

b) Ein mittlerer oder mittel-verhärteter Boden wird mit dem mittleren oder den zusammengehängten schweren und mittleren Striegelteilen des kombinierten Striegels bearbeitet.

c) Auf leichtem und wenig verkrustetem Boden wird nur der leichte Striegel oder die Verbindung des mittleren und leichten Teiles aus dem kombinierten Striegel verwendet. Ergänzend können hierzu für den Einsatz des Striegels noch folgende Hinweise gegeben werden:

a) Bei stärkerer Aussaat und dichtem Besatz der Kulturpflanzen je Quadratmeter verwendet man vornehmlich den schweren Striegel.

b) Bei schwächerer Aussaat und nur mittlerem Kulturpflanzenbesatz je Quadratmeter dürfen nur der mittlere Striegel bzw. die entsprechende Zusammensetzung des kombinierten Striegels eingesetzt werden.

c) Bei sehr starker Verunkrautung kann der schwere Striegel ausnahmsweise auch auf mittleren Böden genommen werden. Eine gewisse Schädigung der Kulturpflanzen wird dann als kleineres Übel in Kauf genommen.

d) Die günstige Wirkung des Striegels nimmt außerdem zu, wenn diese Pflegearbeit nur bei abgetrockneten Böden erfolgt.

e) In diesem Zusammenhang muß abschließend darauf hingewiesen werden, daß die Entscheidung über die jeweils richtige Auswahl des schweren, mittleren, leichten oder kombinierten Striegels von den Agronomen nur auf dem zu bearbeitenden Feldschlag selbst erfolgen kann, nachdem mit wenigstens einer der vier Striegelarten ein Probestrich von 50 bis 100 m Länge gezogen worden ist.

Als Zugkräfte werden leichte Schlepper mit Gitterrädern oder Pferde bei der Anwendung des Striegels eingesetzt. Dabei ist auf folgende Punkte zu achten:

a) Der Striegel ist so lang hinter dem Schlepper anzuhängen, daß die vordere Zinkenreihe nicht in der Luft schwebt, wie es oft beobachtet wird, sondern daß jeder Zinken auch der vorderen Reihe seine Striegelspur ziehen kann.

b) Der Striegel ist so an den Schlepper anzuhängen, daß jeder einzelne Zinken eine neue Arbeitsspur neben der anderen durch den Boden zieht, so daß der gesamte obere Bodenraum von den Zinken durchwühlt wird.

c) Werden Pferde als Zugkräfte eingesetzt, dann sind die unter a) und b) genannten Forderungen sinngemäß zu erfüllen. Nach diesen allgemeinen Hinweisen zur Anwendung des Unkrautstriegels ist es notwendig, den termingerechten Einsatz dieses Pflegegerätes bei den eingangs erwähnten Kulturpflanzen zu erläutern.

Pflege des Sommergetreides

Der Striegel kann in gleicher Weise bei *Sommerweizen*, *Hafer* und *Sommergerste* zum Einsatz kommen.

Liegen die Samenkörner dieser Kulturpflanzen in einem trockenen und kalten Frühjahr über acht Tage ungekeimt im Boden und zeigen sich trotz des kühlen Wetters einige Unkrautkeimlinge als „weiße Fäden“ in der oberen Krume, dann erfolgt *der erste Einsatz* dieses Gerätes.

Sobald die Keimwurzeln der Kulturpflanzen im Boden Fuß fassen wollen, darf der Striegel nicht mehr benutzt werden. Deshalb kann der erste Striegelstrich in einem sehr warmen und genügend feuchten Frühjahr wegen der schnellen Keimung und Wurzelbildung nicht immer angewendet werden. Hat sich der Keimling soweit entwickelt, daß er „spitzen“ will, dann muß der Striegel *das zweite Mal* zur Anwendung kommen.

Mit „Spitzen“ (Bild 1) bezeichnet man den Zeitpunkt, wenn 75% der Keimlinge kurz vor dem Durchstoßen der Boden-

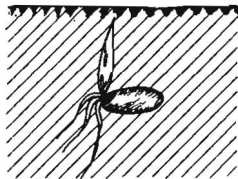


Bild 1. Das „Spitzen“ der Saat

oberfläche stehen. Diesen Augenblick gilt es richtig und rechtzeitig zu erfassen, da ein verspätetes Striegeln, das dann leider noch oft beim Auflaufen und der Bildung des ersten grünen Keimblattes durchgeführt wird, großen Schaden anrichten kann. Eine tägliche Kontrolle der Sommergetreidefelder ist deshalb notwendig. Sonst wird der günstige Moment für das Striegeln verpaßt und damit ein nicht wieder gut zu machen-der Fehler begangen.

Hat das Sommergetreide

a) auf den mittleren und guten Böden das dritte bzw. vierte Blatt und

b) auf den leichten Böden das vierte bzw. fünfte Blatt gebildet,

dann wird *der dritte Striegelstrich* gegeben.

Bei trockenem Wetter kann der Einsatz dieses Pflegegerätes noch einmal nach weiteren 8 bis 14 Tagen *als vierte Pflegemaßnahme* erfolgen.

Demnach gehören zur mechanischen Pflege des Sommergetreides ein bis zwei Striegelstriche vor dem Auflaufen und zwei weitere Pflegearbeiten mit diesem Gerät nach dem Auflaufen. Auf stark verunkrauteten leichten und mittleren Böden werden mitunter vier bis fünf Striegelstriche notwendig sein. Damit der Pflanzenbestand auf diesen Böden durch das Striegeln nicht zu dünn wird, ist es in solchen speziellen Fällen richtig, die Aussaatstärke des Sommergetreides um 10 bis 15% höher zu wählen als es bisher ohne Striegelbehandlung üblich war. Besteht dennoch die Gefahr, daß der Pflanzenbestand zu dünn wird, dann wird der Sommergetreideschlag nicht rundherum, sondern nur längs zu den Drillreihen gestriegelt.

Oft wird die Frage aufgeworfen, ob das Striegeln auch dann noch erforderlich ist, wenn die Bekämpfung des Unkrautes im Sommergetreide mit chemischen Mitteln vorgenommen wird. Da der Striegel nicht nur eine unkrautvernichtende Aufgabe hat, sondern gleichzeitig zur besseren Durchlüftung des Bodens und Wasserversorgung der Pflanzen dient, kann höchstens einer der beiden Striegelstriche nach dem Auflaufen eingespart werden.

Pflege von Körner- und Silomais

Neben der Hackmaschine zählt der Unkrautstriegel in den Körner- und Silomaisbeständen zu den wichtigsten Pflegegeräten. Sein Einsatz erfolgt in folgender Weise:

Im mitteleuropäischen Raum wird der Saatacker für den Maisanbau Ende April vorbereitet. Da der Mais erst bei einer Mindesttemperatur von 10 bis 12°C in 6 bis 8 cm Bodentiefe gesät werden darf und diese Temperaturen mitunter bis zum 10. Mai und noch später auf sich warten lassen, bleibt der saarfertige Acker, ohne besät zu werden, liegen, damit die Unkräuter keimen können. Vor der Aussaat des Maises wird nun der Boden mit dem schweren oder dem kombinierten Striegel quer zur Saatrichtung bearbeitet und ein großer Teil des gekeimten Unkrautes wird so auf dem Maisfeld schon vor der Aussaat vernichtet.

Die Auflaufgeschwindigkeit des Maises ist von der Bodenfeuchtigkeit und den weiteren Luft- und Bodentemperaturen abhängig.

Da der Mais aber mit 6 bis 8 cm sehr tief in den Boden gelegt wird, und die Zinken des Striegels je nach ihrem eigenen Gewicht sowie den Bodenverhältnissen nur 2 bis 5 cm tief in den Boden eindringen, ist ein Striegeln der Maisbestände auch dann noch möglich, wenn das Maiskorn gerade mit der Keimung beginnt. Anschließend ist wieder Vorsicht geboten, bis der Mais ähnlich wie das Sommergetreide „spitzt“.

Jetzt kann unmittelbar vor dem Auflaufen des Maises noch einmal gestriegelt werden. In der Regel wird hierzu der leichteste Striegel genommen, um die etwas spröden Maiskeimlinge nicht abzubrechen. Beim Probestrich, der in diesem Falle durchzuführen ist, muß sehr genau geprüft werden, ob

dieser Pflegegang ohne Schaden für den Mais verläuft. Brechen Keimlinge ab, dann muß diese Pflege unterbleiben: Beim Auflaufen herrscht im Hinblick auf die Pflege wieder Ruhe im Maisbestand. Hat der Mais aber Handhöhe erreicht (das vierte bzw. fünfte Blatt gebildet), dann geht der Unkrautstriegel drei Tage nach der Hackmaschine längs zu den Reihen durch den Maisbestand. Die Hackmaschine und der Striegel können sich bei dieser Arbeit in idealer Weise besonders dann ergänzen, wenn dieses Striegeln um die warme Mittagszeit bei angewelkten Maispflanzen erfolgt, weil der Mais jetzt die Sprödigkeit verloren hat und dann selten Blätter abbrechen. Der Striegel wird also in den Körner- und Silomaisbeständen *vor dem Aufgang*, wenige Tage nach der Aussaat, sehr vorsichtig beim „Spitzen“ und *nach dem Auflaufen* drei Tage nach dem Igeln im vierten bis fünften Blattstadium zur Anwendung gebracht.



Bild 2. Hier wurden die Dämme zu spät abgeschleppt

Die Anwendung des Unkrautstriegels im Wintergetreide

Wenn die Cambridge-Walze im zeitigen Frühjahr bei genügend abgetrocknetem Boden den Winterroggen und die Wintergerste, die durch den harten Winter hochgefroren sind, wieder angedrückt hat und noch weitere acht Tage vergangen sind, ist es ratsam, diese Felder mit dem mittleren oder leichten Striegel zu bearbeiten, damit die nach dem Walzen durch Regenfälle oft gebildete Bodenkruste aufgeraut und neu gekrümelt wird. Es kommt dadurch wieder mehr Luft in den Boden und die Verdunstung des Bodenwassers verzögert sich, so daß die Frühjahrsentwicklung des Getreides gefördert wird. Ein zweiter Striegelstrich ist im allgemeinen beim *Winterroggen* und der *Wintergerste* im Frühjahr nicht anzuraten. Etwas anderes ist es beim *Winterweizen*, wenn dieser genügend stark durch den Winter gekommen ist.



Bild 3. Nach dem ersten Igeln der Pflanzen gestriegelt (Kartoffelschlag)

Der Cambridge-Walze, die hier ebenfalls im zeitigen Frühjahr angesetzt wird, folgt der schwere Striegel. Nachdem dieser den Boden aufgeritzt hat, lassen wir sechs bis acht Tage später die schwere Egge folgen.

Nach weiteren acht bis zehn Tagen folgt noch einmal der schwere Striegel, so daß der Winterweizen im Frühjahr folgende Pflege erhält:

Cambridge-Walze, schwerer Striegel, schwere Egge, schwerer Striegel.

Ist die Möglichkeit des Hackens gegeben, dann erhält der Winterweizen eine zusätzliche Maschinenhacke.

Bei schweren und verkrusteten Böden ist es manchmal richtiger, nach dem Walzen zuerst die schwere Egge und dann den schweren Striegel zu benutzen.

Der Winterweizen verträgt eine starke und harte Anwendung des Striegels und der schweren Egge. Bei der Bearbeitung der Winterweizenfelder im Frühjahr muß man nach vorn und nicht nach rückwärts sehen! Sonst wird man zu vorsichtig und der Weizen erhält nicht die scharfe Pflege, die er braucht.

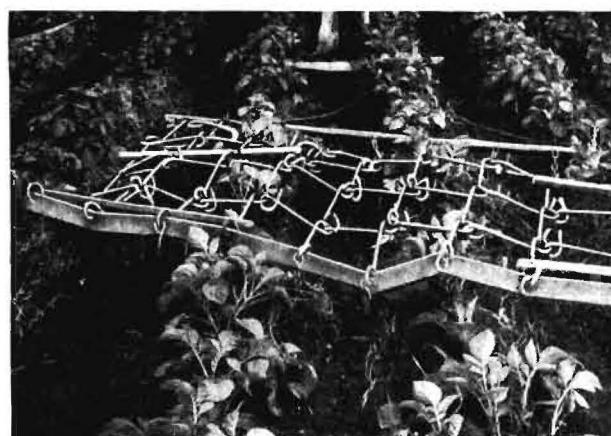


Bild 4. Der dritte Striegelstrich wird im Kartoffelbestand gegeben

Die Anwendung des Striegels bei der Einsaat von Klee- und Kleegrassaaten

Die Klee- und Kleegrassaaten werden in Deutschland noch sehr häufig mit der Kleekarre (Breitsämaschine) im zeitigen Frühjahr in den Winterroggen eingesät. Es bleibt dem Samenkorn selbst überlassen, eine innige Verbindung mit dem Boden zu gewinnen, damit es keimen und auflaufen kann. Diese Verbindung geht zum Teil sehr ungenügend vor sich. Wenn die von Prof. Dr. LEMBKE entwickelte Klee-Ritzer-Drillsaat aus technischen Gründen noch nicht überall möglich ist, dann hat sich das Einstriegeln der mit der Breitsämaschine ausgesäten Untersaaten als sehr nützlich erwiesen. Die kleinen Kleesamen und die Grassaat werden durch das Striegeln mit der obersten Bodenschicht (1 cm) gut vermischt; ein dichter und gleichmäßiger Aufgang der Untersaat ist die Folge. Deshalb kann das Einstriegeln dieser Saaten als eine wesentliche Maßnahme zum besseren Gelingen der Untersaaten betrachtet werden.

Die Pflege der Zucker- und Futterrübenbestände mit dem Unkrautstriegel

Im Anbau der Zucker- und Futterrübe findet der schwere Unkrautstriegel oder der kombinierte Striegel bereits dann Anwendung, wenn es mit dem Einsatz der Walze und der üblichen Egge nicht gelingt, das gartenmäßige Saatbett herzurichten, das die Rüben für ein gutes Aufgehen verlangen. Da wir die Rüben, um mit dem Vereinzeln besser fertig zu werden, gerne in zwei Etappen mit einem Abstand von acht bis zehn Tagen oder in drei Etappen mit Abständen von fünf bis sechs Tagen aussäen, arbeiten wir vor der Aussaat der zweiten bzw. zweiten und dritten Etappe noch einmal mit dem schweren Striegel. Hierbei wird das Saatbett nicht nur

quer zur Saatrichtung aufgeeggt und gartenfein zubereitet, sondern man kann dabei auch keimende Unkräuter vernichten. Der Unkrautstriegel wird dann wieder auf dem Rübenfeld gebraucht, wenn die Rüben vor dem Aufgehen sind. Hierzu ist der mittlere oder leichte Striegel zu nehmen. Dabei ist das Striegeln der Normalsaat wegen der größeren Tiefenlage der Samenkörner vor dem Aufgehen einfacher als bei Monogerm- und pillierten Saaten, die flacher liegen und so den Schädigungen bei der mechanischen Pflege stärker ausgesetzt sind.

Dieser Striegelstrich vor dem Aufgehen kann also erst dann auf den ganzen Rübenschatz übertragen werden, wenn beim Probestrich keine wesentlichen Schäden an den Rübenkeimlingen zu erkennen sind.

Während die Rüben auflaufen, wird nicht gestriegelt. Ist aber ein dichter und gleichmäßiger Bestand vorhanden, dann wird nach der ersten Maschinenhacke noch ein bis zweimal beim dritten bzw. vierten Blatt der Rüben *quer* zu den Reihen gestriegelt.

Ist nur ein Rübenbestand mittlerer Dichte vorhanden, dann erfolgt das Striegeln *längs* zu den Reihen.

Insgesamt sind für den Einsatz des Striegels im Rübenbau folgende Arbeitsgänge notwendig:

Rübenaussaat		
1. Etappe	2. und 3. Etappe	
1. Saatbettbereitung vor der Saat	einmal schwerer Striegel	zweimal schwerer Striegel
2. Vor dem Aufgang der Rüben	einmal mittlerer oder leichter Striegel (Vorsicht)	einmal mittlerer oder leichter Striegel (Vorsicht)
3. Beim dritten und vierten Rübenblatt	ein- bis zweimal mittlerer oder leichter Striegel nach dem ersten Hacken ¹⁾	ein- bis zweimal mittlerer oder leichter Striegel nach dem ersten Hacken ¹⁾

¹⁾ Der dritte Arbeitsgang kann manchmal bei sehr dichten Pflanzenbeständen zweimal durchgeführt werden und erleichtert durch ein Ausdünnen der Rübenpflanzen das spätere Vereinzeln.

Die Pflege der Kartoffelbestände mit dem Unkrautstriegel

Im mitteleuropäischen Raum wird in der Kartoffel-Pflanzenvermehrung und im Anbau der Konsumkartoffeln fast ausschließlich die Dammkultur im Kartoffelanbau angewendet. Liegen geringere Kulturverhältnisse im Boden vor oder ist die Verunkrautung des Bodens sehr stark, dann kann die Quadratnestpflanzung im Anbau der Konsumkartoffeln mit den Vielfachgeräten zur Durchführung kommen. Die Dammkultur und auch die Quadratnestpflanzung bedürfen bei der Pflege des Striegeleinsatzes, der nach folgendem Schema zweckmäßig ist:

Arbeitsgänge	
A. Deutsches Verfahren Dammkultur	B. Quadratnest-Verfahren mit Vielfachgeräten
Pflanzenbett vor dem Pflanzen sehr locker zubereiten	
1. Pflanzen mit der Pflanzmaschine „Brielow“	1. Ausfluchten
2. Anwalzen der flachen Dämme mit der Cambridge-Walze und nachschleppenden Ketten	2. Längsfurche
3. Hochhäufeln	3. Quercfurche
4. Abschleppen mit dem umgekehrten Unkrautstriegel	4. Pflanzen mit der Hand und Antreten der Knollen
	5. Zudecken flach
	6. Hochhäufeln
	7. Abschleppen der Dämme mit dem umgekehrten Unkrautstriegel
Beim Aufgang der Kartoffeln herrscht Ruhe im Bestand	
5. Striegeln bei Handhöhe der Kartoffeln	8. Igeln längs
6. Igeln längs	9. Igeln quer
7. Striegeln	10. Striegeln
8. Igeln längs	11. Igeln längs
9. Striegeln ²⁾	12. Striegeln ²⁾
10. Igeln längs	13. Igeln quer
11. Anhäufeln	14. Anhäufeln

Vom Beginn des Blütenansatzes ab wird der Bestand nicht mehr bearbeitet.

²⁾ Diese Arbeitsgänge sind von der Entwicklung der Kartoffeln abhängig und nicht immer möglich.

Zu dieser Aufstellung ist noch zu bemerken:

1. Das Anwalzen bei dem deutschen Verfahren (Dammkultur) hört dann einmal auf, wenn eine Pflanzmaschine vorhanden

ist, die die Knollen sicherer in das Pflanzbett legt, so daß ein späteres Striegeln keinen Schaden verursacht. Wird die SKG-4 als Dampfpflanzungs-Maschine eingesetzt, dann ist der Walzenstrich nach dem Pflanzen nicht immer notwendig.

2. Da das Striegeln bei dem sowjetischen Quadratnest-Verfahren bisher nicht üblich war, sind diese Arbeitsgänge so eingefügt, wie sie nach deutschen Erkenntnissen richtig zu sein scheinen.

3. Das Abschleppen der Dämme mit dem umgekehrten Unkrautstriegel soll die Dämme einebnen und gleichzeitig keimendes oder aufgelaufenes Unkraut zerstören. Das Abschleppen muß so früh erfolgen, daß keine Keime der Kartoffeln freigestriegelt werden (Bild 2). Außerdem erfolgt das Abschleppen in der Ernterichtung.

4. Das Striegeln der Kartoffeln nach dem Aufgehen dient der Bodenauflockerung und der Unkrautvernichtung in den Reihen und im inneren Bereich der Kartoffelstauden. Die Pflanzen sehen zunächst etwas mitgenommen aus (Bild 3), erholen sich aber bereits nach wenigen Stunden.

Das letzte Striegeln der Kartoffeln kann im mitteleuropäischen Raum noch dann erfolgen, wenn die Stauden 25 cm hoch sind (Bild 4).

Die deutsche Dammkultur im Kartoffelbau ist ohne Anwendung des Striegels nicht denkbar.

Die Benutzung des Striegels in den sowjetischen Quadratnest-Verfahren scheint ebenfalls zweckmäßig zu sein.

Zusammenfassung

Beim Anbau von Sommergetreide, Körner- und Silomais, Wintergetreide, Klee- und Klee grasuntersaaten, Zuckerrüben und Kartoffeln hat der Unkrautstriegel in der Bodenvorbereitung, in der Bodenpflege und in der Unkrautbekämpfung viele Aufgaben zu erfüllen.

Es gibt in der Landwirtschaft kaum ein zweites Gerät, das sich so vielseitig und nutzbringend wie der Unkrautstriegel einsetzen läßt.

Die geschilderten Einsatzmöglichkeiten des Striegels wurden unter mitteleuropäischen Verhältnissen erprobt. Sie sind in anders gearteten Boden- und Klimlagen nachzuprüfen und dann sinngemäß zur Anwendung zu bringen.

A 2599

Inhaltsverzeichnis zur Baumusternachricht Nr. 2 für den KS 07

Nr. 1849	Berichtigung des Ersatzteilkataloges Ausgabe April 1954
Nr. 1865	Sicherung der Kabine gegen Lösen
Nr. 1879	Änderung einer Paßfeder
Nr. 1891	Arretierkegel mit Ölflußbohrung
Nr. 1892	Zylinderkopf mit Ventilsitzen
Nr. 1896	Auweisung für Luftfilterwartung
Nr. 1903	Neue Handgasregulierung
Nr. 1916	Änderung eines Kabelanschlusses
Nr. 1933	Änderung der Wechseltriebeschaltung
Nr. 1973	Schaltgabeln mit vergrößerter Anlagefläche
Nr. 1988	Schmierung der Schwinggachslager
Nr. 2002	Berichtigung des Ersatzteilkataloges
Nr. 2047	Sicherung der Wälzlagerspurscheiben
Nr. 2067	Nachstellmöglichkeit der Bremsbänder
Nr. 2111	Verbesserungen des Rücklaufes
Nr. 2158	Freidrehen der Triebnabe
Nr. 2195	Befestigung des Kraftstofffilters
Nr. 2344	Verbesserung der Kipphebelschmierung
Nr. 2386	Neuer Brems- und Kupplungsbelag Block- und Teilblockkühler beim KS 07/62
Nr. 169	Änderung der vorderen Blattfeder Pl.
Nr. 178	Schaltführung für Planier
Nr. 187	Änderung der Antriebswelle der Hydraulik Pl.
Nr. 209	Getriebegehäuse aus einem Teil Pl.
Nr. 232	Einbau eines Ölschleuderrades Pl.
TM 13	Schmierfett Solidol
TM 14	Befestigung des Stützrollenbockes
TM 15	Ölführungsblech für hinteres Schiebwellenlager
TM 16	Richtiges Fahren und Betätigen der Lenkbremse sowie richtige Anhängung der Pflüge beim KS 07 bzw. KS 30
TM 17	Betätigung der Ratsche des Ölspaltfilters
TM 18	Hydraulik KS 07/Planier
TM 19	Montagevorrichtungen des KS 07/62
TM 20	Berichtigungen des Ersatzteilkataloges KS 07/1956
TM 21	Ausbau von Staßfiltern aus den Düsenhaltern

VEB Brandenburger Traktorenwerke

AK 2714