

Quelle: <https://spitzen-praevention.com/2020/02/18/kann-omega-3-die-fruchtbarkeit-beim-mann-verbessern/>

Kann die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren die Fruchtbarkeit beim Mann verbessern? – Ergebnisse einer brandneuen Studie

In Deutschland bleibt etwa jede siebte Partnerschaft aus biologisch-medizinischen Gründen kinderlos. Dabei verteilen sich die körperlichen Ursachen etwa zu gleichen Teilen auf Männer wie auf Frauen (1).

Bei männlicher Unfruchtbarkeit ist die Ursache in der Regel eine schlechte Spermienqualität, d.h. es werden fehlgebildete, nicht ausreichend bewegliche oder schlichtweg zu wenig Spermienzellen produziert. Seltener Ursachen sind eine eingeschränkte Funktion der Hoden oder blockierte Samenleiter (1).

Eine systematische Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2017 (Gaskins & Chavarro) ergab, dass eine gesunde Ernährung, die reich an bestimmten Nährstoffen wie Omega-3-Fettsäuren, Antioxidantien (z.B. Vitamin E, Vitamin C, β -Carotin, Selen, Zink, Kryptoxanthin und Lycopin) und anderen Mikronährstoffen (z.B. Vitamin D und Folat) ist sowie wenig gesättigte Fettsäuren und Transfettsäuren enthält, mit einer guten Samenqualität assoziiert wird. Fisch, Schalentiere, andere Meeresfrüchte, Geflügel, Getreide, Gemüse, Obst, fettarme Milchprodukte und Magermilch wurden dabei mit mehreren Qualitätsparametern für den Samen positiv in Verbindung gebracht (2).

Verschiedene Interventionsstudien, in denen Männer aus ungewollt kinderlosen Partnerschaften mit Omega-3-Fettsäuren supplementiert wurden, zeigten eine verbesserte Spermienqualität nach Einnahme von Omega-3. Die verbesserte Qualität wurde bei diesen Studien an einer höheren Spermienkonzentration, höherer Gesamtzahl an Spermien und/oder verbesserter Spermienbeweglichkeit festgestellt (3,4,5,6,7).

Die hier näher betrachtete am 17. Januar 2020 in der Fachzeitschrift JAMA Network Open erschienene Studie der Wissenschaftler Jensen et al. (8) geht der Frage auf den Grund, ob die zusätzliche Einnahme von Omega-3-Fettsäuren auch die Samenqualität bei gesunden Männern aus der Allgemeinbevölkerung (bei denen keine Unfruchtbarkeit bekannt ist) verbessert.

Das Forscherteam untersuchte den Zusammenhang zwischen der Einnahme von Fischölergänzungen, die einen hohen Gehalt an Omega-3 Fettsäuren aufweisen und der Hodenfunktion, gemessen an der Samenqualität und den Reproduktionshormonspiegeln.

Bei der Studie wurde mittels Fragebögen bei 1679 jungen dänische Männern (<20 Jahre) ermittelt, dass 5,8% von ihnen in den letzten 3 Monaten Fischöl supplementiert hatten. 54,1% derjenigen, die supplementiert hatten, berichteten von einer Einnahme an 60 oder mehr Tagen.

Im Vergleich der mit Omega-3 supplementierten Männer und der nicht-supplementierten Männer ergaben sich aus dieser Querschnittsstudie eindeutig positive Assoziationen des Gebrauchs von Fischölergänzungsmitteln mit der Hodenfunktion, gemessen durch ein höheres Spermavolumen, die Gesamtpermienzahl und die Hodengröße. Männer mit Supplementierung von Fischölergänzungsmitteln hatten zudem einen 20% niedrigeren Follikel-stimulierenden Hormonspiegel (FSH), einen 16% niedrigeren luteinisierender Hormonspiegel (LH) und ein höheres Verhältnis von freiem Testosteron zu LH im Vergleich zu nicht-supplementierten Männern.

Die Wissenschaftler schlussfolgerten, dass gesunde Männer hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit von der Einnahme von Omega-3-Supplementen profitieren können. Eine Verwechslung mit anderen Vitaminen und Mikronährstoffen wurde durch umfangreiche statistische Analysen dabei

weitgehend ausgeschlossen. Da der tatsächliche Gehalt der eingenommenen Omega-3-Präparate rein durch die Befragungen der Studienteilnehmer nicht ermittelt werden konnte, sind laut den Studienautoren weitere Studien nötig, um Aussagen über die benötigte Supplementierungsdosis treffen zu können, die mit einer verbesserten Fruchtbarkeit assoziiert ist.

Fazit: Die aktuelle Studienlage zeigt, dass eine gute Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren mit einer verbesserten Spermienqualität assoziiert ist – sowohl bei gesunden Männern als auch bei Männern in ungewollt kinderlosen Partnerschaften. Eine optimale Versorgung mit Omega-3 Fettsäuren aus Fischöl kann u.a. durch die Supplementierung mit geeigneten Omega-3-Präparaten gewährleistet werden.

Quellen:

- (1) Sütterlin, S. (2009, März). Berlin Institut. Abgerufen 16. Februar 2020, von <https://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/bevoelkerungsdynamik/auswirkungen/ungewollte-kinderlosigkeit.html>
- (2) [Gaskins AJ, Chavarro JE. Diet and fertility: a review. Am J Obstet Gynecol. 2018;218\(4\):379–389. doi:10.1016/j.ajog.2017.08.010](#)
- (3) [Safarinejad MR. Effect of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation on semen profile and enzymatic anti-oxidant capacity of seminal plasma in infertile men with idiopathic oligoastheno-teratospermia: a doubleblind, placebo-controlled, randomised study. Andrologia. 2011;43\(1\):38-47. doi:10.1111/j.1439-0272.2009.01013.x](#)
- (4) [Martínez-Soto JC, Domingo JC, Cordobilla B, et al. Dietary supplementation with docosahexaenoic acid \(DHA\) improves seminal antioxidant status and decreases sperm DNA fragmentation. Syst Biol Reprod Med. 2016;62\(6\): 387-395. doi:10.1080/19396368.2016.1246623](#)
- (5) [González-Ravina C, Aguirre-Lipperheide M, Pinto F, et al. Effect of dietary supplementation with a highly pure and concentrated docosahexaenoic acid \(DHA\) supplement on human sperm function. Reprod Biol. 2018;18\(3\): 282-288. doi:10.1016/j.repbio.2018.06.002](#)
- (6) [Robbins WA, Xun L, FitzGerald LZ, Esguerra S, Henning SM, Carpenter CL. Walnuts improve semen quality in men consuming a Western-style diet: randomized control dietary intervention trial. Biol Reprod. 2012;87\(4\):101. doi:10.1095/biolreprod.112.101634](#)
- (7) [Salas-Huetos A, Moraleda R, Giardina S, et al. Effect of nut consumption on semen quality and functionality in healthy men consuming a Western-style diet: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 2018;108\(5\):953-962. doi:10.1093/ajcn/nqy181](#)
- (8) [Jensen TK, Priskorn L, Holmboe SA, et al. Associations of Fish Oil Supplement Use With Testicular Function in Young Men. JAMA Netw Open. 2020;3\(1\):e1919462. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.19462](#)