

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Karlsruher Tagblatt. 1843-1937 1924**

412 (28.9.1924) Landes-Ausstellung für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte Dünge- und Pflanzenschutzmittel

# Landes-Ausstellung für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte Dünge- und Pflanzenschutzmittel

in Karlsruhe (Baden) vom 20. bis 29. September 1924



Veranstalter: Badische Landwirtschaftskammer Karlsruhe

## 3. SONDERAUSGABE ZUM KARLSRUHER TAGBLATT

### Rundgang durch die Landwirtschaftliche Ausstellung.

Im Freien.

Von Oberingenieur Fr. Serig.  
(Schluß.)

Der weitere Teil der Ausstellung befindet sich im Freien. Hier sind in imponierender Weise die kleinen und großen landwirtschaftlichen Maschinen ausgestellt. Hier im Freien ist auch alles im Betrieb. Der landwirtschaftliche Betrieb nimmt ja in bezug auf seine Kraftquellen eine besondere Stellung im Wirtschaftsleben ein. Unter der Voraussetzung, daß man über die Felder nicht kilometerlange elektrische Überleitungen legen kann, von denen der Strom für elektrische Zugmaschinen abgenommen wird, und daß man nicht die einzelnen, weit auseinanderliegenden Gehöfte mit elektrischer Energie versorgen kann, greift die Technik zur Selbstfahrmaschine — zur Lokomotive — zum Verbrennungsmotor. Man kann sehr wohl behaupten, daß erst der Verbrennungsmotor eine Mechanisierung der Landwirtschaft möglich machte.

Dazu kommt noch, daß die auf dem Feld gebrauchten Maschinen selbstverständlich so eingerichtet sind, daß sie auch auf dem Gut als Antriebsmaschine für feststehende Apparate dient, und daß aus diesem Grunde selbst dort, wo man leicht Elektrizität zuführen kann, die Einführung des Elektromotors in die Landwirtschaft Schwierigkeiten ergeben muß, weil sich ja niemand zwei Kraftquellen aufstellen wird, wenn er mit einer auskommt; es sei denn, daß die elektrische Energie von den Ueberlandzentralen diesen Verhältnissen Rechnung tragend billig geliefert wird.

#### Zug- und Antriebsmaschinen.

An einigen recht tätigen Saugpumpen vorbei finden wir rechts von der Fontaine die großen Anlagen der Maschinenfabrik „Badenia“, Weinheim. Die Badenia hat eine große stationäre Hochdrucklokomobile (80 PS normal) und eine fahrbare Lokomobile für Sänt-Pferde-Dreschbetrieb in Gang. Die letztere treibt einen Dreifach an. Bei den Lokomobilen fällt einem schon rein äußerlich der ruhige Gang und die übersichtliche Ausführung der Maschinenteile, sowie deren tadellos saubere Verarbeitung auf.

Ueber die Kettentransportmaschinen dieser Firma ist bereits berichtet. Auf der linken Seite von der Fontaine befindet sich der Stand der Mannheimer Maschinenfabrik Heinrich Lanz. Dort steht der „Bull-Dog“. Dieser kleine, durch seinen geborgenen Bau auffallende 12 PS-Schwerlötmotor wird besonders als „Acker-Bull-Dog“, als Pflugmotor verwendet. Was die Firma Lanz vor allem hervorhebt ist der geringe Brennstoffverbrauch (Braunkohlenteeröl, Kohöl, Petroleum).

Außer dieser Maschine ist aber kürzlich ein neuer Typ auf den Markt gebracht worden — der „Gummi-Bull-Dog“, der sich von den anderen durch Vereinfachung der hinteren Räder mit Vollgummi auszeichnet. Wagen jeder Art lassen sich unter Verwendung einer kurzen Deichsel dem Motor anhängen und die Maschine zieht mit einer Geschwindigkeit von 5-6 Kilometer eine Mindestlast von 6-7 Tonnen.

Ferner gibt es außer der Acker-Bull-Dog noch einen schweren 88 PS-Motor, den sogenannten „Lanz-Feldmotor“, der ebenso wie die kleine Maschine durch seinen verblüffenden, einfachen Bau und durch seine leichte Bedienbarkeit auffällt. Diese große Maschine hat zwei Zylinder, drei Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang. Sie ist die gegebene Maschine für schwere Arbeit.

Die Motorenwerke Mannheim A.-G., vormals Benz, haben eine ganze Anzahl „Motorpferde“ auf die Ausstellung geschickt und man kann sie sowohl dort wie in den Straßen Karlsruhes einzeln oder herdenweise in Betrieb sehen.

Das Motorpferd ist eine kompressorlose Diesel-Zugmaschine, die in der Ebene 7-10 Tonnen zieht und als Arbeitsmaschine 18 PS leistet.

Es ist ein zweizylinderiger Viertakt-Nohölmotor, bei dem besonders Wert darauf gelegt wird, daß er ohne Belästigung durch Geräusch, Geruch oder Rauch arbeitet. Das Motorpferd besitzt zwei Geschwindigkeiten und einen Rückwärtsgang. Die Probefahrt dieses Motorpferdes auf die Spitze des Königstuhles mit 100 Zentner Anhängelast ist ja bekannt.

Ferner hat die Firma Fröh Marti A.-G., Bern (Vertreter Jakob von Salis, „Mariabof“, Mühlhofen [Bodensee]) den Haupttraktor „Electrac“ ausgestellt. Diese Maschine ist für Ackerarbeit, insbesondere aber für hüpfiges und hügeliges Gelände gebaut. Sie liefert 9/16 PS. Sie kann auch als Arbeitsmaschine zum Dreschen und Mahlen usw. Verwendung finden.

Wir finden dann auf dem großen Stand der Firma Hermann Veier & Co., G. m. b. H., Karlsruhe, den „Fordson-Traktor“. Diese weltbekannte Zugmaschine, die in der Ford-Motor-Kompanie in Amerika gebaut wird, verkörpert in ihrem Bau nicht nur die großen Erfahrungen, die Amerika in der Herstellung von Traktoren hat, sondern in ihrem Preis auch die rationelle Arbeitsmethode, die in den Ford-Werken herrscht. Der Fordson-Traktor wird mit Petroleum gespeist, er kann ebenfalls, da er eine besondere Welle für Riemenarbeiten hat, im stationären Betrieb für Dreschen, Holzschneiden usw. verwendet werden.

Die Firma Veier ist Vertreter von Ford und liefert nicht nur Traktoren, sondern auch Ford-Wagen und Ersatzteile. Wir kommen dann zu typischen Motorpflügen und finden von der Toro A.-G., Köln, den „Daag-Toro-Kippmotorpflug“ ausgestellt. Dieser ist nun eine Maschine, die in erster Linie zum Pflügen Verwendung finden soll. Ihre Konstruktion ist insofern beachtenswert, weil die Maschine zwei Pflüge, den einen für Einfahrt, den anderen für Rückfahrt ausführen kann und dadurch das Wenden an den Furchenenden fortfällt und der Motor nur vor- und rückwärts zu fahren braucht. Natürlich kann dieser Motor ebenfalls als Antriebsmaschine benutzt werden.

Ebenfalls eine Spezial-Pflugmaschine ist der „Flader-Pflug“, Vertreter Stroh & Zelenberg, Bad Nauheim. Er unterscheidet sich nur von den anderen dadurch, daß er eine einachsige Maschine ist, die hinter der

Pflugachse ein Lenkrad hat. Durch diese Bauart besitzt der Flader-Pflug eine große Lenkbarkeit, die ähnlich wie bei einem Ruderboot geschieht. Es ist dann noch zu bemerken, daß das Ausheben der Pflugkörper motorisch durch Pedaldruck erfolgt. Der Motor leistet bei 750 Touren 22 PS. An dem Pflug ist noch eine Einrichtung getroffen, daß man einen Apparatewagen anhängen kann, in dem noch andre zur Bewirtschaftung des Bodens notwendige Arbeitsgeräte untergebracht sind.

Die Firma Heinrich Sütter G. m. b. H., Frankfurt a. M., stellt einen stehenden „Hawa“ Einzylinder-Zweitakt-Nohölmotor aus. Der Motor ist ohne Kompressor und ohne Öltauch. Der Kolben komprimiert Frischluft auf 28 bis 30 Atm. Es wird dadurch eine Kompressions-Temperatur erzielt, die den in Staubform eingespritzten flüssigen Brennstoff entzündet, und der Arbeitshub des Motors wird dadurch eingeleitet. Die Leistung ist 15 PS bei 600 Umdrehungen in der Minute. Der Motor kann infolge seiner einfachen und übersichtlichen Konstruktion von jedem Laien bedient werden.

Wir finden dann noch die Drenstein & Koppel-Akt.-Ges. Berlin mit ihrer „Montania-Motor Klein-Lokomotive“, vertreten. Auf leichten Feldbahngleisen zieht diese Lokomotive auf der Horizontalen bis zu 25 Tonnen Anhängelast, das sind ungefähr 12 bis 14 beladene 4 Kubikmeter-Korben. Diese Kleinbahnen sind in Großbetrieben außerordentlich vorteilhaft, weil sie durch die glatte Fahrbahn gegenüber den Traktoren einen viel geringeren Brennstoffverbrauch haben.

#### Landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen.

Daß auf dieser Ausstellung natürlich eine große Menge von Pflügen aller Art, Kultivatoren, Drillmaschinen, von Dreschmaschinen, Kartoffelerntemaschinen, Rübenschnidern, Quetschen, Schrotmühlern, Dampfapparaten usw. ausgestellt sind, ist selbstverständlich. Meist werden diese Apparate auch von anderen Firmen in Kollektiv-Ausstellung ausgestellt, und es ist im Rahmen dieses Aufsatzes natürlich nur möglich, auf einige wenige hinzuweisen.

Vornehm sei die „Desmoqil“-Drillmaschine, die nicht draußen, sondern in der Halle von der Firma Winklermann, G. m. b. H., Karlsruhe, ausgestellt ist, erwähnt. Die Maschine ist nach dem bekannten Schraubensystem mit Ober-

auslauf gebaut und ist in der Lage, alle Samenarten, ob fein- oder grobkörnig, ohne Verwendung von Wechsellagern in jeder gewünschten Menge auszuwerfen. Ferner ist der Sa-Apparat so einrichtet, daß die Stellung der Saatkörner ober oder am Saugrohr ohne jeden Einfluß auf die Ausfaat ist.

Im Freien finden wir dann gegenüber der Fontaine die große Kollektiv-Ausstellung der „Badischen Landwirtschaftl. Hauptgenossenschaft“ Karlsruhe. Man kann wohl ruhig sagen, daß sämtliche im Badischen gebräuchlichen landwirtschaftlichen Maschinen dort ausgestellt sind. Hervorzuheben sind besonders die Pflüge von Gebr. Eberhardt, Ulm. Diese Firma legt ihr Hauptaugenmerk darauf, daß sie den ganzen Pflug möglichst aus Schmiedestahl verfertigt und daß sie ferner eine große Zahl verschiedener Pflugformen in den Handel bringt, um allen erdenklichen Bodenbeschaffenheiten gerecht zu werden.

In dieser Kollektiv-Ausstellung sind ferner sämtliche Maschinen der Maschinenfabrik Saarskrupp (Grasmäher, Getreidemäher, kombinierte Maschinen, Senmäher, Scheunenrechen usw.) ausgestellt, ferner Drillmaschinen und Badmaschinen der Firma Krätzer, Busbach, und alle für den Herbst hauptsächlich benötigten landwirtschaftlichen Geräte, wie Futterhäckler, Kartoffeldämpfer, Rübenmühlen, Traubenmühlen in verschiedenen erdtauglichen Fabrikaten.

In der Nähe befinden sich auch die Maschinen der Kpffhäuser-Sütte, Artern (A. M.). Von den verschiedenen Ausschleusmaschinen sind bei der „Mra“-Rübenschnidern erwähnt, dessen Stahlblechtrommel aus zwei senkrechten Teilen besteht, in welche Rollen einaedreht sind. Es ist das also eine Trommel ohne aufgeschraubte Messer und dadurch betriebssicherer. Uebriens liefert auch die „Mra“ Motorpflüge. Neben der Hauptgenossenschaft ist die große Kollektiv-Ausstellung der Firma M. Gerweck, Bretten. Auch diese Firma zeigt Dreschmaschinen, Wagen, Dichtpressen und anderes mehr.

Ferner stellt die Firma Heinrich Sütter, Frankfurt a. M., Pflüge, Drillmaschinen, sowie „Darder's Universal-Ackerstiele“ und „Darder's Kartoffel-Erntemaschine“ aus. Die Siegener Akt.-Ges., Geisweid (Kr. Siegen) zeigt dagegen den Kartoffel-Pflanzkasten „Siegen“, ein ganz einfacher Apparat, der auf jedem Zweischarppflug anzubringen ist.

Daß natürlich auch sämtliche Traktoren, sofern sie sich nicht auf dem Ausstellungsgelände herumtummeln, Dreschschäbe und andere Maschinen antreiben, ist selbstverständlich.

#### Horizontal- und Vertikal-Transport.

Nicht nur die Arbeit auf dem Felde, sondern auch die im Gehöft soll nach Möglichkeit durch die Maschine erledigt werden, und so sind auch die diesbezüglichen Transportmittel von großer Wichtigkeit. Wir finden im Freien erstens die Elektro-Kleinbahn der Karlsruher Firma Paul Veier. Es kann hervorzuheben werden, daß sich die Fabrikate dieser jungen Firma den an sie gestellten Anforderungen, sei es im Handwerk, sei es in der Landwirtschaft, mehr und mehr anschmiegen und somit auch reizes Interesse finden.

Bei der Kollektiv-Ausstellung von Gerweck finden wir dann ebenfalls eine Transportanlage, die elektrisch angetrieben wird. Diese Anlage (Mararia-Auflug) ist hängebahnartig angeordnet und vermittelt die Horizontal- wie die Vertikal-Bewegungen durch Seilbau.

Ferner stellt die Heilbronner Landbau-Maschinen-Gesellschaft eine Höhenfördermaschine aus, die eine Förderhöhe von 14 Meter hat. Diese Fördermaschine, die paternosterartig arbeitet, wird nicht von einem Elektromotor, sondern von einem Explosionsmotor angetrieben. Dieser Explosionsmotor richtet auch das Förderwerk auf und kann außerdem aus dem ganzen Förderwerk herausgehoben und für irgendwelche anderen Tätigkeiten benutzt werden.

#### Solaban.

Bemerkenswert ist auch, daß auf dem Ausstellungsgelände zwei „Solibaner-Bauten“ aufgeführt sind. Jeder, der zum ersten Mal diese freitragende Solitarmellen-Konstruktion sieht, wird erstaunt sein von dem einfachen

**Wenn die Saat beginnt.**

*bestellen Sie Gemüse- und landwirtschaftliche Sämereien rechtzeitig bei*

**C. FROHMULLER**  
Samengroßhandlung  
Karlsruhe in Baden  
Am Ludwigsplatz - Fernspr. 5435



## Das MWM Motor-Pferd

ist die erste Zugmaschine der Welt mit kompressorlosem Dieselmotor (18PS)

Brennstoffkosten  
pro Stunde ca. 30 Pfennig

**rauchloser Auspuff**

Zugleistung  
ca. 250 Zentner in der Ebene

**Motorenwerke Mannheim A.-G., vorm. Benz, Abt. Stationärer Motorenbau**

Auf der Landesausstellung Stand Nr. 39 und 14 a.

# Landwirte!

## Soilt ihr sparen? Tut beides

oder versichern? Tut beides immer noch die Haftpflichtversicherungsanstalt der Bad. Landwirtschaftskammer die schon seit vielen Jahren zum Wohle der badischen Landwirtschaft arbeitet.

und beantragt eure Haftpflichtversicherung bei eurer eigenen Haftpflichtversicherungsanstalt. Diese ist

Grundgedanken, der der Konstruktion anzuhande liegt. Seitenwände und Dachfläche bilden ein Netz von Holzlamellen, die aus ganz gleichen Bohlen bestehen. Man könnte fast sagen, daß die ganze Konstruktion lediglich in der Herstellung der Schablone einer einzelnen solchen Lamelle besteht und daß mit dieser Schablone das Baumaterial des ganzen Hauses hergestellt werden kann. Je größer die Spannweite der Halle ist, desto interessanter wirkt die Bauart. Es sind bisher Bauten bis zu 50 Meter Spannweite entstanden.

Beim Häuserbau sind noch die „Siegener“ Pfannenbleche, die zur Eindeckung von Dächern verwendet werden, zu nennen. Der Vertreter der Siegener Akt.-Ges. Geisweid, Karl Arend, Höchst a. M., zeigt einen Schuppen, der mit einem derartigen Dach versehen ist. Da sich diese Pfannenbleche besonders durch ihr geringes Gewicht auszeichnen lassen, so verdient es vielleicht des Hinweises, daß sich die Siegener A.-G. für die Eindeckung der Röllinger Dächer interessiert.

Da in keiner Scheune ein Feuerlösch-Apparat fehlt soll, so weisen wir an dieser Stelle nochmals auf den „Tota“ hin. Bei den Feuerlöschproben während der Ausstellung hat man sehr gut sehen können, wie der Apparat wirkt. Durch veratmete Kohlendioxid wird doppelkohlenstoffhaltiges Natron auf den Brandherd gespritzt. Durch das Chemikal wird brennenden Gegenständen der Sauerstoff der Luft abgeschnitten und dadurch die Flamme erstickt.

Zum Schluß seien noch die Baumschulen erwähnt. Ganz besonderes Interesse erweckt die Anlage der Fehringerschen Baumschule in Mittelbrunn bei Engen. Wir finden dort eine kleine Anstalt in musterhafter Ordnung und Größenfolge. Allerlei Sträucher, Spaliers, Halb- und Hochstämme von hervorragendem Wuchs, die ein bereites Zeugnis von der Leistungsfähigkeit dieser Firma abgeben. Die Spezialität dieser Firma sind so Obstbäume aller Sorten und Formen, sowie Rosenzweigergewächse, Allee- und Trauerbäume.

Kerner hat auch die Baumschule Karl Dold in Gundelfingen eine Anzahl Koniferen ausgestellt.

Wenn wir nun das ganze Ausstellungsgelände nochmals überblicken, so drängen sich uns für die Zukunft viele Wünsche auf:

Möge der große tragende Gehauke, den die Ausstellung vermitteln will, nämlich die Nationalisierung der Landwirtschaft, das Einbringen moderner Arbeitsmethoden selbst in die kleinsten Güter, zum Segen für den Landwirt, zum Streben für die Industrie und zur Gesunderhaltung unseres geliebten unterernährten deutschen Volkstums beitragen.

### Zur Lage der Landwirtschaft.

Von Dr. E. Schenk, Karlsruhe.

Ueber die schwere Wirtschaftskrise innerhalb der deutschen Landwirtschaft heute noch viel Worte verlieren zu wollen, bedeutet wirklich Eulen nach Athen tragen! Darüber sind heute sogar führenden, sozialdemokratischen Parteigrößen die Augen aufgegangen. Ja, leider, ist die Agrarkrise da und zwar in einem Ausmaß, wie sie noch vor gar nicht langer Zeit einfach für undenkbar gehalten wurde; sie erfordert gebieterische Maßnahmen von Seiten der Regierung und Selbsthilfe durch die Betroffenen, soll die Landwirtschaft, das Fundament der Staaten und Völker, nicht in absehbarer Zeit einfach zugrunde gegangen sein! Die Staatshilfe? Sie wäre dringend nötig! Kommt sie? Fast möchte man daran verzweifeln, wenn man erleben muß, daß eine Regierung, wie die Reichsregierung, Zoll- und Handelsverträge, wie den deutsch-spanischen, abschließt. Die Selbsthilfe der Landwirte! — Sie ist zu einem großen Teil durchaus möglich! Ist dies aber der Fall, so muß wenigstens diese einsehen! Sonst würde die Landwirtschaft wirklich nichts Besseres verdienen, als unterzugehen!

Auf welchem Gebiete nun die Selbsthilfe möglich ist, das sagt die Landesausstellung für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel, die die Badische Landwirtschaftskammer im Rahmen der Karlsruher Herbstwoche in der Karlsruher Ausstellungshalle und auf dem Festplatz veranstaltet hat.

Hier werden die wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionsmittel in ihrer modernsten, praktisch wie theoretisch gleich erprobten Ausgestaltung gezeigt: die neuesten Maschinen und Geräte, die die teuren und vielfach leider gar nicht mehr erhältlichen landwirtschaftlichen Produktionskräfte entweder ganz ersetzen, oder doch fühlbar einsparen, den Boden in der von der Wissenschaft als nötig befundenen Art und Weise bearbeiten, die wachsenden Pflanzen hegen und pflegen, die Ernte einbringen und verarbeiten; dann die Düngemittel, durch deren richtige Anwendung die Erträge in einer oft einfach als Wunderbare grenzenden Art gesteigert werden, die Pflanzenschutzmittel, die den vielfach so empfindlichen landwirtschaftlichen Kulturen erst die Kraft und Möglichkeit verleihen, ihrer Feinde Herr zu werden.

Was diese Möglichkeiten privatwirtschaftlich für die einzelnen Landwirte bedeuten, dürfte wohl klar sein. Sie verringern seine Produktionskosten, steigern seine Erzeugnisse und ermöglichen ihm das finanzielle Bestehen seines Existenzkampfes.

Was sie aber auch volkswirtschaftlich bedeuten, dürfte dadurch bewiesen werden, daß hierdurch zweifellos der ganze Bedarf unseres deutschen Volkes an landwirtschaftlichen Konsumartikeln aus dem deutschen Boden gedeckt werden kann!

Die Karlsruher Landesausstellung für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel, zeigt in wirklich imponierender, übersichtlicher Weise all dieses moderne Nützzeug des Landwirts.

Sie zu nutzen, ist jetzt Sache des Landwirts! Wir wollen wirklich hoffen, daß der badische Landwirt diese Produktionsmittel sich gründlich anschaut, sich das für ihn und seinen Boden Passende beschafft und in Haus, Hof und Feld auch anwendet!

Dann hat die Ausstellung in privat- und volkswirtschaftlicher Beziehung ihren Zweck erfüllt.

### Aferschneden und ihre Bekämpfung.

Von Landwirtschaftsrat A. Kälber, Karlsruhe.

Der Bauer hat es wirklich nicht leicht. Der Erfolg seiner schweren Arbeit ist von mancherlei Dingen abhängig. Ist der Acker mit den neuesten Maschinen und Geräten bearbeitet, das beste Saatgut in den Boden gebracht, mit den nährstoffreichsten Düngemitteln gedüngt, dann ist immer noch nicht ein gutes Wachstum der Pflanzen gewährleistet. Regen und Sonnenschein müssen zur rechten Zeit da sein. Wie oft schaut der Bauer forgenvoll nach den Bergen, ob nicht Wolken sich sammeln und den lebenden Ähren den ersehnten Regen bringen, wie oft sieht er hinüber, ob nicht endlich die düsteren Regenwolken zerbrechen und die liebe Sonne zum Durchbruch kommt. — Gehen und Gehen in schwebender Pein! — Gegen die ebernen Gesetze der Natur gibt es kein Aufheben. Der Landmann muß das Wetter nehmen wie es kommt. Machtlos muß er zusehen, wie alles vor Nässe verdirbt, oder im glühenden Sonnenbrand verdorrt, wie ein Unwetter, Hagelschlag in we-

nigen Minuten die Arbeit eines ganzen Jahres vernichtet. — Bauernlos.

Die Pflanzen sind von der Saat bis zur Ernte, genau wie der Mensch von der Wiege bis zum Grabe, von einem Heer von Schädlingen, tierischen und pflanzlichen, umgeben. Diese nehmen ihnen Licht, Luft und Nahrung weg, zerstören ihr Gewebe und bringen sie zum Absterben.

In diesem Jahre hat die Witterung großen Schaden unter den Feldfrüchten angerichtet. Wir werden die Folgen noch lange veriprühen müssen, zumal da die nachgewachsenen Früchte sich auf Lager schlecht halten werden.

Nasse Jahre begünstigen einen tierischen Schädling, dessen Gefährlichkeit nicht unterschätzt werden darf, die Aferschnede. Sie hat schon oft die jungen Saaten völlig vernichtet.

Dieses etelbaste Vieh, das auf dem Bauche kriecht und überall seine schleimigen Spuren hinterläßt, vermehrt sich in nassen Jahren gegen Herbst sehr. Den ganzen Sommer hindurch legen die Schnecken, die bekanntlich Witterer sind, bis tief in den Herbst hinein zahllose Eier in Klumpen an feuchte, dunkle Stellen (unter Laub, Steine usw.) Aus den stecknadelkopfgroßen Eiern schlüpfen nach 3-4 Wochen die jungen Schnecken, die nach weiteren 5-8 Wochen ausgewachsen sind. Die im Spätherbst gelegten Eier überdauern den Winter. Aus ihnen entwickeln sich im Mai junge Schnecken. Überall wo die getragenen Tiere auftreten, findet man sie in allen Größen, winzig klein bis zum ausgewachsenen Prachtexemplar. Alle haben den besten Appetit. Als Nahrung dienen ihnen die weichen, saftigen Teile junger Pflanzen (Klee und Getreidehalmen). Die Geschmacks- und Geruchsorgane sind vorzüglich ausgebildet.

Die Schnecken gehen vorzugsweise nachts zum Fraß und imdigen diesem Geschäft von Einbruch der Dämmerung bis zum frühen Morgen. Zeigen die Pflanzen Scherz mitten in der Blattfläche, abgetretene Blattspitzen, Schleimspuren, dann kann mit Sicherheit auf das Vorhandensein der Aferschnede geschlossen werden.

Untertags verbergen sich die Schädlinge unter Steinen, Laub, in Erdböhlungen usw. Nur nach starkem Regen kommen sie auch bei Tag zum Vorschein.

Auf die Lebensgewohnheiten der Schnecken muß bei der Bekämpfung geachtet werden. Die natürlichen Feinde (Mantwurfs, Mäuse, Raben, Stare, Elstern, Eichelhäfen, Frösche und Kröten, verschiedene Insekten) werden in nassen Jahren,

wie dem heurigen, nicht mehr Herr des Ungeziefers. Deswegen muß der Mensch helfen, seine Saaten vor dem Verderb zu schützen.

Gute Bekämpfungsmittel sind die Stoffe, die eine ätzende Wirkung auf die zarte Haut der Schnecken ausüben (gebranntes — frisch abgelöstes — Kalk, feine-mahlener Kainit).

Spät abends oder am frühen Morgen eines Tages, der trocken zu werden scheint, streut man etwa ein Zentner frisch gelöschten Kalk oder feingemahlener Kainit auf den Morgen. Wird die Schnecke von einem dieser Stoffe getroffen, dann sondert sie eine große Menge Schleim ab, umgibt sich also mit einer Schutzhülle. Nach einiger Zeit kriecht sie aus der Schleimhülle heraus. Die größeren Exemplare bleiben, wenn auch geschwächt, am Leben. Nur gilt es die Tiere noch einmal mit Kalk oder Kainit zu bestreuen. Eine Viertel- oder eine halbe Stunde später wird 1/2-1 Zentner gestreut und damit den Schnecken der Garanz gemacht. Von größter Wichtigkeit ist es die Zeit richtig zu wählen, damit die Schnecken auch getroffen werden.

Auf kalkhaltigen Böden wird man Kalk als Bekämpfungsmittel anwenden und dort, wo eine Kalkbindung erwünscht ist, feingemahlener Kainit. Beim Kalkstreuen muß die nötige Vorsicht walten, da der Kalk nicht nur die Schnecken schädigt, sondern auch die Schleimhäute der Menschen angreift.

Neder, die neben Kleeblättern liegen, müssen oft vor Einwanderung der Schnecken geschützt werden. Zu diesem Zweck streut man einen 10 bis 15 Zentimeter breiten Schutzstreifen aus. Frischgelöschter Kalk wird mit Häckseln, Gerstensproben oder Fischmehl gemischt. Statt Kalk kann auch Kainit, Viehsalz, Asche genommen werden. Verfügen die Schnecken den Streifen zu überkriechen, dann treten zu der schädigenden Lebewirkung auch noch Verletzungen des weichen Schneckenkörpers durch die spitzen Nadeln, Stroh- und Spreuliste. Auch hier suchen sich die Tiere durch Schleimabsonderung zu schützen. Diese ist gewöhnlich so stark, daß sie daran und an den erlittenen Wunden eingehen.

In Gärten hilft man sich durch Sammeln der Schädlinge am Abend oder in der Frühe. Dabei legt man als Köder (Kohlrabarber-, Salat- oder Kohlrabarberblätter, Kürbis- oder Rübenschnitz, Kartoffeln usw.) oder stellt als Fallen Dachziegel, Holzstücke, Tomaten, unter die sich die Schnecken verkrüppeln. Dort können sie abgelesen und an Geflügel verfüttert werden. Das Eintreiben von Hühnern, oder falls diese durch Scharen Schaden anrichten können, von Enten, ist sehr zweckmäßig. Diese Gartenvogelräuber räumt unter den Schädlingen energisch auf.

Die Schneckenengefahr ist in diesem Jahre groß. Aus allen Landesteilen laufen Klagen ein. Es ist unbedingt nötig, daß die Bekämpfung energisch durchgeführt wird, da sonst erste Schädigungen der Saaten und damit auch des bäuerlichen Selbstzwecks unausbleiblich sind.

### Die Pflugwalze.

Eine praktische Pflugwalze ließ sich ein Landwirt zusammen mit einem Maschinenbauer patentieren. Diese Walze besteht im wesentlichen aus zwei parallelen Eisenreifen, deren Durchmesser dem des großen Rades eines Karrenpfluges entspricht, und aus 24 Eisenstäben, welche die Druckfläche bilden. Die Walze der Walze besteht auf der einen Seite eine kräftige Verlängerung. Sie dient dazu, die Walze an die Höhe eines jeden beliebigen Karrenpfluges anzuschrauben; und zwar an die Stelle der Karre, wo sonst das große Rad der Karre (welches in der Furche läuft) sitzt. Mit wenigen Handgriffen wird an einem Karrenpflug das Rad abgenommen und statt seiner die Pflugwalze angebracht. Beim Pflügen läuft sie dann neben der Pflugfurche auf dem frischgepflügten Acker.

Die Hauptarbeit, die die Pflugwalze verrichtet, ist die, daß sie den eben gepflügten Ackerstreifen sofort leicht anwalzt. Dadurch wird die rauhe Furche, die in der Sonnenhitze viel zu sehr austrocknet, sofort geschlossen und eingeebnet, also die „Austrocknungsfläche“ auf ein Mindestmaß verkleinert. Ferner wird in schwereren Boden jede Klumpenbildung im Keime erstickt, indem die noch frischen Erdklumpen sofort zerdrückt werden. Andererseits ist der Walzdruck nicht so stark, daß dadurch eine zu feste Oberfläche der Ackerfrume hergestellt wird und eine zu starke Bodenapparatiertheit entsteht. Uebrigens kann man durch verschiedene Drehung einer Kröpfung (Ausbiegung) in dem Verlängerungsstück der Walzenachse den Druck der Walze verschieden stark gestalten. Die Pflugwalze am Schlußpflug macht die oft furchbar rauhe Schlußfurche schön glatt. Am Saatpflug schafft die Pflugwalze ein prächtiges Saatsbett. Diese einfache Vorrichtung am Pfluge ersetzt sehr oft eine richtige Aderwalze, welche hinter dem Pfluge laufen muß; sie spart also dann Gespann- und Menschenarbeit.

Die Pflugwalze erscheint uns nach längerer praktischer Erprobung als eines jener einfachen und billigen Geräte, welche den landwirtschaftlichen Produktionsprozeß vereinfachen und damit verbilligen helfen und zugleich die Qualität der Bodenbearbeitung heben.

Gegründet 1860  630 m ü. d. Meere

**Obstbäume in allen Sorten und Formen**  
 Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Hecken- u. Schlingpflanzen, Allee- u. Trauerbäume  
 Nadelhölzer, Stauden und sonstige Baumschulenprodukte. Kataloge umsonst

**Fehringersche Baumschulen, Mittelbrunn b. Engen (Baden)**  
 Ausstellung Stand Nr. 6

**WINSCHERMANN G.M. B.H.**  
 KARLSRUHE I. B.

**KOHLGROSSHANDLUNG / RHEINREDEREI**

Eigener großer Schiffspark / Große Lagerplätze mit den modernsten Auslade-Vorrichtungen

**Stammhaus: DUISBURG-RUHRORT**

Bezugsquelle erstklassig. Brennstoffe aller Produktionsgebiete, insbesondere von Ruhr- u. ober-schlesischen Kohlen und rheinischen Braunkohlen-Briketts, Marke „Union“

**Sonderabteilung für landw. Maschinen**  
 „Desmogi“-Drill- und Hackmaschinen.  
 Saatgut-Beizapparat „Beiz“  
 Mähmaschinen-Vorkappen „Alm“

**Büroräume: Stefaniestraße 94 am Kaiserplatz** **Telephon 815, 816 u. 817**

**MAGGI<sup>s</sup> Würze** hilft **Fleisch sparen.**

Dünne Suppen und Fleischbrühe, Gemüse und Soßen erhalten sofort kräftigen Wohlgeschmack durch Zusatz einiger Tropfen MAGGI<sup>s</sup> Würze.

Vorteilhaftester Bezug in plombierten Originalflaschen zu Gm. 5.—.

Man verlange ausdrücklich **MAGGI<sup>s</sup> Würze**

