

## Kleinsäugerfallen für den wissenschaftlichen Tierfang

mit 3 Abb. und 2 Maßtabellen

WERNER SYKORA

Das rege Interesse der Kleinsäugerforscher in der AG Säugetiere der Sektion spezielle Zoologie der Biolog. Gesellschaft der DDR an Schlag- und Kastenfallen veranlaßt mich, einige Modelle vorzustellen. Obwohl im Fachhandel Schlagbügelfallen (Drahtbügel auf Holzunterlage montiert) in drei verschiedenen Abmessungen erhältlich sind, weisen jedoch die Fallen beim Fangen von Kleinsäugetern für wissenschaftliche Belegsammlungen erhebliche Mängel auf.

Zu nennen wären vor allem der zu geringe und ungleiche Abstand des Auslösers (Stellbrett) mit dem Köderpunkt vom Schlagbügel und die schlechten Eigenschaften des verwendeten Holzes unter der Einwirkung von Feuchtigkeit beim längeren Einsatz der Fallen im Freien.

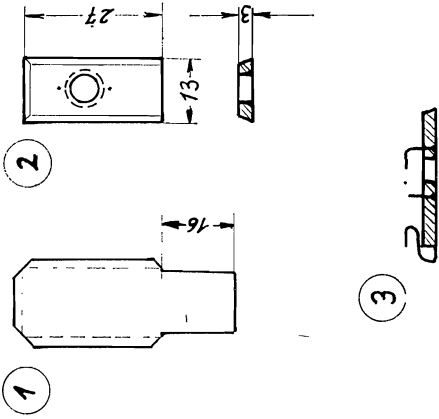
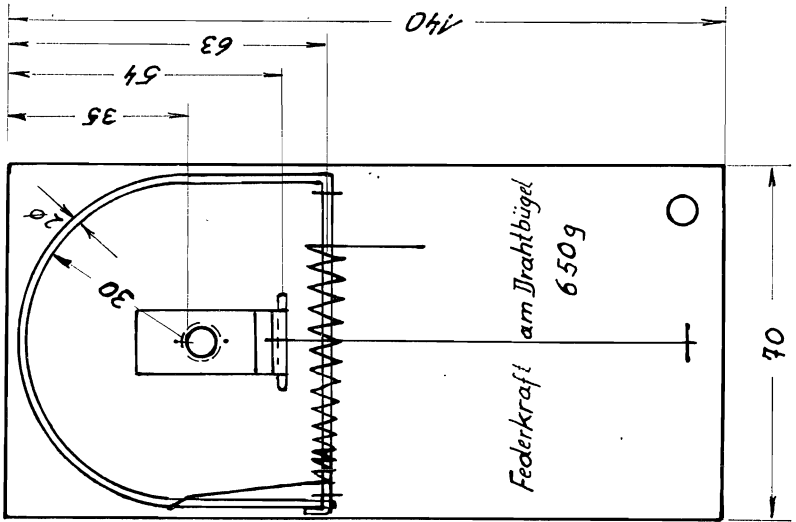
Kastenfallen, sog. Lebendfallen, sind gegenwärtig in der DDR nicht im Angebot (geringe Nachfrage), und brauchbare Modelle mit Maßskizzen sind kaum veröffentlicht. Hinzu kommt noch, daß die bisher bekannten Kastenfallen relativ große Abmessungen und schlechte Stapeleigenschaften für den Transport aufweisen.

Durch den Einsatz leichter und witterungsbeständiger Werkstoffe sowie durch eine dem speziellen Zweck entsprechende Fallenkonstruktion sind eine Reihe der bekannten Mängel vermeidbar.

### 1. Drahtbügelschlagfallen

Ein durchaus gutes, brauchbares Modell stellt die Drahtbügelschlagfalle nach SZUNYOSHY (1962), welche РІВНОЩИ in „Makroskopische Präparationstechnik“, Teil 1 mit Maßangaben abbildet, dar.

Dieser Fallentyp kommt in seiner Formgestaltung der Forderung nach einem gleichmäßigen Abstand des Köders vom Schlagbügel nahe. Beim Aufstellen dieses Typs hat man lediglich auf einen ebenen Untergrund zu achten.



Auslöser : 1 Grundblech 0,5 mm verzinkt  
 2. PVC - Köderhaltereinsetz  
 3 Auslöser vormontiert

Aus dem Angebot der Schlagfallen mit fester Unterlage (vorwiegend Holz oder Metall) zeigt eine amerikanische Falle einen besonders funktionstüchtigen Auslöser (Stellbrett mit Köderpunkt).

Vereinigt man die Vorzüge der nach SZUNYOSHY vorgeschlagenen Drahtbügelkonstruktion mit dem Auslöser des amerikanischen Modells und verwendet anstelle von Holz ein PVC-hart-Material als Grundplatte, so erhält man eine allen Anforderungen gerecht werdende Schlagbügel-falle (Abb. 1). Bei der Verwendung von Holz ist Paraffinimprägnierung unerlässlich. Die Krampen müssen bei beiden Ausführungen unbedingt auf der Unterseite der Grundplatte umgebogen werden, um ein Sichlösen der Krampen zu verhindern.

## 2. Kleinsäugerkastenfalle mit Wärmehaus

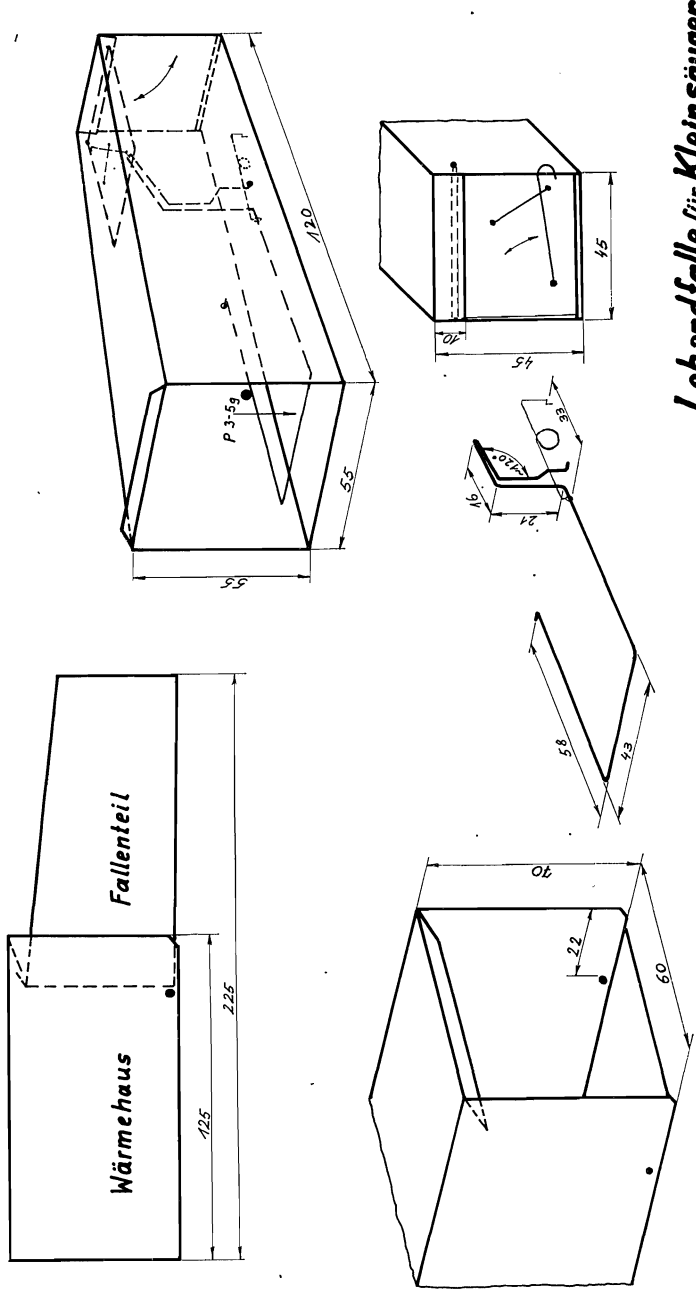
Kleinsäugerkastenfallen zum unversehrten Fang der Tiere sind in einer Vielzahl unterschiedlichster Ausführungen bekannt. Von allen mir bekannt gewordenen Modellen nimmt die zweiteilige Kastenfalle System LONGWORTH (aus Alu-Blech gefertigt) mit ihrem Verschluss- und Auslösesystem eine Sonderstellung ein.

Wie die Fangergebnisse mit diesen Lebendfallen zeigen, nehmen alle Kleinsäuger die Falle gleich gut an (KULICKE mündl.).

Der bei dieser Falle bestehende Nachteil beruht auf einer unvorteilhaften Gestaltung des Fallenhauses, bedingt durch die Anordnung der Bauelemente außerhalb des Fallenkörpers und auch außerhalb des Wärmehauses.

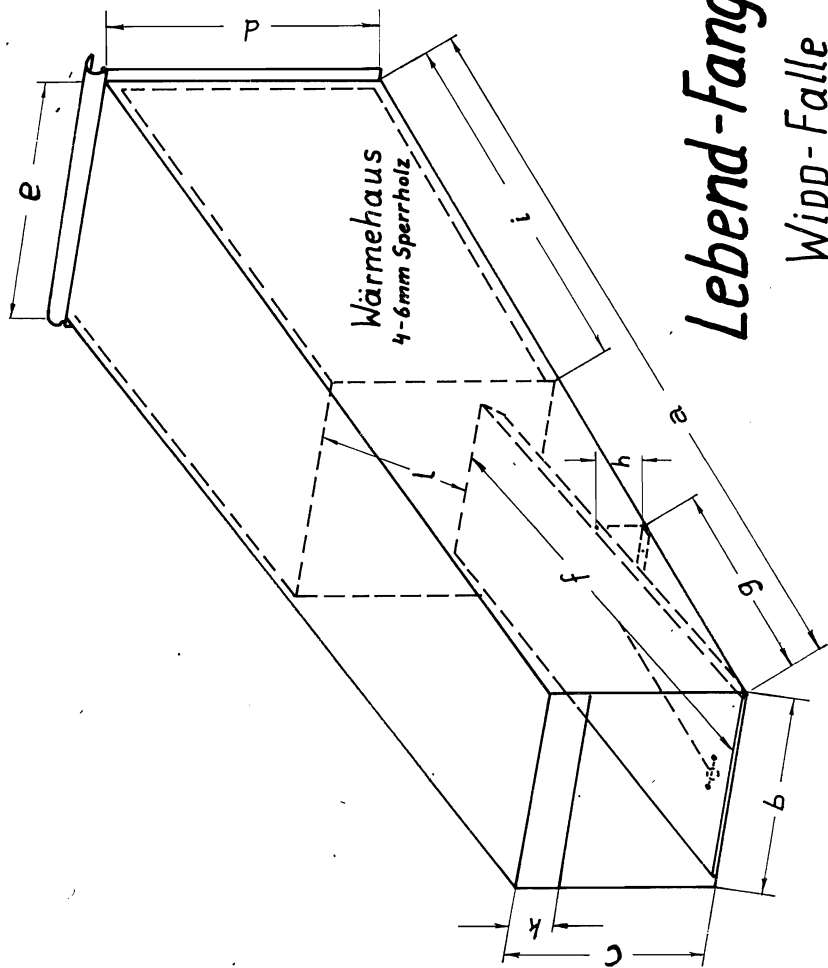
Diese Nachteile soll die in Abb. 2 vorgestellte Variante der LONGWORTH-Falle beseitigen. Die beigefügte Maßtabelle zeigt drei Varianten für den speziellen Fangeinsatz.

Der Fallenteil wurde nicht wie das beim Transport als Verwahrkasten dienende Wärmehaus in Form eines Quaders, sondern dreiseitig zum Falleneingang hin verjüngt gestaltet. Dadurch ist es möglich, ein einfaches, feststehendes Sicherungssystem gegen unbeabsichtigtes Verschieben der beiden in Fangstellung stehenden Fallenteile zu verwenden. Durch gegenläufiges Abwinkeln der oberen Bleche der beiden Fallenteile und durch das Anbringen zweier Rundkopfnieten an den Seiten des Wärmehauses, ist eine ausreichende Sicherung gewährleistet. Der gesamte Fallenmechanismus wurde im Innern des Fallenraumes untergebracht. Während des Transportes wird der Fallenteil mit der verjüngten Seite voran in das Wärmehaus eingeschoben. Somit können diese Fallen ohne Verpackungsschwierigkeiten in größerer Stückzahl auf Fangexkursionen transportiert werden. Die bisher gefertigten



**Lebendfalle für Kleinsäuger**  
 Verschlussystem nach LONSWORTH - Material: Flu-Blech  
 Entwicklung  
 im Auftrag der AS-Sowjetiere - Biolog.-Gesell. d. DDR  
 Funktionsmusterbau: Sykora, M. Altenburg

Bild 2



# Lebend-Fang-Falle

Wipp-Falle

Bild 3

Tabelle zur Abb. 2

## Zweiteilige Kleinsäugerfalle

Modell: [Falleneingang in mm]	45 × 35	55 × 45	90 × 70
Verwendungszweck:	Mäusefalle	Bilchfalle	Rattenfalle
Verschuß:	Klapptürauslösung mit Verschußbügel nach dem System der LONGWORTH-Falle		
Auslösung nach:	115 mm	130 mm	240 mm
Auslösungsgewicht::	3—69	25—30 g	50—60 g
Aufstellmaß:	225 mm	255 mm	485 mm
Fallenraum [Volumen]:	0,64 dm <sup>3</sup>	1,0 dm <sup>3</sup>	5,0 dm <sup>3</sup>
Transportmaße [mm]:	125 × 60 × 70	140 × 70 × 80	255 × 120 × 105
Transportgewicht:	180—200 g	250—300 g	~ 700 g
Material: Al-Blech:	0,8—1,0 mm	1,0 mm	1,0—1,2 mm

Auslöser, Verschußbügel und Feder aus nichtrostenden Stahldraht bzw. korrosionsgeschützten Material.

Tabelle zur Abb. 3

## Maßtabelle [mm] für Wippfallen

	a	b	c	d	e	f	g	h
Wieselfalle	550	100	100	150	150	270	160	40
Bilchfalle	250	55	55	80	64	135	80	20
Mäusefalle	165	40	45	60	60	95	54	15
	i	k	l	Gewicht	Material			
Wieselfalle	250	—	50	~ 2500 g	0,8 mm Fe-Blech verzinkt			
Bilchfalle	100	10	30	~ 400 g	1,0 mm Alu-Blech			
Mäusefalle	65	10	25	~ 200 g	0,8—1,0 mm Alu-Blech			

Versuchsmuster (etwa 150 Stck. vom Modell 45 × 34) konnten mit Erfolg in der Praxis bestehen. Zur Vermeidung einer zu raschen Unterkühlung der Tiere im Wärmehaus und Fallenteil wurde das Bodenblech mit einem perforierten PVC-Belag beschichtet. (F. ZWIRNER, Tierpark Berlin, berichtet dazu briefl.: „wir konnten feststellen, daß sich Spitzmäuse (*Soricidae*) nur fangen lassen, wenn der PVC-Bodenbelag mit Erde bedeckt ist.“)

### 3. Wipfbrettfallen

Zum Fang von Haarraubwild, vorwiegend zum Fang des Hermelins (*Mustela erminea* L.) wird der Fallentyp mit der Schwebebrettanordnung im Jagdwesen gern benutzt. In den Landgemeinden werden abgewandelte Formen oftmals zum Fang von Kleinsäufern in Gefäßen etc. verwendet. Dieser Fallentyp zeigt einen einfachen Aufbau, und die Falle ist einigermaßen zuverlässig in der Funktion des Fangmechanismus. In Abb. 3 mit der beigefügten Maßtabelle werden mehrere Baugrößen für den entsprechenden Zweck vorgestellt. Das Fallengehäuse wird vorteilhaft aus Alu-Blech geformt und dabei der gesamte Fallenkörper nur aus zwei Blechteilen durch je eine Bördelnaht längs der Dachkanten zusammengefügt. Ein Blechschieber am sog. Wärmehaus verschließt die Falle. Am Wippendrehpunkt hat sich ein darunter angebrachtes „Sperrblech“ bewährt. Dieses Blech verhindert beim möglichen Sprung des Tieres (z. B. der Gelbhalsmaus) von der Wippe in das Wärmehaus und ein damit verbundenes, nicht völliges Herunterschwenken der Wippe, eine spätere Flucht des Säugers unter der Wippe hindurch ins Freie.

Die Auskleidung des Wärmehauses bei Metallfallen verbessert die thermischen Verhältnisse im Falleninnern zu Gunsten der gefangenen Tiere. Neben Holz kann man auch hier vorteilhaft PVC-hart-Material verwenden. Die Wipffalle mit Wärmehaus in zweiteiliger Ausführung ermöglicht auch die Verwendung der unter 2. beschriebenen Gehäusekonstruktion für Kastenfallen. Bei der Besprechung der Wipffallen zum Fang von Kleinsäufern muß an eine von KULICKE (mündl.) gemachte Beobachtung beim Fang von Nordischen Wühlmäusen (*Microtus oeconomus* (P.)) hingewiesen werden. Adulte Tiere dieser Art zeigten im Fangversuch (Gehege) eine Scheu vor der Wippe. Sobald sich die Wippe mit dem Tier abwärts bewegte, verließen die Tiere die Falle blitzartig ins Freie. Dieses Verhalten der adulten Tiere kann mit der Lebensweise der Nordischen Wühlmaus (... „Besonders an feuchten Stellen, obwohl selten weiter als mit den Füßen ins Wasser gehend ... (MOHR, E., 1954)) und den damit verbundenen negativen Erfahrungen über das Abkippen von Halmen usw. in Wassernähe gebracht werden. Damit ist die Falle zum Fang der Nordischen Wühlmaus ungeeignet!

#### Zusammenfassung

1. Es wird eine Drahtbügelfalle mit fester Unterlage (Holz oder PVC-hart) beschrieben. Die Falle verhindert, daß der Schädel der gefangenen Kleinsäuger zerschlagen wird. Der kreisrunde Bügel und ein kleines Stellbrett mit Köderhalter garantieren für drei Seiten einen ausreichend gleichen Abstand zueinander.

2. Die abgewandelte zweiteilige Kastenfalle mit dem Verschlusssystem LONGWORTH, vorgestellt in drei verschiedenen Abmessungen arbeitet zuverlässig und läßt sich gut transportieren.
3. Die Wippbrettfallen sind leichter herzustellen, sie lassen sich ebenfalls zweiteilig nach dem vorangestellten Beispiel ausführen. Sie wird allerdings von adulten Tieren der Nordischen Wühlmaus (*Microtus oeconomus* (P.)) gemieden.

Bei Interesse an einer Fertigung der Fallentypen für den eigenen Bedarf können Werkstatt-Fertigungszeichnungen beim Verfasser angefordert werden.

### Danksagung

Für die wertvollen Anregungen zur Konstruktion der Fallenmodelle und auch für Testberichte habe ich besonders Frl. Dr. R. ANGERMANN, Zool. Museum Berlin, Herrn Dr. R. PIECHOCKI, Fachbereich Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle, Herrn S. REINL, Naturwiss. Museum Leipzig und meinem Freund, Herrn H. GROSSE, Naturkundl. Museum Mauritianum Altenburg, der auch die Durchsicht des Manuskriptes übernahm, zu danken.

Herr KULICKE, Forstinst. Eberswalde, besorgte eine Auswahl alter und neuer Modelle von Lebendfallen und gab einige wertvolle Hinweise, wofür ich ebenfalls danken möchte.

Das Naturkundl. Museum Mauritianum Altenburg unterstützte finanziell den Modellbau.

### Literatur

- EISERHARDT, H. (1965): Jagd und Fang des Raubwildes, Berlin u. Hamburg.  
 HENZL, R. (1962): Raubwild und Raubzeug, Prag (1958), Berlin.  
 MOHR, E. (1964): Die freilebenden Nagetiere Deutschlands und der Nachbarländer. Jena.  
 PIECHOCKI, R. (1967): Makroskopische Präparationstechnik, Teil 1. Leipzig.  
 SYKORA, W. (1970): Erfahrungen mit Methoden zum Nachweis des Siebenschläfers (*Glis glis*) in den Waldgebieten des Altenburger Landes. Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. Mauritianum, Altenburg 6.

Eingang: 5. 2. 73

Anschrift des Verfassers:

WERNER SYKORA, DDR - 74 Altenburg, An den Geraer Linden 10