

Oliver ZOMPRO

Ein Absauggerät für Insekten auf gesundheitlich bedenklichen Substraten



Die einfachste Art kleine Insekten einzufangen, ist oft die Anwendung eines Sauggerätes, welches als Exhaustor bekannt ist. Meist handelt es sich dabei um ein Rohr, durch das mit dem Mund Luft gesogen wird, wobei die Tiere mitgerissen werden. Ein Sieb verhindert, daß man sie einatmet.

Viele Insekten leben aber auf Substraten oder in Lebensräumen, die übel riechen oder auch schädlich für die Gesundheit sein können, beispielsweise durch Pilz-

sporen, giftige Gasbildungen, Feinstaub oder Anderes.

Hierzu zählen insbesondere verwesende Tiere, Komposthaufen und Müllhalden, aber auch ungepflegte Wohnungen oder solche, in denen Verstorbene längerfristig gelegen haben, sowie Messie-Behausun-

ZOMPRO, O. 2018 -- Ein Absauggerät für Insekten auf gesundheitlich bedenklichen Substraten. -- ARTHROPODA n.s. 1: 61-67.



Kadaver eines Wildschweins mit zahlreichen Käferarten.



Blick in eine vergessene Mülltonne am 17.10.2017 und am 13.08.2018. Fundort von *Dermestes lardarius*, *Dermestes murinus*, *Necrobia ruficollis* und *Trox scaber*.

gen. Auch beim Einfangen von Flöhen aus Vogelnestern, Säugerbauten oder unsauberen Häusern kann es ratsam sein, die Tiere nicht direkt mit der Atemluft einzu-

saugen und eine Infektion zu riskieren. Ähnlich verhält es sich mit Wohnungen, in denen bereits Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt wurden, und

wo daher mit einer Belastung der Oberflächen durch Insektizide zu rechnen ist.

Es erscheint also wünschenswert, die Luft nicht direkt mit der eigenen Lunge einzuatmen, sondern dieses einer Pumpe zu überlassen. Welche Insekten sich dann aber tatsächlich fangen lassen, hat ganz erheblich mit der Saugleistung der Pumpe zu tun, einerseits, was die Stärke betrifft, andererseits aber auch die Länge des Saugstromes.

Für Flöhe etwa ist, einige Übung vorausgesetzt, oft eine einfache Spritze aus dem medizinischen Fachhandel durchaus geeignet. Man kann auf die Spitze noch einen Schlauch aufstecken, um den Einsatzbereich zu vergrößern. Allerdings ist die Aufsammlung mehrerer Flöhe damit äußerst mühselig.

Idee und Selbstbau

Es ging also darum, ein Sauggerät mit einem möglichst starken und langanhaltendem Saugstrom zu bauen.

Eine elektrische Lösung fiel aus, da ich mich nicht ständig um die Stromversorgung kümmern möchte.

Da ich zur Bestimmung ab und zu Flöhe in Wohnungen einfangen muß, wollte ich ein Gefäß verwenden, dessen Öffnung

zum leichteren Umfüllen auf die gängigen Schnappdeckelgläser paßt.

Weiterhin sollte es essigätherfest sein, um gegebenenfalls das Abtöten der Tiere auch in der Flasche vornehmen zu können.

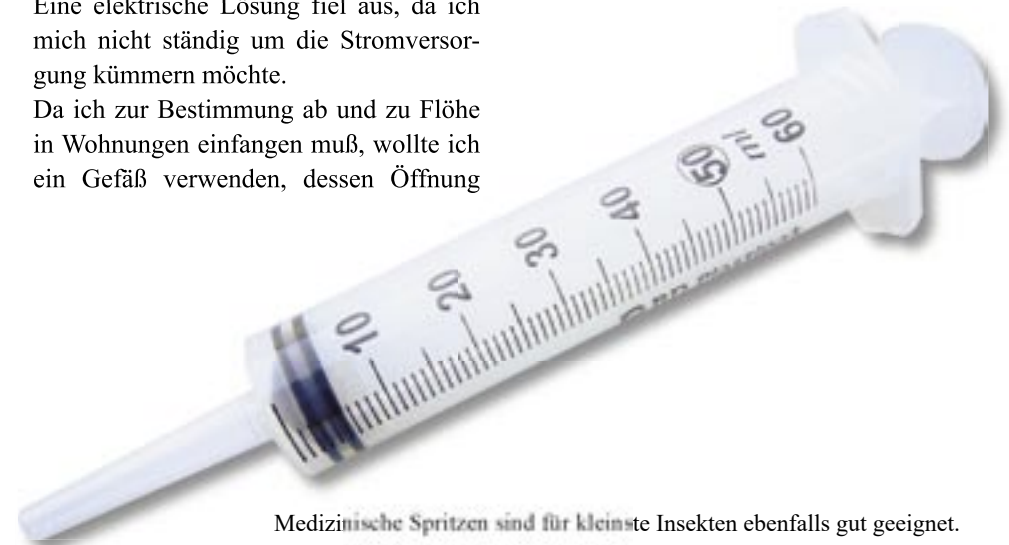
Das reichhaltige Sortiment an Einwegflaschen in unserer Wegwerfgesellschaft bot dabei eine reiche Auswahl.

Als Halterung für die Flaschen wurden die überall sehr günstig für die Hausinnenentwässerung verfügbaren grauen Polypropylen-Rohre gewählt.

Nach einer längeren Suche fand ich eine Pumpe zum Absaugen von Motoröl, die ein Volumen von etwa 1 l hat und in solider Metallausführung hergestellt wird.

Weiterhin wurden noch klarer, transparenter PVC-Schlauch sowie exakt in diesen Schlauch passende, etwas biegsame PVC-Rohre eingekauft.

Damit die Insekten nicht wieder aus dem Gefäß entkommen können, kommt noch ein Stück feinmaschige Gaze hinzu.



Medizinische Spritzen sind für kleinste Insekten ebenfalls gut geeignet.



Deckel ohne und mit Bohrungen.



Ein Stück Polypropylen-Rohr.



Die Saugpumpe, eigentlich eine Absaugpumpe für Motoröl.



Die benötigten Schlauch- und Rohrabschnitte, so angeordnet, wie sie später montiert werden.

Materialbedarf

Saugpumpe	1 St.
Kabelbinder 40 cm	2 St.
Polypropylen-Rohr, Durchmesser 75 mm	15 cm
Vom Durchmesser passende PET-Flaschen mit Deckel	2 St.
PVC-Schlauch, Innendurchmesser 10 mm	
(30 + 10 + 4,5 + 3,0 + 2,5 cm)	50 cm
Kunststoffrohr, Durchmesser 10 mm	
(18 + 16 + 11 cm)	45 cm
Feine Gaze, Stoff	4 x 4 cm
Falls erwünscht, Grundierungs- und Metallic-Spray.	

Gaze

Damit es nicht ganz so nachlässig aussieht, entfernt man die Etiketten von den Flaschen. Doch dadurch bleibt aber meist die Klebnaht zurück an der Flasche, und verklebt leicht und hartnäckig mit dem Rohr. Man kann sie in der Regel mit Alkohol entfernen, oft aber nur mühsam, oder man schneidet die Plastikfolie um die Naht herum ab.

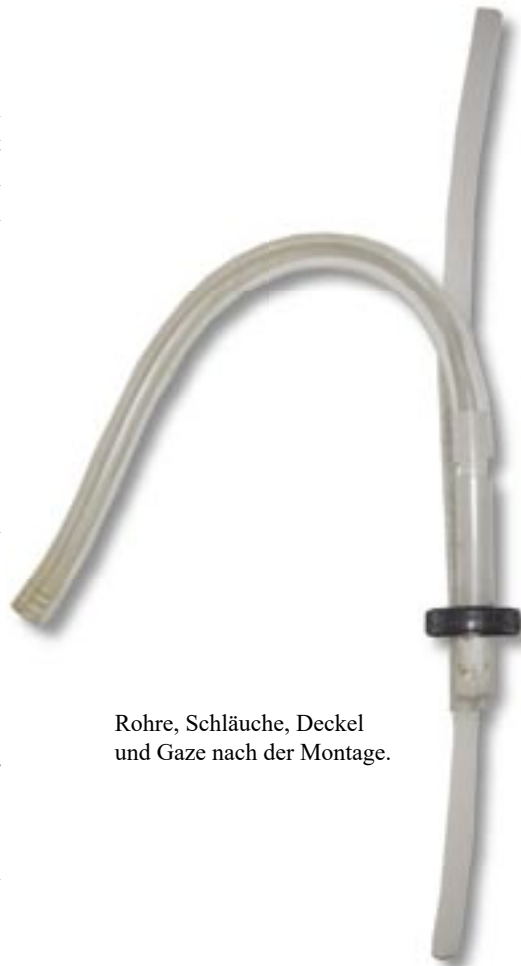
Man sollte sich von Anfang an zwei identische Flaschen besorgen, damit man jederzeit wechseln kann.

Einer der beiden Deckel bekommt zwei nebeneinander liegende Bohrungen vom Durchmesser des Rohres. Sie dürfen keinesfalls zu weit sein, sonst geht zuviel Saugleistung verloren.

Das Polypropylen-Rohr wird nun mittels zweier Kabelbinder mit der Saugpumpe verbunden. Dabei sollte man die Kabelbinder nur soweit zuziehen, daß das Rohr nicht eindellt und die Flasche einquetscht. Die überstehenden Enden der Kabelbinder kann man abknipsen, die entstehenden Kanten sollte man aber abrunden, um Verletzungen zu vermeiden.

Falls ein etwas edleres Aussehen gewünscht wird, kann man das Rohr vorher lackieren, ich habe eine metallisch-silbrige Farbe gewählt.

Der Schlauch wird nun in Stücke zu 30, 10, 4,5, 3 und 2,5 cm Länge geschnitten, das PVC-Rohr in Abschnitte zu 18, 16 und 11 cm. Der 18-cm-Abschnitt dient zum Einsaugen. Er kann auch länger oder kürzer gewählt werden, ein längeres Stück erfordert aber eine deutlich höhere Geschicklichkeit beim Einfangen. Bei kürzeren Stücken neigen die Insekten eher zur Flucht.



Rohr, Schläuche, Deckel und Gaze nach der Montage.

Das 18-cm-Rohr wird nun mittels des 10-cm-Schlauches mit dem 16-cm-Rohr verbunden. Dann wird über das 16-cm-Rohr der Deckel geschoben, und von unten mit dem 3-cm-Schlauch gesichert. Damit ist das Einsaugrohr bereits fertig.

Auf das 11-cm-Rohr wird unten die Gaze mittig aufgelegt, und dann der 2,5-cm-Schlauch darübergeschoben. Nun wird dieses Rohr von unten durch das zweite Loch des Deckels geschoben. Von oben steckt man nun den 4,5-cm-Schlauch auf das Rohr, und dann den 30-cm-Schlauch.



Wünscht man ein ansprechenderes Aussehen, kann man das Haltungsrohr mit Spray entsprechend einfärben. Eine Grundierung sollte man dabei nicht vergessen.

Die Teilung dieser beiden Schlauchstücke bringt mehr Flexibilität, als wenn man ein durchgehendes Stück verwenden würde. Fertig ist die Rohr-und-Schlauch-Konstruktion.

Mit einem Gewicht von 808 g liegt der Sauger ruhig in der Hand, sodaß, mit etwas Übung, ein zielgerichtetes und gleichmäßiges Saugen möglich ist.

Die Baukosten liegen deutlich unter 20 €.



Dasselbe Rohr nach dem Lackieren.

Impressum



Fundiert, seriös, unabhängig!

Die ‚Arthropoda‘ ist das Fachmagazin für alle Bereiche zum Thema Wirbellose, terrestrisch wie aquatisch.

Herausgeber und Redaktion ARTHROPODA
Dr. Oliver ZOMPRO
Grumsiner Straße 40, 12679 Berlin.
E-Mail: arthropoda@sungaya-verlag.de
Phon: 030 99272525

ISSN 0943-7274. Erscheinungsort ist Berlin.
©Oliver ZOMPRO / Sungaya-Verlag

Die ARTHROPODA erscheint in unregelmäßigen Abständen in pdf-Version zum Herunterladen auf <http://WirbellosenZentrum.de>.

Die pdf-Version ist kostenlos.

Jegliche Art von Kopie ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt!

Die kostenpflichtige Weitergabe der pdf-Ausgaben oder ausgedruckter Versionen ist untersagt, die kostenlose Verbreitung der unveränderten Version ausdrücklich erwünscht.

Beim Erreichen einer ausreichenden Seitenzahl erscheint ein gedruckter Band. Dieser kann zum jeweiligen Ausgabepreis beim Verlag bezogen werden.

Hinweise zu Anzeigen finden Sie auf www.Sungaya-Verlag.de.

Richtlinien für Autoren sind unter www.Sungaya-Verlag.de abrufbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und andere Unterlagen wird keine Haftung übernommen. Trotz einer sorgfältigen Prüfung aller Angaben kann für die Richtigkeit aller Angaben keine Haftung übernommen werden, weder vom Herausgeber, vom Verlag noch vom jeweiligen Autor. Mit dem Autorennamen versehene Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Die Einreichung ist nur per E-Mail möglich. Für die Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die Autoren erklären, die Rechte zum Veröffentlichlichen aller Inhalte ihrer Artikel zu haben. Im Falle einer Rechtsverletzung bitten wir, den Verlag im Sinne einer außergerichtlichen Einigung zu kontaktieren.

Hinweise für Autoren

Für den Inhalt der Beiträge sind die jeweiligen Autoren selbst verantwortlich. Über die Annahme einer Arbeit entscheidet allein die Redaktion. Eine Begründung erfolgt nicht. Mit Autorennamen gekennzeichnete Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Die ARTHROPODA wird in der bewährten ‚alten‘ deutschen Rechtschreibung verfaßt. Eine einfache, klare Sprache ist anzustreben. Amerikanismen und andere Sprachverschmutzungen sind zu unterlassen. Fachbegriffe sind erforderlichenfalls in einem angehängten Glossar zu erklären.

Abbildungen müssen fortlaufend nummeriert als jpg-Dateien oder als tif-Datei mit einer Mindestbreite von 21 cm und 300 dpi vorliegen. Sie können auch als Papierabzug (Hochglanz) eingereicht werden. Wenn keine Bilder in der erforderlichen Qualität geliefert werden können, hilft die Redaktion, wenn möglich, aus. Die Position der Abbildungen kann durch xxxAbb. lxxx vorgeschlagen werden, die tatsächliche Position richtet sich nach den drucktechnischen Erfordernissen. Bildunterschriften sind eindeutig gekennzeichnet im Anschluß an die Arbeit einzufügen. Abbildungen sind eindeutig zu benennen. Bei erstmaliger Nennung sind bei allen Arten der Name des Autors und das Jahr der Beschreibung anzuführen. Die Bildrechte verbleiben beim Autor.

Mit der Einsendung einer Arbeit erklärt der Autor, daß er seine Arbeit in der zugesandten oder in ähnlicher Form nicht bereits vorher oder gleichzeitig bei weiteren Medien zur Publikation eingereicht hat und tatsächlich der Inhaber aller Bildrechte ist.

Zitate sind wie folgt anzuführen, die Quelle wird immer vollständig ausgeschrieben.

Artikel in Zeitschriften: ZIEGLER, U. 1993 -- Bemerkungen zu *Phyllium siccifolium* (LINNÉ, 1758). -- ARTHROPODA 1(4): 18-20.

Bücher, Beiträge in Büchern:

ZOMPRO, O. 2001 -- *Phyllium (Pulchriphyllium) exsectum* n. sp. -- S. 73-74. In: GRÖßER, D. 2001 -- Wandelnde Blätter. Ein Katalog aller bisher beschriebenen Phylliinae-Arten und deren Eier, mit drei Neubeschreibungen. -- 119 S. Edition Chimaira, Frankfurt a. M.

Veröffentlichte Artikel müssen mit dem Namen des Autors versehen sein, ein Kontakt kann über die Redaktion hergestellt werden, sofern die Zustimmung des jeweiligen Autors vorliegt.

Durch die Einreichung eines Artikels bestätigt der Autor, diese ‚Richtlinien für Autoren‘ gelesen, verstanden und akzeptiert zu haben.

Autoren erhalten umgehend nach Veröffentlichung eine pdf-Datei ihrer Arbeit per E-Mail zugesandt.