

det sich ein Salz in schönen orangefarbenen Nadelbüscheln aus, welche ein Doppelsalz von Zinnjodür mit Zinnchlorür sein dürften.

Ueber Phosphorlatwerge und ihre Anwendung;

von

Hermann Haendess.

Dieses erst in neuerer Zeit vielfach angewandte Surrogat des Arseniks, als Mittel zur Vertilgung der Ratten, Hamster und Mäuse, ist, mit der gehörigen Vorsicht bereitet und in Anwendung gebracht, ohne Zweifel bis jetzt das zweckdienlichste. In Folgendem erlaube ich mir einige Erfahrungen in Betreff derselben mitzutheilen.

Bei Bereitung der Phosphorlatwerge kommt es darauf an, den Phosphor so fein und gleichmässig, als nur möglich, in derselben zu zertheilen. Als Vehikel dient, als ein von jenen Thieren gern genossener und zugleich billiger Stoff, das Roggenmehl, welches mit Wasser zur Consistenz einer steifen Latwerge gebracht wird. — Um die grösstmögliche Zertheilung des Phosphors zu bewirken, ist es am zweckmässigsten und einfachsten, denselben in granulirtem Zustande dem fertigen Teige zuzusetzen. Ein anderes Verfahren ist folgendes: In einem erwärmten Mörser wird Phosphor in Stücken mit so viel kochendem Wasser übergossen, als zur Bereitung der Latwerge erforderlich, und nun unter anhaltendem Rühren, nach und nach die bestimmte Menge Mehles zugesetzt. Jedenfalls ist aber erstere Methode vorzuziehen. — Ein grosser Uebelstand bei Anwendung der Phosphorlatwerge ist das leichte Verderben derselben. Länger als sechs bis höchstens acht Tage lässt sie sich nicht aufbewahren, ohne in saure Gährung überzugehen, und dadurch ihre Wirksamkeit zu verlieren. Diesem Uebelstande lässt sich aber leicht durch ein einfaches Mittel, *Sem. Sinapeos* abhelfen. Latwerge, welcher auf jede Unze nur 2—4 Gran *Pulv. semin. Sinapeos* zugesetzt worden, hält sich mehrere

Wochen unverändert. Rathsam bleibt es aber, trotz dieser Vorsicht, nur geringe Quantitäten zu bereiten, und dieselben an einem kühlen Orte aufzubewahren.

Als sehr zweckmässig hat sich folgende Zusammensetzung bewährt:

Rec. Phosphori granulati \mathfrak{D} jj — \mathfrak{Z} j
 Farinae Secalis
 Aquae ana \mathfrak{Z} j
 Pulv. semin. Sinapeos gr. vj.
 M. f. electuarium.

Die Anwendung der Phosphorlatwerge ist sehr einfach. Bei Vertilgung des Ungeziefers in Gebäuden, wird sie, dick auf Brod oder Gemüse gestrichen, ausgesetzt. Sehr gut ist aber, die Thiere vorher mehrere Tage hindurch mit Brod zu füttern, was täglich um dieselbe Stunde und an demselben Orte geschehen muss. Auf diese Weise dreist gemacht, wird es dann möglich, sie sämmtlich mit einem Male zu tödten. Ein Anderes ist es bei Vertilgung der Feldmäuse und Hamster. Hier würde diese Anwendungsweise andern Thieren, z. B. Hasen, Hunden etc. gefährlich sein. Am rathsamsten bleibt es in diesem Falle, der Latwerge noch so viel Mehl zuzusetzen, dass sich Pillen von der Grösse einer Wallnuss daraus formen lassen, welche in die Aufenthaltslöcher der Thiere geworfen, nie ihre Wirkung verfehlen.

Um zu erfahren, welches von den beiden, vorzugsweise zur Vertilgung des Ungeziefers benutzten Giften, Phosphor und Arsenik, am sichersten wirke, stellte ich einen Versuch mit zwei Mäusen an. Beide Thierchen waren gleich gross und vollkommen munter. Sie frassen beide, ohngefähr zu gleicher Zeit, begierig. Die Eine von einem Stücke Brodes, $\frac{1}{2}$ □“ gross, mit einer Drachme obiger Phosphorlatwerge bestrichen, die Andere von einem ebenso grossem Stücke Brodes, dem zehn Gran Arsenik eingegeben waren. Die Wirkungen der Gifte zeigten sich bald. Es trat bei Beiden ein convulsivisches Athmen ein und Erstere befand sich in steten, immer heftiger werdenden Zuckungen, bis sie $4\frac{1}{4}$ Stunde nach dem Genusse

der Latwerge, sehr aufgetrieben, starb. Die mit Arsenik Vergiftete machte, namentlich gegen Ende, grosse, jedoch vergebliche Anstrengungen, sich zu erbrechen. Sie endete in heftigen Zuckungen eine halbe Stunde nach Aufnahme des Giftes.

Bei Oeffnung der Thierchen, die leider erst mehrere Stunden nach ihrem Tode vorgenommen werden konnte, fand sich der Magen der durch Arsenik gestorbenen auf der Innenseite stark geröthet, während er bei dem andern mit einer schwärzlichen Kruste überzogen war, die sich bis in den nächsten Darm erstreckte.

Hieraus ergibt sich, dass der Arsenik bei diesen Thieren in kürzerer Zeit seine Wirkungen äussert, als die Phosphorlatwerge. Da es aber bei Vertilgung des Ungeziefers nicht auf eine heftige, sondern besonders auf eine sichere Wirkung des Giftes ankommt, so ist die Phosphorlatwerge jedenfalls vorzuziehen, da sie sich bei weitem leichter anwenden lässt, als der Arsenik, dessen Schwerlöslichkeit manche Schwierigkeiten verursacht, abgesehen von der mit seiner Anwendung verbundenen Gefahr der Verwechslung.

Noch ein Wort über die Darstellung des kohlen-sauren Kalis aus Weinstein;

von
Ernst Diesel.

Der Umstand, dass jene kohlensaure Kalilauge, welche nach der ausgezeichneten Vorschrift des Herrn Hofrath Wackenroder (*Annal. d. Pharm. Bd. 24. 1837.*) aus der verkohlten Weinsteinmasse erhalten, sich nach einiger Zeit stark trübt, bekanntlich herrührend von der Bildung des kohlensauren Kalks, aus den in die Lauge mit übergegangenen, beim Verkohlen des weinsauren Kalk