

Zur Bekämpfung von Kleeseide in etablierten Luzernebeständen bewährte sich auf verseuchten Flächen der Einsatz der Tankmischung Dacthal + Aretit NA. Bei lokalem, nesterweisem Befall sind gezielte Applikationen von Aretit NA auf die Befallsnester ausreichend.

#### Резюме

Новые результаты химической борьбы с сорняками в посевах люцерны

Для химической борьбы с сорняками, встречающимися в новых посевах люцерны, в возрастающей мере в сельскохозяйственной практике Венгерской народной Республики применяют препарат аретит. Если наряду с двудольными сорняками в усиленной мере встречаются малолетние травы, как например просянки, тогда рекомендуется следующая последовательность применения гербицидов: балан (для предпосевной обработки) — аретит (для послевсходовой обработки) или же смешанная в резервуаре опрыскивателя жидкость из гербицидов NaTA + аретит (для послевсходового применения).

В обосновавшихся уже посевах люцерны наилучший гербицидный эффект при оптимальной избирательности дает комбинированный гербицид медекс, а также этазин. Оба гербицида эффективно уничтожают как однодольные, так и двудольные сорняки. Медекс вызывает также гибель встречающихся в люцерне видов клевера *Trifolium pratense*, *Trifolium repens* и *Melilotus* (только после весеннего применения), являясь тем самым пригодным для химической избирательной борьбы в семенных посевах люцерны. После перепашки почвы по люцерне остаточные количества медекса не представляют собой опасности для последующих культур, этазин же сохраняется в почве в вредоносных концентрациях даже по истечении двух лет. Для борьбы с клеверной повилкой в обосновавшихся посевах люцерны, на зараженных площадях лучше всего себя оправдало опрыскивание резервуарной смесью дакталь + аретит (для послевсходового применения). При локальном, очаговом поражении достаточна целенаправленная послевсходовая обработка очагов аретитом.

#### Summary

Recent findings regarding chemical weed control in alfalfa stands

For chemical control of weeds appearing in newly seeded alfalfa stands, the use of Aretit is becoming generally accepted in the farming practice in the Hungarian People's Republic. In case dicotyledonous weeds are accompanied by larger amounts of weed grasses, e.g. millet species, the herbicide sequence Balan (pre-sowing treatment) — Aretit (post-emergence treatment) or the tank mixture NaTA + Aretit (post-emergence treatment) are recommended for application.

In well established alfalfa stands, the most favourable herbicidal effect together with the best selectivity is achieved with the combination herbicide Medex as well as with Etazin. These two herbicides effectively control both mono- and dicotyledonous weeds. Medex also kills red clover, white clover and white melilot (only after post-emergence treatment in the spring appearing in the alfalfa stands and is thus suitable for chemical selection in alfalfa seed growing. After alfalfa has been ploughed up, no Medex residues will endanger the crops that follow, while harmful quantities of Etazin will be found in the soil even after two years.

For controlling ailweed in established alfalfa stands, the tank mixture Dacthal + Aretit (post-emergence treatment) proved to be effective in infested fields. In case of local, nest-wise infestation it will be sufficient to apply Aretit (post-emergence treatment) immediately on the infestation nests.

#### Literatur

- FOY, G. L.: Recent weed control research in small seeded legumes. Proc. 13. ann. California weed control conf. 1961, S. 50-54
- GIMESI, A.: A lucerna vegyszeres gyomirtása. Magyar Mezőgazdaság 16 (1961), H. 9, S. 14-15
- GIMESI, A.: Chemische Selektion von Schmetterlingsblütlern Futterpflanzen mit Herbizid-Kombination. VII. Internat. Pflanzenschutzkongress, Paris 1970, S. 51-55
- VÁGÓ, M.: A lucerna vegyszeres gyomirtása. Mezőgazdánai Kiadó, Budapest, 1970, S. 147-155

Pflanzenschutzamt des Bezirkes Suhl

Herbert MESCH

## Untersuchungen zur Brauchbarkeit von Fallen zum Fangen der Großen Wühlmaus (*Arvicola terrestris* L.) und des Maulwurfes (*Talpa europaea* L.)

### 1. Einleitung

Zwei Drittel des jährlichen Gesamtschadens, den die Große Wühlmaus verursacht, entstehen nach WIELAND (1970) in Siedler- und Kleingärten. Auch der Maulwurf ist in Gartenanlagen gefährlich. GRULICH (1959) ermittelte allein an Jungpflanzen von Zuckerrüben und Gemüsesaaten Verluste in einer Höhe von 25 % des Bestandes.

Von den Bekämpfungsmitteln eignen sich in Gartenanlagen, insbesondere in den Siedler- und Kleingärten,

am besten Fallen. Der Fangenerfolg mit den unterschiedlichen Fallenarten wird jedoch sehr differenziert beurteilt und nicht immer wurden die Fallen tatsächlich miteinander verglichen. Hinsichtlich der Brauchbarkeit gegenüber der Großen Wühlmaus gibt es Mitteilungen von mehreren Autoren, zuletzt von WIELAND (1970).

Über die Verwendung von Fallen zum Fangen des Maulwurfes wird im allgemeinen weniger berichtet. Lediglich HÄNKE (1970) verweist auf einen erfolgreichen Gebrauch der Doppelzangenfalle.

Eigene Untersuchungen mit Fallen verschiedener Ausführung ließen erkennen, daß sowohl die Große Wühlmaus als auch der Maulwurf nicht mit jeder Fallenart gleich gut zu fangen sind (MESCH, 1969a, 1969b, 1971). Diese Ergebnisse stimmten nicht immer mit den Angaben anderer Autoren überein. Um sie aussagekräftiger zu gestalten und gleichzeitig die Fangeigenschaften einiger Fallen für den Maulwurf zu überprüfen, wurden in den Jahren 1970 bis 1973 weitere Untersuchungen durchgeführt.

## 2. Methodik

In Anlehnung an die Versuche der Jahre 1967 bis 1968 (MESCH, 1969a) sind auf dem gleichen Grundstück zur selben Zeit möglichst mehrere Fallenarten nebeneinander eingesetzt worden. Ferner wurde vor dem Fallenstellen stets eine Verwühlprobe durchgeführt, die Aufschluß darüber gibt, welche Gänge bewohnt sind und welche Tierart in ihnen lebt. Dadurch war es möglich, die einzusetzenden Fallen in mehrere Gruppen einzuteilen und somit eine effektivere Erprobung vorzunehmen. Die Gruppeneinteilung erfolgte unter Verwendung der Fangergebnisse von 1967/68.

Gruppe 1: Fallen, die sich wahrscheinlich vorwiegend zum Fangen der Großen Wühlmaus eignen (Röhrenfalle nach Saupe, Röhrenfalle nach Kulicke, Kastenfalle, Doppelzangenfalle mit einfachem Auslöseplättchen (m. e. A.)).

Gruppe 2: Fallen, mit denen bevorzugt Maulwürfe gefangen werden können (Wolfsche Zangenfalle und Doppelzangenfalle m. e. A.). Letztere nimmt somit eine besondere Stellung ein.

Gruppe 3: Fallen, die sich zum Fangen beider Tierarten etwa gleich gut eignen, aber wohl am meisten umstritten sind (Bayrische Drahtfalle, alle übrigen Zangen- und Scherenfallen, wie Döringsche, Hausmannsche, Messerschmidtsche, Badische und Einfache Zangenfalle, sowie Röhrenfalle zum „Selbstöffnen“).

Auf Grundstücken mit vorwiegendem Befall mit der Großen Wühlmaus wurden vorzugsweise Fallen der Gruppe 1 verwendet, bei überwiegender Anwesenheit des Maulwurfs Fallen der Gruppe 2 und bei etwa gleich stark verteiltem Befall die Fallen der Gruppe 3. In „hartnäckigen“ Fällen kamen aber stets nach mehrmaligem Versagen von Fallen der einen Gruppe die Fallen aus einer anderen Gruppe zur Anwendung. Das war häufig dann notwendig, wenn die Verwühlprobe zu keiner sicheren Diagnose geführt hatte. In der Regel fing sich dann auch ein Tier der anderen Art. Gefangen wurde in Abhängigkeit des Befalls sowie der Witterungs- und Bodenverhältnisse während der Monate März bis Dezember. Dabei sind insgesamt 1 815 Fallen aufgestellt worden. Gefrorene sowie ausgetrocknete und stark verkrustete Böden begrenzten in den Monaten März und Dezember sowie Juni und Juli teilweise die Anzahl weiterer Fänge.

Die Versuche wurden in folgenden Orten des Bezirkes Suhl durchgeführt: Suhl (IS), Nordheim (IT), Eisfeld (L), Stressenhausen (IT) und Schwarzbach (Kr. Hildburghausen, IS). Die in Klammern stehenden Angaben symbolisieren die jeweilige Bodenart.

Der hohe Arbeitsaufwand ließ insgesamt nur eine begrenzte Zahl von Untersuchungen zu. Die gewonnenen Ergebnisse können daher nicht als endgültig oder abgeschlossen angesehen werden. Weitere Untersuchungen, insbesondere auch Untersuchungen unter verschiedenartigen klimatischen und ökologischen Bedingungen, wären sinnvoll.

## 3. Ergebnisse

Alle Fangergebnisse von 1967 und 1968 wurden mit denen der Jahre von 1970 bis 1973 zusammengefaßt und gemeinsam verglichen. Dabei sind nur die belauften Fallen berücksichtigt worden, denn es werden immer mehr Fallen aufgestellt, als Tiere im Boden vorhanden sind. Von den aufgestellten Fallen wurden etwa 50 bis 70 % belaufen. Dieses Verhältnis ist von der unterschiedlichen und niemals bekannten Größe der Tierbaue und der häufig vorkommenden gemeinsamen Benutzung derselben Gänge durch beide Tierarten sowie auch von der Jahreszeit abhängig. Unter „belauften Fallen“ sind Fallen zu verstehen, die entweder ein Tier gefangen haben oder ein negatives Ergebnis (ausgelöst bzw. mit Erde verwühlt) aufzuweisen hatten.

### 3.1. Zu Gruppe 1

Von den Fallen, die vorwiegend zum Fangen der Großen Wühlmaus verwendet wurden, brachte in allen Jahren die Kastenfalle die höchsten Fangergebnisse. 56 % aller

Tabelle 1

Relatives Fangergebnis der Kastenfalle gegenüber der Großen Wühlmaus

Jahre	Anzahl belauferer Fallen	Große Wühlmaus	sonstige Tiere	negativ
1968	76	53	4	43
1970 . . . 1973	141	57	4	39
		$\bar{x}$ 56	4	40

Tabelle 2

Relatives Fangergebnis der Kastenfalle gegenüber dem Maulwurf

Jahre	Anzahl belauferer Fallen	Maulwurf	sonstige Tiere	negativ
1970 . . . 1973	36	3	0	97

Tabelle 3

Relatives Fangergebnis der Röhrenfallen nach Kulicke und nach Saupe gegenüber der Großen Wühlmaus

Jahre	Anzahl belauferer Fallen	Große Wühlmaus	sonstige Tiere	negativ
1967 . . . 1968	148	31	3	66
1970 . . . 1971	31	37	3	60
		$\bar{x}$ 32	3	65

Tabelle 4

Relatives Fangergebnis der Doppelzangenfalle m. e. A. gegenüber der Großen Wühlmaus

Jahre	Anzahl belauferer Fallen	Große Wühlmaus	sonstige Tiere	negativ
1967 . . . 1968	80	24	2	71
1970 . . . 1971	22	14	5	81
		$\bar{x}$ 22	5	73

Kastenfallen fingen durchschnittlich Wühlmäuse, nur 40 % waren ausgelöst bzw. mit Erde verwühlt. Maulwürfe konnten nur gelegentlich gefangen werden. Es fällt auf, daß die Fangergebnisse in allen Jahren etwa gleich hoch sind. Trotz einer unterschiedlichen Anzahl belauferer Fallen gibt es zwischen 1968 und den Jahren 1970 bis 1973 kaum Abweichungen am anteilmäßigen Fangresultat (Tab. 1). Auch gegen den Maulwurf gezielt eingesetzte Kastenfallen zeigten, daß Maulwürfe damit nur ausnahmsweise zu fangen sind (Tab. 2). Die Kastenfalle ist demnach eine Falle, die, gegen die Große Wühlmaus eingesetzt, ausgezeichnete Fänge bringt. Auch Feld- und Hausmäuse lassen sich mit ihr gut fangen.

Als die nächst bessere Fallenart zum Fangen von Wühlmäusen erwiesen sich die Röhrenfallen nach Kulicke und nach Saupe. Beide sind etwa gleich gut zu beurteilen. Sie wurden daher zusammengefaßt. 32 % fingen im Durchschnitt Wühlmäuse, aber 65 % wurden verwühlt (Tab. 3). Auch Maulwürfe sind gelegentlich mit diesen Fallen zu fangen. Größere Erfolge sind jedoch nicht zu erwarten. Die Ergebnisse von 1967 und 1968 stimmen auch bei den Röhrenfallen weitgehend mit den später erzielten Fängen überein. Das weist auf eine gleichmäßig gute Verwendbarkeit dieser Fallen hin.

Die Fangergebnisse mit der Doppelzangenfalle m. e. A. sind nicht sehr hoch. Sie liegen bei der Großen Wühlmaus im Durchschnitt bei 22 % (Tab. 4) und beim Maulwurf bei 18 % (Tab. 5). In beiden Fällen war aber von 73 % der Fallen das Fangergebnis negativ. Bemerkenswert ist die in Tabelle 4 erkennbare unterschiedliche Höhe der Fangergebnisse in den beiden Zeitabschnitten. Das kann jedoch als Folge der geringeren Zahl der 1970 und 1971 beläufigen Fallen bewertet werden. Das durchschnittliche Fangergebnis entspricht aber der möglichen Leistung dieser Falle, obwohl es nicht mit den Angaben von WIELAND (1970) übereinstimmt, der die Doppelzangenfalle m. e. A. auf Grund besonderer Erfahrungen eines Wühlmausfängers als die zur Zeit beste für den Wühlmausfang einstufen konnte. Der gleiche Autor weist allerdings in Übereinstimmung mit den eigenen Ergebnissen auf eine gleichzeitig gute Brauchbarkeit zum Fangen von Maulwürfen hin. Die Doppelzangenfalle m. e. A. kann somit als Universalfalle bezeichnet werden, mit der aber nicht immer befriedigende Erfolge erzielt werden.

### 3.2. Zu Gruppe 2

Von den Fallen, die sich vorwiegend zum Fangen von Maulwürfen eignen, wurde die Doppelzangenfalle m.e.A. bereits besprochen. Die absolut besten Ergebnisse aus dieser Gruppe wurden von der Wolfschen Zangenfalle erreicht. 61 % fingen Maulwürfe, nur 37 % wurden mit Erde verwühlt (Tab. 6). Die Ergebnisse verliefen in allen Jahren annähernd gleich. Gegenüber der Großen Wühlmaus brachte die Wolfsche Zangenfalle dagegen keine befriedigenden Ergebnisse, auch dann nicht, wenn diese Falle gezielt eingesetzt wurde (Tab. 7). 12 % fingen Wühlmäuse, 79 % wurden verwühlt. Der hohe Anteil gefangener und aus Tabelle 7 erkennbarer Maulwürfe (siehe unter sonstige Tiere) aus dem Jahre 1968 ist zufällig. Er war jedoch der Anlaß für die weiteren Untersuchungen. Dabei bestätigte sich, daß die Wolfsche Zangenfalle von allen erprobten Fallen am besten zum Fangen von Maulwürfen geeignet ist.

### 3.3. Zu Gruppe 3

Alle Fallenarten, mit denen beide Tierarten in etwa gleicher Anzahl gefangen werden können, sind im allgemeinen recht umstritten. Eine endgültige Klärung der Fangeigenschaften konnten auch die jetzigen Untersuchungen nicht bringen. Einmal kamen teilweise doch zu wenig Fallen zum Einsatz. Zum anderen wurde von ver-

Tabelle 5

Relatives Fangergebnis der Doppelzangenfalle m. e. A. gegenüber dem Maulwurf

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Maulwurf	sonstige Tiere	negativ
1972 . . . 1973	44	18	9	73

Tabelle 6

Relatives Fangergebnis der Wolfschen Zangenfalle gegenüber dem Maulwurf

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Maulwurf	sonstige Tiere	negativ
1970 . . . 1972	166	61	2	37

Tabelle 7

Relatives Fangergebnis der Wolfschen Zangenfalle gegenüber der Großen Wühlmaus

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Große Wühlmaus	sonstige Tiere	negativ
1968	25	12	20	68
1970 . . . 1973	32	12	0	88
		$\bar{x}$ 12	9	79

Tabelle 8

Relatives Fangergebnis der Röhrenfalle „zum Selbstöffnen“ gegenüber Wühlmaus und Maulwurf

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Große Wühlmaus	Maulwurf	negativ
1967 . . . 1968	20	25	5	70
1970 . . . 1972	18	17	28	53
		$\bar{x}$ 21	16	63

Tabelle 9

Relatives Fangergebnis der Bayrischen Drahtfalle gegenüber Wühlmaus und Maulwurf

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Große Wühlmaus	Maulwurf	negativ
1967 . . . 1968	23	18	4	78
1970 . . . 1973	47	11	4	35
		$\bar{x}$ 13	4	83

Tabelle 10

Relatives Fangergebnis der Einfachen Zangenfallen gegenüber Wühlmaus und Maulwurf

Jahre	Anzahl beläufiger Fallen	Große Wühlmaus	Maulwurf	negativ
1967 . . . 1968	75	12	1	87
1971 . . . 1973	31	10	13	77
		$\bar{x}$ 11	5	84

schiedenartigen Voraussetzungen ausgegangen. In den Jahren 1967 und 1968 sollte bevorzugt die Große Wühlmaus gefangen werden, in den Jahren darauf zur gleichen Zeit möglichst beide Tiere. Daraus ergaben sich hinsichtlich des Fangenerfolges beim Maulwurf Differenzen (Tab. 8 und 10), die bei nachfolgender Betrachtung entsprechend zu werten sind.

Die günstigsten Fangergebnisse wurden aus dieser Gruppe mit der Röhrenfalle „zum Selbstöffnen“ erzielt. Es wurden annähernd gleich gute Fänge gewonnen, wie mit der Doppelzangenfalle m.e.A. Nur 63 % waren verwühlt, 21 % fingen Wühlmäuse und 16 % Maulwürfe (Tab. 8). Von umfangreicheren Untersuchungen mit dieser Fallenart wurde jedoch Abstand genommen, da die Herstellung demnächst nicht zu erwarten ist.

Die Vermutung, daß alle Schlagfallen, Scherenfallen und Zangenfallen in ihrer Wirkung etwa einheitlich sind, bestätigte sich bei dem Vergleich zwischen den Zangenfallen nach Döring, Hausmann, Messerschmidt, der Einfachen Zangenfalle und der Bayrischen Drahtfalle. Die Fangergebnisse unterscheiden sich nur ganz unwesent-

lich. Eine zusammenfassende Betrachtung der genannten Fallen ist daher angebracht (Tab. 9 und 10). 83 bzw. 84 % dieser Fallen wurden ausgelöst und mit Erde verwühlt, ohne ein Tier zu fangen. 4 bzw. 5 % fingen einen Maulwurf, 11 bzw. 13 % eine Große Wühlmaus. Entgegen einer früher vertretenen Ansicht (MESCH, 1974) muß festgestellt werden, daß Wühlmäuse mit diesen genannten Fallen besser zu fangen sind als Maulwürfe, selbst dann, wenn diese Fallen gezielt gegen Maulwürfe verwendet werden. Das trifft auch insbesondere für die Bayrische Drahtfalle zu. Das Fangergebnis befriedigt jedoch auch nicht gegenüber der Großen Wühlmaus. Die Erfolgsaussichten beim Fangen beider Tierarten sind zu gering. Die Verwendung der Schlag-, Scheren- und Zangenfallen muß aber noch immer empfohlen werden, solange die besseren Fallen nicht oder nur unzureichend im Handel angeboten werden.

### 3.4. Fangergebnisse beim Maulwurf

NOLL u. a. (1965) und MESCH (1969a) hatten bereits festgestellt, daß der Fang von Wühlmäusen im Juni, Juli und August die geringsten Erfolgsaussichten verspricht, im Herbst und im Frühjahr aber zu guten Ergebnissen führt. Die jetzt erzielten Fänge bestätigen die früheren Feststellungen (Tab. 11). Es sei jedoch erwähnt, daß Beginn und Ende der Perioden mit geringen bzw. guten Fangfolgen innerhalb der obengenannten Zeiträume jährlichen Schwankungen unterliegen. Die Ursachen dafür konnten nicht untersucht werden. Sie sind aber offensichtlich mit dem höheren Anteil Jungtiere an der Population während der Sommermonate in Zusammenhang zu bringen. Ähnliche Untersuchungen gibt es für den Maulwurf nicht. Daher wurde mit dem vorliegenden Material versucht, die Frage zu klären, ob es beim Maulwurf eine ähnliche Abhängigkeit der Fangfolge von der Jahreszeit u. a. natürlichen Bedingungen gibt. Die relativ geringe Zahl der seit 1970 gegen den Maulwurf eingesetzten Fallen ließ allerdings keine getrennte Auswertung der Fallen zu. Alle Fallenarten wurden daher zusammengefaßt. Auch eine jährliche Auswertung erschien nicht sinnvoll. Daher wurde für die Jahre 1970 bis 1973 ein Durchschnittsergebnis errechnet. Wenn dieses auch nur mangelhaft erscheint, so ist doch eine Tendenz zu erkennen, denn es zeigte sich, daß eine solche Abhängigkeit der Fangergebnisse von der Jahreszeit tatsächlich besteht.

Aus Abbildung 1 ist zu ersehen, daß die höchsten Fangergebnisse während der Monate Juni, Juli und August zu erwarten sind. Das ist die Zeit, da die Jungtiere zur selbständigen Lebensweise übergehen und zugleich auf Gartenbeeten größere sichtbare Verwühlungen entste-

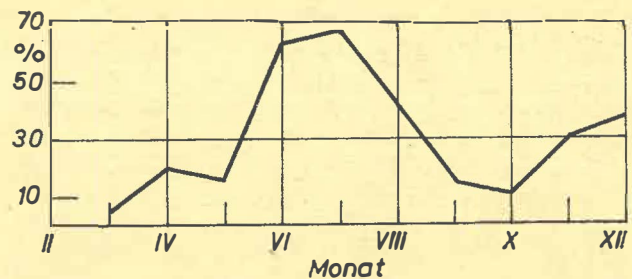


Abb. 1: Höhe der Fallenfangergebnisse bei Maulwürfen in Abhängigkeit von der Jahreszeit

hen. Demnach ist mit dem sichersten Fang zu rechnen, wenn der Ärger am größten ist. Das negative Fangresultat sinkt in diesem Zeitraum erheblich ab. Für den Fang mit Fallen völlig ungeeignet scheinen die Frühjahrsmonate und der Frühherbst zu sein. Bei der Berechnung der Fangergebnisse war es gleichgültig, ob die insgesamt eingesetzten Fallen berücksichtigt wurden oder nur die Fallen, die belaufen gewesen sind. Der Abbildung 1 sind die insgesamt eingesetzten Fallen zugrunde gelegt worden. Die Zahlen in Tabelle 11 beziehen sich dagegen auf die belaufenen Fallen.

Ferner war zu erkennen, daß die Fangfolge außer von der Jahreszeit auch von der Bodenfeuchtigkeit abhängig sind. Auf nassen Böden wurden Maulwürfe stets leichter gefangen als auf trockenen Böden.

### 4. Schlußfolgerungen

Die verschiedenartigen Fallen, die zum Fangen der Großen Wühlmaus und des Maulwurfes geeignet sind, können nicht mit gleich gutem Erfolg verwendet werden. Alle Schlag-, Scheren- und Zangenfallen sind Fallen, die gegen beide Tierarten zu verwenden sind, aber überwiegend unbefriedigende Fangergebnisse bringen. Fallen dieser Gruppe sollten nur erfahrenen und geduldischen Fängern vorbehalten bleiben.

Auch die Doppelzangenfalle m.e.A. und die Röhrenfalle zum „Selbstöffnen“ sind Universalfallen, die jedoch überwiegend günstige Fangergebnisse erzielen. Während letztere allerdings nicht im Handel ist, setzt erstere bei ihrer Verwendung eine gewisse Erfahrung voraus. Es sind stets mehrere Anwendungsmethoden zu erproben.

Die Kastenfalle und die Röhrenfallen nach Saupe und nach Kulicke erwiesen sich als Spezialfallen zum Fangen der Großen Wühlmaus. Es wurden gute bis sehr gute Fangergebnisse erzielt. Von diesen drei Arten wird im Handel nur die Kastenfalle angeboten. Sie kann allgemein empfohlen werden. Auch die Wolfsche Zangenfalle kann als Spezialfalle mit sehr guten Eigenschaften zum Fangen des Maulwurfes angesprochen werden. Da diese Falle aber in der DDR nicht hergestellt wird, müssen zum Fangen des Maulwurfes Universalfallen verwendet werden. Davon eignet sich am besten die Doppelzangenfalle m. e. A.

Alle Fallen sollten nur nach vorheriger Verwühlprobe als Methode zur Ermittlung des Befalls eingesetzt werden. Diese Feststellung gilt um so mehr für die Spezialfallen. Der Einsatz der Fallen darf ferner nicht wahllos erfolgen. Während die Große Wühlmaus am sichersten im Herbst und im zeitigen Frühjahr gefangen werden kann, läßt der Fang des Maulwurfes dagegen die größ-

Tabelle 11

Ergebnisse der Fallen insgesamt, aufgeteilt nach Monaten

Sp. Monate	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sa.
1 insges. belaufene Fallen	25	135	100	68	111	157	189	169	34	27	1015
2 darunter von Wühlmäusen	3	58	47	43	88	104	164	149	15	7	678
3 darunter von Maulwürfen	22	77	53	25	23	53	25	20	19	20	337
4 gefangene Wühlmäuse in % (x)	0	36	53	26	32	25	30	50	47	14	36
5 gefangene Maulwürfe in % (xx)	5	31	30	88	91	57	32	20	63	50	44

(x) bezogen auf Sp. 2 (xx) bezogen auf Sp. 3

ten Erfolge im Juni, Juli und August erwarten. Auch die Bodenfeuchtigkeit beeinflusst den Erfolg.

#### 5. Zusammenfassung

Im Zeitraum von 1967 bis 1973 wurden mehrere Fallenarten miteinander verglichen und auf ihre Brauchbarkeit zum Fangen der Großen Wühlmaus und des Maulwurfes geprüft. Die Ergebnisse bestätigen frühere Mitteilungen, wonach die Fallen in Spezialfallen zum Fangen der Großen Wühlmaus oder des Maulwurfes eingeteilt werden können und in Universalfallen zum Fangen beider Tiere. Gleichzeitig wird festgestellt, daß die Erfolgsaussichten zu verschiedenen Jahreszeiten unterschiedlich sind. Über die Höhe der Fangergebnisse wird im einzelnen berichtet.

#### Резюме

О пригодности ловушек для отлова водяной полевки (*Arvicola terrestris* L.) и крота (*Talpa europaea* L.)

С 1967 года по 1973 год в сравнительных исследованиях изучались различные системы ловушек на их пригодность к отлову водяной полевки и крота. Результаты подтверждают прежние сообщения, согласно которым ловушки могут быть подразделены на специальные ловушки для отлова или водяной полевки или крота и универсальные ловушки для отлова обоих видов животных. Одновременно указываются на неодинаковую эффективность ловушек в разные времена года. Дана спецификация результатов отлова.

#### Summary

Studies on the serviceability of traps for water-voles (*Arvicola terrestris* L.) and moles (*Talpa europaea* L.)

From 1967 on to 1973, several trap systems were compared with each other and tested for their serviceability in trapping water-voles and moles. The results obtained confirm previous findings according to which the traps should be grouped into special traps for water-voles or moles, respectively, and universal traps for both species. At the same time it is stated that the chances of success vary from season to season. The trapping results are reported in detail.

#### Literatur

- GRULICH, I.: Wühltätigkeit des Maulwurfes (*Talpa europaea*) in der ČSSR. Práce Brněnské Zákadny Československé Ak. ved. 31 (1959), S. 157-212
- HANKE, H.: Wenn die Maulwürfe überhand nehmen. Garten und Kleintierzucht 9 (1970), Nr. 19, S. 11 (A)
- MESCH, H.: Untersuchungen zur Brauchbarkeit verschiedener Verfahren zur Bekämpfung der Großen Wühlmaus (*Arvicola terrestris* L.) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Lebens- und Verhaltensweise. Jena, Friedrich-Schiller-Univ., Landw. Fakultät, Dipl.-Arb., 1969a
- MESCH, H.: Die Große Wühlmaus und Möglichkeiten zu ihrer Bekämpfung. Obstbau, Ausg. A, 9 (1969b), H. 11, S. 168-173
- MESCH, H.: Wühlmaus oder Maulwurf? Garten und Kleintierzucht 10 (1971), Nr. 20, S. 4 (A)
- MESCH, H.: Wühlmaus und Maulwurf im Garten. Berlin, VEB Dt. Landw.-Verl., 1974
- NOLL, J.; WIELAND, H.; SCHWARZ, R.: Untersuchungen über die Lebensweise, die Vermehrung, das Wachstum und die Populationsdynamik der Großen Wühlmaus als Voraussetzung für die Erarbeitung gezielter Bekämpfungsmaßnahmen. Berlin, Biol. Zentralanst. DAL, Abschluß-Ber. Nr. 268044 h 4-31/2, 1965
- WIELAND, H.: Beiträge zur Biologie und zum Massenwechsel der Großen Wühlmaus (*Arvicola terrestris* L.). Berlin, Biol. Zentralanst. DAL, Promotionsarb., 1970



#### Pflanzenschutzmittel- und -maschinenprüfung

Nachtrag zum Pflanzenschutzmittelverzeichnis  
1974/1975 - Stand: Juli 1975

#### WEITERE HERBIZIDE TANKMISCHUNGEN

**Topusyn**  
1,0 l/ha +  
**Trazalex Bo**  
6 ... 10 kg/ha

Zulassung:  
gegen einjährige Unkräuter  
NA in Kopf-, Grün- und  
Rosenkohl (ab 5. Laubblatt)  
bzw. NP (nach dem Anwachs-  
sen), Brüheaufwandmenge  
600 l/ha

**Topusyn**  
1,0 l/ha +  
**Yrodazin Bo**  
0,75 ... 1,2 kg/ha

Zulassung:  
gegen einjährige Unkräuter  
NA bzw. NP in Kohlsamen-  
trägern im 2. Anbaujahr mit  
Ausnahme von Kohlrabi,  
Brüheaufwandmenge  
600 l/ha

- Getreide -  
**SYS 67 PROP**  
1,0 l/ha +  
**Uvon-Kombi 33 Bo**  
1,0 ... 1,5 kg/ha

Zulassung:  
gegen einjährige Unkräuter,  
spez. Windhalm  
NA in Wintergerste (im 3-  
Blatt-Stadium) im Herbst  
auf mittleren und schweren  
Böden, Brüheaufwandmenge  
200 ... 600 l/ha