Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 56 (1999)
Heft: 4: Wieviel Wasser braucht der Mensch?

Artikel: Weibliche Sexualhormone
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-557779

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Weibliche Sexualhormone

Die Sexual- oder Geschlechtshormone führen ihren Namen, weil sie an der Prägung der Geschlechtsmerkmale beteiligt sind und die Geschlechtsfunktionen ermöglichen. Sie werden in den Keimdrüsen (Frau: Eierstöcke, Mann: Hoden), aber auch in der Nebennierenrinde und in geringen Mengen in der Muskulatur und im Fettgewebe gebildet.

Bekanntlich unterscheidet man weibliche und männliche Sexualhormone, wobei das eine Zuordnung ist, die sich an den vorherrschenden Mengen orientiert, denn sogenannte männliche Geschlechtshormone kommen auch bei Frauen vor und umgekehrt weibliche beim Mann.

Das hat zum Teil auch damit zu tun, dass alle Geschlechtshormone chemisch miteinander verwandt sind – Ausgangsmolekül ist das Cholesterin – und durch spezifische Enzyme, beispielsweise auf dem Weg des biochemischen Abbaus, ineinander umgewandelt werden können. Etwa wenn das weibliche Sexualhormon Progesteron bei seiner Umwandlung in das ebenfalls weibliche Hormon Östriol chemische Zwischenstufen durchläuft, die zu den männlichen Geschlechtshormonen gehören.

Dabei können die geschlechtscharakteristischen Mengenunterschiede zu verschiedenen Lebenszeiten und von Mensch zu Mensch stark schwanken: die Normwerte bestimmter Leithormone sind zwischen Mann und Frau manchmal nur um den Faktor 2 oder 3 verschieden, können aber zum Beispiel auch um das 70- bis 100fache differieren.

Östrogene und Gestagene

Bei den weiblichen Hormonen gibt es zwei Hauptgruppen, die Östrogene und die Gestagene. Man benutzt die Gruppenbezeichnungen, da jeweils verschiedene Einzelhormone (bei den Östrogenen etwa 30) mit etwas unterschiedlichem chemischem Aufbau, biochemischer Wirksamkeit und Abbauwegen diese Gruppen bilden. Diese Feinheiten sind aber in diesem Zusammenhang nicht von Interesse.

Die Östrogene oder Follikelhormone (Hauptvertreter: Östradiol) werden in erster Linie in den Eifollikeln und im Corpus luteum der Ovarien (Eierstöcke) gebildet, während einer Schwangerschaft auch in der Plazenta (Mutterkuchen). Sie sind mitverantwortlich für die Ausprägung der weiblichen Genitalorgane, in der Pubertät auch für das Wachstum der Gebärmutter, die Entwicklung der Brust, der Ausbildung des weiblichen Behaarungstyps und der charakteristischen Verteilung des Fettgewebes, den Abschluss des Knochenwachstums und anderes mehr. Auch an diesen Hormonen sehen wir wieder, dass deren Wirkung auf den gesamten Organismus noch weiter geht und Herz und Kreislauf, Knochen, Haut, Schleimhäute und Gehirn be-

trifft. So führt man die seltenere Erkrankungshäufigkeit von Frauen (vor dem Klimakterium) bezüglich bestimmter Gefässerkrankungen, z.B. Herzinfarkt, auf die «schützende» Wirkung der Östrogene zurück.

Zyklen

Bekannt ist ja der rhythmische Ablauf hinsichtlich Produktionsmenge und Wechselwirkung mit anderen Hormonen, der damit zu tun hat, dass der weibliche Organismus während der geschlechtsreifen Lebenszeit immer wieder in etwa monatlichen Abständen auf eine mögliche Schwangerschaft vorbereitet wird.

Zum Zeitpunkt der Geburt enthalten die beiden Eierstöcke zirka 800 000 bis eine Million Follikel, von denen bis zum Beginn der Wechseljahre aber nur etwa 400 als befruchtungsfähige Eier ausgebildet werden.

Die Steuerungsfunktion dieser Abläufe kommt auch hier der Hypophyse, respektive dem Hypothalamus zu: das Hypophysenhormon FSH (Abkürzung für **F**ollikel **s**timulierendes **H**ormon) bewirkt die Reifung von Eifollikeln im Eierstock, wodurch die Konzentration der Östrogene im Blut ansteigt. Der Eisprung in einem Follikel wird durch einen Anstieg des Hypophysenhormons LH (**l**uteinisierendes **H**ormon) ausgelöst, das darüberhinaus dafür sorgt, dass die Hülle des Eifollikels zu einem eigenständigen Organ, dem Corpus luteum (Gelbkörper, benannt nach dessen Farbe), umgewandelt wird.

Und in diesem werden wiederum die Gestagene (vor allem Progesteron) produziert, deren Bezeichnung vom lateinischen Wort für «Schwangerschaft» hergeleitet ist; die Gestagene sind nämlich in die Vorgänge involviert, die auf die Erhaltung einer Schwangerschaft abzielen. Dabei beeinflussen sich Östrogene und Gestagene in ihrer Wirkung gegenseitig.

Unter der Einwirkung der weiblichen Sexualhormone verdickt sich die Schleimhaut auf der Innenseite der Gebärmutter zur Vorbereitung auf die Einnistung einer – durch eine männliche Samenzelle befruchteten – Eizelle. Bleiben Befruchtung und Nidation aus, kommt es durch eine Veränderung in der Hormonwirkung zu einer Abstossung der Gebärmutterschleimhaut, also zum Vorgang der monatlichen Regelblutung.

Auf die vielfältigen Hormonwirkungen im Verlauf einer Schwangerschaft, im Lebensrhythmus der Frau und in Bezug auf die Wechselwirkungen mit der Psyche kann in dieser kurzen Übersicht nicht eingegangen werden. • FR

Auch beim Frauenbild in der Kunst spielte die Fruchtbarkeitssymbolik durch die Geschichte hindurch eine grosse Rolle. Die Frau wurde als Verkörperung der vitalen Kräfte der Erde gesehen oder als Fruchtbarkeitsgöttin dargestellt, wie hier als *Pomona,* römische Göttin des Obstsegens und der reifenden Früchte.
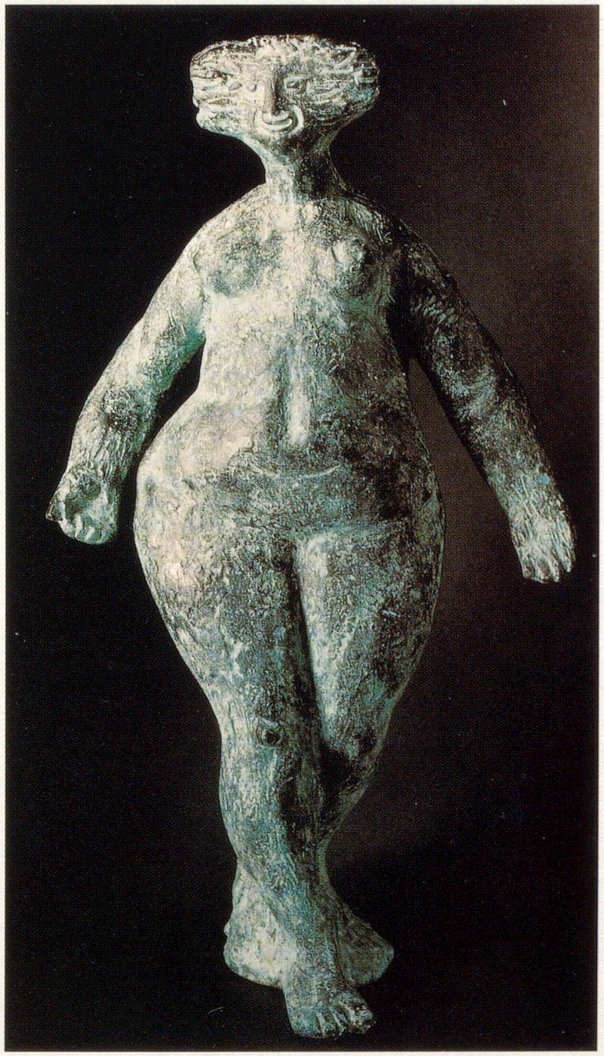
Abb.: Bronze-Plastik des Schweizer Bildhauers Arnold D'Altri (1904-1980).