

# Vorpubertäres Brustwachstum bei Jungen durch hormonell wirksame Substanzen in Lavendel- und Teebaumöl?



F·O·R·U·M  
ESSENZIA



ÖGWA

Ein Positionspapier von FORUM ESSENZIA e.V. und der ÖGWA  
erstellt von Dr. Eva Heuberger mit Beiträgen von Dr. Erwin Häringer  
und Dr. Wolfgang Steflitsch

## Pressemeldung im Ärzteblatt vom 20. März 2018

Insgesamt 8 Inhaltsstoffe von ätherischem Lavendel- und Teebaumölen haben eine östrogenartige Wirkung, die bei empfindlichen Jungen eine Gynäkomastie auslösen kann. Das meldete das Ärzteblatt am 20. März und andere deutschsprachige Medien folgten. Der Anlass dieser Nachricht ist ein Vortrag von J. Tyler Ramsey und Kollegen beim diesjährigen Treffen der Endocrine Society, das vom 17.-20. März in Chicago, Illinois, stattfand. In diesem Kongressbeitrag berichteten die Forscher über die Steroidhormon-artige Wirkung von acht Inhaltsstoffen von ätherischen Ölen an menschlichen Brustkrebs- und manipulierten Leberkrebs-Zelllinien.

Der Inhalt der zuvor genannten Pressemeldungen bezog sich dann allerdings auch auf eine Publikation, an der einer der Koautoren von Ramsey, Kenneth S. Korach, bereits im Jahr 2007 beteiligt gewesen war. In diesem Artikel beschrieben die Autoren drei Fallstudien von Jungen im Alter von viereinhalb, 10 und knapp 8 Jahren, bei denen nach dem Gebrauch von Lavendel- bzw. Teebaumöl-haltigen Kosmetika ein vorpubertäres Wachstum der Brust (präpubertäre Gynäkomastie) aufgetreten war. Außerdem veröffentlichen die Wissenschaftler in derselben Publikation noch Daten aus *in-vitro*-Untersuchungen an menschlichen Brustkrebszellen, denen zufolge ätherisches Lavendel- und Teebaumöl eine – verglichen mit reinem Estradiol, einem natürlichen Östrogen, das auch im menschlichen Organismus gebildet wird – *schwache* östrogene und antiandrogene Wirksamkeit besitzen. Aufgrund dieser drei Fallberichte und den Untersuchungen an Krebszellen im Reagenzglas stellten die Autoren damals die *Vermutung* an, so ihr eigener Wortlaut, dass die wiederholte topische Anwendung von Lavendel- und Teebaumöl-haltigen, freiverkäuflichen Produkten die Ursache des beobachteten Brustwachstums gewesen sei.

## Argumente dafür

Aus unserer Sicht gibt es manches, was für eine solche *Vermutung* spricht. Die präpubertäre Gynäkomastie, also das Wachstum der männlichen Brust vor der Pubertät, ist extrem selten und kann zu rund 90% als idiopathisch (also ohne bekannte Ursache) beurteilt werden. Dies lässt laut unserem Kuratoriumsmitglied Dr. med. Wolfgang Steflitsch den Schluss zu, dass ätherische Öle, die weltweit häufig verwendet werden, nur sehr, sehr selten zu einer präpubertären Gynäkomastie führen. Und wenn bei reichlicher Verwendung im dafür sensiblen Alter der Jungen (wie in den berichteten Fällen) doch eine Gynäkomastie auftritt, ist sie, wie von den Autoren berichtet wird, rasch und vollständig reversibel. Was nun in diesen drei Fällen für den Zusammenhang mit den verwendeten ätherischen Ölen in den Pflegeprodukten spricht, ist, dass diese Rückbildung zeitlich mit dem Absetzen der kosmetischen Produkte zusammentraf. Es ist auch bemerkenswert, dass sowohl die ätherischen Öle als auch einige ihrer Inhaltsstoffe anscheinend in der Lage sind, die Aktivität von Steroidhormonrezeptoren in menschlichen Zellen zu beeinflussen, und dass diese Wirkung anscheinend dosisabhängig auftritt. Auch diese Dosis-Wirkungs-Beziehung spricht für den Zusammenhang zwischen der Gynäkomastie und der wiederholten Verwendung ätherisch-Öl-haltiger Kosmetika. Andererseits lassen solche Erkenntnisse über östrogenartige und antiandrogene Wirkungen auch über innovative Anwendungen von ätherischen Ölen spekulieren! Es ist bereits bekannt, dass bei hormonsensitiven Tumoren bei einigen ätherischen Ölen Vorsicht geboten ist. (Daher überraschen auch die von Ramsey in Chicago vorgestellten, an den Brustkrebszellen gewonnenen Ergebnisse nicht wirklich.) Im Umkehrschluss können wiederum ätherische Öle nützlich sein, die gegen jenes Hormon wirken, welches das Tumorwachstum fördert.

## Argumente dagegen

Doch kommen wir nun zu den Argumenten, die gegen einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Brustwachstum bei den drei Jungen und den ätherischen Ölen sprechen. Die Gynäkomastie kann durch viele Stoffe im Lebensumfeld von Jungen ausgelöst werden. Häufige Ursachen sind laut unserem Kuratoriumsmitglied Dr. med. Erwin Häringer Isoflavone aus Soja-Produkten und Weichmacher in Kunststoffprodukten (z.B. Bisphenol A), die in den USA exzessiv benutzt werden. Die Autoren selbst benannten in ihrem Artikel andere Inhaltsstoffe in den Pflegeprodukten als mögliche Auslöser des Brustwachstums. Diese Quellen wurden aber nicht getestet,

denn die Wissenschaftler entschieden nur jene Inhaltsstoffe zu prüfen, die in allen verwendeten Produkten auftauchten, nämlich Lavendel- und Teebaumöl. Genauso wenig wie Korach und Kollegen Angaben zu diesen anderen Bestandteilen der benutzten Kosmetika machten, beschrieben sie die Qualität der ätherischen Öle oder die Konzentration, in der diese in den verwendeten Pflegeprodukten enthalten waren. Um einen kausalen Zusammenhang zwischen dem vorpubertären Brustwachstum bei Jungen und ätherischen Ölen herstellen zu können, braucht es aber klinische Studien, in denen solche zusätzlichen Einflussfaktoren erfasst und kontrolliert werden. Ein Bericht über drei Fälle ist nicht im Entferntesten mit einer klinischen Studie zu vergleichen. Im Gegensatz dazu, so Dr. Häringer weiter, gibt es jedoch Studien über die hormonelle Wirkung von oral verabreichtem, als Medikament zugelassenem Lavendelextrakt (Lasea) bei Säugetieren. In den vom Hersteller im Rahmen der Zulassung durchgeführten, amtlich überprüften Studien konnten selbst bei hohen Konzentrationen, die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht erreicht werden können, beim Menschen keine hormonellen (östrogenen) Effekte beobachtet werden.

### *Tatsächlich Wirkstoffe aus ätherischen Ölen oder ganz andere Ursachen?*

Obwohl die Ergebnisse der *in-vitro*-Studien, wie gesagt, interessant sind, können auch sie klinische Studien am Menschen nicht ersetzen. Keinesfalls liefern sie ausreichende Evidenz, um einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Verwendung der ätherisch-Öl-haltigen Kosmetika und der Gynäkomastie zu untermauern. Das bestätigen auch unsere beiden Kuratoriumsmitglieder Steflitsch und Häringer. Die Autoren selbst beschrieben die Effekte auf die Krebszellen als *schwach* und auch hier wurden keinerlei Angaben zur Qualität und Zusammensetzung der verwendeten ätherischen Öle gemacht. Es gibt zudem Hinweise aus Untersuchungen an Leberzellen des Lachses, dass das Lösungsmittel Dimethylsulfoxid (DMSO), das in den Reagenzglas-Studien von 2007 verwendet wurde um die ätherischen Öle zu verdünnen, selbst östrogenartige Effekte auslösen kann. Dieser mögliche Einfluss des Lösungsmittels wurde jedoch nicht kontrolliert. Ob in den neuen Untersuchungen von Ramsey ebenfalls DMSO zum Einsatz kam und ob sein potentieller Einfluss auf die Östrogenrezeptoren berücksichtigt wurde, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt, denn die Studie ist noch nicht veröffentlicht worden.

### *Fazit*

Dr. Steflitsch kommt im aktuellen Fall zu folgendem Schluss: Jungen dürfen vor ihrer Pubertät Pflegeprodukte, die ätherische Öle enthalten, verwenden. Sollte sich eine Gynäkomastie entwickeln, sollte ein Arzt konsultiert werden und die Verwendung von ätherischen Ölen pausiert werden. Sollte sich durch diese Maßnahme aber die Gynäkomastie nicht zurückbilden, sollten andere Ursachen geprüft und ein Hormonstatus erhoben werden.

Wir von FORUM ESSENZIA e.V. raten außerdem, alle Pressemeldungen mit Bedacht zu lesen und Fachleute zu konsultieren, die die ursprünglichen Meldungen sowie wissenschaftliche Studien dazu sichten. Dennoch sollten Sie berücksichtigen: Ätherische Öle sind wirksame Stoffgemische und viele ihrer Wirkungen sind bisher unzureichend in der Klinik erforscht. Deshalb ist Vorsicht sicher geboten bei der Dosierung von selbsthergestellten Pflegecremes: Nicht umsonst fordert der Gesetzgeber bei Kosmetikprodukten Sicherheitsbewertungen, Einhaltung von Grenzmengen bei kritischen Wirkstoffen sowie dermatologische Tests.

### Glossar:

**Gynäkomastie:** ein- oder doppelseitige Vergrößerung der Brustdrüse beim Mann

**Endokrine Disruptoren:** Substanzen, die das natürliche Gleichgewicht des Hormonhaushalts stören

**Steroidhormone:** Hormone, die aus einem von Cholesterin abgeleiteten Steroid-Grundgerüst aufgebaut sind

**Antiandrogen:** Arzneistoffe, die die Wirkung der männlichen Sexualhormone (Androgene) hemmen

**Präpubertär:** vor Eintritt der Pubertät

### Literatur:

Präpubertäre Gynäkomastie: Endokrine Disruptoren in Lavendel- und Teebaumöl. [rme/aerzteblatt.de](http://rme/aerzteblatt.de), 20.03.2018

Ramsey J. T. et al. Steroid Receptor Hormonal Actions of Lavender and Tea Tree Oil Components. ENDO 2018, abstract # OR22-6

Henley D. V. et al. Prepubertal Gynecomastia Linked to Lavender and Tea Tree Oils. N Engl J Med 2007; 356:479-485. DOI: 10.1056/NEJMoa064725

Selbstmedikation: Hersteller wehrt sich gegen Kritik an Lasea®. DAZ 2011, Nr. 11, S. 48, 17.03.2011

Mortensen A. S. et al. Dimethyl sulfoxide is a potent modulator of estrogen receptor isoforms and xenoestrogen biomarker responses in primary culture of salmon hepatocytes. Aquat Toxicol 2006; 79(1):79-103. DOI: 10.1016/j.aquatox.2006.05.009