

## „Wahlweise benutzbarer Flaschenhalter nach Graupner“ – ein kreativer Zusatz zur Bühnerspritze (Abb. 1)



Abb. 1: Dr. Wolfgang Graupner mit seiner vor ca. 50 Jahren gemachten Erfindung

Beim 9. Leipziger Tierärztekongress widmete sich ein Vortrag dem Wirken von Dr. Fritz Bühner, Eisenach, mit seinen vielfältigen Erfindungen und Neuerungen, allen voran der weltweit bekannten „Bühnerspritze“ (Abb. 2) sowie dem genial einfachen, aber bestens wirksamen „Scheidenverschluss“ nach Dr. Bühner. Kaum einer ahnt bei der Benutzung heute gebräuchlicher „Masseninjektoren“, dass deren technische Grundlösung auf Dr. Bühner Anfang der 1950er Jahre zurückgeht. Allerdings haben die heutigen Modelle, die einen wechselbaren Flaschenaufsatz als „bottle-mount injector“ auf der eigentlichen Spritze haben (Abb. 2), einen anderen geistigen Vater: Dr. Wolfgang Graupner, Mutzschen.



Abb. 2: Original-Bühnerspritze (li) sowie Repetierspritzen aus dem aktuellen Sortiment

Wolfgang Graupner lernte nach dem Abitur zunächst im Vollblutgestüt Graditz „landwirtschaftliche Pferdehaltung“ (Pferdewirt). Anschließend studierte er von 1963 bis 1969 Veterinärmedizin an der Leipziger Fakultät. Dort promovierte er über Mastitiden bei Schweinen. Seine praktische Tätigkeit begann er in der STGP (Staatliche Tierärztliche Gemeinschaftspraxis) Grimma-Ost, deren Leiter er später wurde und auch den

entsprechenden Fachtierarzt dafür erwarb. Nach der Wende wirkte Dr. Graupner als Fachtierarzt für Pferde in eigener Niederlassung in Mutzschen bei Oschatz.

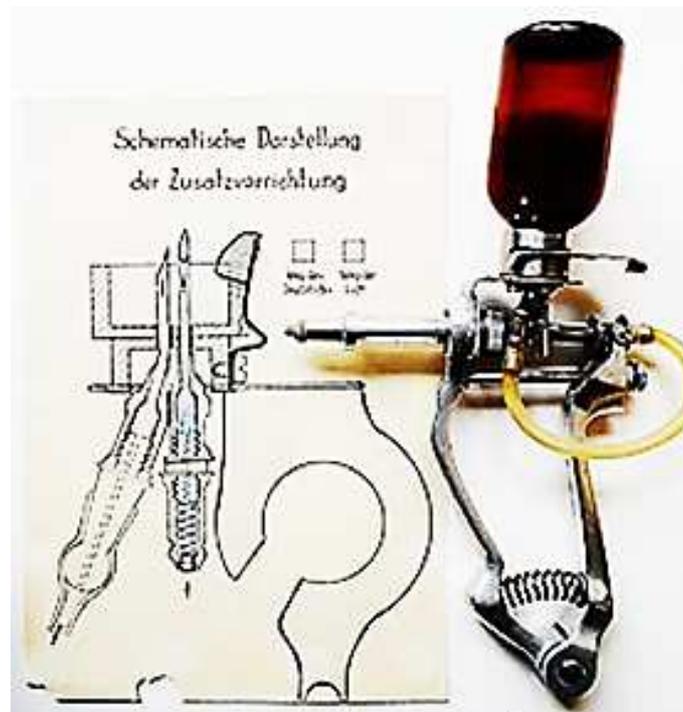


Abb. 3: Prinziplösung einer Zusatzeinrichtung zur Nutzung der Bühnerspritze für den direkten Flaschenaufsatz (links) sowie das Entwicklungsmuster (rechts)

Die massenhafte Ursoferran-Applikation an neugeborene Ferkel war der Anstoß nachzudenken, wie man diese Applikationspraxis rationeller gestalten könnte ohne permanentes Nachfüllen der Kolbenspritzen. Aufbauend auf der Original-Bühner-Spritze, die Injektionslösung aus größeren Flaschen mit wenigstens 500 ml repetiert, ersann Dr. Graupner ein System, das die Nutzung von kleineren, direkt auf die Bühner-Spritze aufsetzbaren Flaschen mit 30 bis 100 ml Fassungsvermögen ermöglicht. Eine Halterung dient der Fixierung der Medikamentenflasche, zwei Kanäle mit Ventilen gewährleisten den Einstrom der Flüssigkeit in die Bühnerspritze sowie den Lufteinstrom in die aufgesetzte Medikamentenflasche (Abb. 3). Das Faksimile zeigt die handschriftliche Beschreibung des Vorhabens sowie die daraus resultierenden Vorteile durch Dr. Graupner (Abb. 4).

Zusatzgerät zur Repetierspritze n. Bühner  
(Vollautomatische Impfspritze für Massierimpfungen an Rind und Schwein)

Gegenwärtig fehlt im Handel eine Dosierungsspritze für den veterinärmedizinischen Sektor, mit der Impfstoff direkt aus der Flasche aufgezogen werden kann und die durch eine automatische Dosierungseinrichtung in 1, 2, 3, 4 oder 5 ml - Dosierung einstellbar ist.

Durch eine Zusatzvorrichtung an der Repetierspritze nach Bühner können Impfstoffe aus Rebersandflaschen entnommen werden und mit hoher Genauigkeit dosiert werden (theoretisch von 0,1-5,0 oder 10,0 ml).

Vorteile:

- Erhöhung der Arbeitsproduktivität.
- Keine Verschmutzung des Impfstoffes durch Injektionsnadel.
- Zusatzgerät läßt ursprüngliche Funktion der Repetierspritze weiterhin zu.
- Einsparung von störfälligen Rebersandflaschen, die zur Zeit als Ersatz Verwendung finden.
- Verminderung des körperlichen Arbeitsaufwandes.
- Zusatzvorrichtung ist voll sterilisierbar.

Abb. 4: Faksimile von Dr. Graupner über die Grundlösung und Vorteile des Zusatzgerätes zur Repetierspritze nach Bühner

Diese Grundlösung klingt einfach. Bevor das erste Entwicklungsmuster getestet werden konnte, mussten aber viele Hürden und Hindernisse überwunden werden. Die Flaschenhalterung zur Bühnerspritze war „Marke Eigenbau“, gestanzt und geformt vom Vater des Erfinders. Und bevor das möglich war, musste geeignetes, stabiles Material aufgetrieben werden. Das war Anfang der 1970er Jahre nicht einfach. Waren die damals möglichen Neuerervereinbarungen hilfreich?

In Neuerervereinbarungen wurden Verbesserungsvorschläge zwischen dem Arbeitgeber und dem Erfinder (Neuerer) fixiert. Inhalt dieser Vereinbarung waren die Neuerer-Idee, Realisierungsetappen, gegenseitige Verpflichtungen und eine mögliche finanzielle Anerkennung. Materiell-technische Unterstützung konnte damit aber idR. nicht angeboten werden.

Die mit Dr. Graupner am 1. 6. 1971 abgeschlossene Neuerervereinbarung mit dem Kreistierarzt Dr. Lein, Grimma, beinhaltete die Verpflichtung, „einen wahlweise benutzbaren Flaschenhalter mit fest eingelassenen Ventilen zu entwickeln, der an jeden Automat ohne Umbau befestigt werden kann.“ Die Spalten „Verpflichtungen des Betriebsleiters“ sowie „Weitere Vereinbarungen“ blieben leer. Das Vorhaben fand breites Interesse bis hin zur zentralen „Messe der Meister von Morgen“ in Leipzig. Im Katalog „Neuerungen auf der Leistungsschau-Angebotsmesse“, agra marktleberg, wird die Zusatzvorrichtung mit einem Bild des Erfinders beschrieben (Abb. 5).

## Zusatzgerät zur Repetierspritze nach Bühner

Neuererkollektiv: ~~X~~ Wolfgang Graupner und Rolf Jentzsch

Betrieb: Staatliche tierärztliche Gemeinschaftspraxis Grimma-Ost in Neichen

Durch das Anbringen dieser Zusatzvorrichtung an der Repetierspritze nach Bühner können Flüssigkeiten aus handelsüblichen Rollrandflaschen mit einem Inhalt von 100, 50 oder 30 ml zur Injektion direkt entnommen und dosiert mehreren Tieren nacheinander injiziert werden.

Das Zusatzgerät läßt die ursprüngliche Funktion der Repetierspritze weiterhin zu. Die Zusatzvorrichtung ist voll sterilisierbar.

### Vorteile:

- Erhöhung der Arbeitsproduktivität
- keine Verschmutzung der Impfstoffe durch die Injektionsnadel
- Verminderung des körperlichen Arbeitsaufwandes
- Einsparung von störanfälligen Rekorpspritzen

Information: Staatl. tierärztliche Gemeinschaftspraxis Grimma-Ost in 7241 Neichen

Standort: Halle 22



Abb. 5: Beschreibung des Zusatzgerätes zur Bühnerspritze im Neuerer-Heft der „agromarkkleeberg“ 1973

Am 15. 7. 1971 bewertete der bekannte Leipziger Veterinärchirurg Prof. Dr. Hans Schleiter den Neuerervorschlag mit folgenden Worten: „Diese Zusatzvorrichtung stellt eine bemerkenswerte Ergänzung zur Repetierspritze dar und ist nach meiner Meinung patentwürdig“. In einem weiteren Gutachten wurde festgestellt, dass eine Patentanmeldung für das Zusatzgerät allein nicht möglich sei, sondern nur in Verbindung mit der Bühnerspritze und Dr. Bühner als Partner.

Das Interesse der Tierärzte für diese Neuerung war riesengroß. Eine STGP bestellte z. B. „19 Stück Zusatzgeräte zur Repetierspritze nach Bühner. Wir bitten um Zusendung der Geräte bzw. um Weiterleitung unseres Auftrages an die zuständige Herstellerfirma“. Stichwort Herstellerfirma: Dr. Graupner bemühte sich intensivst um eine Firma, die dieses Gerät industriell anfertigen könnte. Der für Veterinärgeräte prädestinierte VEB Injecta MLW (Medizin-, Labor- und Wägetechnik) Steinach, Medizintechnik DDR, beantwortete ein diesbezügliches Schreiben damit, dass das aus Kapazitätsgründen nicht so einfach sei. Wollten sie das Zusatzgerät produzieren, müsste ein anderes Produkt aus der laufenden Produktion wegfallen; und das geschah nicht. Diese Umstände berücksichtigend, schrieben Tierärzte der STGP Niemberg an Dr. Graupner, dass sie „sehr interessiert an der Nachnutzung Ihres Neuerervorschlages sind. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn sie uns eine genaue technische Zeichnung mit Beschreibung oder eines dieser Zusatzgeräte zusenden könnten“, d.h., sie gingen davon aus, dieses Gerät auch selbst anzufertigen.



Abb. 6: Pilleneingeber aus Leder, dynamobetriebener Viehtreiber, Blutentnahmegesät mit Kanülen (Spende Dr. Lüpfer) und historische Präparate zur Kolikbehandlung (v.l.n.r.)

Neben dem Flaschenhalter zur Bühnerspritze übergab Dr. Graupner der Vet. Med. historischen Sammlung weitere Geräte, darunter einen Pilleneingeber für Pferde aus Leder, einen dynamobetriebenen Viehtreiber, ein Blutentnahmegesät (Spende Dr. Lüpfer), historische Präparate zur Kolikbehandlung (Abb. 6) sowie verschiedene Bücher und Broschüren.

Für diese Spenden danken wir Herrn Dr. Graupner auf das herzlichste!

M. Fürll