

Nebenwirkungen: Schmerzen, Temperatursteigerung. Rizinusöl als gleichzeitiges Schiebemittel ist zweckmäßig. Andere Schädigungen werden nach dem jetzt im Handel befindlichen Neohormonal kaum beobachtet. Hormonal scheint nur in einer bestimmten Anzahl von Fällen wirksam zu sein. (20-ccm-Fläschchen = 8 M.; Chem. Fabrik vorm. Schering, Berlin.)

Darm-Adstringentia.

Dem bekanntesten Darmadstringens, der Gerbsäure, hatten einige unangenehme Wirkungen an, wie zusammenziehender Geschmack, Störungen der Magenverdauung durch Ausfällen des Pepsins, vorzeitige Resorption usw. Diese Übelstände werden durch den Gebrauch einer Anzahl neuerer Darmadstringentien aus der Tanningruppe verhindert, die alle mehr oder weniger die Eigenschaft haben, geschmacklos zu sein, den Magen unzersetzt zu passieren und sich erst im Darm in ihre Komponenten (Tannin und einen anderen Körper) zu spalten.

In gleicher Weise hat man mit anderen Darmadstringentien, den Wismutsalzen, verfahren und ebenfalls solche Wismutverbindungen (mit Eiweiß usw.) hergestellt, die erst im Darm zerlegt werden und zur Wirkung kommen.

Die gebräuchlichsten sind folgende:

Tannigen (Ph. G. V.), Gemisch von Diacetyltannin und Triacetyltannin. Gelbliches, fast geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in verdünnten Alkalien leicht lösliches Pulver, das allmählich aus der Luft Feuchtigkeit anzieht und zusammenballt. Da es den Magen unzersetzt passiert, stört es die Verdauung nicht; auch sonst ohne schädliche Nebenwirkungen. Im Darm wird es in Essigsäure, resp. deren Natriumsalz und Tannin gespalten.

Hauptsächlich bei akuten und chronischen Darmkatarrhen bei Erwachsenen und Säuglingen, rezidivierender Dysenterie und ähnlichen Zuständen. Anfangsdosis 0,75, später 0,4—0,5, doch können auch Gaben von 1 g schadlos genommen werden. Als Schachtelpulver (messerspitzenweise) oder als abgeteiltes Pulver. In warmer Flüssigkeit ballt es sich zusammen. Der leichten Zersetzlichkeit wegen sind Eisensalze und Alkalien nicht gleichzeitig zu geben. Die äußerliche Anwendung zu Einblasungen bei Laryngitis und Rhinitis ist selten. (1 g = 20 Pf., 10 g = 1,60 M., Schachtel mit 10 Tabletten à 0,5 = 90 Pf.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Etelen, Gallussäuretriazyethyläthylester. Weißes, in Wasser unlösliches Pulver, haltbarer als Tannigen. 0,5 bis 1,0 g mehrmals täglich. (10 g = 1,50 M., Röhrchen mit 15 Tabletten à 0,5 g = 1 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Tannalbin (Ph. G. V.), Tannalbuminat, eine Verbindung von Tannin mit Eiweiß von etwa 50% Tanningehalt. Graubraunes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in Alkalien lösliches Präparat, dessen pharmakologische Wirkung der des Tannigens nahekommt. Tannalbin wird erst im Darm in Tannin und Eiweiß gespalten. Die Anwendung ist die gleiche wie beim Tannigen, auch beim Tannalbin sind keine Nebenwirkungen beobachtet worden. Dosierung 0,5—2 g allein oder mit Opium, meistens messerspitzenweise mehrmals täglich, Kindern entsprechend weniger. (1 g = 20 Pf., 10 g = 1,40 M., Schachtel mit 20 Tabletten à 0,3 = 90 Pf.; Knoll & Co., Ludwigshafen.)

Tanocöl (richtiger Tannocoll), eine Tanninleimverbindung. Grauweißes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in verdünnten Alkalien (Darmsaft) lösliches Pulver. Spaltet ebenfalls erst im Darm Tannin

ab und wird wie die beiden vorherigen Präparate als Anti-diarrhoikum angewandt. Gabe: 1 g mehrmals täglich, Kindern die Hälfte mit Tee, Haferschleim und dergleichen verührt. (10 g = 85 Pf.; auch in Tabletten erhältlich; Akt.-Ges. f. Anilinfabrikation, Berlin.)

Tannopin, Tannon, eine Verbindung von Tannin mit Hexamethylentetramin. Braunes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, das sich in verdünnten Alkalien löst. Die Wirkung beruht auf dem Gehalt an Tannin und auf der desinfizierenden Kraft (Formaldehydabspaltung) des Hexamethylentetramins. Die Spaltung in die Komponenten findet im Darm statt. Bei akuter und chronischer Enteritis, Brechdurchfall der Säuglinge, Typhus und tuberkulösen Durchfällen; doch ist sein Wert hier zweifelhaft. Der geringe Gehalt an Hexamethylentetramin (13%) kann dieses bei Erkrankungen der Harnwege nicht ersetzen. Gabe: 0,5—1,0 bei Erwachsenen, Kindern entsprechend weniger, mehrmals täglich. (1 g = 20 Pf. 10 g = 1,60 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Tannyl, eine Tanninverbindung des Oxychlorkaseins. Bräunlichgelbes, in Wasser unlösliches Pulver, welches zu gleichen Zwecken wie die vorher genannten Präparate gegeben wird. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Es spaltet im Darm Tannin ab und wird in Gaben von 1—3 g mehrmals täglich in Hafer- oder Salepschleim und dergleichen genommen; auch in Tabletten à 0,3 erhältlich. (1 g = 10 Pf., 10 g = 95 Pf., 20 Tabletten = 60 Pf.; Gehe & Co., Dresden-N.)

Tannoform(Ph.G.V.), Methylenditannin($C_{14}H_9O_9$)₂CH₂. Kondensationsprodukt von Gerbsäure und Formaldehyd. Rötlichgraues Pulver, in Wasser unlöslich, in Alkohol und verdünnten Alkalien löslich. Kräftiges Darmadstringens, das erst jenseits des Magens in Tannin und Formaldehyd gespalten wird, letzteres wirkt auf Gärungszustände im Darm stark antifermentativ. Auch gegen Typhus. Meist als Pulver 0,5—1,0 in schleimigem Vehikel.

Die Hauptanwendung findet Tannoform zum äußerlichen Gebrauch als sekretionsbeschränkendes und austrocknendes Streupulver bei Schweißen der Phthisiker, Fußschweiß, Balanitis, Ulcus molle, Vaginal- und Zervikalkatarrhen, Ulcus cruris, Intertrigo usw. Frische Wunden können von Tannoform gereizt werden. Unverdünnt oder mit 1—2 Teilen Talkum vermischt, auch in Salbenform (10proz.). Nebenwirkungen: bei innerlicher Anwendung Erbrechen, bei äußerlicher Jucken und Brennen der Haut. Die in der Wäsche auftretenden Flecken lassen sich mit Kaliumpersulfat entfernen. (1 g = 10 Pf., 10 g = 85 Pf.; E. Merck, Darmstadt.)

Noventerol, Aluminiumsalz einer Tannineiweißverbindung. Graues, in Wasser unlösliches Pulver. 0,5—1,0 g in Pulver oder Tabletten. (Röhrchen mit 50 Tabletten à 0,5 = 2,40 M.; Lecinwerk Dr. Laves, Hannover.)

Optannin, basisch-gerbsaures Kalzium. Braunes, in Wasser unlösliches Pulver. Wirkt bei Durchfällen adstringierend (Tannin) und entzündungswidrig (Kalk). Mehrmals täglich 1—2 g in Pulver oder Tabletten. (10 g = 95 Pf., Röhrchen mit 15 Tabletten = 75 Pf.; Knoll Co., Ludwigshafen.)

Tannobromin, die Formaldehydverbindung des Dibromtannins, ein in Alkohol lösliches Pulver, wird nur äußerlich gegen Frostbeulen und Haarausfall angewandt. Im Handel sind verschiedene fertige Präparate. (1 g = 20 Pf.; Akt.-Ges. f. Anilinfabr., Berlin.)

Teils als Tannin-, teils als Wismutpräparat ist anzusehen das

Tannismut, Bismutum bitannicum. Hellgelbes Pulver von etwas bitterem Geschmack, in Wasser unlöslich. Im Darm spaltet sich ein Molekül Tannin schnell, das andere langsam ab; dadurch wird eine prompt eintretende und

anhaltende Wirkung gewährleistet. Als Darmadstringens bei akuten und chronischen Katarrhen. Mehrmals täglich 0,5—1,0 g (messerspitzenweise). (10 g = 1,05 M., Röhrchen mit 20 Tabletten à 0,5 = 1 M.; Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul b. Dresden.)

Bismon, kolloidales Wismutoxyd. Gelbe amorphe Masse mit 20% Wismut, in Wasser leicht und vollständig löslich und geschmacklos. Bei akuten und chronischen Darmkatarrhen, besonders im Säuglingsalter. Man gibt Bismon in 10proz. Lösung, hiervon mehrmals täglich einen Kinderlöffel. (1 g = 30 Pf.; Kalle & Co., Biebrich.)

Bismutose, Wismuteiweißverbindung, 22% Wismut und 66% Eiweiß enthaltend. Feines, weißes, an der Luft und am Lichte sich dunkel färbendes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver. Als Darmadstringens, Protektivum und zum äußerlichen Gebrauch gegen Verbrennungen und dergleichen wie Bismutum subnitricum. Bei Magen- und Darmkatarrhen der Säuglinge reicht man mehrmals täglich eine Messerspitze, älteren Kindern $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel in schleimigem Vehikel oder als Schüttelmixtur. In gleichen oder größeren Gaben bei Typhus, Ulcus ventriculi und Darmerkrankungen Erwachsener. Wird im allgemeinen gern genommen und erzeugt keinerlei Nebenwirkungen. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,25 M.; Kalle & Co., Biebrich.)

Bismutum β -naphtholicum, β -Naphtholwismut, Orphol. Braunes, in Wasser unlösliches Pulver mit 23% Naphthol und 72% Wismut. Bei akuten und chronischen Darmkatarrhen, Typhus, Durchfall der Phthisiker usw. Da es gut vertragen und gern genommen wird, auch in der Kinderheilkunde. Gabe: 0,5—1 g mehrmals täglich als Pulver, für Kinder 0,03—0,2 und mehr. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,35 M.; Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul b. Dresden.)

Gastrosan, Bismutum bisalicylicum. Weißes, in Wasser unlösliches Pulver. Adstringierend und desinfizierend 0,5—1,0 g mehrmals täglich in Pulver oder Tabletten. (10 g = 1,60 M., Röhrechen mit 20 Tabletten à 0,5 g = 1,60 M.; Chem. Fabrik von Heyden, Dresden-Radebeul.)

Über einige andere, ebenfalls adstringierende Wismut-salze s. unter Antiseptika S. 114.

Resaldol, Resorcinbenzoylkarbonsäureäthylester. Weißes in Wasser unlösliches Pulver. Als Darmantiseptikum und Antidiarrhoikum, mehrmals täglich 0,5—1,0 g als Pulver oder Tabletten. (10 g = 1,80 M., Röhrechen mit 15 Tabletten [0,5] = 1,25 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Ichthalbin, eine Verbindung des Ichthyols mit Eiweiß. Dunkelgraues, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, das im Darm in seine Komponenten zerfällt. In Gaben von 0,5—1,0 (Kindern die Hälfte) mehrmals täglich als Darmantiseptikum und -adstringens. (1 g = 15 Pf.; Knoll & Co., Ludwigshafen.)

Tanargentan, eine Verbindung von Tannin, Silber und Eiweiß mit 6% Silber und 25% Tannin. Wird erst im Darm und zwar sehr langsam gelöst. Zu 0,5 mehrmals täglich als Darmadstringens und Antiseptikum bei Brechdurchfall, Typhus, Tuberkulose usw. Auf die Dauer soll die Wirkung versagen. (1 g = 30 Pf.; Dr. R. und O. Weil, Frankfurt a. M.)

Fortoin, das Kondensationsprodukt des Formaldehyds mit Kotoin, dem wirksamen Bestandteil der Kotorinde. Gelbes, geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver. Bei katarrhischen und tuberkulösen Durchfällen in Gaben von 0,25—0,5 als Darmadstringens, soll wegen seiner gefäßerweiternden Eigenschaft dort vermieden werden, wo Neigung zu Blutungen (Typhus) vorhanden ist. (1 g = 2,45 M.; Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

Uzara, ein aus einer südafrikanischen Wurzel gewonnenes Präparat, das als Antidiarrhoikum, Antidysenterie-

kum und Antidysmenorrhöikum dient. Besitzt adrenalinartige Wirkung. (Blutdrucksteigerung und Ruhigstellung der glatten Muskulatur.) Der wirksame Extrakt wird Uzaron genannt. Im Handel befinden sich verschiedene Zubereitungen: Liquor Uzara, Tabletten und Suppositorien. (10 g Liquor Uzara = 1,15 M., 30 Tabletten = 1,80 M.; Uzara - Gesellsch. Melsungen.)

Adstringentien im gewissen Sinne sind auch Kalziumpräparate, vor allem **Calcium chloratum** (Kalziumchlorid, CaCl_2) und **lacticum**. Die lokale Adstringierung äußert sich in einer Abdichtung der Gefäßwände: entzündungs- und exsudathemmende Wirkung. Innerlicher Gebrauch genügt hierzu. — Zu gleichen Zwecken dienen die besser schmeckenden, nicht hygroskopischen, neueren Präparate Glykalkium, Sanokalzin, Kalzan, Calciglycin. Tricalcol, kolloidales Trikalziumphosphateiweiß. Weißes, geschmackloses, im Darmsaft lösliches und gut resorbierbares Kalkpräparat. Zur Hebung des Phosphorsäure- und Kalkgehaltes bei Rachitis, Skrofulose 3 mal täglich 1 Teelöffel in Wasser verrührt. Tricalcolcasein zur Bereitung von Eiweißmilch. (50 g = 2,40 M.; Lecin-Werk Dr. Laves, Hannover.)

Anthelminthika.

Eine große Anzahl der neueren Wurmmittel sind sog. „Spezialitäten“, d. h. längst bekannte, wirksame Mittel für sich oder in Mischung mit anderen zweckdienlichen Präparaten (Abführmittel). Diese Bandwurmmittel, unter denen das „Helfenberger“ am bekanntesten ist, bestehen entweder aus Filixextrakt, Extr. Granati oder Kürbiskernen. Über diese recht zahlreichen Präparate und ihre Zusammensetzung finden sich Angaben in Gehes „Codex“, Riedels „Mentor“ usw.