

Wichtiges Polyphenol: Jiaogulan, die Nr. 1 für Sportler

Jiaogulan (*Gynostemma pentaphyllum*), bedeutet in der chinesischen Sprache „Pflanze der Unsterblichkeit“ („Xiancao“). Es ist ein Kraut, eine unscheinbare Wildpflanze, deren *Blätter aus Wildwuchs* in China heute wie seit aberhundert Jahren gesammelt und getrocknet werden. Die leicht zerriebenen Blätter werden zur Tee-Zubereitung verwendet und als Schrot (bzw. fein zermahlen), als täglicher Zusatz zur (ohnehin gesunden) Nahrung.

- Die bis heute am meisten erforschten Inhaltsstoffe des Jiaogulan sind 82 verschiedene Polyphenole (*Saponine*), mit der wissenschaftlichen Bezeichnung *Gypenoside*.



[Zum Shop](#)

- Aminosäuren,
- Vitamine,
- Mineralen und viele Spurenelemente.

Die Forschung startete 1984 mit einer überraschenden Studie, die nachwies, dass Jiaogulan die Ausdauer und Stärke von Mäusen beim Schwimmen deutlich erhöhte. Nicht nur für die Sportwissenschaftler war dies ein Signal, an den Inhaltsstoffen zu forschen. Das Ergebnis dieser wissenschaftlichen Heilpflanzenforschung kann sich mehr als sehen lassen:

Jiaogulan enthält

- 82 Polyphenole (bis heute entschlüsselt),
- Flavenoide,
- Polysaccharide,

Die Hormon-Struktur

Die chemische Struktur des Jiaogulan übt eine Wirkung auf den menschlichen Körper aus, weil diese Struktur gleich ist wie die menschlicher Steroid-Hormone, welche eine wichtige Rolle bei der Regulation der Körperfunktionen spielen. Diese pflanzlichen Substanzen unterstützen den Körper, ein gesundes Gleichgewicht seiner Hormonproduktion aufrecht zu erhalten.

- **Für Sportler, welche Jiaogulan hochdosiert nehmen, ist wichtig zu wissen, dass diese Hormonstrukturen bei Dopingkontrollen als natürlich identifiziert werden. Es besteht keine Gefahr, dass sie mit illegalen Steroidhormonen verwechselt werden (wie Androgen, Testosteron oder**

Kortikosteroiden). Beim Internationalen olympischen Komitee gilt Jiaogulan ausdrücklich *nicht* als Dopingmittel. Es wurde dadurch das legale Mittel Nr. 1 zur Leistungssteigerung bei asiatischen Sportlern.

Die Wissenschaft vermutet, dass in der nahezu identischen Hormonstruktur der Gypenosiden mit der menschlichen Hormon-Struktur das zu Grunde liegende Geheimnis der Wirkungen dieser Pflanze liegt.

Die erforschten gesundheitlichen Aspekte sind, – übertragen auf einen gesunden Menschen wie einen Sportler –, in der Auswirkung enorm: Der energetisch starke Organismus nutzt dieses, um in höchstem Maße die Leistung zu halten bzw. zu steigern bzw. ein Abfallen der Leistung zu verhindern.

Negative Umwelteinflüsse wie

- industriell erzeugte Nahrung,
- toxische Stoffe jeder Art (Umweltgifte, Pestizide, Herbizide, Schwermetalle),
- Alkoholkonsum,
- Elektrosmog,

können durch hohe Jiaogulan-Gaben gemildert bis neutralisiert werden (was natürlich kein Ersatz für eine sehr bewusste Lebenshaltung sein kann).

Gegen Stressgeschehen

Psychischen Stress als Ursache eines dann dadurch schwächer werdenden Körpersystems ist sicherlich allgemein bekannt. Ausdrücklich nennen die chinesischen Forscher Jiaogulan als Mittel erster Wahl gegen jenen *negativen* Stress, der uns so zu schaffen macht (im Gegensatz zum *positiven* Stress, der uns weiterentwickelt).

Jiaogulan: das Antioxidans und Fänger von ‚Freien Radikalen‘ -

Neben der Leistungserhaltung bzw. der Leistungssteigerung hat Jiaogulan für aktive, sportliche Menschen (insbesondere Leistungssportler) eine herausragende Bedeutung beim Schutz der Körperzellen, welche von *Freien Radikalen* aufgerissen und zerstört werden.

- Je größer die körperliche/sportliche Leistung, desto größer die Produktion von Freien Radikalen (Es entsteht die wissenschaftlich nachgewiesene absurde Situation, dass der Radikalen-Status im Körper eines Spitzensportlers der gleiche sein kann, wie im Körper eines bewegungsarmen Kettenrauchers).

Freie Radikale sind instabile, aggressive Sauerstoffmoleküle, die im Körper als Abfallprodukte beim Sauerstoff-Verbrauch entstehen. Sie verlieren zwei ihrer Elektronen, so dass sie nicht mehr vollständig sind. Um diese Vollständigkeit

wiederherzustellen, reißen sie aus einer intakten Zelle diese fehlenden Elektronen heraus und beschädigen/zerstören dadurch diese Zelle. Ist die Zelle nur beschädigt, dann reißt diese aus den Nachbarzellen die fehlenden Elektronen und eine Kettenreaktion setzt sich in Gang, eine so genannte *Oxidation*.

Da gerade aktive Sportler erheblich mehr Sauerstoff verbrauchen als Menschen ohne herausragende körperliche Leistungen, sind diese, – trotz gesundem Lebensstil –, erheblich gefährdet!

- Jiaogulan fängt diese Freien Radikale ein und macht sie unschädlich – die Bezeichnung der Wissenschaft dafür: *Antioxidans* (Zu den Radikalfängern zählen auch die nicht-synthetischen Vitamine A, C und E, Beta-Carotine und das Mineral Selen).

Der zweite, (kaum beachtete, aber enorm wichtige) Wirkmechanismus von Antioxidantien für ein Leben in „Topp“-Energie: Die *Fette* innerhalb unserer 10 bis 50 Billionen Körperzellen erhalten einen Sauerstoff-Schutz und können nicht minderwertig, „ranzig“ werden, was eine Senkung der Leistung zur Folge hätte.

- Wird die Oxydation durch Freie Radikale erst gar nicht in Gang gesetzt bzw. frühzeitig gestoppt, dann bleibt nicht nur die Leistungsfähigkeit – auch alle körperlichen Probleme, die unsere Zivilisation bedingt, haben keine Chance.
- **Es gilt als oberste Richtlinie: „Ist die Zelle gesund, dann ist der Mensch gesund“. Oder: „Der Mensch ist so leistungsfähig wie die Gesamtheit seiner Zellen“.**

Natürlich besitzt jeder Körper ein perfektes Abwehrsystem gegen Freie Radikale, indem eigene Antioxidantien produziert werden: Es sind dies SOD (Superoxid-Dismutase) und Glutathion (ein „Kampfgas“, das nur *innerhalb* der Zellen produziert wird, um die eindringenden Zerstörer zu zerstören).

- Jedoch benötigen wir - durch die Art unseres Lebens in modernen Gesellschaften - weitaus mehr Antioxidantien als der Körper selbst produzieren kann. Dabei entsteht das (von der Gesundheits-Industrie verschwiegene) Problem, dass *synthetische Radikalfänger gar keine sind, weil der Körper diese ablehnt*. So ist nachgewiesen, dass synthetisches SOD nach oraler Einnahme im Magen weitgehend zerstört wird. Der Rest wird vom Immunsystem nicht angenommen.

Es ist das gleiche Problem wie z.B. bei Calcium/Magnesium, zwei grundlegende Substanzen unserer Leistungsfähigkeit. Da sie kaum noch in industriellen Nahrungsmitteln vorhanden sind, müssen sie *zwingend* in natürlicher Form aufgenommen werden (z.B. Sango-Koralle/Lithothamnium-Alge).

Wissenschaftlich ist erforscht, dass Jiaogulan die innere Abwehr, die Immunkraft stärkt, indem es für *eine vermehrte Ausschüttung* von SOD sorgt* und dass *Inhaltsstoffe der Pflanze selbst* Freie Radikale binden und damit unschädlich machen. Die Zellen werden dadurch nicht nur vor Beschädigung bzw. Zerstörung geschützt – die Wirkung geht weit darüber hinaus:

- **Die Zellen erhalten *ihr optimales messbares elektrisches Potential* von 100mv bis 120mv und bleiben dadurch in höchstem Maße gesund und leistungsfähig. Sie brauchen sich weder in ihrer Not überproportional zu teilen, noch werden durch ihr Absterben all jene Probleme erzeugt, an denen Millionen unwissender Menschen leiden.**

Ein nächster wichtiger Aspekt ist die Erhaltung und Steigerung der eigenen, mentalen Kraft: Jeder Sportler weiß, dass ein Sieg nicht allein mit der körperlichen Höchstform zu erreichen ist. Fehlt der unbändige Wille zum Sieg, fehlt die eigene, *innere Kraft*, die den Körper leitet, dann vermindert sich dadurch die Leistungsfähigkeit im Außen. Das gilt natürlich nicht nur für den Sportler: Jeder von uns kann diese Zusammenhänge tagtäglich in tausend Situationen erleben (wenn die Erkenntnis dazu vorhanden ist).

- **Jiaogulan hilft uns, jenen selbst verstärkenden positiven Regelkreis zu erhalten: Zellulare Höchstform führt zur körperlichen und mentalen Höchstform. Die mentale Stärke führt in der Rückkoppelung wiederum zur zellularen Stärke, – zu höchster Leistungsfähigkeit und zu dauernder Gesundheit.**

Die psychische Folge eines gestressten, überforderten Körpers ist bei vielen, vielen Menschen eine dauernde Müdigkeit, die „chronisch“ genannt wird. Sie hat bei hochdosierter Jiaogulan-Einnahme keinerlei Chance mehr!

*In einer Studie der ‚Medizinischen Hochschule von Guiyang‘ wurde nachgewiesen, dass die körpereigene Produktion von SOD mit jedem Lebensjahr geringer wird. Eine Zuführung von natürlichem SOD ist dadurch essentiell.

Die tägliche Verzehrmenge von Jiaogulan

Hier sollten wir uns an die Erfahren eines ausgewiesenen chinesischen Wissenschaftlers halten, an Prof. Dr. Jialiu Liu von der medizinischen Hochschule von Guiyang, der dort im Auftrag der chinesischen Regierung die Jiaogulan-Forschungen leitete: Ein etwas gehäufte Teelöffel getrocknetes Kräuterpulver enthält etwa 100mg Gypenoside. Das wären etwa 2,5g bis 3g, um den erwünschten *optimalen* adaptogenen Effekt zu erzielen (z. B. im Leistungssport oder bei hoher Stressbelastung).

Wer topp-gesund ist und Jiaogulan als Leistungserhaltung zu sich nimmt, dem genügen sicherlich 1,5 bis 2g/Tag, um die Zellen vor der Zerstörung der Freien Radikalen zu schützen (ein nicht gehäufter Teelöffel).

Nach der europäischen Zulassungs-Verordnung für Jiaogulan beginnt die medizinische Wirksamkeit bei 3g/täglich (Das deckt sich mit den Aussagen der chinesischen Forscher). Was man jedoch wissen sollte: In Europa ist die Zulassung eines Nahrungsergänzungsmittels nur dann möglich, wenn die Tagesverzehrmenge von unseren Behörden als *nicht medizinisch wirksam* eingestuft wird. (Jede Etiketten-Angabe bezüglich der täglichen Verzehrmenge wird deshalb überprüft. Sie muss zwingend im von der EU definierten nicht wirksamen Bereich liegen). Im Falle Jiaogulan gelten 3g/Tag als medizinisch wirksam.

Weitere Einzeleffekte im Körper, hervorgerufen durch Jiaogulan:

- Verbesserte Herzleistung.
- Verbesserte Sauerstoffversorgung der Zellen bei gleichzeitigem Schutz vor Freien Radikalen.
- Schnelle Erholung nach starker Anstrengung.
- Regulation des Cholesterin- und Fett- und Zuckerstoffwechsels.
- Verbessertes Schutz der Leber.
- Verbessertes Blutbild.
- Hemmung von Entzündungen.
- Entgiftungsfunktion
- Hemmung von Verschleimung in den Atemwegen und in den Bronchien.
- Erhöhung der Atemkapazität durch Optimierung der Bronchienfunktion.

Jiaogulan als Adaptogen ist aus all diesen wissenschaftlich nachgewiesenen Gründen das Mittel für den gesunden Menschen. Wer möchte dies nicht, - seine Topp- Gesundheit nicht nur erhalten, sondern den Alterungsprozess auch noch hinauszögern, so lange dies irgend möglich ist!

Extrakt oder komplette Pflanze

Es ist heute Gang und Gebe, dass Pflanzenforscher der Pharmaindustrie behaupten, nur ganz bestimmte Inhaltsstoffe einer Pflanze seien gesundheitlich wertvoll. Man müsse nur *diese* extrahieren und schon könne man diese Wirkstoffe in Tabletten- oder Kapselform dem Menschen verabreichen.

Prof. Dr. Jialiu Liu sieht dies gänzlich anders, auch bei Jiaogulan-Extrakten: In den Konzentraten/Extrakten befinden sich zwar manche Pflanzeninhaltsstoffe in recht hoher Dosierung, doch die gewünschte Wirkung benötigt das gesamte, ausgewogene Spektrum an Wirksubstanzen. Das Isolieren einzelner Wirkstoffe (die nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft als wichtig gelten) und das Herauslösen anderer, von deren Wirkung man im Moment noch nichts weiß, entspricht westlichem Denken. Man könnte auch sagen: Wer den ursprünglichen Gesamtzusammenhang

zerstört, und diese Zerstückelung auch noch als „natürlicher Pflanzenextrakt“ vermarktet, der handelt aus Unwissenheit oder aus Gewinninteresse.

Fazit

Jiaogulan zählt in den klassischen chinesischen Kräuterbüchern zu den „Kräuter der Götter“. Damit wurden die wirksamsten Mittel der klassischen chinesischen Kräuterkunde benannt. Von ihnen heißt es in einem klassischen Text: „Von der oberen Klasse der Heilmittel gibt es 120 Arten, deren Aufgabe es ist, wie Könige zu herrschen. Sie erhalten die menschliche Natur und gleichen dem Himmel. Sie sind nicht giftig, ganz egal, in welcher Menge und Dauer sie auch eingenommen werden. Willst Du Deinem Körper Erleichterung verschaffen und Deine Kräfte stärken, und willst Du lange leben ohne zu altern, so nutze diese Mittel!“

Quelle: M. Blumert & Prof. Dr. Jialiu Liu: „Jiaogulan – Chinas ‚Pflanze der Unsterblichkeit‘“, Edition Aesculap, 1. Auflage 2007, ISBN: 978 3-932961-5

Anhang:

Die Sirtuine

(eine essentielle Enzymgruppe innerhalb der Sekundären Pflanzenstoffe)

Eine bestimmte Art von Enzymen, die *Sirtuine*, sind „Stummschalter“ jener Zellprogramme, welche den Zelltod bzw. die Zellteilung herbeiführen. Dies führt zu einer signifikant erhöhten Herz-Kreislauf-Ausdauerleistung!

Sirtuine

- sind unsere „Langlebigkeits-Enzyme“ der SIR-Klasse („Silent Information Regulator“).
- setzen die mitochondriale Energieproduktion in Gang (Wichtig dabei ist eine hohe Sauerstoff-Versorgung. Dann ist eine optimale Steuerung der Zell- und Stoffwechsellleistungen aller Organe gegeben).
- blockieren den vorzeitigen Abbau der Zellen (Stichworte: Erhöhung der Langlebigkeit, Zellschutz, optimale Zellabwehrleistung, Genreparatur).

Fazit:

Die Sirtuine als Bestandteil der Polyphenole garantieren höchste Leistung des biologischen Systems auf der grundlegendsten, der zellulären und mitochondrialen Ebene, indem sie generell die Leistungsfähigkeit des Organismus stabilisieren.

Text: Walter Häge