

Werk

Titel: Das Verhalten von Plazentaextrakten bei Entmischungsmethoden mit Lösungsmitteln

Jahr: 1931

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0002|log25

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

angegebenen Weise lieferte 58,6 mg einer ätherlöslichen Fraktion (28 a) und 144 mg an alkalilöslichen Anteilen (28 b).

Die physiologische Auswertung (s. Tabelle IV) ergab für die Charge 28 a eine ungefähre Wirksamkeit von 150 000 ME pro Gramm, für die Charge 28 b eine solche von 70 000 ME pro Gramm.

Die Fraktion 28 a wurde nach der unter Versuch 18 angegebenen Weise nochmals mit Salzsäure behandelt, sie lieferte 42 mg eines ätherlöslichen Öls (29 a) von der physiologischen Wirksamkeit 250 000 ME pro Gramm (s. Tabelle IV).

Das Verhalten von Plazentaextrakten bei Entmischungsmethoden mit Lösungsmitteln.

Um die mit Hilfe der sauren und alkalischen Hydrolyse erzielten Reinheitsgrade der Hormonöle weiter zu erhöhen, wurde in einer Reihe von Versuchen ermittelt, wie sich Hormonöle zwischen 2—3 begrenzt mischbaren Lösungsmitteln verteilen. Art und Konzentration der angewandten Lösungsmittel wurden zur Auffindung optimaler Bedingungen vielfach variiert. An Lösungsmitteln haben vor allem Wasser, Äther, Methylalkohol, Äthylalkohol, Butylalkohol, Eisessig, Essigester, Azeton, Petroläther, Hexan und Benzol Verwendung gefunden. In erster Linie wurde die von E. A. Doisy und seinen Mitarbeitern an Follikelflüssigkeit erprobte Methode der Entmischung mit wäßrigem Alkohol und Petroläther verfolgt und dabei festgestellt, daß das Hormon in der alkoholischen Phase verbleibt und von vielen petrolätherlöslichen Begleitstoffen getrennt werden kann. Auf diese Weise wurden gute Anreicherungs-effekte erzielt.

Gewisse Erfolge wurden mit gleichartiger Methodik bei der Verteilung von Hormonölen zwischen wäßrigem Eisessig und Äther, wäßrigem Alkohol und Benzol, oder bei Entmischung einer wäßrig-alkoholischen Hormonlösung mit einem Gemisch von Essigester und Petroläther erzielt.

Es liegen über die zuletzt angeführten Trennungsmethoden 68 Parallelversuche mit ihren quantitativen Auswertungen vor; einige Beispiele seien angeführt:

Versuch Nr. 206 vom 11. XII. 1928.

Entmischung mit wäßrigem Alkohol-Petroläther: 250 mg eines Plazentaöls (Charge 183 a) von der physiologischen Wirksamkeit 90 000 ME pro Gramm (s. Tabelle V) wurden in 50 ccm Methylalkohol gelöst und unter Schütteln mit 150 ccm 50%igem Methylalkohol in 3 Anteilen versetzt. Nach jedesmaligem Zusatz