



www.MinisterieVanPropaganda.org



KLEINE BÜCHEREI

der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft

HEFT 12

Zwei

Kartoffelernten

im Jahr

A. G. ANASCHIN

Zwei Kartoffelernten im Jahr

ВСЕСОЮЗНОЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ
ОБЩЕСТВО

Агроном А. Г. Анашин

Два урожая
картофеля в год

Опыт выращивания
сверхранних урожаев картофеля
в совхозе „Суханово“

МОСКОВСКИЙ РАБОЧИЙ
1948

A. G. ANASCHIN

Zwei Kartoffelernten
im Jahr

Ein Versuch zum Anbau vorfrüher
Kartoffeln im Sowchos „Suchanowo“



VERLAG KULTUR UND FORTSCHRITT BERLIN
1951

Alle Rechte, besonders die des Nachdrucks und der Rundfunkübertragung, vorbehalten. Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 289 der SMA. Redaktion: W. Höppner. Druck: Märkische Druck- und Verlags-GmbH. Potsdam, Friedrich-Engels-Straße 21 a
(Reg. 26) 551 A 1518 S 289

Worin besteht unser Verfahren?

In den Beschlüssen des Februarplenums des Zentralkomitees der KPdSU (B) wird der sozialistischen Landwirtschaft als Hauptaufgabe gestellt, in kürzester Frist einen Überschuß an landwirtschaftlichen Erzeugnissen in unserem Lande zu schaffen.

Diese historischen Beschlüsse sind für uns der Motor in unserem Kampf um hohe Ernteerträge. All unsere Erfahrung, unser Wissen, alles, womit die Agrarwissenschaft die Landwirtschaft ausrüstet, die Erfolge der Neuerer in den Kolchosen und Sowchosen müssen dazu dienen, in kürzester Frist in allen Zweigen der Landwirtschaft einen entscheidenden Aufschwung zu erreichen. Jeder landwirtschaftliche Betrieb soll seine eigenen Wege und Möglichkeiten zur Steigerung der Ernteerträge suchen.

Die Kolchose, Sowchose und Hilfswirtschaften der stadtnahen Bezirke sind außerdem vor die Aufgabe gestellt, Frühernten solcher landwirtschaftlicher Kulturen wie Kartoffeln und Gemüse zu erzielen. Man darf ohne zu übertreiben behaupten, daß das Problem möglichst früher Ernten eine der

zentralen Fragen der landwirtschaftlichen Produktion in der Umgebung der Städte ist. Sie ist von vielen Gesichtspunkten aus wichtig. Die Erzielung früher Ernten wird uns dazu verhelfen, das Problem der Versorgung unserer Industriestädte mit Frischgemüse während des ganzen Jahres erfolgreich zu lösen. Zugleich ist aber der Anbau von Frühgemüse auch für den Betrieb selbst wirtschaftlich sehr wichtig. Somit hat also die Erzeugung früher Bodenfrüchte größte Bedeutung, ganz gleich, ob man nun von volkswirtschaftlichen Zwecken oder von den unmittelbaren Interessen des Betriebes selbst ausgeht. Der Anbau früher Kulturen ist ein wichtiges Glied bei der Erfüllung der von Genossen Stalin gestellten Aufgabe, die Städte mit einem Ring landwirtschaftlicher Betriebe zu umgeben.

Daher also meinen wir, daß der Versuch des im Bezirk Leninsk, Gebiet Moskau, gelegenen Sowchos „Suchanowo“, der bereits seit einer Reihe von Jahren nach einem besonderen, hier geschilderten Verfahren, Kartoffeln anbaut, für weite Kreise von Interesse ist.

Das Wesentliche unseres Verfahrens läuft im Grunde darauf hinaus, daß wir frühe und sogar vorfrühe Kartoffelernten erreichen, ohne den Ertrag der bei üblicher Kultur erzielten Haupternte zu beeinträchtigen.

Ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand in einem solchen Ausmaß, daß er im Massenanbau untragbar wäre, erhalten wir von ein und derselben Anbau-

fläche und von denselben Pflanzen zwei Ernten im Jahr: eine Frühernte und eine Späternte.

Diese Aufgabe wird durch Wiederverwendung der Staude nach dem Abernten der Frühkartoffeln gelöst.

Wir glauben, daß diese Methode vor allem deshalb wertvoll ist, weil wir die Kartoffeln zu einer Zeit erhalten, in der sie uns am stärksten fehlen, nämlich im Juli und sogar schon im Juni. Indem wir die Stauden nach dem Abernten wieder zur neuen Pflanzung verwenden, erhalten wir einen zusätzlichen Ernteertrag, ohne neue Knollen als Pflanzgut zu benötigen.

Schon acht Jahre lang ernten wir Jahr für Jahr bereits in der ersten Junihälfte Kartoffeln; um diese Zeit beginnen wir sie auszugraben und setzen das dann je nach Bedarf einen oder anderthalben Monat lang fort. Somit beginnt die Ernte bei uns um einen Monat früher als es in unserer Gegend üblich ist. Der Ertrag einer Staude beträgt zu dieser Zeit 100 bis 300 g, d. h. zwischen 4 und 12 oder auch mehr Tonnen je Hektar.

Beim Einbringen der ersten Ernte werfen wir die Staude nicht fort, sondern pflanzen sie an der gleichen, in einigen Fällen an vorbereiteter anderer Stelle wieder ein. Im September ernten wir wieder, und zwar jetzt von jeder Staude etwa 250 bis 1000 g und darüber, bzw. 10 bis 40 Tonnen vom Hektar, was indessen nicht den Höchstertrag darstellt.

Das ist in kurzen Zügen das Wesen unseres Ver-

fahrens, zwei Kartoffelernten im Jahr zu erzielen, und wir wenden es mit großem Erfolg an.

Nachstehend schildern wir die Arbeitstechnik beim Kartoffelanbau nach diesem Verfahren.

Vorbereitung und Düngung des Bodens

Eine der Grundbedingungen zur Erzielung hoher Ernteerträge ist bekanntlich die Fruchtbarkeit des Bodens. Am geeignetsten für Kartoffeln sind lehmige Sandböden.

In unserem Betrieb haben wir vornehmlich Lehm Böden, so daß wir ganz besonders auf gute Bodenbearbeitung sowie auf die organische und mineralische Düngung achten müssen.

In der Feldsaatfolge ist bei uns gewöhnlich Wintergetreide nach Schwarzbrache die Vorfrucht der Kartoffeln, und in der Gemüsesaatfolge sind es Kohl und Zuckerrüben.

Im Herbst pflügen wir den Boden für die Kartoffeln bis zu einer Tiefe von mindestens 20 cm nach vorherigem Schälern der Stoppeln, falls die Kartoffeln auf Wintergetreide folgen. Beim Herbststurz wird der Stalldung eingebracht.

Zeitig im Frühjahr eggen wir das Feld, um dem Boden die Feuchtigkeit zu erhalten, pflügen sodann und eggen nochmals. Wenn das Frühjahr sehr naß ist, wird der Boden durch den Regen zu fest, und

wir müssen ihn vor dem Pflanzen nochmals durchpflügen. Beim wiederholten Nachpflügen ist die Tiefe verschieden: beim ersten Nachpflügen 13 bis 15 cm, beim zweiten 20 bis 22 cm. Wir regulieren dabei die Tiefe so, daß der in den Boden eingebrachte Dünger nicht wieder an die Oberfläche kommt.

In unserer Wirtschaft verwenden wir einen Grubber, der es ermöglicht, die Ackerkrume auf 30 bis 35 cm und mehr zu vertiefen. Das erfolgt im Herbst nach dem Schälern oder, wenn es aus irgendeinem Grunde nicht möglich ist, im Frühjahr nach dem ersten Eggen.

Das Grubbern verbinden wir mit dem Eggen, worauf wir das Pflügen vor dem Auspflanzen vornehmen. Die Bearbeitung mit dem Grubber, der den Acker ohne Wenden der Schicht vertieft und die Lüftung und Bewässerung des Bodens verbessert, ist ein sehr wirksames Mittel zur Ertragshebung der Kartoffeln und der nachfolgenden Kulturen.

Die Kartoffel ist besonders dankbar für Stalldung. Wie schon gesagt, bringen wir ihn im Herbst, beim Pflügen der Winterfurche in den Boden. War jedoch der Boden im Herbst nicht gedüngt, so geben wir ihm im Frühjahr, vor dem Auspflanzen, gut verrotteten Stalldung, etwa 30 bis 40 Tonnen je Hektar. Eine beträchtliche Ertragssteigerung erzielen wir durch mineralischen Dünger. Wir führen ihn in üblicher Menge im zeitigen Frühjahr beim Nachpflügen des Herbststurzes zu.

Während der Vegetationsperiode geben wir zwei mineralische und eine organische Kopfdüngung: die erste beim Auflaufen der Keime, die folgenden vor Beginn der Knollenbildung.

Den Dünger bringen wir bei der Kopfdüngung so tief ein, daß er in die feuchte Bodenschicht kommt, in die Zone, wo sich die Hauptmasse der Wurzeln verteilt. Wir bringen den Dünger entweder mit dem Häufelpflug in den Boden oder unter jede Pflanze mit dem Spaten.

Vorbehandlung des Pflanzgutes

Um eine gute Kartoffelernte einzubringen, muß man vollwertiges Saatgut haben. Daher werden noch auf dem Felde, bei der Ernte, die gesunden, ertragreichsten Stauden ausgesucht. Die Knollen dieser Pflanzen lüften wir gut durch, lassen sie an der Luft trocknen und lagern sie ein.

Zur Aussaat verwenden wir gewöhnlich mittelgroße Knollen im Gewicht von 50 bis 70 Gramm.

Um ein früher keimendes und ertragreiches Pflanzgut zu erhalten, wird es im Frühjahr etwa 35 bis 45 Tage lang jarowisiert (vorgekeimt). Das erfolgt auf Horden in einem hellen, von Zeit zu Zeit durchlüfteten Raum bei einer Temperatur von 12 bis 14° C.

Der Anbau von Kartoffeln zu vorfrüher Ernte

Bekanntlich erhält man im Klima des Gebiets Moskau die Frühkartoffeln um Mitte Juli, vornehmlich aber in der letzten Dekade, manchmal erst in den letzten fünf Tagen des Juli.

Außer der Ernte zu dieser Zeit haben wir in unserem Betrieb die Frühkartoffeln um einen Monat früher, nämlich Mitte Juni. Zum Unterschiede von der Frühkartoffelernte im Juli nennen wir diese Ernte die „vorfrühe“. Die Anbautechnik für diese Ernte wird hauptsächlich durch die Vorbehandlung der Pflanzkartoffeln gekennzeichnet.

Um eine vorfrühe Ernte zu erhalten, legen wir die Saatkartoffeln bereits in den ersten Märztagen auf die Horden zur Jarowisation. Die Kartoffeln bleiben auf den Stellagen bis zum 15. April.

Am 15. April pflanzen wir die jarowisierten (vorgekeimten) Kartoffeln in das halbwarmer oder kalte Frühbeet, je 150 bis 200 Knollen unter einen Rahmen.

In den südlichen Gebieten ist ein Frühbeet nicht unbedingt erforderlich. Man kann statt dessen Stellen wählen, die vor nördlichen Winden und Frösten geschützt sind.

Die Pflege dieser ausgepflanzten Kartoffeln besteht darin, daß man die Erde in den Frühbeeten stets locker und frei von Unkraut hält. In der ersten Zeit bedecken wir die Frühbeete mit Strohmatten. Sobald sich die Triebe zeigen, nehmen wir tagsüber die Matten fort und heben an sonnigen Tagen

die Rahmen. Geschlossen wird das Frühbeet nur zur Nacht.

Zwischen dem 8. und 10. Mai, also 5 bis 7 Tage vor dem Auspflanzen ins Freiland, härten wir die Pflanzen ab, indem wir die Frühbeete Tag und Nacht offen lassen. Bei starken Bodenfrösten schließen wir sie natürlich.

Etwa am 15. Mai haben die Pflanzen im Frühbeet eine Höhe von 15 bis 20 cm erreicht. Vom 15. bis 18. Mai pflanzen wir sie auf Freiland aus. Das geschieht mit dem Spaten, wie bei den Tomaten, wobei wir je 1 Liter Wasser in die Pflanzgrube gießen. Die Grube wird dann mit Erde zugeschüttet, diese um die Staude herum festgedrückt und leicht angehäufelt. Wir pflanzen die Stauden etwas tiefer, als sie im Frühbeet gewesen sind, wodurch gleichsam das erste Häufeln ersetzt wird. Beim Auspflanzen rechnen wir 40 000 bis 45 000 Stauden auf den Hektar.

Sobald die Pflanzen Wurzel gefaßt haben, was gewöhnlich nach 3 bis 4 Tagen der Fall ist, erfolgt das erste Auflockern des beim Pflanzen festgedrückten Bodens.

Ende Mai geben wir die erste Kopfdüngung mit Ammonsalpeter, Superphosphat und Kalisalz, je einen Doppelzentner auf den Hektar. Wenn das Kraut gut entwickelt ist, geben wir keinen Stickstoffdünger (Ammonsalpeter).

Bei der Kopfdüngung versuchen wir, die Niederschläge anzupassen.

Unmittelbar nach dieser Düngung wird das Anhäufeln im Pferdezug vorgenommen, wobei der Kopfdünger in die erforderliche Tiefe gelangt. Innerhalb der Reihen jäten wir mit der Hand.

In unserer Klimalage haben die Kartoffeln gewöhnlich ausreichend Feuchtigkeit. Nur im Dürrejahr 1946 mußten wir einmal künstlich bewässern, wozu wir den „KDU“-Apparat benutzten.

In der ersten Junihälfte, sobald die Probegrabungen ergeben, daß sich bereits Knollen im Gesamtgewicht von 100 bis 150 Gramm je Staude gebildet haben, beginnen wir mit dem Ausgraben der Kartoffeln, die für Speisezwecke bestimmt sind. Beim Ernten graben wir die Pflanzen aus und trennen die Knollen von den Stolonen. Pflanzen mit krankem Kraut oder fauligen Mutterknollen legen wir in Haufen und verbrennen sie, die Gruben aber desinfizieren wir mit Asche oder Kalk. Das gesunde Kraut werfen wir jedoch nicht fort, sondern verwenden es zur zweiten Pflanzung, deren Technik weiter unten beschrieben wird.

Ergebnisse der Erprobung verschiedener Kartoffelsorten

Versuchsanbau führen wir mit folgenden Sorten durch: Lorch, Sibirjak, Apron, Berlichingen, Frühe Rose und Epikur. Die

Versuchsergebnisse sind in der nebenstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, geben Apron, Sibirjak und Berlichingen die besten Früherträge; die Sorte Lorch verspätet sich um 10 bis 15 Tage, gibt dafür aber einen höheren zweiten Ertrag.

Gewiß verlangt das Heranziehen der Kartoffeln nach dem beschriebenen Verfahren eine bestimmte Pflege und zusätzlichen Arbeitsaufwand. Aber dieser Aufwand macht sich reichlich dadurch bezahlt, daß die Frischkartoffeln im Juni besonders wertvoll sind, weil die alten Kartoffeln dann ihren Geschmack schon verloren haben und es noch keine neuen gibt.

Oft wird gesagt, unsere Vorschläge seien zwar ganz gut, aber nur auf kleinen Flächen anwendbar.

Erstens ist demgegenüber nicht zu bezweifeln, daß unsere Technik fortschreiten und alle Schwierigkeiten des von uns beschriebenen Kartoffelanbaus weitgehend überwinden wird. Mag darüber hinaus auch die in jedem Betrieb für solche Pflanzungen belassene Fläche klein sein — bei den gewaltigen Anbauflächen in unserem Lande kann auch die kleine Fläche im einzelnen Betrieb, multipliziert mit Zehn- und Hunderttausenden von Kolchosen, Sowchosen und Hilfsbetrieben einen enormen volkswirtschaftlichen Nutzen bringen. Hier ein Beispiel: Wenn 100 Betriebe je einen Hektar nach diesem Verfahren mit Kartoffeln bepflanzen und

Die Ertragszunahme vorfrüher Kartoffeln an einer Pflanze (in g)

Sorten	Jahre	3. Juni		5. Juni		20. Juni		25. Juni		30. Juni		5. Juli		10. Juli	
		Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag	Mittel	Höchst- ertrag
Sibirjak	1946	96	150	105	210	136	300	250	300	300	300	670	—	300	800
	1947	—	—	20	50	50	150	133	250	200	200	360	232	850	—
Apron	1946	30	100	60	220	128	250	170	300	200	450	—	—	—	—
	1947	—	—	20	100	61	250	165	360	228	550	260	800	—	—
Lorch	1946	48	65	58	100	70	100	110	200	120	230	—	—	150	300
	1947	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berlichingen	1946	80	115	83	150	—	—	130	500	200	570	—	—	260	630
	1947	—	—	20	80	42	120	—	—	—	—	—	—	420	—
Frühe Rose	1946	85	100	88	105	126	200	236	380	350	500	—	—	350	500
	1947	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

jeder im Juni 5 Tonnen erntet, so ergibt das insgesamt 500 Tonnen. Für den Juni/Juli ist das eine große Hilfe in der Nahrungsmittelversorgung. Wenn aber alle Betriebe in den stadtnahen Bezirken des Gebiets Moskau je einen Hektar für den Anbau vorfrüher Kartoffeln einräumen, erhält die Bevölkerung zusätzlich 10 000 bis 20 000 Tonnen Kartoffeln, dazu in einer Jahreszeit, die noch arm an Frischgemüse ist.

Unter Berücksichtigung des Eigenbedarfs unseres Betriebs pflanzen wir einen Hektar mit vorfrühen Kartoffeln. Der Ertrag dieser Fläche reicht uns voll auf bis Mitte Juli, wenn wir mit der Ernte der Frühkartoffeln beginnen können, die auf übliche Weise gepflanzt und nicht aus Setzlingen gezogen sind.

Wenn schon unter unseren Bedingungen, mit den bescheidenen Mitteln einer nicht sehr großen Hilfswirtschaft ein solcher Anbau auf der Fläche eines Hektars möglich ist, um wieviel eher können das dann die großen Kolchose und Sowchose schaffen. Wir haben also allen Grund zu der Annahme, daß die Aufgabe, in jedem Betrieb auf je einem Hektar vorfrühe Kartoffeln zu ziehen, unbedingt durchführbar ist. Ihre volkswirtschaftliche Bedeutung unterliegt keinem Zweifel.

Die Aufzucht der Frühkartoffeln

Um die erste Kartoffelernte im Juli zu erhalten, legen wir die Saatkollen zu der bei uns üblichen Zeit aus, wenn die Erde in einer Tiefe von 10 cm bis auf 7° C durchwärmt ist.

35 bis 45 Tage lang legen wir die Knollen zur Jarowisation auf die Horden.

Das Pflanzen erfolgt nach den üblichen Verfahren — mit dem Pflug, dem Spaten oder mit der Kartoffellegemaschine. Wir brauchen diese Verfahren nicht zu beschreiben. Es sei nur erwähnt, daß wir besonders darauf achten, daß die Knollen von lockerer Erde umgeben sind. Beim Auslegen unterm Pflug achten wir darauf, daß die Knollen an die Furchenwand gelegt werden.

Die Tiefe der Aussaat hängt bekanntlich von der Zeit, von der Bodenbeschaffenheit und von der Knollengröße ab. Bei uns beträgt die Pflanztiefe nicht mehr als 8 bis 10 cm.

Die Abstände werden durch die Knollengröße und durch die von der Pflanze benötigte Nährfläche bestimmt. Wir legen 2 bis 2,5 Tonnen Knollen für 40 000 bis 45 000 Pflanzen auf den Hektar.

Nach dem Auslegen eggen wir das Feld mit einer leichten Egge in der Richtung der Reihen. Der mit der Egge gelockerte Boden wird luftdurchlässiger, wodurch das Wachstum und die Entwicklung der Pflanze beschleunigt werden.

Sobald die Pflanzen in Massen aufzulaufen be-

ginnen, wird gehackt. Etwa eine Woche später jäten wir durch und halten die Erde ständig locker, wozu wir Grubber im Pferde- oder Traktorenzug mit auflockernden Zinken verwenden.

In trockenen Jahren häufeln wir nicht, weil das dann zu großen Feuchtigkeitsverlusten führt. Das Häufeln wird durch Hacken ersetzt. Nach dem Häufeln bzw. Hacken jäten wir und richten die Pflanzen auf.

Die nächste Maßnahme ist die Kopfdüngung. Die erste Düngung geben wir kurz nach dem Aufgehen, sobald die Pflanze Stengel und Blätter zu bilden beginnt. Das beste Resultat gibt flüssiger Dünger. Wenn aber der Boden feucht genug ist oder wenn Regenwetter herrscht, verwenden wir Trockendünger. Phosphor und Kali, welche die Knollenbildung beschleunigen und das Wachstum der Knollen fördern, geben wir auf jeden Fall.

Den flüssigen (ersten) Kopfdünger gießen wir in Rillen von 10 bis 12 cm mit 10 bis 12 cm Abstand von den Pflanzen, den Trockendünger streuen wir zwischen den Reihen. In beiden Fällen wird der Dünger durch Auflockern oder Hacken tiefer in den Boden gebracht.

Als Ergebnis dieser Maßnahmen haben die Knollen der Frühkartoffeln, wie beispielsweise Apron, gegen Mitte Juli die Größe von Marktkartoffeln erreicht, und wir beginnen mit dem Graben, zumal zu diesem Termin die Ernte der vorfrühen Kartoffeln schon beendet ist.

Das Graben wird, wie schon im ersten Falle, mit

dem Spaten vorgenommen, die Staude wird wieder eingepflanzt.

Als nächstes haben wir uns jetzt die Aufgabe gestellt, das von uns bereits erprobte Verfahren des Kartoffelerntens mit dem Pflug ohne Streichbrett einzuführen, wobei die Pflanzen wieder verwendet werden können.

Die zweite Kartoffelernte

Um eine zweite Ernte zu erhalten, benutzen wir dieselben Stauden, von denen wir die Knollen bei der frühen und vorfrühen Ernte entfernt haben. Wir pflanzen sie am gleichen Ort oder auf einem beliebigen anderen Schlag. Im zweiten Falle muß dieser rechtzeitig vorbereitet, gut bearbeitet und gedüngt sein, damit die Pflanzarbeit nicht verzögert wird, und das Kraut, besonders aber die Wurzeln nicht welken.

Das Einpflanzen der Stauden geschieht mit der Hand, wobei wir folgendermaßen vorgehen: Wir legen Pflanzgruben an, versehen sie mit 1 bis 2 Handvoll Komposterde oder gut verrottetem Mist und vermengen diesen sorgfältig mit der Erde. Dann gießen wir in jede Grube 1 bis 2 Liter Wasser, je nach der Bodenfeuchtigkeit. Sodann setzen wir die Staude in die Grube. Dabei richten wir die Wurzeln und pflanzen sie um 3 bis 5 cm tiefer, als sie vor

dem Ausgraben in der Erde gegessen haben. Wir achten streng darauf, daß die Wurzeln auf keinen Fall beim Pflanzen zu einem Ballen zusammengedrückt werden.

Sollte es nicht möglich sein, die Stauden noch am gleichen Tage einzupflanzen, so müssen sie unbedingt an schattiger Stelle leicht eingegraben werden, nachdem man Wurzeln und Stengel angefeuchtet hat.

Die Pflege der Pflanzen besteht sodann im Lockern, Häufeln und Düngen mit Jauche, Kali und Phosphor.

Auf großen Feldern kann das Pflanzen unter Verwendung des Pfluges vorgenommen werden. Zu diesem Zwecke ziehen wir auf einem rechtzeitig vorbereiteten Schlag mit dem Pflug Furchen von höchstens 8 bis 10 cm Tiefe, legen die Stauden an eine Wand — an die rechte in der Richtung des Pflügens — und drücken sie leicht an. Beim nächsten Durchgang des Pfluges in der gleichen Richtung werden die Wurzeln und der unterste Teil des Stengels mit Erde bedeckt.

In trockenen Jahren darf man keine hohen Käpfe machen, damit die Feuchtigkeit erhalten bleibt.

Wenn das Einpflanzen der Stauden bei trockener Witterung erfolgt, müssen die Pflanzen nach dem Einsetzen begossen werden.

Die auf diese Weise eingepflanzten ganzen Stauden oder Teile davon und sogar, einzelne Stengel

wachsen rasch und gut an. Das gilt für alle Kartoffelsorten. Besonders gut wachsen Lorch und Apron an. Während unserer achtjährigen Arbeit unter Beachtung der hier beschriebenen Anbautechnik ist uns keine einzige Pflanze eingegangen. Unter normalen Bedingungen beginnt die Knollenbildung an den umgepflanzten Stauden bereits einige Tage nach dem Pflanzen.

Zur Steigerung der Knollengröße bei der zweiten Ernte müssen schwache oder geknickte Stengel beim Umpflanzen entfernt werden.

Das Kraut der Staude wächst nach dem Umpflanzen nicht weiter, so daß es möglich ist, auf fruchtbaren Böden dichter zu pflanzen, mindestens doppelt so dicht wie normal. Unter besonders günstigen Bedingungen kann man in nahezu lückeloser Reihe pflanzen. Das erhöht den Kartoffelertrag je Flächeneinheit erheblich.

Die zweite Kartoffelernte erfolgt Ende September mit dem Kartoffelpflug oder dem Kartoffelheber.

Die erste Ernte beträgt bei uns im Mittel 8 bis 12 Knollen oder 150 bis 300 g an einer Pflanze, 4 bis 16 Tonnen und mehr vom Hektar. Die zweite, die Septemberernte, ergibt 20 bis 40 Knollen an jeder Pflanze im Gesamtgewicht von 250 bis 1000 g, d. h. je Hektar 10 bis 40 Tonnen.

Diese Erträge liegen noch weit unter den möglichen Höchstserträgen.

Der Ertrag einzelner Pflanzen beträgt schon bei der ersten Ernte 800 bis 1200 Gramm Knollen. Somit

ist schon eine erste Ernte von 32 bis 40 Tonnen möglich.

Der zweite Ertrag erreichte bei einzelnen Pflanzen 1 bis 1,5 kg und darüber. Folglich ist eine zweite Ernte von 60 Tonnen je Hektar, insgesamt also 100 Tonnen, durchaus möglich, d. h. ein Erntergebnis, wie es von den führenden Bauern im Kartoffelanbau erreicht worden ist.

Man könnte uns entgegenhalten, daß die besten Kartoffelbauern solche Erträge unter den gewöhnlichen Wirtschaftsbedingungen, ohne großen Arbeitsaufwand und auf großen Flächen erzielen. Das von uns empfohlene Verfahren hat jedoch hauptsächlich den Zweck, den Verbraucher mit frühen und vorfrühen Kartoffeln zu versorgen. Die von uns angeführten Zahlen beweisen, daß es uns gelungen ist, diese wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe zu lösen, ohne dabei den Gesamtertrag, der bei normaler Ernte eingebracht wird, zu beeinträchtigen. Es gelingt uns somit, zwei wichtige Aufgaben miteinander zu vereinigen: nämlich einerseits Kartoffeln in sehr früher Jahreszeit zu ernten und doch insgesamt soviel zu gewinnen, wie bei der Spätkultur anfallen. Wir erhalten die Kartoffeln früh, ohne ihre Gesamtmenge zu verringern.

Das Kraut von Brachland

Im Gebiet Moskau und in vielen anderen Gebieten werden beträchtliche Brachlandflächen mit Kartoffeln bebaut.

Nach dem 20. Juli werden die Kartoffeln von den Brachen geerntet und diese zur Aussaat des Wintergetreides vorbereitet. Das Kartoffelkraut der Brachen wird in der Regel nicht verwertet, und Millionen Tonnen davon werden fortgeworfen, während man es wenigstens zum Teil zum Wiedereinpflanzen verwenden könnte. Betriebe mit Flächen, die von den Frühkulturen (Setzlinge, Radieschen, Salat u. a. m.) frei geworden sind, können diese sehr wohl zur Erzielung einer zweiten Kartoffelernte durch dichtes Auspflanzen der von den Brachen gelieferten gesunden Stauden benutzen.

Das Verfahren des Auspflanzens der Stauden für ein zweite Ernte ist auch eine wertvolle Maßnahme bei der Remonte der Kartoffelfelder. Bei Ausfällen, die manchmal 20% erreichen, ist es durchaus zweckmäßig, sie entweder durch das Pflanzen von Stauden, die beim Abräumen der Brachen anfallen, oder durch Teilung starker Stauden in kleinere oder sogar in einzelne Stengel zu ersetzen. Beim Auspflanzen einzelner Stengel ergeben sich zwar weniger, dafür aber größere Knollen.

Unsere Kartoffelerträge in verschiedenen Jahren

Die Arbeit zur Erzielung von zwei Kartoffelernten erfolgte bei uns auf einer Fläche von 1 Hektar. Hier die Ergebnisse der letzten drei Jahre:

Sorte	Jahre	Kartoffelernte in Doppelzentnern je Hektar		Gesamtertrag
		erste Ernte	zweite Ernte	
Sibirjak	1945	48	216	264
	1946	120	144	264
	1947	80	148	228
Apron	1945	180	240	420
	1946	80	156	225
	1947	91	162	253
Lorch	1943	160	212	372
	1945	41	400	441
	1946	60	186	246
Berlichingen	1945	70	190	260
	1946	80	270	359
	1947	64	308	372

Die zweite Ernte übertrifft die erste in günstigen Jahren folgendermaßen: Sibirjak — nahezu um das Vierfache, Apron — um 175%, Berlichingen — mehr als dreimal und Lorch — fast um das Zehnfache (im Jahre 1945).

In weniger günstigen Jahren übertrifft der Er-

trag der umgepflanzten Stauden die erste Ernte um 120 bis 300% (Sibirjak und Lorch im Jahre 1946).

Die Gesamternte beider Sorten erreicht 420 Doppelzentner je Hektar (Apron im Jahre 1945) und 441 Doppelzentner je Hektar (Lorch im gleichen Jahre).

Wir betonen nochmals, daß solche Erträge bei weitem keine Höchstwerte sind, was durch die Erträge zahlreicher Stauden und einzelner Äcker klar bewiesen ist. Es unterliegt also keinem Zweifel, daß die Pflanze bei dieser Methode imstande ist, ausnehmend hohe Erträge zu geben; es handelt sich demnach nur darum, diese Möglichkeit auszuwerten.

Die Geschmackseigenschaften der Kartoffeln aus der zweiten Ernte sind gut.

Die Knollen sind gut haltbar und faulen fast nicht, was dadurch erreicht wird, daß wir Pflanzen mit fauligen Mutterknollen entfernen und die Gruben, aus denen bei der ersten Ernte kranke Pflanzen stammen, mit Asche und Kalk desinfizieren.

Es ist schon richtig, daß man bei der zweiten Ernte sehr viele kleine Kartoffeln erhält. Diese liefern jedoch fast unabhängig von ihrer Größe ein vorzügliches Pflanzgut. Die große Zweckmäßigkeit der Sommerpflanzung (Spätpflanzung) der Kartoffel nach der Methode T. D. Lysse n o s zur Erzielung eines hochwertigen Pflanzgutes hat sich nicht nur für die südlichen Bezirke, sondern auch für die Bezirke der mittleren Zone bewährt. In dieser Hin-

sicht gewinnt die zweite Ernte besonderes Interesse, denn im vorliegenden Falle kommen für die Sommerpflanzung nicht Knollen, sondern ein fertiger Vegetationsproß in Frage, das Kraut mitsamt den Wurzeln, welche nicht nur die Knollen neu ersetzen, sondern auch ein zusätzliches Produkt in Gestalt der ersten Ernte abgegeben haben.

Der Wert der zweiten Ernte als Pflanzgut wird durch die von uns vorgenommenen Versuche bestätigt, die folgende Ergebnisse hatten:

Jahre	Ertrag (in Doppelzentnern je Hektar)	
	von Knollen üblicher Aussaat	von Knollen aus zweiter Ernte
Apron 1946	190	220
1947	221	245

Somit erhielten wir durch das Auslegen von Knollen aus zweiter Ernte im Jahre 1946 eine Ertragszunahme von 30 Doppelzentnern. Die Stauden aus den Knollen zweiter Ernte waren viel kräftiger entwickelt als die Kontrollpflanzen.

Die genauere Untersuchung dieser Frage bildet einen Teil unseres nächsten Arbeitsplanes.

Der Arbeitsaufwand zur Erzielung der zweiten Kartoffelernte

Wir erwähnten bereits, daß wir unser Verfahren der Kartoffelkultur nicht nur als Mittel zur Steigerung des Ernteertrages betrachten, sondern auch darauf bedacht sind, den Ertrag hoch zu halten und dabei einen beträchtlichen Teil schon zu frühen und vorfrühen Terminen zu erzielen. Und dafür lohnt sich schon ein gewisser zusätzlicher Arbeitsaufwand.

Indessen ist der Aufwand nicht so groß, daß er uns davon abhalten könnte, die beschriebenen Verfahren anzuwenden. Nachstehend machen wir Angaben über den mittleren Arbeitsaufwand beim Pflanzen der Stauden und beim Einbringen der zweiten Ernte, bezogen auf 1 Hektar.

Nach den mehrjährigen in unserem Betrieb gesammelten Unterlagen haben wir beim Umsetzen der Pflanzen auf einen anderen Schlag, also beim arbeitsintensivsten Verfahren, im Mittel den in der Tabelle (S. 28) angegebenen Arbeitsaufwand.

Beim Einsetzen der Pflanzen am gleichen Ort entfallen die ersten Arbeitsgänge, der Aufwand an Tagewerken ermäßigt sich auf 49, an Pferdetagewerken auf 7.

Mithin braucht man beim Bepflanzen von 1 Hektar mit Stauden in üblicher Anzahl, das heißt mit 40 000 Pflanzen, und einer Ernte von mindestens 10 Tonnen 76 Tagewerke und 11 Pferdetagewerke. Ein Tagewerk erbringt mindestens 130 kg Kartoffeln.

	Tagewerke	Pferde- Tagewerke
1. Vorbereitung des Bodens (Pflügen)	2	2
2. Abräumen des Krautes vom Felde	8	—
3. Abfuhr des Krautes (Entfernung 1 km)	2	2
4. Graben der Pflanzgruben	15	—
5. Pflanzen mit dem Spaten	15	—
6. Gießen (beim Pflanzen) .	8	2
7. Auflockern (zweimal) im Pferdezug	2	1
8. Ausgraben (Ernten) . .	20	2
9. Abfuhr der Ernte zum Lager	4	2
Insgesamt:	76	11

Unsere Versuche haben gezeigt, daß beim Pflanzen von 60 000 Stauden mit Pferdekraft und einem Ertrag von 15 Tonnen je Hektar der Arbeitsaufwand je Hektar 21 Tagewerke und einige Pferdewerke beträgt.

Es muß hinzugefügt werden, daß wir die zweite Ernte ohne jegliches zusätzliche Pflanzgut erhalten, nämlich nur durch Verwendung des Krautes, welches sonst bestenfalls zu Silage eingelegt worden wäre.

Das von uns beschriebene Verfahren des Kar-

toffelanbaus kann weitgehend beim Gemüsebau in den Privatgärten angewandt werden. In Moskau gibt es Hunderttausende von Kleingärtnern. Wenn jeder im Juni—Juli für den eigenen Bedarf nur 100 Pflanzen ausgräbt und sie an der gleichen Stelle wieder einsetzt, dabei durchschnittlich 250 g von einer Staude erntet, so erhält er aus dieser ersten Ernte 25 kg. Das ist im Sommer um diese Zeit sehr wichtig. Bedenkt man aber, daß die gleichen 100 Stauden im Herbst nochmals mindestens 50 kg Kartoffeln ergeben, so wird es klar, wie wichtig es ist, dieses Verfahren in den Moskauer Gemüseärten einzuführen.

Die Schlußfolgerungen aus unseren Erfahrungen laufen auf folgende praktische Vorschläge hinaus:

Man muß das Kartoffelkraut zur Erzielung einer zweiten Ernte verwenden, da das Kraut aller Kartoffelsorten (außer der Frühen Rose) vorzüglich anwächst und im September eine zweite Ernte bringt.

Mit dem Graben der Kartoffeln erster Ernte ist zu beginnen, sobald man mindestens 150 Gramm Knollen an der Staude hat.

Die Kartoffelpflanzen müssen mit dem Spaten ausgehoben werden. Die Knollen werden abgelesen und die Pflanzen an der gleichen oder einer anderen, inzwischen vorbereiteten Stelle wieder eingesetzt.

Zum Einsetzen legt man eine Pflanzgrube an und gießt, je nach der Feuchtigkeit des Bodens, 1 bis 2

Liter Wasser hinein, setzt die Pflanze um 3 bis 5 cm tiefer, als sie vorher im Boden gesessen hat, und breitet die Wurzeln aus, die keinesfalls zu einem Ballen zusammengedrückt werden dürfen.

Nach dem Einsetzen werden die Wurzeln locker mit Erde bedeckt, diese sodann fest angedrückt und die Pflanzen leicht angehäufelt.

Dann folgt die übliche Pflege; das Jäten und das Auflockern des Bodens. Bei trockener Witterung ist es empfehlenswert zu gießen.

Es hat nichts zu sagen, wenn beim Ausgraben die Mutterknolle abreißt. Man kann die Pflanze auch ohne dieselbe einsetzen; sie wächst genau so gut an und liefert einen guten Ertrag.

Pflanzen mit angefallter Mutterknolle müssen vernichtet und die Stelle, wo sie gestanden haben, mit ungelöschtem Kalk oder mit Asche desinfiziert werden.

Falls die Kartoffeln für den laufenden Verbrauch benötigt werden, soll man nur nach und nach, je nach Bedarf, ausgraben, und nicht das ganze Landstück auf einmal.

Die zweite Ernte ergibt ein vorzügliches Pflanzgut und sollte vollständig zum Auslegen im nächsten Frühjahr aufgehoben werden.

Für die zweite Ernte können die Stauden bis bis zum 15. August umgepflanzt werden, wobei allerdings zu bedenken ist, daß der Ertrag um so reicher ist, je früher man umpflanzt.

Falls es unmöglich ist, die vorbereiteten Stauden

am gleichen Tage wieder einzusetzen, so gräbt man sie ein, nachdem Wurzeln und Stengel befeuchtet worden sind. Das Kraut darf nicht in der prallen Sonne liegen bleiben.

Eine Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben wenden bereits mit Erfolg unser Verfahren beim Kartoffelanbau an. So hat beispielsweise der Sowchos „Krasny Majak“ im Bezirk Leninsk eine erste Ernte von 5 Tonnen, umgerechnet auf 1 Hektar, und von derselben Fläche 12,5 Tonnen als zweite Ernte erhalten, wobei er die Kartoffeln ohne Gießen aufzog. Im gleichen Bezirk erhielt der Woroschilow-Sowchos in Saburowo im Feldbau bei der ersten Ernte im Juli 4 Tonnen vom Hektar und bei der zweiten 7 Tonnen. Dank diesem Umstande konnte er seine Kartoffeln vorfristig abliefern.

Unser Verfahren hat nicht nur im Gebiet Moskau Nachahmung gefunden. Die Kolchose in der Ukraine pflanzen mit Erfolg ihre Kartoffeln um, ohne nachträglich zu gießen.

Zum Schluß wollen wir noch erwähnen, daß am 5. Oktober 1947 in der „Prawda“ eine Mitteilung erschien, wonach man in Bulgarien zwei Kartoffelernten erzielt hat. Wir haben Grund zu der Annahme, daß dieses Beginnen der bulgarischen Bauern auf den Besuch einer bulgarischen Delegation in unserem Betrieb zurückgeht. Denn die Teilnehmer dieser Delegation hatten in bulgarischen Zeitungen über unsere Erfahrungen berichtet.

Wir nehmen an, daß unsere Vorschläge eine

wesentliche Hilfe bedeuten können, um Frühkartoffeln im Juni/Juli zu erhalten und dazu noch eine zweite Ernte zu haben, ohne auch nur eine Knolle mehr zu verbrauchen. Bei Anwendung dieses Verfahrens kann man unsere Kartoffelanbauflächen mit Pflanzgut höherer Qualität versorgen.

Wir werden allen dankbar sein, die uns nach Anwendung unseres Verfahrens über die Ergebnisse ihrer Arbeit berichten.