

Pflanzliche/vegetabilische Kontrazeptiva

Bericht von V. J. BRONDEGAARD, C6mpeta, Malaga/Spainien

Das Kontrazeptivum unterscheidet sich von den vielen zahlreicheren Abortiva und Emmenagoga grunds6tzlich dadurch, da6 es vor oder kurz nach dem Coitus verwendet, die Befruchtung beziehungsweise die Entwicklung des befruchteten Eies verhindern soll. Man stellt an ein Kontrazeptivum insbesondere drei Forderungen: Es soll 1. die Reifung der Eizellen blockieren, sie befruchtungsunf6hig machen oder nach eingetretener Konzeption die weitere Entwicklung in den allerersten Stufen unterbrechen, 2. Libido und Geschlechtstrieb voll erhalten und 3. nach dem Gebrauch der normale Zyklus wiederhergestellt werden.

Das wirksame Prinzip der neuzeitlichen Kontrazeptiva ist das Hormon Progesteron. Es wurde zuerst aus tierischem Rohmaterial, jetzt fast ausschlie6lich aus *Dioscorea mexicana* und *D. composita* hergestellt. TSUKAMOTO und UENO entdeckten 1936 Diosgenin in der Wurzel einer *Dioscorea*-Art [1] und leiteten durch die Entwicklung der Methoden f6r die Ueberf6hrung des Diosgenins in C₂₁- und C₁₉-Verbindungen, die f6r die Steroidhormonindustrie geeignet sind, ein. Um 1940 konnte MARKER das Diosgenin zu einem Zwischenprodukt abbauen, aus dem er Progesteron herstellte [2]. In Osteuropa werden neuerdings Arten der *Solanum*-Gruppe angebaut, weil ihr Steroidalkaloid Solasodin gro6e 6hnlichkeit mit Diosgenin aufweist und sich leicht in Progesteron u6berf6hren l66t [3].

Der steil ansteigende Verbrauch antikonzepzioneller Pr6parate f6r die Geburtenkontrolle hat die Suche nach weiteren Substanzen (besonders im Pflanzenreich), die allein oder als Ausgangsmaterial f6r die Massenherstellung von Kontrazeptiva ohne unerw6nschten Nebenwirkungen verwendet werden k6nnten, aktualisiert.

Man kennt schon eine ganze Reihe Substanzen, die oral eingenommen oder als Injektion die weibliche Fertilit6t in sowohl positiver als auch negativer Richtung hin beeinflussen. R. B. BRADBURY und D. E. WHITE z6hlen 60 Pflanzen auf, die im Tierversuch eine 6strogene Wirkung zeigten [4]. H. DE LASZLO und P. S. HENSHAW erw6hnen etwa die gleiche Anzahl volkst6mliche Kontrazeptiva [5], von denen aber mindestens 25 Abortiva und Emmenagoga sind. Das ist zum Teil dadurch zu erkl6ren, da6 in den Originalaufzeichnungen etliche Emmenagoga und Abortiva f6lschlich als kontrazeptiv angef6hrt werden (oder umgekehrt).

Bei den sogenannten primitiven Naturv6lkern sowie in der alten Schul- und neueren Volksmedizin begegnen wir einer gro6en Anzahl Pflanzendrogen mit angeblich antikonzepzioneller Wirkung. Diese *Materia medica* wird zwar immer noch von vielen Pharmakologen und 6rzte als Aberglaube abgetan oder mindestens einer wissenschaftlichen Forschung unw6rdig betrachtet. In der Tat haben mangelhaftes anatomisch-physiologisches Wissen und falsch gedeutete Kausalit6t im reichen Ma6e den Gebrauch entweder v6llig ineffektiver oder stark toxischer „Mittel“ ver-

anla6t. Andererseits beruht die Verwendung einiger der volkst6mlichen Kontrazeptiva zweifelsohne auf praktischen Erfahrungen, die wohl meistens durch Frauen, die die Drogen gegen verschiedene Krankheiten einnahmen, gemacht wurden. Dies Wissen gesammelt und rationell ausgenutzt k6nnte der modernen Heilkunde zugute kommen. Sie hat ja bereits viele wertvolle Anregungen aus der Volksmedizin erhalten — es sollen hier nur *Curare*, *Rauwolfia*, *Ammi visnaga*, *Crataegus*, *Vinca rosea* und *Viscum album* erw6hnt werden.

Das Wissen der Naturv6lker u6ber Antikonzepzion ist im allgemeinen auf ein geographisch kleines Gebiet begrenzt, die Ausk6nfte daru6ber oft schwierig beizubringen. Eine kinderreiche Familie wird von den V6tern als ein Statussymbol betrachtet, die Kontrazeptiva sind deshalb das Geheimnis des Medizinmannes oder der Frauen. In arktischen Gegenden oder W6sten mit gro6er S6uglingssterblichkeit wird Kontrazeption selten oder nicht praktiziert.

U6ber die Wirkstoffe in den Kontrazeptiva der Naturv6lker ist zun6chst recht wenig bekannt. Eine systematische Untersuchung des umfangreichen Materials wird durch viele Faktoren erschwert, wie mangelhafte botanische Identifizierung, Abh6ngigkeit der Inhaltsstoffe vom Klima, Standort, Ernte und Lagerung der Drogen, Verarbeitung der Extrakte usw.

Einige Aufzeichnungen erw6hnen nur die Wirkung als solche und/oder den 6rtlichen Pflanzennamen. Man begegnet in der ethnologischen Literatur Hinweise wie: die Huichol-Frauen (Mexiko) trinken ein Dekokt gewisser Kr6uter, um keine Kinder zu geb6ren [6], oder: wird ein Pflanzenabsud in die Vagina injiziert, kann die Frau nach dreimonatiger Behandlung die folgenden zwei Jahre nicht empfangen, aber ihre sonstigen Funktionen setzen sich wie normal fort (Amazonas) [7]. Aus Tumul6o auf Neuguinea sind drei vegetabilische Kontrazeptiva bekannt: Bl6tter von *kakau* oder Frucht und Bl6tter von *natumum* („Kinderverfehlen“) mit Sagomehl gegessen, ferner gesch6lte und zerschnittene Wurzel von *lapalet* mit Kopra vermengt sowie eine Pflanze, die getrocknet als Tabak geraucht wird [8]. Auf den Fidischiinsel geben Hebammen einen Absud aus Bl6ttern und gesch6lten Wurzeln des *roga*-Baumes; er soll abends am Tag nach dem Beischlaf getrunken werden [9]. Im 6stlichen Angola wird Wurzelgeraspel von *omulondaxuxun* mit Wasser nach dem Coitus getrunken [10]. Ein amerikanischer Arzt, der mehr als zwanzig Jahre unter Indianern praktizierte, fand u6berall, wo er hinkam, da6 die Frauen eine kontrazeptive Pflanze „ohne sonstige Sch6den“ verwendeten [11].

Weitere 53 Pflanzendrogen mit zugeschriebener beziehungsweise experimentell und klinisch best6tigter antikonzepzioneller Wirkung zeigt die Tabelle.

<i>Arisaema triphyllum</i>	Araceae	Wurzel	Dekokt		Hopi-Indianer, Arizona
<i>Aristolochia clematilis</i>	Aristolochiaceae	Samen			Ungarn
<i>Asarum canadense</i>	Aristolochiaceae	Rhizom	Dekokt		Nordamerika
<i>Asclepias hallii</i>	Asclepidaceae		Infus	post partum	Navajo-Indianer, Colorado
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclepidaceae	Wurzel	Infus		Caughnawaga-Indianer, Kanada
<i>Asparagus acutifolia</i> , <i>A. officinalis</i>	Convallariaceae	Beere	Dekokt		Südeuropa
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Polypodiaceae				Himalaya
<i>Atractylis gummifera</i>	Compositae	Wurzel	Dekokt	Männer	Arabien
<i>Bahia dessecta</i>	Compositae	Wurzel	Dekokt	beide Geschlechter	Navajo-Indianer, Arizona
<i>Caladium sequinum</i>	Araceae	Blätter	Saft	im Tierversuch bestätigt	Indianerfrauen, Südamerika
<i>Callicarpa</i> sp.	Labiatae	Blätter	Saft		Torresstraße bei Neuguinea
<i>Castilleja angustifolia</i>	Scrophulariaceae		Dekokt		Hopi-Indianer, Arizona
<i>Chelidonium majus</i>	Papaveraceae		Saft		Rußland
<i>Cicuta maculata</i>	Umbelliferae	Wurzel	Saft		Cherokee-Indianer, Nordamerika
<i>Cocos nucifera</i>	Palmae	Frucht	„Milch“		Java
<i>Cuscuta</i> sp.	Cuscutaceae	Pflanze			Paintes-Indianer, Nevada
<i>Dioscorea sativa</i> var. <i>rotunda</i>	Dioscoreaceae	Wurzelknolle			Kawadji-Stamm, Kap York, Australien
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Polypodiaceae		Infus		Tatarfrauen
<i>Entada scandens</i>	Mimosaceae	Samen	roh oder geröstet		Kawadji, siehe <i>Dioscorea</i>
<i>Epimedium alpinum</i>	Berberidaceae	Blätter, Wurzel			15. Jahrh. erwähnt
<i>Eriogonum jamesii</i>	Polygonaceae	Wurzel	Dekokt	beide Geschlechter	Navajo-Indianer, Arizona
<i>Frasera speciosa</i>	Gentianaceae		Dekokt		Shoeshone-Indianer, Nevada
<i>Geum macrophyllum</i>	Rosaceae	Blätter	Dekokt		Chehalis-Indianer, Washington
<i>Gossypium herbaceum</i>	Malvaceae		Dekokt		Kreolinnen, Südamerika
<i>Hedera helix</i>	Araliaceae	Beere		nach Abgang der Plazenta	Mittelmeerländer
<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	Blätter	Infus	mit Safran	Slowakei
<i>Licuala</i> sp.	Palmae	Wurzelrinde		beide Geschlechter	Salomoninseln
<i>Lithospermum ruderale</i> , <i>L. officinale</i>	Boraginaceae	Wurzel	Infus	klinisch bestätigt	Owyhee-Indianer, Nevada
<i>Lonicera ciliosa</i>	Caprifoliaceae	Blätter	Infus		Chelis- und Squaxin-Indianer, Washington
<i>Lycopodium annotium</i>	Lycopodiaceae		Dekokt		Rußland
<i>Lygodium dichotomum</i>	Schizaeaceae	Wurzel		mit Betel	Salomoninseln
<i>Mallotus</i> sp.	Euphorbiaceae			wie <i>Lygodum</i>	
<i>Mentha</i> sp.	Labiatae	Pflanze		Stechpille in Vagina	Deutschland
<i>Paeonia officinalis</i>	Ranunculaceae		Dekokt		Südrußland
<i>Phlox stansburyi</i>	Polemoniaceae	Blätter	Dekokt	während Menses	Ramah Navaho Indianer, New Mexico
<i>Pisum sativum</i>	Papilionaceae	Samen	Extrakt	klinisch bestätigt, reduziert bei Män- nern die Sper- matozoen-Menge	Indien
<i>Populus alba</i>	Salicaceae	Rinde		mit Maultier-Nieren	Mittelmeerländer
<i>Prunus amarginata</i>	Amygdalaceae	Faules Holz		mit Wasser	Indianerinnen, Washington
<i>Rhus triloba</i>	Anacardiaceae	Blätter	Dekokt		Ramah Navaho Indianer, New Mexico
<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	Samen		in heißem Kaninchen- blut getränkt	Algieriet
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Labiatae		Dekokt	mit „ocean artemisia“	Opata-Indianer, Mittelamerika
<i>Rumex</i> sp.	Polygonaceae	Samen			Island
<i>Salix</i> sp.	Salicaceae	Kätzchen		enthalten Östrogen	Island
<i>Salsola</i> sp.	Chenopodiaceae	Blätter	Infus		Algieriet
<i>Semecarpus anacardium</i>	Anacardiaceae	Wurzel	Dekokt	in saurem Reisschleim	Indien
<i>Smilacina stellata</i>	Convallariaceae	Wurzel, Blätter	Infus		Indianer, Nevada
<i>Sphaeralcea munroana</i>	Malvaceae	Wurzel	Dekokt		Indianer, Nevada
<i>Stenomesson variegatum</i>	Amaryllidaceae				Indianer, Südamerika
<i>Stevia rebaudiana</i>	Compositae	Blätter, Stengel	Infus	im Tierversuch bestätigt	Indianer, Paraguay
<i>Urena lobata</i>	Malvaceae	Blätter	Saft		Bismarck-Archipel
<i>Veratrum californicum</i>	Liliaceae	Wurzel	Dekokt		Viele Indianerstämme, Nevada
<i>Viburnum prunifolium</i>	Caprifoliaceae		Dekokt		Italien
<i>Vigna phaseoloides</i>	Papilionaceae	Wurzel	Infus	mit Wurzeln von <i>Piliostigma</i> <i>thonningii</i>	Malavvi (Nyasaland, Ostafrika)

SCHRIFTTUM

[1] J. Pharm. Soc. Japan **56**, 135 (1936). — [2] J. Amer. Chem. Soc. **61**, 3592 (1939); **62**, 518 (1940). — [3] P. M. BOLL: Solanum-Steroidalkaloide. Diss. København 1966. — [4] Vitamines und Hormone **12**, 207 (1954). — [5] Science **119**, 626 (1954). — [6] A. HRDLIČKA: Physical and Medical Observations among the Indians of Southwestern US and Northern Mexico. Washington

1908, S. 165. — [7] L. CLARK: The rivers ran East. Mexico 1954, S. 80. (Vgl. M. B. KREIG: Green medicine. Chicago 1964, S. 124). — [8] O. HOVORKA, A. KRONFELD: Vergleichende Volksmedizin. Bd. 2. Stuttgart 1909, S. 525. — [9] H. PROSS: Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 7. Aufl. Bd. 1. Leipzig 1902, S. 671. — [10] J. Amer. Folk-Lore **69**, 159 (1956). — [11] 44th ann. rep. Amer. Bur. Ethnol. 1926—27, 360 (1928). — Weitere Quellenhinweise beim Verfasser.