

Antispasmodika und Sedativa

(mit Einschluß der Keuchhustenmittel).

Unter dieser Gruppe sind die Ersatzpräparate der Bromalkalien, der Baldrianzubereitungen und einige neuere Keuchhustenmittel (Chininderivate¹⁾ und ätherische Öle) in erster Linie zu verstehen.

Bekanntlich besitzen die Bromalkalien einige unangenehme Eigenschaften, die sie zu längerem Gebrauch ungeeignet machen. Hierhin gehören Hautausschläge, Magenbelästigungen und der widerliche Geschmack. Die folgenden Präparate besitzen diese Eigenschaften nicht oder in nur geringem Grade.

Bromalkalien-Ersatz.

Bromipin ist das Additionsprodukt von Brom an Sesamöl. Im Handel sind 10- und 33 $\frac{1}{3}$ proz. Lösungen. 10proz. Bromipin ist eine ölige, gelbliche Flüssigkeit, das 33 $\frac{1}{3}$ proz. bildet ein dunkelbraunes dickliches Öl. Beide mischen sich nicht mit Wasser und Alkohol. Bromipin passiert den Magen unzersetzt und gelangt erst im Darm zur Resorption; es entfaltet die typische Bromwirkung ohne schädliche Nebenwirkungen. Wird dort angewandt, wo Bromide nicht vertragen werden. Anwendung: bei Epilepsie, Neurasthenie und anderen Neurosen, bei Keuchhusten usw. Selten auftretende Nebenwirkungen sind gelinde Bromakne und Aufstoßen. 1 g KBr entspricht ca. 6,5 g Bromipin (10%). Gabe: 3—4 mal täglich 1 Teelöffel des 10proz. Bromipin oder entsprechende Gaben (des besseren Geschmacks wegen) in Kapseln oder Emulsion (Bromipin 120,0, Sir. spl. 120,0, Spir. Ment. pip. 15,0,

¹⁾ Vgl. den letzten Absatz der „Einleitung“.

Mucil. gi. arab. ad 480,0; S. 1—3 Eßlöffel nach jeder Mahlzeit). Tabletten enthalten je 1,2 g $33\frac{1}{3}$ proz. Bromipin (= 0,4 Brom). Auch als Klysma anwendbar. (10 g 10proz. Bromipin = 35 Pf., 10 g $33\frac{1}{3}$ proz. = 85 Pf.; Bromipinum solidum, 25 Tabletten à 1,2 Bromipin = 2,60 M.; E. Merck, Darmstadt.)

Bromalin, Hexamethylenbromäthylat. Weißes, wasserlösliches Pulver von ca. 32% Bromgehalt. Geschmack unangenehm. Dient als Ersatz der Bromalkalien zur Behandlung der Neurasthenie, Epilepsie usw. Gabe: 1—2 g in Pulver, Tabletten, Lösung mit Himbeersaft. Verursacht mitunter Bromakne, jedoch weniger als die Bromalkalien. (10 g = 1,05 M.; E. Merck, Darmstadt.)

Bromglidine, enthält Brom an nukleinfreies Pflanzeneiweiß (Weizenkleber) gebunden. Die Abspaltung des Broms erfolgt nur langsam und erst jenseits des Magens. Anwendung wie die beiden vorher genannten Präparate. Soll ebenfalls ohne Nebenwirkungen vertragen werden. Gabe: 1—3 Tabletten (à 0,05 Br) mehrmals täglich. (Röhrchen mit 20 Tabletten = 2 M.; Dr. Klopfer, Dresden-Leubnitz.)

Sabromin, dibrombehensaures Kalzium mit 29,5% Brom. Weißes, geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, das vor Licht geschützt unverändert haltbar ist. Sabromin dient als zweckmäßiger Ersatz der Bromalkalien als Sedativum und Antispasmodikum. Nebenwirkungen werden nicht beobachtet, höchstens geringe Bromakne. Gabe: $\frac{1}{2}$ —1 g (= 1—2 Tabletten) eine Stunde nach dem Essen. Täglich bis etwa 6 Tabletten. (10 g = 1,35 M., Röhrchen zu 20 Tabletten à 0,5 = 1,60 M.; Elberfelder Farbenfabriken, Leverkusen.)

Bromlezhithin, Eiweißlezhithin mit ca. 30% Brom. Wachstartige Masse, die zu Pillen verarbeitet wird. Soll die Wirkung

des Broms mit der des Lezithins vereinigen. Gabe: 3 mal täglich 2 Pillen à 0,1. Wenig im Gebrauch und nicht sehr empfehlenswert.

Bromural s. S. 9. **Diogenal** s. S. 14.

Zebromal, Dibromzimtsäureäthylester, in Wasser unlösliches Pulver mit 48% Br. Anwendung bei Epilepsie täglich 2—7 Tabletten à 1 g. Hat angeblich keine Nebenwirkungen und wird wegen des angenehmen Geschmacks gern genommen. (10 g = 1,35 M., 20 Tabl. à 1 g = 2,15 M.; E. Merck, Darmstadt.)

Bromocoll, Dibromtanningelatine. Besteht aus einer einheitlichen Verbindung, die 20% organisch gebundenes Brom, 30% Leim, 40% Tannin und 10% Wasser enthält. Geruch- und fast geschmackloses, hellbraunes Pulver, in Wasser und Säuren unlöslich, in verdünnten Alkalien (Darmsaft) löslich. Innerlich an Stelle der Bromalkalien bei Neurasthenie, Epilepsie usw. Wird vom Magendarmtraktus gut vertragen. Gabe: 1—2 g mehrmals täglich als Pulver oder in Selterswasser verrührt. Bromakne tritt selten auf. Bei Epilepsie sind große Dosen (10—20 g täglich) gebräuchlich. — Äußerlich wird Bromocoll als juckstillendes Mittel bei verschiedenen Hautkrankheiten gebraucht (Pruritus, Prurigo, Urticaria, Lichen ruber); hier in 10—20 proz. Salbe oder als folgende Schüttelmixtur: Bromocollum solubile (s. u.) 5,0—20,0, Zinc. oxyd. 10,0, Amylum 30,0, Glyzerin, Aqua dest. aa 100,0. S. Zum Pinseln. Einmal wurde Dermatitis nach äußerlichem Gebrauch beobachtet. (1 g = 15 Pf., 10 g = 1,15 M.; Akt.-Ges. f. Anilinfabrikation, Berlin.)

Bromocollum solubile ist ein durch Borax löslich gemachtes Bromocoll; gelbliches Pulver, das besonders für dermatologische Zwecke gebräuchlich ist. (10 g = 95 Pf.; Fabr.: wie beim Bromocoll.)

Außer den hier genannten sind noch einige andere,

wenig gebräuchliche Brompräparate als Ersatz der Bromide im Handel.

Sedobrol-Würfel enthalten 1,1 g Natrium bromatum nebst pflanzlichen Extraktivstoffen, etwas Fett und Kochsalz. 1—2 Würfel in heißem Wasser geben eine schmackhafte Brombouillon. (30 Stück = 3,20 M.; Chem. Werke Grenzach.)

Ein ähnliches Präparat ist die **Sasedanwürze**. (Temmlerwerke, Detmold.)

Baldrianpräparate.

Die älteren Baldrianpräparate (Tinctura Valerianae, Extr. V., Infusum V.) besitzen die unangenehme Eigenschaft, sich im Laufe der Zeit zu zersetzen und dadurch unwirksam zu werden. Daher sind synthetische Präparate einheitlicher Zusammensetzung den galenischen vorzuziehen. Besonders empfehlenswert sind folgende:

Valyl, Valeriansäurediäthylamid, $C_4H_9 \cdot CO \cdot N(C_2H_5)_2$. Pfefferartig riechende, brennend schmeckende farblose, in 25 Teilen Wasser lösliche Flüssigkeit, die ausschließlich in Gelatineperlen à 0,125 in den Handel kommt. Anwendung: bei Hysterie, Neurasthenie, Ohrensausen, Neuralgie, nervösen Störungen bei der Menstruation und im Klimakterium, bei Dysmenorrhöe, Herzneurosen, kurz, überall dort, wo Baldrianpräparate angezeigt sind. Nebenwirkungen: örtliche Reizerscheinungen auf der Magenschleimhaut, die durch vorherige Gabe von etwas Natrium bicarbonicum unterdrückt werden können. Gabe: mehrmals täglich 2—3 Perlen nach der Mahlzeit. (Glas zu 25 Gelatineperlen à 0,125 = 2 M.; Höchster Farbwerke.)

Validol, Valeriansäurementhylester mit Zusatz von

30% freiem Menthol. Farblose, etwas bitter schmeckende und sehr angenehm riechende, in Wasser unlösliche Flüssigkeit. Vereinigt die therapeutischen Eigenschaften des Menthols mit denen des Baldrians. Als Sedativum bei Hysterie, Neurasthenie, Migräne, Flimmerskotom, Seerkkrankheit; ferner bei Magenerkrankungen, bei denen eine Herabsetzung der Reflexe angestrebt wird, da es die Sensibilität verringert und Aufstoßen oder Erbrechen verhindert und gärungswidrig wirkt. Daher auch bei akuter Alkoholvergiftung und Erbrechen der Schwangeren. Validol wirkt nur dort, wo die Ursache des Erbrechens im Magen selbst liegt, also nicht zentralen Ursprungs ist. Als Stomachikum zur Hebung des Appetites. Gabe: 10—15 Tropfen auf Zucker oder in Südwein mehrmals täglich. Äußerlich in 15proz. Salbe gegen prurigartige Hautaffektionen. (1 g = 55 Pf., 10 g = 4,45 M.; Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

Rhinovalin, eine Mischung von Validol mit flüssigem Paraffin; bei Schnupfen einträufeln. (Chininfabrik Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

Validolum camphoratum ist eine 10proz. Lösung von Kampfer in Validol; dient (des Kampfergehalts wegen) hauptsächlich als Exzitans bei Ohnmachten, sowie äußerlich als schmerzlinderndes Mittel bei kariösen Zähnen. Gabe, Preis und Fabrikant dieselben wie beim Validol.

Bornyval, Borneolisovaleriansäureester, $C_{10}H_{17}O \cdot C_8H_9O$. Klare, in Wasser unlösliche, nach Kampfer und Baldrian riechende und schmeckende Flüssigkeit, löslich in Alkohol und Äther. Kommt in roten Gelatine kapseln zu 0,25 in den Handel. Nervinum und Analeptikum bei verschiedenen Neurosen. Nebenwirkungen: hin und wieder unangenehmer Geschmack und Aufstoßen. Gabe: mehrmals täglich 1—2 Kapseln nach den Mahlzeiten.

(Schachtel mit 25 Kapseln à 0,25 B. = 2 M.; J. D. Riedel, Berlin-Britz.)

Gynoval, Isovaleriansäureester des Isoborneols. Farblose, aromatisch riechende, in Wasser unlösliche, in Alkohol lösliche Flüssigkeit, die ebenfalls in (grünen) Gelatinekapseln zu 0,25 in den Handel kommt. Anwendung wie die Baldrianpräparate bei nervösen Zuständen verschiedenster Art; auch gegen Menstruationsbeschwerden, in der Gravidität und im Klimakterium. Wird gut vertragen und erzeugt nur selten Nebenwirkungen (Aufstoßen). Gabe: 3—4 mal täglich 1 Kapsel etwa 1 Stunde nach dem Essen; als Sedativum 2 Kapseln vor dem Schlafengehen. Statt Kapseln können auch je 8—10 Tropfen in Hafer schleim usw. genommen werden. (Glas mit 25 Gelatinekapseln zu 0,25 = 2 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Adamon, Dibromhydrozimtsäureborneolester. Weißes, fast geschmackloses Pulver, in Wasser unlöslich. Je ca. 35% Brom und Borneol enthaltend. Als Sedativum zu den verschiedensten Zwecken, an Stelle des Broms und Baldrians. Mehrmals täglich 0,5—1,0 g (= 1—2 Tabletten) in heißer Flüssigkeit nach dem Essen. (1 g = 25 Pf., 20 Tabletten = 2 M.; Elberfelder Farbenfabriken.)

Phenoval, Bromisovalerylparaphenetidin. Weißes, in Wasser unlösliches Pulver. Steht in der antineuralgischen Wirkung dem Phenazetin, in der sedativen dem Bromural nahe. Bei Neurosen, besonders nervöser Schlaflosigkeit. Als Sedativum 0,5 g, als Einschläferungsmittel 1,0 in Pulver oder Tabletten mit heißer Flüssigkeit. (1 g = 25 Pf., 10 g = 1,80 M., Röhrchen mit 10 Tabletten à 0,5 g = 1,30 M.; J. D. Riedel, Berlin-Britz.)

Valisan, Bromisovaleriansäureester des Borneols. Ölige, aromatisch schmeckende farblose Flüssigkeit, ca. 25% Brom enthaltend, in Wasser unlöslich. Kommt in

Gelatineperlen in den Handel und dient den gleichen Zwecken wie die vorher genannten Präparate. Gabe: mehrmals täglich 1—3 Perlen nach dem Essen. (30 Perlen à 0,25 = 2,25 M.; Chem. Fabrik vorm. Schering, Berlin-N.)

Valamin, Amylenhydrat-Valeriansäureester. Nach Baldrian riechende, mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit. Als Beruhigungsmittel 1—2 Perlen (je 0,25), als Einschläferungsmittel 2—4 Perlen. (25 Perlen = 2 M.; Dr. Neumann & Co., Charlottenburg 2.)

Valofin, konzentriertes Infus aus Baldrianwurzel und Pfefferminze. Enthält angeblich die wirksamen Substanzen der beiden Drogen unter Befreiung von den schlecht-schmeckenden Extraktivstoffen. Klare, ätherische Flüssigkeit von Baldrian- und Pfefferminzgeschmack. Als beruhigendes und krampfstillendes Mittel. Gabe: 25 Tropfen bis $\frac{1}{2}$ Teelöffel in heißem Zuckerwasser. (10 g = 35 Pf.; Chem. Fabrik Helfenberg b. Dresden.)

Die neueren Keuchhustenmittel zählen meist entweder zu den Chininabkömmlingen oder sind pflanzlicher Herkunft.

‡ **Euchinin**, Äthylkohlenensäureester des Chinins. Weißes, voluminöses Pulver, in Wasser schwer, in Alkohol leicht löslich. Die Lösung reagiert alkalisch. Im Gegensatz zum Chinin ist es wenig bitter, wirkt aber therapeutisch ebenso gut wie dieses. Anwendung: bei Malaria ist die Anwendungsart der des Chinins gleich, nur sind doppelte Gaben (mindestens 1 g) erforderlich. Prophylaktisch 0,5. Gegen Keuchhusten je nach dem Alter des Kindes 0,05—0,4 in Milch, Suppe oder als Pulver. Nebenwirkungen weniger oft und weniger stark als bei Chinin; wird in den meisten

Fällen gut vertragen. Salze des Euchinins sind löslich und schmecken daher bitter. (1 g = 50 Pf., 10 g = 4,05 M. Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

Aristochin, Dichininkohlensäureester. Weißes, geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, mit 96% Chiningehalt. Ebenfalls gegen Malaria und Keuchhusten oder sonstige Erkrankungen, die Chinin indizieren. Einzelgabe: 0,5—1,0 für Erwachsene und 0,05—0,3 für Kinder mehrmals täglich. (1 g = 80 Pf.; Elberfelder Farbenfabriken und Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt-Süd.)

In ähnlicher Weise wie die beiden vorigen wird gebraucht:

Insipin, Sulfat des Chinindiglykolsäureesters. In Wasser schwer lösliches, fast geschmackloses Pulver. Gegen Keuchhusten, Malaria usw. Einzelgabe: 0,3—0,4. (25 Tabletten à 0,25 g = 2,25 M.; Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof.)

Die beiden folgenden Präparate leiten sich vom Antipyrin ab:

Tussol, mandelsaures Antipyrin. Weißes, in Wasser leicht lösliches Pulver; mehrmals täglich 0,05—0,5 in Lösung gegen Keuchhusten. (Zur Zeit wenig mehr in Gebrauch.) Wegen leichter Zersetzung nicht in alkalischen Flüssigkeiten (auch Milch) zu geben. (1 g = 25 Pf.; Höchster-Farbwerke.)

Sirupus Rami, Rami-Sirup, roter Sirup, dessen wirksame Bestandteile Bromoform, Tinctura Aconiti und Kodein sind. Tee- bis eßlöffelweise gegen Bronchitis, Keuchhusten, Asthma usw. (1 Originalflasche = 2,75 M.). Französisches Präparat! Zu ersetzen durch Sirupus Bromoformii comp.

Oleum Cupressi, Zypressenöl, ätherisches Öl der Blätter und Sprossen von *Cupressus sempervirens*. Wird gegen Keuchhusten, und zwar nur äußerlich angewandt, indem die Bett- und Leibwäsche der Patienten mit einer 20 proz. alkoholischen Lösung besprengt wird. (10 g = 2,25 M.)

Pertussin, bräunliche Flüssigkeit, die im wesentlichen aus

(75%) Sir. simpl., 25% Tinct. Thymi und ca. 0,2% Ol. Thymi besteht. Beliebte „Spezialität“ gegen Keuchhusten, Bronchial- und Kehlkopfkatarrh. Gabe: 1—2stündlich, je nach dem Alter, 1 Tee- bis 1 Eßlöffel. (1 Originalflasche zu 200 ccm = 3 M.; Täschner, Kommandanten-Apotheke, Berlin C 19.) — Ähnlich zusammengesetzt (aber billiger) ist „Extr. Thymi sacchar.“.

Droserin, milchzuckerhaltiges Extrakt der (fleischfressenden Pflanze) *Drosera rotundifolia*. Zweistündlich 1—3 Tabletten bei Keuchhusten, Bronchitis, Asthma. Mit Suprarenin und Novocain zusammen gegen Heufieber (örtlich) als Supradroserinereme. (R. u. O. Weil, Frankfurt a. M.)

Drosithym, Dialysat aus *Drosera rotundif.* und *Thymus Serpyllum*. Gegen Keuchhusten kleinern Kindern zweimal täglich 1 Tropfen nüchtern, beim Nachlassen der Anfälle 2—3 Tropfen; größeren Kindern und Erwachsenen die doppelte Menge. Genaue Darreichungsvorschrift (streng beobachten!) liegt den Packungen bei. (Originalflasche 5 ccm = 2 M., 10 ccm = 3 M.; Bürger, Wernigerode.)

In ähnlicher Weise wird verwendet:

Thymipin, ein Dialysat aus *Herba Thymi* und *Herba Pinguiculae* (auch als „Pilka“ im Handel.)

Außerdem existieren im Handverkauf der Apotheken noch zahlreiche andere, meist aus Thymian oder ähnlichen Pflanzen hergestellte Präparate, die wissenschaftlich kein besonderes Interesse beanspruchen.

Lokalanästhetika.

Der bekannteste Vertreter dieser Gruppe ist das Kokain. Diesem haften indes eine Reihe von Nebenwirkungen (starke Gefäßverengung, mangelnde Sterilisierbar-