

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 96 (1954)

**Heft:** 3

**Artikel:** Orientierende Untersuchungen über Largactilwirkung beim gesunden Hund

**Autor:** Schweizer, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590739>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Orientierende Untersuchungen über Largactilwirkung beim gesunden Hund

Von R. Schweizer

Largactil „Specia“ (Chloralhydrat des Chloro-3-[Dimethyl-amino-3'propyl]-10 Phenothiazin) ist ein synthetisches Präparat, das infolge seiner neuroplegischen Eigenschaften einerseits vagolytisch und sympathikolytisch, andererseits sedativ und antiemetisch wirkt. Ein weiteres Charakteristikum des Largactils ist die Potenzierung der Wirkung zahlreicher Medikamente (Anästhetika, Hypnotika und Analgetika). In der Humanmedizin wird Largactil zur Narkosevorbereitung, für die potenzierte Anästhesie und die künstliche Hibernation, in der Prophylaxe und der Therapie traumatischer und postoperativer Schockzustände und postoperativer Hyperthermien, zur kontrollierten Blutdrucksenkung, zur Behandlung der Eklampsie, zur allgemeinen Beruhigung bei Erregungs-, Schmerz- und Krampfständen sowie zur Bekämpfung des zentralen Erbrechens angewendet.

Largactil ist in Ampullen zu 0,05 g und in Tabletten zu 0,025 g im Handel.

Literatur über die Verwendung von Largactil in der Veterinärmedizin ist uns keine bekannt.

Dem sehr ausführlichen Prospekt der Information Médicale Specia „Wissenswertes über Largactil“ entnehmen wir u. a.:

Alle Versuchstiere (Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen), die Largactil erhielten, verfielen in einen Zustand von Benommenheit und Schläfrigkeit, dessen Dauer und Intensität je nach der Dosierung variiert.

Largactil steigert bei Mäusen, Ratten und Kaninchen die Empfindlichkeit der Nervenzellen gegenüber Narkotika. Der Schlaf stellt sich leichter ein und die Kombination von Largactil + Narkotikum führt zu tieferen und länger dauernden Narkosen, ohne daß dabei die Toxizität der beteiligten Komponenten verstärkt würde. Die Prämedikation mit Largactil erlaubt weiter, eine gewünschte Narkosetiefe mit geringeren Mengen von Narkotikum zu erreichen.

In Versuchen ertrugen Hunde tägliche Gaben von 20 mg Largactil pro kg Körpergewicht während eines Monates ohne irgendwelche Kumulationserscheinungen zu zeigen.

Die allgemein beruhigende Wirkung und die Potenzierung verschiedener Wirkstoffe dürften auch für den Kleintierpraktiker von Bedeutung sein und wir führten deshalb einige orientierende Versuche mit Largactil an Hunden durch, wobei Largactil allein oder in Verbindung mit Narkotika zur Anwendung kam. Für die Versuche standen 4 Hunde zur Verfügung:

Bäri, männl. Bernhardinerbastard, 4 Monate alt, 23 kg schwer; Rex, männl. Schäferbastard, 1 Jahr alt, 23 kg schwer; Bläß, männl. Appenzellerbastard, 1 Jahr alt, 25 kg schwer; Held, männl. Dogge, 1 Jahr alt, 44 kg schwer.

Bäri und Bläß waren ausgesprochen ruhige Tiere. Die Dogge und der Schäferbastard dagegen wiesen einen temperamentvolleren Charakter auf.

### Alleinige Largactilwirkung

Nach Injektion von zirka 1 mg Largactil pro kg tief intramuskulär trat bei allen Versuchshunden nach 10–15 Minuten ein bei den temperamentvollen Hunden weniger deutlich als bei den ruhigen Hunden ausgeprägter Zustand von Benommenheit und Schläfrigkeit ein. Die Tiere legten sich flach hin und reagierten nur mehr schwach auf Umwelteinflüsse wie Schritte, Türöffnen, Pfiffe, Anruf. Sie erhoben sich nur ungerne und eher mühsam. Sie konnten sich jedoch jederzeit noch normal, manchmal mit etwas schleppendem Gang, vorwärtsbewegen. Fliegen wurden nicht mehr abgewehrt. Zwei der Hunde, die zu Beginn der Versuche starken Flohbefall zeigten und sich ununterbrochen kratzten und benagten, unterließen unter Largactilwirkung jegliche Juckreizreaktionen. Der 4 Monate alte Bernhardinerbastard korrigierte auch unphysiologische Haltungen (Vorderbein über Nacken gelegt) nicht mehr. Die Körpertemperatur sank regelmäßig um 0,4–0,5° C. Atmung und Puls beruhigten sich. Der Zustand von Benommenheit und Schläfrigkeit dauerte im Durchschnitt zirka 2 Stunden und ging dann langsam wieder zur Norm über. In allen Fällen war 4 Stunden nach der Injektion von der Largactilwirkung nichts mehr wahrnehmbar.

Auf die doppelte Largactildosis, zirka 2 mg pro kg Körpergewicht tief intramuskulär, erfolgte ein ähnlicher Zustand von Benommenheit und Schläfrigkeit, der jedoch ungefähr doppelt so lange andauerte, d. h. während 4 Stunden gut wahrnehmbar blieb. Die Injektionen wurden jeweils am früheren Morgen vorgenommen und bei der Dosierung von zirka 2 mg pro kg Körpergewicht fiel auch noch nachmittags eine gewisse Schlappeheit (häufiges Liegen) an den Hunden auf.

In allen Fällen zeigten die unter Largactilwirkung stehenden Hunde geringere Abwehrreaktionen bei weiteren Eingriffen. (Die für die Narkosen notwendigen intravenösen Injektionen konnten z. B. mühelos durchgeführt werden.)

Auf den Appetit, auf Harn- und Kotabsatz scheint Largactil keinen Einfluß zu haben.

Da sich mit den Dosierungen von 1 oder 2 mg pro kg Körpergewicht bei unseren Versuchshunden eine Beruhigung erzielen ließ, die in ihrer zeitlichen Dauer sehr gut zu den beabsichtigten Narkoseversuchen paßte, unterließen wir es, weitere Dosierungen zu prüfen. (Bei der peroralen Applikationsart trat die Largactilwirkung erst nach 15–30 Minuten ein, und um eine der intramuskulären Verabfolgung entsprechende Wirkung zu erhalten, mußte die doppelte Menge Largactil per os gegeben werden.)

Etwas anders verhielt sich ein 5. Versuchshund, ein quicklebendiger, 5 Monate alter, 12,5 kg schwerer, weiblicher Appenzellerbastard. Bei diesem Tier waren die doppelten Largactilmengen nötig, um ähnliche Beruhigungsgrade wie bei den 4 andern Hunden zu erhalten, woraus man folgern darf, daß für die Dosierung nicht nur das Körpergewicht, sondern vor allem auch das Temperament maßgebend ist.

### Largactilwirkung im Zusammenhang mit kurzen und ultrakurzen Narkosen

Technische Angaben: 1. Für die kurzen Narkosen wurde die gebrauchsfertige, 6%ige Nembutal vet. „Abbott“-Lösung verwendet. Von der mutmaßlichen Narkotikummengung (24 mg pro kg Körpergewicht) wurden  $\frac{2}{3}$  in der ersten Minute intravenös injiziert. Nach einer Pause von 1 Minute wurden bis zur Aufhebung des Lidreflexes alle 20 Sekunden 0,5 ccm gespritzt und aus der Menge des verwendeten Narkotikums die effektive Dosierung berechnet. Die Largactil-Vorbehandlung bestand darin, daß den Hunden jeweils zirka 30 Minuten vor der Narkose 2 mg Largactil pro kg Körpergewicht tief intramuskulär gespritzt wurden.

2. Für die ultrakurzen Narkosen wurde die frisch zubereitete, wässrige 5 oder 10%ige Lösung von Pentothal vet. „Abbott“ verwendet. Von der mutmaßlich benötigten Narkotikummengung (25 mg pro kg Körpergewicht) wurde pro Minute je ein Viertel langsam intravenös injiziert. Die Injektion wurde unterbrochen, sobald der Lidreflex verschwand. Aus der verwendeten Menge an Narkotikum wurde die effektive Dosierung berechnet. Die Largactilvorbehandlung bestand darin, daß den Hunden jeweils zirka 30 Minuten vor der Narkose 1 mg Largactil pro kg Körpergewicht tief intramuskulär injiziert wurde.

3. Der Verlauf der Narkose und des Aufwachens wurde in der Weise verfolgt, daß die Zeiten festgehalten wurden, nach denen, berechnet vom Einsetzen der tiefen Narkosen an, die folgenden Stadien erreicht wurden:

- Rückkehr des Lidreflexes;
- Rückkehr des Fußreflexes (Anziehen der Gliedmaße auf Kneifen der Zwischenzehenhaut mit einer Pinzette);
- Rückkehr von Backen- und Zungentonus;
- Spontanes Zurückziehen der Zunge ins Maul;
- Rückkehr des Halstonus;
- Erste vergebliche Aufstehversuche, Exzitationsstadium;
- Möglichkeit, sich schwankend vorwärts zu bewegen;
- Möglichkeit normaler Vorwärtsbewegung.

4. Die Beurteilung der Narkosetiefe erfolgte nach folgendem Schema:

	leichte Narkose	tiefe Narkose
Halsmuskulatur . . . . .	erschlaft	erschlaft
Backenmuskulatur . . . . .	erschlaft	erschlaft
Zungenmuskulatur . . . . .	erschlaft	erschlaft
Fußreflex . . . . .	vorhanden	aufgehoben
Lidreflex . . . . .	vorhanden	aufgehoben
Pupille . . . . .	reagiert auf Licht	kontrahiert, unbeweglich
	für oberflächliche Operationen	für Bauchoperationen

5. Pro Versuchshund und Narkoseart (kurz und ultrakurz) wurden drei Versuche durchgeführt. Eine erste Narkose ohne Prämedikation diente zur Ermittlung der effektiv notwendigen Dosierung zur Erreichung der tiefen Narkose. Mit der gleichen Dosierung wurde dann nach vorausgegangener Largactilbehandlung narkotisiert, ohne auf das Schwinden des Lidreflexes zu achten. Bei einem dritten Versuch, ebenfalls am vorbehandelten Tier, wurde die Injektion des Narkotikums unterbrochen, sobald der Lidreflex verschwand.

### Narkoseversuche mit „Bäri“

- a) Pentothalnarkose ohne Largactilvorbereitung, effektive Dosierung: 10 mg pro kg Körpergewicht.  
 b) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung, effektive Dosierung wie bei a).  
 c) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung, effektive Dosierung: 7 mg pro kg Körpergewicht.  
 d) Nembutalnarkose ohne Largactilvorbereitung, effektive Dosierung: 20 mg pro kg Körpergewicht.  
 e) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung, effektive Dosierung wie bei d).  
 f) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung, effektive Dosierung: 14 mg pro kg Körpergewicht.

Narkoseverlauf	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Lidreflex + nach . . .	10'	10'	9'	7' 30"	14'	8'
Fußreflex + nach . . .	12'	13'	11'	8' 30"	47'	12'
Backen- und Zungen- tonus + nach . . . .	14'	21'	13'	42'	1 h 20'	45'
Zungespontan ins Maul zurückgezogen nach .	14'	21' 30"	16'	42'	1 h 20'	52'
Halstonus + nach .	14'	27'	20'	1 h 42'	2 h 50'	1 h 50'
Exzitastadium .	—	—	—	deutlich ausgeprägt, Dauer: 20'	fehlt	fehlt
Erste, vergebliche Auf- stehversuche nach . .	22'	keine	keine	1 h 42'	keine	keine
Schwankender Gang möglich nach . . . .	30'	1 h 12'	41'	2 h 17'	3 h 05'	2 h 30'
Normaler Gang mög- lich nach . . . . .	60'	1 h 17'	1 h 05'	2 h 42'	3 h 30'	2 h 55'

#### Bemerkungen

a) *Zu den Pentothalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums bewirkte die Prämedikation mit Largactil eine Verlängerung der leichten Narkose um ungefähr ein Drittel, ohne das Aufwachen wesentlich zu verzögern. Andererseits erlaubte die Prämedikation, die tiefe Narkose mit einer um rund ein Drittel kleineren Narkotikummenge zu erreichen.

b) *Zu den Nembutalnarkosen*: Durch die Prämedikation wurde bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums die Dauer der tiefen Narkose zirka verdoppelt, die der leichten Narkose sogar verdreifacht. Das Aufwachen

war deutlich verzögert, verlief jedoch ohne Exzitation. Andererseits konnte, dank der Prämedikation, eine tiefe Narkose schon mit einer um zirka einen Drittel verringerten Menge von Narkotikum erreicht werden.

**Narkoseversuche mit „Rex“**

- a) Pentothalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 15 mg pro kg Körpergewicht.
- b) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung wie bei a).
- c) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 10 mg pro kg Körpergewicht.
- d) Nembutalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 26 mg pro kg Körpergewicht.
- e) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung wie bei d).
- f) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 17 mg pro kg Körpergewicht.

<i>Narkoseverlauf</i>	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Lidreflex + nach . .	3'	7' 30"	3'	20'	25'	22'
Fußreflex + nach . .	5'	7' 30"	10' 30"	39'	2 h 13'	45'
Backen- und Zungen- tonus + nach . . . .	10'	30'	11' 30"	1 h 35'	2 h 15'	1 h 36'
Zungespontanins Maul zurückgezogen nach .	12'	31'	11' 30"	1 h 45'	2 h 25'	2 h 35'
Halstonus + nach .	22'	45'	20'	2 h 25'	3 h 55'	4 h 55'
Exzitationsstadium .	—	—	—	deutlich ausgeprägt, Dauer: 35'	fehlt	fehlt
Erste, vergebliche Auf- stehversuche nach . .	29'	keine	keine	2 h 25'	keine	keine
Schwankender Gang möglich nach . . . . .	30'	1 h 20'	30'	3 h 20'	4 h 45'	5 h
Normaler Gang mög- lich nach . . . . .	35'	1 h 32"	32'	nicht beobachtet		

*Bemerkungen*

a) *Zu den Pentothalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums verdoppelte, resp. verdreifachte die Prämedikation mit Largactil die Dauer der tiefen, resp. leichten Narkose. Das Aufwachen dauerte eben-

falls ungefähr 3 mal länger. Andererseits erlaubte die Prämedikation, das tiefe Narkosestadium mit einer um einen Drittel kleineren Narkotikumsmenge zu erreichen.

b) *Zu den Nembutalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums verlängerte die Prämedikation mit Largactil die tiefe Narkose unwesentlich, die leichte Narkose jedoch um zirka das Doppelte. Das Aufwachen erfolgte verzögert, ohne Exzitationsstadium. Andererseits erlaubte die Prämedikation, das tiefe Narkosestadium mit einer um rund einen Drittel kleineren Menge an Narkotikum zu erreichen.

### Narkoseversuche mit „Bläß“

- Pentothalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 15 mg pro kg Körpergewicht.
- Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung wie bei a).
- Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 11 mg pro kg Körpergewicht.
- Nembutalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 19,5 mg pro kg Körpergewicht.
- Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung wie unter d).
- Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 12 mg pro kg Körpergewicht.

<i>Narkoseverlauf</i>	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Lidreflex + nach . .	3'	15'	3'	20'	18'	21'
Fußreflex + nach . .	5'	30'	7'	42'	36'	37'
Backen- und Zungen- tonus + nach . . .	11' 30"	34'	14'	46'	50'	58'
Zungespontan ins Maul zurückgezogen nach .	13'	38'	17'	46'	1 h 20'	1 h 38'
Halstonus + nach .	16'	44'	21'	2 h	?	1 h 45'
Exzitationsstadium .	—	—	—	deutlich ausgeprägt, Dauer: 20'	fehlt	fehlt
Erste, vergebliche Auf- stehversuche nach . .	—	—	—	keine	keine	keine
Schwankender Gang möglich nach . . . .	28'	58'	35'	2 h 05'	2 h	1 h 55'
Normaler Gang mög- lich nach . . . . .	33'	60'	40'	?	2 h 08'	?

*Bemerkungen*

a) *Zu den Pentothalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums bewirkte die Largactil-Vorbehandlung eine 5 mal längere tiefe und eine 3 mal längere leichte Narkose. Das Aufwachen dauerte nach Prämedikation doppelt so lange. Andererseits erlaubte die Prämedikation, das tiefe Narkosestadium mit einer um rund einen Drittel verringerten Narkotikummenge zu erreichen.

b) *Zu den Nembutalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung des Narkotikums wurde die Narkosedauer durch die Largactilvorbehandlung nur unwesentlich verlängert. Das Aufwachen erfolgte ohne Exzitationsstadium. Andererseits erlaubte die Prämedikation, das Stadium der tiefen Narkose mit einer um rund einen Drittel verringerten Dosierung zu erreichen.

**Narkoseversuche mit „Held“**

- a) Pentothalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 20 mg pro kg Körpergewicht.
- b) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung wie bei a).
- c) Pentothalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 15 mg pro kg Körpergewicht.

<i>Narkoseverlauf</i>	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Lidreflex + nach . .	13'	16'	10'	28'	—	37'
Fußreflex + nach . .	26'	44'	18'	1 h 33'	—	?
Backen- und Zungen- tonus + nach . . . .	27'	54'	22'	1 h 43'	—	3 h 30'
Zungespontan ins Maul zurückgezogen nach .	27'	1 h 08'	22'	3 h 13'	—	4 h 45'
Halstonus + nach .	46'	2 h	2 h 05'	3 h 48'	—	5 h 30'
Exzitationsstadium .	—	—	—	deutlich ausgeprägt, Dauer: 35'	—	fehlt
Erste, vergebliche Auf- stehversuche nach . .	1 h 22'	keine	keine	4 h 45'	—	keine
Schwankender Gang möglich nach . . . . .	1 h 46'	2 h 34'	2 h 30'	5 h 28'	—	6 h 15'
Normaler Gang mög- lich nach . . . . .	2 h 08'	2 h 50'	2 h 45'	?	—	?

- d) Nembutalnarkose ohne Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 28 mg pro kg Körpergewicht.
- e) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung und Dosierung wie unter d) konnte nicht mehr durchgeführt werden, da der Hund inzwischen verkauft wurde.
- f) Nembutalnarkose mit Largactilvorbereitung. Effektive Dosierung: 20 mg pro kg Körpergewicht.

### *Bemerkungen*

a) *Zu den Pentothalnarkosen*: Bei gleichbleibender Dosierung bewirkte die Largactilvorbehandlung eine unwesentliche Verlängerung der tiefen und eine deutliche Verlängerung der leichten Narkose (Verdoppelung), gefolgt von einem verzögerten Aufwachen. Andererseits konnte die tiefe Narkose mit einer um einen Viertel kleineren Dosis erreicht werden.

b) *Zu den Nembutalnarkosen*: Die Largactil-Prämedikation erlaubte, die tiefe Narkose mit einer um rund ein Drittel verringerten Dosierung des Narkotikums zu erreichen. Das Aufwachen erfolgte stark verzögert, ohne Exzitation.

Auf Grund dieser Versuche an relativ wenigen Hunden läßt sich selbstverständlich noch kein umfassendes Bild über die Largactilwirkung gewinnen. Die Versuche haben vielmehr einen bloß orientierenden Charakter. Sie bestätigen im großen und ganzen die in der Humanmedizin gemachten Beobachtungen. In allen Fällen wurde durch Largactil eine sedative Wirkung erzielt, wobei insbesondere die schon an sich ruhigen Hunde in einen stuporösen Zustand versetzt wurden. Bei allen Hunden wurde unter gleichartigen Bedingungen durch die Largactil-Prämedikation die Narkose in wechselndem Maße verlängert. Andererseits erlaubte die gleiche Prämedikation die tiefe Narkose mit einer kleineren Narkotikummenge zu erreichen. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die Tatsache, daß nach Largactilvorbereitung das häufig recht unangenehme Exzitationsstadium beim Aufwachen aus der Nembutalnarkose nie in Erscheinung trat, während es ohne Largactil regelmäßig beobachtet wurde. Das Aufwachen aus der Narkose war nach Prämedikation immer verzögert, besonders bei den beiden temperamentvollen Hunden, welche unter Largactilwirkung in eine verhältnismäßig langdauernde Narkose abglitten.

Ohne verallgemeinern zu wollen, scheint aus den Versuchen hervorzugehen, daß die potenzierende Wirkung des Largactils beim temperamentvollen Hund ausgeprägter ist, während der reine Largactil-Effekt (Beruhigung) bei an sich ruhigen Hunden deutlicher hervortritt.

### **Zusammenfassung**

An vier verschiedenen Hunden wurde die Largactilwirkung allein und in Verbindung mit den Narkotika Nembutal und Pentothal (beide „Abbott“) geprüft. Die aus der Humanmedizin bekannten sedativen und die Narkotika potenzierenden Wirkungen ließen sich bestätigen. Das Exzitationsstadium

beim Aufwachen aus der Nembutalnarkose wurde durch die Largactilvorbehandlung in allen Fällen ausgeschaltet, was für die Praxis eine Bereicherung darstellen dürfte. Von praktischer Bedeutung ist ferner die Möglichkeit, durch die Largactil-Prämedikation die Dosierung des Narkotikums um einen Drittel senken zu können.

#### Résumé

On a contrôlé sur 4 chiens différents l'action exercée par le Largactil seul ou combiné avec les narcotiques Nembutal et Pentothal (tous deux «Abbott»). Les effets sédatifs et activants observés en médecine humaine ont été confirmés. La période d'excitation lors du réveil postnarcotique par le Nembutal a été éliminée dans tous les cas, ce qui constitue un enrichissement pour la pratique. Il est important aussi de pouvoir abaisser d'un tiers le dosage du narcotique par l'emploi préalable de Largactil.

#### Riassunto

Su quattro diversi cani fu provato l'effetto del Largactil, usato da solo ed insieme coi narcotici Nembutal e Pentothal (ambedue «Abbott»). Gli effetti sedativi conosciuti in medicina umana e quelli narcotici hanno trovato conferma. Nel risveglio della narcosi col Nembutal è stato sempre eliminato lo stadio d'eccitazione, il che costituirebbe un miglioramento per la pratica professionale. D'importanza pratica è inoltre la possibilità di ridurre a un terzo la dose del narcotico quando prima si è usato il Largactil.

#### Summary

In four dogs the action of Largactil was examined, alone and in combination with the narcotics Nembutal and Pentothal (both "Abbotts"). The calming and potentiating action with other narcotics, as known in human medicine, was confirmed. The phase of excitation as observed at the awaking from the Nembutal narcosis was eliminated in all cases. This is certainly a practical advantage. Another important point is the possibility to decrease the dosis of the narcotic down to  $\frac{2}{3}$  by a preliminary application of Lactargil.

#### Verwendete Literatur

Wright, John G.: Veterinary Anaesthesia, Third Edition, London, Baillière, Tindall und Cox, 1952. — Largactil-Prospekt der Information Médicale Specia.

---

Aus dem bakteriologischen Laboratorium und Seruminstitut Dr. E. Gräub AG, Bern

### Einige Beobachtungen über Zwischenfälle bei der Schutzimpfung mit Rotlaufadsorbatvakzine

Von E. Saxer

Anlässlich der Einführung der Rotlaufadsorbatvakzine in die tierärztliche Praxis ist die Auffassung vertreten worden, daß nunmehr die Zeit der Impfrotauferkrankungen oder, besser gesagt, die Zeit der Rotlauferkrankungen im Anschluß an die Impfungen vorüber sei, da mit dem Impfstoff