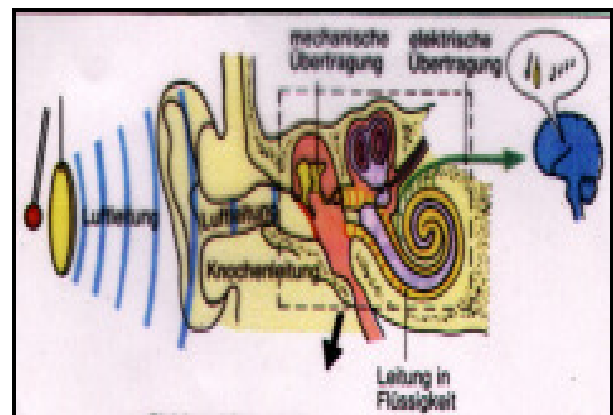
Bevor der Schall die eigentlichen Sinneszellen (Hörzellen) erreicht, muß er über das äußere Ohr und das Mittelohr ins Innenohr geleitet werden.

Die Ohrmuschel fängt hierbei den Schall auf, der dann über den äußeren Gehörgang auf das Trommelfell trifft und von hier über die Gehörknöchelchen Hammer, Amboß und Steigbügel weitertransportiert wird.

Die Schwingung der Gehörknöchelchenkette wird dann auf die Flüssigkeit im Innenohr übertragen und löst hier eine Wanderwelle aus.

Dadurch werden die Sinneszellen im Innenohr, die sogenannten Haarzellen, gereizt. Diese wandeln den Schallreiz dann in neuronale Erregungen um, die über den Hörnerv weitergeleitet werden.

Von hier geht der Weg ins Zentralnervensystem, also an Hörbahn und Hörrinde weiter, wo die Informationen verarbeitet werden.



Nur wenn all diese einzelnen Funktionen "zusammenspielen", kann man von Ausgewogenheit und Dynamik sprechen. Gerät nur eine Komponente aus dem Gleichgewicht, sind Störungen im Hörorgan die Folge. Tinnitus ist ein Beispiel hierfür.

### Bei Tinnitus: Ubichinon Q10 hilft!

Eine ausreichende Versorgung mit Ubichinon Q10 trägt dazu bei, solche Störungen wie Tinnitus wieder "in den Griff" zu bekommen. Einzelne Schritte des Hörvorgangs können sich mittels Ubichinon Q10 wieder besser aufeinander "einspielen". Ubichinon Q10 schafft die Basis für eine Regeneration.

Ubichinon Q10 schützt die Zellen, indem es schädigende Radikale abfängt. Ist nicht genügend Schutz vorhanden, sind insbesondere die feinen Sinneszellen (Hörzellen) den freien Radikalen ausgeliefert; sie werden zusehens geschädigt, bis ihre Energien völlig erschöpft sind und die Zellen absterben.

Ubichinon Q10 vermittelt Energie. Insbesondere die Sinneszellen benötigen nicht nur Schutz, sondern auch Energie, um ihre Funktionen zu erfüllen. Ohne Energie können die Hörzellen die Hörreize nicht in Nervenreize umwandeln, so daß die Informationen unwiederbringlich verloren gehen.

Zudem hat das Energiemolekül ATP eine deutlich gefäßerweiternde Wirkung und unterstützt somit eine bessere Durchblutung des Innenohres.

Ubichinon Q10 unterstützt den Austausch der Ionen durch die Zellmembranen.

Der spezifische Gehalt geladener Teilchen (Ionen) in der Innenohrflüssigkeit ist für das Hören von großer Bedeutung. Damit der Anteil der geladenen Teilchen aufrecht erhalten werden kann, sind ständig Transportvorgänge durch die Membranen erforderlich. Ubichinon Q10 trägt hierzu bei.

Der Ubichinon Q10 - Plasmaspiegel ist messbar.

So konnte festgestellt werden, daß Menschen um das 20. Lebensjahr den höchsten Plasmaspiegel von etwa  $0,85 \pm 0,15 \mu\text{g/ml}$  (Mikrogramm/Milliliter) aufweisen.

Die niedrigsten Werte von  $0,15 \pm 0,10 \mu\text{g/ml}$  wurden bei übermäßigem physischen sowie psychischen Streß, schweren Krankheiten, künstlicher Ernährung und kurz vor dem Tod festgestellt. So wurde in einer Studie gezeigt, daß Patienten mit den verschiedensten Erkrankungen fast ausnahmslos unzureichende Ubichinon Q10 - Plasmaspiegel hatten (Kallson et al. 1993).

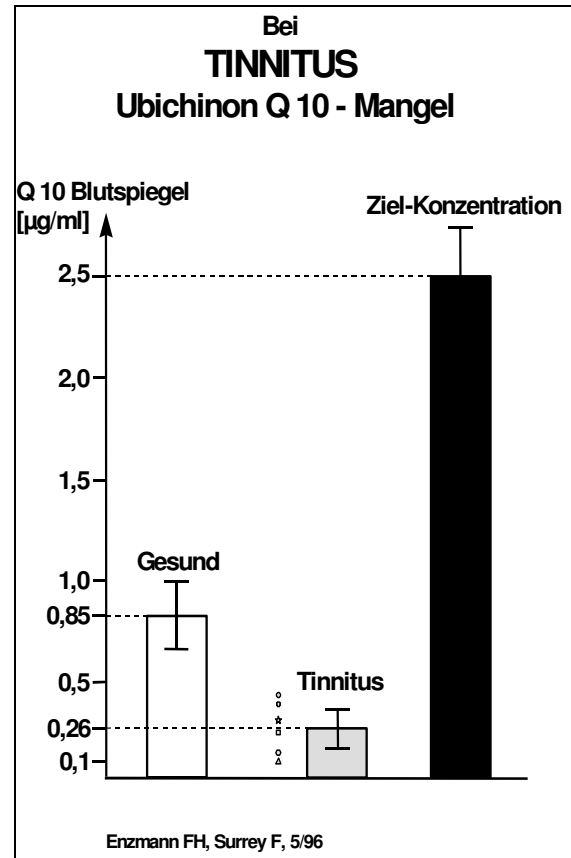
In einer anderen Untersuchung an gesunden Personen war nur bei 25 % von ihnen der Plasmaspiegel gesättigt, d. h. nur hier lagen ausreichende Ubichinon Q10 - Mengen vor.

Eine schwedische Forschergruppe erbrachte den Beweis, daß die körpereigene Bildung von Ubichinon Q10 mit zunehmenden Alter zurückgeht.

Werte unter  $0,5 \mu\text{g/ml}$  und niedriger sind alarmierend und erfordern dringend eine Ubichinon Q10 - Ergänzung.

In der Anwendung basieren alle bislang veröffentlichten wissenschaftlichen Ergebnisse auf der Monosubstanz Ubichinon Q10.

Wirksamkeit und Sicherheit von Ubichinon Q10 sind in toxikologischen Untersuchungen dokumentiert worden und gelten ausschließlich für das Monopräparat Ubichinon Q10.



### Therapievorschlag mittels Ernährung und Nahrungsergänzung

| Empfehlung:   | morgens | mittags | abends  |
|---|---------|---------|---------|
| Q10plus Ultrasome   | 150 mg  |         | 150 mg  |
| Selen-Methionin   | 130 mcg | 130 mcg | 130 mcg |
| Vitamin C coated  | 1000 mg | 1000 mg | 1000 mg |
| Täglich 2 bis 3 Liter Flüssigkeit zu sich nehmen  |         |         |         |
| PH-Wert im Morgenurin kontrollieren. Idealwert PH 7.5. Wenn unter 7.0 mit einem geeigneten Basenpulver korrigieren. |         |         |         |