Rebecca Fett

Am Anfang ist das Ei

Leseprobe

Am Anfang ist das Ei

von Rebecca Fett

Herausgeber: Unimedica



Im Narayana Webshop finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Copyright:
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern
Tel. +49 7626 9749 700
Email info@narayana-verlag.de
https://www.narayana-verlag.de

Narayana Verlag ist ein Verlag für Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise. Wir publizieren Werke von hochkarätigen innovativen Autoren wie Rosina Sonnenschmidt, Rajan Sankaran, George Vithoulkas, Douglas M. Borland, Jan Scholten, Frans Kusse, Massimo Mangialavori, Kate Birch, Vaikunthanath Das Kaviraj, Sandra Perko, Ulrich Welte, Patricia Le Roux, Samuel Hahnemann, Mohinder Singh Jus, Dinesh Chauhan.

Narayana Verlag veranstaltet Homöopathie Seminare. Weltweit bekannte Referenten wie Rosina Sonnenschmidt, Massimo Mangialavori, Jan Scholten, Rajan Sankaran & Louis Klein begeistern bis zu 300 Teilnehmer

Inhalt

Vorwort zur erweiterten Auflage vii
Einleitung 1

Teil 1 Die Wissenschaft von der Eizellqualität 19

Kapitel 1 Was ist Eizellqualität? 21
Kapitel 2 Die Auswirkungen von BPA auf die Fruchtbarkeit 37
Kapitel 3 Phthalate und andere Toxine 59
Kapitel 4 Unerwartete Fruchtbarkeitshindernisse 79

Teil 2 Wie die richtigen Nahrungsergänzungsmittel die Eizellqualität verbessern können 101

Kapitel 5 Pränatale Multivitaminpräparate 103
Kapitel 6 Coenzym Q_{10} – Energie für Ihre Eizellen 117
Kapitel 7 Melatonin und andere Antioxidantien 133
Kapitel 8 Die Wiederherstellung des Eisprungs mit Myo-Inositol 163
Kapitel 9 DHEA bei reduzierter Eizellreserve 175
Kapitel 10 Ergänzungsmittel, die mehr schaden als nutzen können 197
Kapitel 11 Die Vorbereitung auf den Embryotransfer 205

Kapitel 12 Zusammenfassung:
Ihr vollständiger Ergänzungsplan 215

Teil 3 Das große Ganze.....229

Kapitel 13 Ernährung und Eizellqualität 231
Kapitel 14 Die andere Hälfte der Gleichung:
Die Spermienqualität.....267

Anmerkung der Autorin 294
Referenzen 295
Über die Autorin 345
Stimmen zum Buch 346
Stichwortverzeichnis 349

Vorwort zur erweiterten Auflage

Seit der Veröffentlichung der englischen Erstausgabe im März 2014 hatte ich die Gelegenheit, von Tausenden Leserinnen und Lesern zu hören, von denen viele mir gesagt haben, dieses Buch sei für sie der erste Hoffnungsschimmer auf einem langen und schmerzvollen Weg gewesen. Nach zahlreichen Fehlgeburten oder fehlgeschlagenen IVF-Zyklen haben sie endlich das Gefühl, selbst etwas tun zu können, um das Blatt zu wenden.

Es gab auch viele Erfolgsgeschichten: Frauen, die endlich, nach vielen Jahren des Versuchens, ihren ersten positiven Schwangerschaftstest in den Händen hielten, Frauen mit einer drastisch erhöhten Anzahl hochwertiger Eizellen und Embryonen bei einer IVF sowie Frauen, die nach vielen Fehlgeburten ihr Baby endlich bis zum Schluss der Schwangerschaft austragen konnten.

Natürlich gibt es keine Garantien, wenn es darum geht, schwanger zu werden oder es zu bleiben. Für einige ist es einfach zu spät oder die Hindernisse sind unüberwindbar. In solchen Fällen hat dieses Buch allerdings vielen Frauen ermöglicht,

nach vorn zu schauen und andere Wege zu gehen, um ihr Leben durch ein Kind zu bereichern. Sie hatten zumindest dann die Gewissheit, dass sie alles in ihrer Macht Stehende getan haben, um mit ihren eigenen Eizellen ein Kind zu empfangen.

Im weiteren Sinne hatte *Am Anfang ist das Ei* eine größere Wirkung, als ich mir jemals hätte vorstellen können. Jahr für Jahr lesen mehr als 30000 Frauen dieses Buch und setzen die Ratschläge in die Tat um. Viele der beschriebenen Nahrungsergänzungsmittel, zum Beispiel Coenzym Q10 und DHEA, werden heute von führenden IVF-Kliniken empfohlen. Gleichzeitig ist die Tendenz rückläufig, dass Frauen eine Vielzahl unerprobter und potenziell schädlicher pflanzlicher Ergänzungsmittel einnehmen. Es wird heute darüber hinaus zur gängigen Praxis, dass Frauen, die sich auf eine künstliche Befruchtung vorbereiten, Schritte unternehmen, um ihre Belastung durch hormonschädigende Toxine wie Bisphenol A (BPA) und Phthalate zu reduzieren, ein Thema, das in Standardratgebern zur Fruchtbarkeit zuvor vernachlässigt wurde.

Ich muss allerdings zugeben, dass das Buch bei einigen Frauen auch zu übermäßigem Stress geführt hat, weil sie versucht haben, jede erdenkliche Quelle hormonschädigender Toxine zu vermeiden. Der ursprüngliche Impuls für diese überarbeitete Ausgabe war meine Hoffnung, dieses Problem anzugehen, indem ich klarstelle, worauf man sich konzentrieren sollte, und indem ich nochmals betone, dass eine vollständige Vermeidung nicht das Ziel ist. Dieses besteht vielmehr darin, die schlimmsten Übeltäter mit einigen einfachen Veränderungen zu vermeiden, damit sichergestellt ist, dass keine ungewöhnlich hohe

Belastung durch bestimmte, die Fruchtbarkeit am stärksten belastende Toxine vorliegt.

Die aktuellsten Forschungsergebnisse zu BPA und Phthalaten, die in dieser neuen Ausgabe besprochen werden, stützen die Auffassung, dass nur überdurchschnittlich hohe Werte besorgniserregend sind. Diese neuen Erkenntnisse geben darüber hinaus eine umfassendere Orientierungshilfe, worauf wir unsere Bemühungen konzentrieren sollten, sodass wir uns um mögliche toxische, aber eher unwichtige Quellen weniger Sorgen machen müssen.

Neue Studien veranschaulichen zudem die Ergänzungs- und Ernährungsratschläge in den nachfolgenden Kapiteln. So haben zum Beispiel Studien bestätigt, dass der Ansatz, Wert auf die Blutzuckerkontrolle zu legen und eine mediterrane Diät einzuhalten, die IVF-Erfolgsraten tatsächlich verbessern kann. Zusätzliche Studien, die seit der ersten Ausgabe veröffentlicht wurden, liefern darüber hinaus viele aussagekräftigere Belege für viele der besprochenen Nahrungsergänzungsmittel, zum Beispiel für DHEA.

Dank mehrerer randomisierter klinischer Studien ist mittlerweile unbestritten, dass DHEA die Anzahl und die Qualität der Eizellen bei Frauen mit verminderter ovarieller Reserve verbessern kann.

Ebenso liegen heute mehr wissenschaftliche Erkenntnisse darüber vor, wie man die Spermienqualität verbessern kann und wie wichtig dies ist. Jüngere Studien haben bestätigt, dass die Spermienqualität wahrscheinlich wesentlich zum Risiko einer Fehlgeburt beiträgt. Die Forschung hat jedoch auch in dieser Beziehung für gute Nachrichten gesorgt: Randomisierte,

kontrollierte Studien zeigen, dass Nahrungsergänzungsmittel wie Omega-3-Fischöl dazu beitragen können, die spezifischen Aspekte der Spermienqualität zu verbessern, die zu einer Fehlgeburt beitragen. Diese Neuausgabe erläutert all diese neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und mehr, um Ihnen die bestmögliche Chance zu geben, ein Kind zu empfangen und eine gesunde Schwangerschaft zu erleben.

KAPITEL 1

Was ist Eizellqualität?

„Wenn du es besser weißt, handelst du besser."

— MAYA ANGELOU

Die Abnahme der Fruchtbarkeit mit zunehmendem Alter ist fast ausschließlich eine Folge der Abnahme der Quantität und Qualität der Eizellen. Wir wissen dies, weil die Schwangerschaftsraten bei älteren Frauen, die Spender-Eizellen nutzen, ähnlich hoch sind wie bei jüngeren Frauen. Aber was bedeutet eigentlich Eizellqualität? Ganz allgemein beschreibt sie das Potenzial einer Eizelle, nach der Befruchtung zu einer lebensfähigen Schwangerschaft zu führen. Und das ist keine triviale Angelegenheit – die überwiegende Mehrheit der befruchteten Eizellen hat einfach nicht das Zeug dazu.

Eizellqualität ist alles

Für jeden Embryo stellen die ersten Wochen nach der Befruchtung eine große Hürde dar und viele Embryonen entwickeln sich irgendwann in dieser Zeit nicht mehr weiter. Tatsächlich sterben viele auf natürliche Weise empfangene Embryonen ab, bevor

eine Frau überhaupt weiß, dass sie schwanger[6] ist. Nur etwa ein Drittel der befruchteten Embryonen überleben und werden zu Babys.[7] Die Aussichten sind im IVF-Kontext vermutlich noch schlechter, weil dort viele befruchtete Eizellen das Stadium des fünften Tages (bekannt als Blastozystenstadium) erst gar nicht erreichen können. Selbst viele Embryonen, denen es gelingt, bis hierher zu kommen und in die Gebärmutter befördert zu werden, nisten sich dort häufig nicht erfolgreich ein, was zu einem gescheiterten IVF-Zyklus führt.

Die Tatsache, dass sich aus der Mehrheit der befruchteten Eizellen nie eine erfolgreiche Schwangerschaft entwickelt, ist ein Thema, dem sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, weil der Irrglaube, die Befruchtung einer Eizelle sei die eigentliche Herausforderung, weit verbreitet ist. In den meisten Fruchtbarkeitsberatungen geht es deshalb vorrangig um den Eisprung und die zeitliche Planung, um eine Befruchtung zu ermöglichen. Dieser Ansatz verfehlt seinen Zweck, weil das Potenzial einer befruchteten Eizelle, sich weiterentwickeln zu können, ein viel wichtigeres Thema ist. In Wirklichkeit ist es die Eizellqualität, die für die Zeit, die erforderlich ist, um schwanger zu werden, eine entscheidende Rolle spielt, ob nun auf natürlichem Wege oder durch IVF, wobei das Geheimnis in der DNA der Eizelle liegt.

Obwohl das Potenzial eines Embryos, zu einer Schwangerschaft zu führen, von vielen Faktoren abhängt, ist die korrekte Anzahl von Kopien jedes Chromosoms der bei Weitem wichtigste Faktor. Chromosomenanomalien in den Eizellen haben einen tief greifenden Einfluss auf die Fruchtbarkeit, weil ein Embryo aus einer Eizelle mit Chromosomenanomalien, beginnend

mit der Befruchtung, in jedem Entwicklungsstadium weniger Entwicklungspotenzial besitzt.[8] Dies kann als Unfähigkeit, schwanger zu werden, oder als frühe Fehlgeburt zum Ausdruck kommen. Chromosomenanomalien in den Eizellen werden für viele Frauen zur schwierigsten Hürde, ein Kind zu empfangen und bis zur Geburt auszutragen.

Es ist wenig überraschend, dass eine schlechte Eizellqualität bei Frauen mit Empfängnisschwierigkeiten deutlich häufiger vorkommt. Hohe Raten chromosomaler Anomalien in den Eizellen werden bei Frauen beobachtet, die zahlreiche Fehlgeburten hatten, bei Frauen, die mehrere IVF-Zyklen durchlaufen haben, in denen Embryonen übertragen wurden, ohne zu einer Schwangerschaft zu führen (das sogenannte „wiederholte Implantationsversagen") sowie bei Frauen mit polyzystischem Ovarialsyndrom (PCOS). So kann sich beispielsweise der Anteil anormaler Embryonen bei Frauen mit einer Vorgeschichte wiederholten Implantationsversagens in IVF-Zyklen auf bis zu 70 Prozent[9] belaufen.

Chromosomale Fehler in Eizellen beeinflussen nicht nur die Fähigkeit, schwanger zu werden, sondern sind auch eine Hauptursache von Fehlgeburten. Leider kommt es sehr häufig zu Fehlgeburten, die bei 10 bis 15 Prozent aller festgestellten Schwangerschaften[10] auftreten. Die meisten Schwangerschaftsverluste werden jedoch nicht einmal bemerkt, weil sie passieren, bevor die Frauen wissen, dass sie schwanger sind. Wenn solche Schwangerschaften berücksichtigt werden, enden bis zu 70 Prozent in einer Fehlgeburt.[11] Diese unglaublich hohe Rate liegt zum Teil darin begründet, dass Embryonen mit Chromosomenanomalien vom Moment der Empfängnis

KAPITEL 9

DHEA bei reduzierter Eizellreserve

„Verliere nicht den Mut. Meistens ist es der letzte Schlüssel im Schlüsselbund, der die Tür öffnet."

— *UNBEKANNT*

Empfohlen für

Fruchtbarkeitsplan Stufe 3

In Fruchtbarkeitskliniken wird DHEA heute häufig Frauen mit reduzierter Eizellreserve oder altersbedingter Unfruchtbarkeit zur Vorbereitung auf eine IVF empfohlen.[357] Die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die die Verwendung von DHEA stützen, sind widersprüchlich, aber Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es die Anzahl und Qualität von Eizellen verbessern kann. DHEA kann durch die Erhöhung des Anteils chromosomal normaler Eizellen auch das Fehlgeburtsrisiko reduzieren.

Einschränkungen

Da DHEA als Nahrungsergänzungsmittel zwar frei verkäuflich, im Grunde genommen aber ein Hormon ist, sollten Sie die Einnahme dieses Präparats mit Ihrem Fruchtbarkeitsspezialisten besprechen. Es kann mit einigen Medikamenten interagieren und wird generell nicht für Personen mit PCOS oder einer Vorgeschichte von hormonabhängigen Krebsformen empfohlen. Bei Frauen mit Endometriose wurde es noch nicht eingehend untersucht.

Eine Einleitung zu DHEA

Die Geschichte von DHEA begann mit einer resoluten Patientin an einer IVF-Klinik in New York, die über vierzig und auf der Suche nach irgendetwas war, was ihre Chancen verbessern könnte. Im Zuge ihrer eigenen Nachforschungen stieß sie auf einen wissenschaftlichen Artikel über DHEA und die Verbesserung der Anzahl von Eizellen bei IVF und begann mit der Einnahme des Ergänzungsmittels. Das Ergebnis war so erstaunlich, dass ihre Klinik schnell zu einem Pionier in der Anwendung von DHEA zur Verbesserung der IVF-Ausgänge wurde.

Heute wird DHEA routinemäßig zur Erhöhung der Anzahl und Qualität von Eizellen und Embryonen bei bestimmten IVF-Patientinnen empfohlen. Dem führenden Fruchtbarkeitsspezialisten Dr. Norbert Gleicher zufolge „ist DHEA im Begriff, die Unfruchtbarkeitsbehandlung für ältere Frauen und für jüngere Frauen mit vorzeitig alternden Eierstöcken zu revolutionieren".[358]

Was ist DHEA?

Dehydroepiandrosteron, kurz DHEA, ist ein Hormonvorläufer, der in den Nebennieren und Eierstöcken produziert wird. DHEA ist für die frühe Entwicklung der Ovarialfollikel von entscheidender Bedeutung. Wenn die Nebennieren aus irgendeinem Grund nicht ausreichend DHEA produzieren, durchlaufen weniger Eizellen die frühen Entwicklungsstadien, was auf dem Ultraschall zu einer geringeren Follikelanzahl sowie zu Hormonwerten führt, die typischerweise ein Hinweis auf eine geringe Eizellreserve oder eine Eierstockalterung (zum Beispiel niedriger AMH-Wert) sind.

Der DHEA-Spiegel nimmt typischerweise mit zunehmendem Alter ab, und man nimmt an, dass dies eine der möglichen Ursachen für altersbedingte Unfruchtbarkeit ist.[359] Der DHEA-Spiegel kann auch bei jüngeren Frauen niedrig sein, wenn diese an Autoimmunerkrankungen, zum Beispiel einer Schilddrüsenerkrankung oder rheumatoiden Arthritis, leiden oder wenn sie Antikörper aufweisen, die die Schilddrüse angreifen. Autoimmunität gilt heute als eine häufige Ursache für eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz bei jungen Frauen.[360] Wenn ein Test zeigt, dass Ihr DHEA-Spiegel niedrig ist, kann die Korrektur dieses Mangels einen dramatischen Unterschied für Ihre Fruchtbarkeit bedeuten und möglicherweise sowohl die Anzahl als auch die Qualität der Eizellen, die für eine Entnahme im Rahmen einer IVF zur Verfügung stehen, erhöhen.

KAPITEL 14

Die andere Hälfte der Gleichung: Die Spermienqualität

„Der Unterschied zwischen dem Unmöglichen und dem Möglichen liegt in der Entschlossenheit eines Menschen."

— TOMMY LASORDA

Für jedes Paar mit Kinderwunsch spielt die Spermienqualität eine wichtige Rolle. Sie ist sogar umso wichtiger, wenn die Partnerin, ob aufgrund altersbedingter Unfruchtbarkeit oder anderer Ursachen, eine schlechte Eizellqualität oder sehr wenige Eizellen hat, die in einem IVF-Zyklus entnommen werden können. In diesen Situationen kann eine Frau es sich einfach nicht leisten, eine ihrer guten Eizellen für suboptimale Spermien zu vergeuden. Es ist Aufgabe des Partners, dafür Sorge zu tragen, dass sein Beitrag zur Gleichung so gut wie möglich ist. Neue Forschungsergebnisse zeigen darüber hinaus, dass die Spermienqualität maßgeblich zu wiederkehrenden Fehlgeburten

beitragen kann. Dies sollte ein Grund mehr für Männer sein, alles zu tun, um ihre Spermienqualität in der Zeit vor der Empfängnis zu unterstützen.

Glücklicherweise gibt es mehrere Möglichkeiten, die Spermienqualität mit Ergänzungsmitteln und anderen Strategien zu verbessern, die durch jahrelange wissenschaftliche Forschung gestützt sind. Aber zunächst müssen wir einige der weitverbreiteten Mythen zerstreuen, die sich um die männliche Fruchtbarkeit ranken.

Mythos Numero 1: Empfängnisschwierigkeiten können in der Regel auf die Frau zurückgeführt werden

Entgegen der landläufigen Meinung trägt die männliche Fruchtbarkeit zu fast 50 Prozent aller Fälle bei, in denen ein Paar Empfängnisschwierigkeiten hat.[488] Dieser Irrglaube, dass weibliche Unfruchtbarkeit häufiger vorkommt, ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Behandlungen in einer Fruchtbarkeitsklinik typischerweise viele Prozeduren, Medikamente und Injektionen für Frauen umfassen, nicht aber für Männer.

Auch wenn fast immer Frauen im Fokus von Fruchtbarkeitsbehandlungen wie IUI und IVF stehen, sind diese Behandlungen in vielen Fällen nur erforderlich, um Probleme mit der Spermienqualität zu umgehen. Doch selbst mit diesen fortschrittlichen Fruchtbarkeitsbehandlungen zur Umgehung des Problems kann eine schlechte Spermienqualität ein einschränkender Faktor sein und das Fehlgeburtsrisiko erhöhen.

Letztendlich ist bei einem Paar, ob es nun versucht, auf natürlichem Weg oder durch IVF ein Kind zu empfangen, die

männliche Seite der Gleichung von entscheidender Bedeutung und erhält selten die Aufmerksamkeit, die sie verdient.

Ein Teil des Problems besteht darin, dass die herkömmliche Spermienanalyse, die in Fruchtbarkeitskliniken durchgeführt wird, höchst unzureichend ist. Bei einer herkömmlichen Spermienanalyse werden drei Eigenschaften (die zusammengenommen als Samenparameter bezeichnet werden) zur Beurteilung herangezogen:

1. Spermiengesamtzahl / -konzentration: die Anzahl der Spermien pro Volumeneinheit des Spermas
2. Beweglichkeit: die Fähigkeit der Spermien, zur Eizelle zu schwimmen
3. Morphologie: der Anteil der Spermien, die eine normale Form und ein unauffälliges Gesamtbild aufweisen

Während eine Auffälligkeit bei einem dieser Parameter die Empfängnis ohne Frage erheblich erschwert, gibt diese traditionelle Spermienanalyse nicht die ganze Geschichte wieder. Die Ergebnisse können völlig normal zurückkommen, selbst wenn eine schlechte Spermienqualität die Empfängnis weiterhin erschwert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei traditionellen Analysen das Ausmaß der Schädigung der DNA in den Spermien nicht angemessen untersucht wird.

Jüngste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die Qualität der DNA wichtiger ist als die herkömmlichen Samenparameter. Der Begriff „DNA-Qualität“ spiegelt wider,

ob die DNA individuelle Mutationen, zusätzliche oder fehlende Kopien von Chromosomen oder Brüche in den DNA-Strängen aufweist. Diese Art von Schäden führt zur Fragmentierung von Chromosomen – und das Ausmaß dieser Schäden kann heute mit einer modernen Spermienqualitätsanalyse gemessen werden (wie weiter unten erläutert wird).

Jede einzelne Art von DNA-Schaden verursacht eigene Probleme: reduzierte Wahrscheinlichkeit der Befruchtung, reduzierte Wahrscheinlichkeit, dass der Embryo sich erfolgreich einnisten und zu einer Schwangerschaft führen wird, und erhöhtes Risiko, dass das Kind mit einem schweren Geburtsfehler oder einer genetischen, durch eine neue Spontanmutation hervorgerufenen Krankheit geboren wird.

Immer mehr Belege deuten darauf hin, dass DNA-Schäden in den Spermien auch das Fehlgeburtsrisiko erhöhen. In einer Studie neueren Datums fanden die Forscher bei Paaren mit einer Vorgeschichte unerklärlicher Fehlgeburten viele höhere Werte an DNA-Schäden, was darauf hindeutet, dass DNA-Schäden zu Schwangerschaftsverlusten beitragen könnten.[489] Im Jahr 2019 wurde im Rahmen einer Studie berichtet, dass bei Paaren mit einer Vorgeschichte wiederkehrender Fehlgeburten das durchschnittliche Niveau der DNA-Schäden in den Spermien um das Zweifache höher war.[490] Eine Studie aus dem Jahr 2017 ergab außerdem, dass das Ausmaß der DNA-Schäden in den Spermien sich auch maßgeblich auf die Chance einer Empfängnis durch eine IVF auswirkt.[491]

Kurz gesagt, das Ausmaß an DNA-Schäden in den Spermien stellt für jedes Paar mit Kinderwunsch einen wichtigen Faktor dar, aber es ist besonders wichtig für Paare mit einer



Über die Autorin

Rebecca Fett ist Wissenschaftsautorin mit Universitätsabschlüssen in molekularer Biotechnologie und Biochemie. Sie arbeitete zehn Jahre bei einem Patentanwalt für Biotechnologie.

Aufgrund ihrer Erkrankung kündigte sie ihren Job und widmete sich ganz der Recherche wissenschaftlicher Forschungsstände und alternativer Behandlungsmethoden.

Rebecca Fetts medizin-journalistisches Arbeiten ist ganz darauf ausgerichtet, komplexe Wissenschaftsthemen in einfache Sprache zu übersetzen und die neuesten Forschungsergebnisse mit denen zu teilen, die davon direkt profitieren können.

Stichwortverzeichnis

A

Akupunktur 205, 211, 212, 213, 214
Alkohol 259, 260, 283, 284
Alpha-Liponsäure 139, 151, 152, 153, 154, 155, 162, 198, 216, 217, 220, 221, 222, 224, 226, 279, 292
  Dosierung von 154
  Sicherheit und Nebenwirkungen 153
Aneuploid 26
Antioxidantien 2, 4, 14, 63, 116, 133, 134, 135, 138, 147, 149, 151, 159, 161, 162, 199, 219, 243, 252, 273, 275, 276, 277, 278, 281, 282, 283, 316
  Ernährung und 281
  fruchtbarkeitsfördernde 147
  Spermienqualität 275
Arsen 76, 289
Atrazin 75
Aynthetische Folsäure versus Methylfolat 110

B

Bisphenol A (BPA)
  Fehlgeburt und 48
  Fruchtbarkeit, Auswirkung auf 37
Blei 75, 288, 289
Blutzuckerspiegel 137, 232, 235, 236, 237, 244, 245, 247
BPA. Siehe Biphenol A

C

Chromosomenanomalien 16, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 29, 31, 32, 33, 36, 39, 40, 110, 184, 185, 186
  Entstehung 32
Chromosomen-Screening 27, 28, 29, 30
Coenzym Q10 116, 117, 123
  Energie, Eizelle für die 117

D

D-Chiro-Inositol 172, 173
Dehydroepiandrosteron (DHEA)
  Endometriose und 193
  PCOS und 194
  Rezeptur und Dosierung 194
Diabetes 41, 80, 129, 154, 167, 353, 357
Dioxin 75
Downsyndrom 17, 25, 271

E

Eizellqualität 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 45, 47, 59, 61, 95, 103, 104, 109,

114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 151, 153, 155, 156, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 173, 174, 182, 186, 197, 198, 200, 204, 209, 217, 221, 223, 226, 232, 236, 237, 256, 264, 266, 267, 274, 294, 295
Antioxidantien und 135
Blutzucker, Insulin und 237
Coenzym Q10 122
Ernährung und 231
Embryotransfer 116, 130, 149, 162, 193, 194, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 213, 214, 216, 217
Vorbereitung auf den 205
Endometriose 14, 15, 55, 63, 65, 81, 84, 136, 137, 143, 151, 153, 158, 161, 162, 176, 193, 203, 222, 223, 226, 245, 256, 257, 266
Energieproduktion, Eizelle, in der 34

F

Fehlgeburt ix, 9, 13, 15, 16, 18, 23, 25, 26, 28, 48, 49, 66, 67, 81, 86, 87, 88, 92, 97, 98, 108, 112, 115, 131, 136, 157, 171, 184, 196, 200, 203, 235, 238, 249, 261, 262, 263, 266, 271, 276, 280
Fette und Öle 250
Fisch 76, 248, 249
Flammschutzmittel 75, 289
Folat 95, 103, 104, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 248, 249, 276, 281
Eisprung und 108
Eizellqualität und 109
Fruchtbarkeit, männliche 62, 268, 271, 283, 287
Fruchtbarkeitshindernisse 79, 305
Fruchtbarkeitspläne 57, 77, 99, 103, 117, 133, 163

G

Gelée Royale 199, 200, 204
Gemüse 75, 76, 244, 248, 281
Gluten 92, 95, 245, 246, 257, 258, 266, 337
Glycolether 76

H

Handy 290
Hypothyreose 86, 89, 90

I

Insulin 167, 233, 237
Fehlgeburtsrisiko und 238
In-vitro-Fertilisation 44, 284

K

Koffein 262
Kohlenhydrate 5, 232, 234, 235, 236, 239, 240, 241, 244, 266
Fruchtbarkeit und 232

L

L-Arginin 200, 201, 202, 204
L-Carnitin 159, 160, 221, 279, 280, 292
Leihmutter 4, 8

M

Melatonin 11, 133, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148
  Endometriose und 143
  Ergänzungsmittel, Hinzufügen eines 145
  Fruchtbarkeit und 140
  IVF-Kontext, außerhalb des 144
Milchprodukte 75, 245, 246, 257, 258, 259, 266
Mittelmeerdiät 247, 248, 249, 250, 252, 254, 255, 259, 265
  Vitamine in der 248
Multivitaminpräparate, pränatale 103, 310
Myo-Inositol 116, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174
  Fehlgeburt und 171
  PCOS und 167
  Sicherheit, Nebenwirkungen und Dosierung 172

N

N-Acetylcystein 155, 156, 158, 159
  Acetyl-L-Carnitin versus 159
  Dosierung von 159
  Endometriose und 158
  Fehlgeburten, Vorbeugung von 157
  PDOS und 155
  Sicherheit und Nebenwirkungen von 159
Nahrungsergänzungsmittel 115

O

Obst 75, 76, 281, 282
Omega-3-Fette 251, 279
Organophosphat-Pestizide 76

P

PCOS 23, 90, 116, 133, 134, 136, 137, 138, 158, 161, 163, 165, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174
  Schwangerschaftsdiabetes und 170
Perchlorate 75
Per- und polyfluorierte Chemikalien 76
Phthalate 2, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 72, 285, 286, 287
  Belastung, Reduzierung der 67
  Fehlgeburt und 66
  Fruchtbarkeit und 61
  Schwangerschaft, während der 66
Pinienrindenextrakt 198
Plastik 5, 53, 69, 288
Polyzystisches Ovarialsyndrom 23, 90
Pränatale Ergänzungsmittel 113
PVC 285, 287
Pycnogenol 198, 199, 200, 204

Q

Quecksilber 76

S

Spermienqualität ix, 15, 16, 18, 62, 152, 153, 160, 207, 225, 227, 252, 267, 268, 269, 271, 272, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292
  Verbesserung der 275

T

Toxine. Siehe Umweltgifte

U

Ubiquinol 125, 278
Ubiquinon 125, 126, 128
Umweltgifte 284, 289

V

Varikozele 273
Vinyl 59, 285, 287
Vitamin B6 115, 248, 249
Vitamin B12 114, 115, 248, 249, 278
Vitamin C 139, 140, 150, 151, 273, 276, 281
Vitamin D 80, 81
  Ergänzung mit 83
  Fehlgeburt und 81
  Werte, optimale 82
Vitamine. Siehe auch spezielle Vitamine
  Fruchtbarkeit und 114
Vitamin E 118, 134, 140, 147, 148, 149, 150, 151, 198, 276, 281

Z

Zahngesundheit 97
Zöliakie 79, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 220, 224, 245, 257
  Fehlgeburt und 95
  Schilddrüsenautoimmunität und 96

Rebecca Fett

Am Anfang ist das Ei

Wie neuste Forschung über Eizellen helfen kann, schwanger zu werden, künstliche Befruchtung zu unterstützen und Fehlgeburten vorzubeugen.

368 Seiten, geb.
erscheint 2021

Jetzt kaufen



Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise www.narayana-verlag.de