

Tafel 1. Aufbau einer komplizierten Wand

Wandaufbau	Dicke m	λ kcal/m · h · grd	$r = \frac{c}{\lambda}$ m ² · h · grd/kcal
1/h _a äußere Oberflächenwiderstandsfähigkeit			$r_e = 0,07$
Verputz	0,02	1	$r_1 = 0,02$
Formziegel	0,10	1,2	$r_2 = 0,08$
Luftschicht	0,045	—	$r_3 = 0,18$
Gipsplatte	0,05	0,4	$r_4 = 0,12$
Gipsverputz	0,015	0,4	$r_5 = 0,04$
1/h _i innere Oberflächenwiderstandsfähigkeit			$r_i = 0,13$
gesamte Widerstandsfähigkeit $R = 0,64$ und Wärmedurchgangszahl			
$k = \frac{1}{R} = \frac{1}{0,64} = 1,56$ kcal/m ² h · grd.			
Wird die Luftschicht von 4,5 cm durch einen Wärmeisolierstoff ersetzt, dessen $\lambda = 0,035$ beträgt, so ergibt sich			
$R = 0,64 - 0,18 + \frac{0,045}{0,035} = 1,74$; $k = \frac{1}{1,74} = 0,58$ kcal/m ² h · grd.			
Die Wärmedurchgangszahl wird also dadurch auf ein Drittel herabgesetzt.			

Das Thermolager ist mit einer wirksamen natürlichen und Zwangsbelüftung (Überdruck- und Unterdrucklüftung) ausgestattet. Die Lüftung wird durch ein System von Ventilatoren (je Box 1 Ventilator mit 50 cm Dmr.) gesichert. Die Unterdrucklüftung besorgen Absaugventilatoren in beiden Stirnwänden unter der Decke. Die natürliche Lüftung erfolgt durch Fenster und Abluftöffnungen. Die Lufttemperatur des Thermolagers kann mit Hilfe eines Warmluftaggregats erhöht werden. Für spezielle Zwecke läßt sich die Atmosphäre im Thermolager auch klimatisieren. Die Temperaturen während der Lagerungszeit bewegen sich zwischen 2 °C bis 6 °C (Dezember bis März).

Das Lüftungssystem kann je nach Bedarf geregelt werden. Einlagern und Entnahme des Gutes hängen davon ab, wie man die Lagerfläche ausnutzt.

Beim Aufbewahren von Kartoffeln in Boxen und losen Haufen im Thermolager ist das Hackfruchtverladegerät T 215 (DDR) gut anwendbar. Man kann jedoch auch andere geeignete Fördergeräte einsetzen, und zwar sowohl für das Füllen der Boxen als auch für die Entnahme. Für die Entnahme aus den Boxen ist eine Öffnung in der Stirnwand zum Einschleusen des Entnahmegertes vorhanden.

Bei der Ausnutzung der Lagerfläche für Paletten und Kisten wird ein Gabelstapler verwendet.

Vorteile des Thermolagers

Das Thermolager — neuer Typ eines Großlagerhauses mit modernem Niveau — besitzt wesentliche Vorzüge gegenüber traditionellen Bauweisen:

- rd. 50% Einsparung an Investitionen
- Einsparung an traditionellen Baumaterialien
- kurze Bauzeit (≈ 3 bis 4 Monate)
- Mehrzweckausnutzung (u. a. Ausnutzung als Vorkeimraum)
- infolge günstiger Bedingungen für die Lagerung von Kartoffeln und anderen Fruchtarten sind die Masse- und Qualitätsverluste minimal (bei Kartoffeln ≈ 3%).

Das Thermolager kann neben der Lagerung der Kartoffeln auch zum Sortieren und Schälen genutzt werden. Dafür wird dem Thermolager ein geschlossener Raum zugeordnet, der ebenfalls wärmeisoliert ist. Er dient als Zwischenlager für frisch geerntete Kartoffeln und hat eine Kapazität für 300 t. Hier läßt man die Kartoffeln abtrocknen, hier werden auch das Sortieren und die eigentliche Behandlung vorgenommen. Dieses Zwischenlager wird in Zusammenarbeit mit dem landwirtschaftlichen Betrieb von Fall zu Fall, je nach den Ortsbedingungen, zugeordnet. Die Gesamtkosten für die Herstellung des Thermolagers mit Zwischenlager (Gesamtkapazität 1000 t Kartoffeln) betragen rund 1 Million Kcs. Die Nutzungsdauer wird auf 45 Jahre geschätzt.

Die gewonnenen Erfahrungen zeigen, daß das Thermolager geeignet ist, das Problem der Kartoffellagerung auf hohem technologischen und ökonomischen Niveau in verhältnismäßig kurzer Zeit zu lösen.

Abschließend sei bemerkt, daß im Jahre 1967 in der ČSSR zunächst ein Musterthermolagerhaus aufgebaut wurde. Im Jahre 1968 waren es schon 17 und 1969 bereits 33 Thermolager. Für das Jahr 1970 ist der Aufbau von 50 Thermolagern einschließlich der Zubehöreinrichtungen vorgesehen. Die Praxis bewertet das Thermolager sehr günstig, sie erhebt damit eine zweckmäßige Einrichtung für Großproduktion und Aufbereitung von Kartoffeln.

A 7983

Die Preisentwicklung bei Landmaschinen, dargestellt am Beispiel von Kartoffelsammelroden

Dipl.-Ing.-Ök. Ing. H. ROBINSKI, KDT

1. Einleitung

Die ständig auf dem Markt erscheinenden neuen Landmaschinen müssen einen hohen Gebrauchswert für den Anwender haben. Der Nachweis des hohen Gebrauchswertes muß dabei vom Herstellerbetrieb erbracht werden. Dies genügt aber allein nicht, denn der Preis muß auch ökonomisch vertretbar sein. Er muß so kalkuliert sein, daß Anwender und Herstellerbetrieb durch das neue Erzeugnis einen Gewinn erzielen können. Gebrauchswert und Preis müssen daher in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Dieses Verhältnis wird durch die Gesetzmäßigkeit bestimmt, daß der Gebrauchswert schneller als der Preis steigen muß. Somit kann die Preisentwicklung nur im Zusammenhang mit der Entwicklung des Gebrauchswertes gesehen werden.

Welche Zusammenhänge zwischen Preis und Gebrauchswert bestehen und welche Schlußfolgerungen sich daraus für eine ökonomische Preisentwicklung ergeben, soll hier untersucht werden.

2. Die Beziehungen des Gebrauchswertes zum Preis

Die Wirtschaftlichkeit eines Erzeugnisses kann durch die ökonomische Nutzeffektsberechnung nachgewiesen werden. Ein Beitrag hierzu wurde bereits in Heft 12/1968 dieser Zeitschrift unter dem Thema „Die Ermittlung des ökonomischen Nutzeffekts neuer Landmaschinen.“ veröffentlicht. Ausgehend von der Nutzeffektsberechnung kann man einen Preis ermitteln, der als Gebrauchswertpreis bezeichnet werden soll. Der Gebrauchswertpreis stellt die in Geld ausgedrückte Wirtschaftlichkeit eines Erzeugnisses während der gesamten Nutzungsdauer dar. Der Gebrauchswertpreis kann allerdings nur annähernd den Gebrauchswert eines Erzeugnisses widerspiegeln, weil sich nicht alle Faktoren, die das technische Niveau eines Erzeugnisses bestimmen, geldlich ausdrücken lassen. Der Gebrauchswertpreis berücksichtigt deshalb nicht den ideellen Nutzen des Erzeugnisses. Stellt man dem Gebrauchswert den Grundpreis, der dem

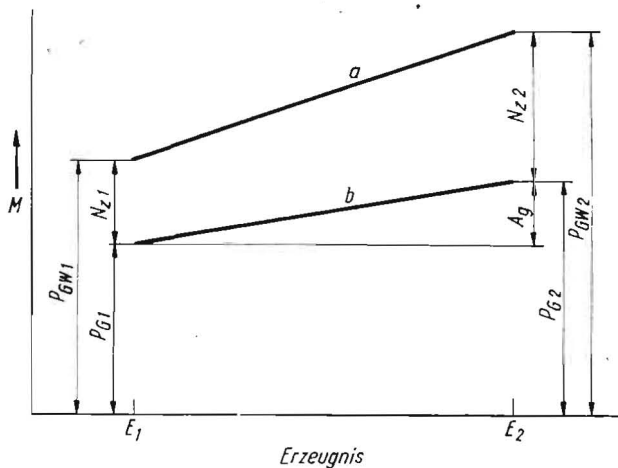


Bild 1. Graphische Darstellung der Entwicklung des Grundpreises bei steigendem Gebrauchswert — 1. Regelfall. *a* Gebrauchswertpreis, *b* Grundpreis, $P_{GW 1,2}$ Gebrauchswertpreis des jetzigen bzw. neuen Erzeugnisses in M; $P_{G 1,2}$ Grundpreis des jetzigen bzw. neuen Erzeugnisses in M; A_g veränderter gesellschaftlicher Arbeitsaufwand des neuen im Vergleich zum jetzigen Erzeugnis in M; $N_z 1,2$ zusätzlicher Nutzen des jetzigen bzw. neuen Erzeugnisses in M

Industrieabgabepreis ohne Nutzensteigerung entspricht, gegen über, so muß der Gebrauchswertpreis höher als der Grundpreis sein. Daraus ergibt sich die Beziehung:

$$P_{GW} > P_G$$

Darin sind:

P_{GW} Gebrauchswertpreis in M

P_G Grundpreis in M

Die sich aus dem Gebrauchswert- und Grundpreis ergebende Differenz ist der zusätzliche Nutzen, den das Erzeugnis durch seine Gebrauchseigenschaften schafft.

Es ist somit

$$N_z = P_{GW} - P_G \text{ [M]}$$

worin N_z zusätzlicher Nutzen in M ist.

Die Ermittlung des zusätzlichen Nutzens ist u. a. Grundlage für die Nutzensteigerung, was hier jedoch nicht behandelt werden soll.

Vergleicht man ein neues Erzeugnis, wobei hier zwischen Weiterentwicklungen und technischen Neuheiten unterschieden werden muß, mit dem bisher bzw. z. Z. noch produzierten Erzeugnis (in folgendem als jetziges Erzeugnis bezeichnet) mit dem gleichen Verwendungszweck, so können sich folgende zwei Regelfälle ergeben. Entweder ist der Gebrauchswert des neuen Erzeugnisses gestiegen oder er ist gleichgeblieben, wobei zur Erreichung eines wissenschaftlichen Fortschritts immer die Gesetzmäßigkeit gilt, daß der Gebrauchswert schneller als der Grundpreis steigen muß.

Die Bilder 1 und 2 zeigen den Verlauf der Gebrauchswertpreis- und Grundpreisentwicklung beider Regelfälle beim Vergleich zweier Erzeugnisse.

Der höhere Gebrauchswert eines neuen Erzeugnisses ist im allgemeinen mit einer höheren Kompliziertheit verbunden. Dies ist bei technischen Neuheiten meistens der Fall, aber auch bei der Mehrzahl der Weiterentwicklungen. Dadurch erhöht sich der gesellschaftliche Arbeitsaufwand beim Hersteller, was sich auf eine Erhöhung des Grundpreises auswirkt. Soll das jetzige Erzeugnis weiterentwickelt werden und läßt es aufgrund der konstruktiven Auslegung keine Verbesserung der Gebrauchseigenschaften zu, so können jedoch konstruktiv andere und bessere Lösungen für einzelne Baugruppen

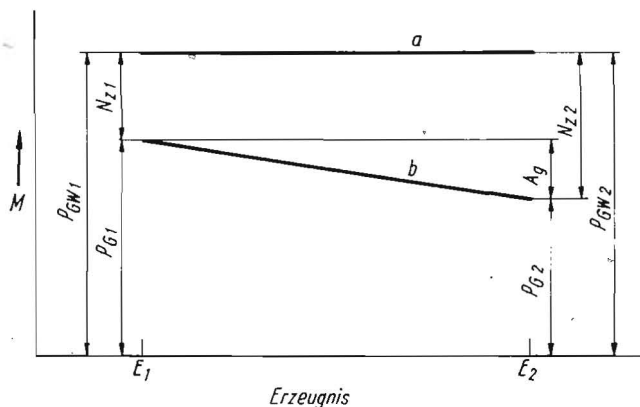


Bild 2. Graphische Darstellung der Entwicklung des Grundpreises bei gleichbleibendem Gebrauchswert — 2. Regelfall. (Erläuterung s. Bild 1)

gefunden werden, ohne daß sich dabei die Zweckfunktion dieser Baugruppe ändert. Diese Weiterentwicklungen können des weiteren eine leichtere Wartung und Pflege, installationsgerechte Konstruktion, Materialeinsparungen, Verringerung des Raumbedarfs u. a. aufweisen.

Es sind Erzeugnisse, die konstruktiv ohne Erhöhung des Gebrauchswertes weiterentwickelt werden, wobei der Grundpreis durch Verringerung des gesellschaftlichen Arbeitsaufwandes bei der Herstellung gesenkt werden kann. Dieser Regelfall tritt in der Praxis jedoch höchst selten auf. In beiden Regelfällen ändert sich der gesellschaftliche Arbeitsaufwand für das neue Erzeugnis beim Hersteller. Der höhere bzw. niedrigere gesellschaftliche Arbeitsaufwand ergibt sich aus

$$A_g = P_{G2} - P_{G1} \text{ [M]}$$

Darin ist

$\pm A_g$ höherer bzw. niedrigerer gesellschaftlicher Arbeitsaufwand in M

Der Anwender zahlt für ein neues Erzeugnis nur dann einen höheren Preis, wenn sich der Nutzeffekt dieses Erzeugnisses gegenüber dem jetzigen Erzeugnis erhöht hat. Verliefe die Entwicklung des Gebrauchswertpreises und des Grundpreises proportional, so würde sich der zusätzliche Nutzen nicht erhöhen. Dies entspräche nicht dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt. Der Gebrauchswert muß also deshalb schneller als der Grundpreis steigen, damit durch das neue Erzeugnis gegenüber dem jetzigen Erzeugnis ein höherer zusätzlicher Nutzen erzielt werden kann. Die Bedingung lautet also

$$N_{z2} > N_{z1}$$

Man kann hieraus die Steigerungsrate des zusätzlichen Nutzens wie folgt errechnen

$$r = 100 \left(\frac{N_{z2}}{N_{z1}} - 1 \right) \text{ [%]},$$

r ist die Steigerungsrate des zusätzlichen Nutzens.

Wie hoch die Steigerungsrate ist, hängt von der Progressivität der Steigerung der Arbeitsproduktivität beim Hersteller und Anwender ab. Die Steigerungsrate muß jedoch so hoch sein, daß sich die Rückflußdauer verkürzt.

Aus vorherigen Betrachtungen kann man die Schlußfolgerungen ziehen, daß der zusätzliche Nutzen das Kriterium für die Erreichung eines wissenschaftlich-technischen Fortschritts ist. Durch die Notwendigkeit des ständigen Anwachsens des zusätzlichen Nutzens durch neue Erzeugnisse ist die Gesetzmäßigkeit des langsamen Anstiegs des Grundpreises gegenüber dem steigenden Gebrauchswert bzw. des Sinkens des Grundpreises gegenüber dem unveränderten Gebrauchswert begründet.

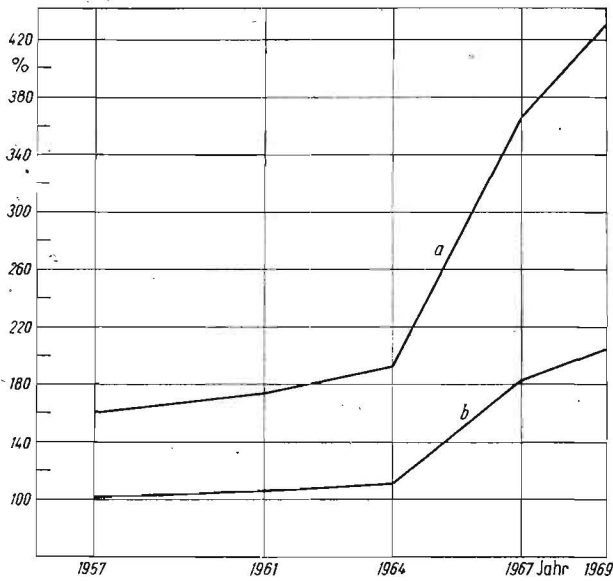


Bild 3. Graphische Darstellung der Grundpreis- und Gebrauchswertpreisentwicklung bei Kartoffelsammelrotern in Vergangenheit und Gegenwart. a Gebrauchswertpreisentwicklung, b Grundpreisentwicklung

Verwirklicht wird diese Gesetzmäßigkeit durch das ökonomische Gesetz der stetigen Steigerung der Arbeitsproduktivität.

3. Technische Neuheiten, Weiterentwicklungen und Preis

Die tendenzielle perspektivische Preisentwicklung hängt vom Entwicklungsstand der jetzigen Landmaschinen und vom Tempo der wissenschaftlich-technischen Revolution ab. Hiervon ausgehend ergibt sich, ob eine neue Landmaschine eine technische Neuheit sein muß oder eine Weiterentwicklung sein kann.

Betrachtet man den Zeitraum zwischen zwei technischen Neuheiten, so kommt man zu folgendem Ergebnis. Bezeichnet man die erste technische Neuheit mit A, die zweite mit B, die dritte mit C usw. und den Zeitraum zwischen zwei technischen Neuheiten mit t_x , so ergibt sich

$$\begin{aligned} t_{x1} &= t_B - t_A \quad [\text{Jahre}] \\ t_{x2} &= t_C - t_B \quad [\text{Jahre}] \\ t_{x3} &= t_D - t_C \quad [\text{Jahre}] \text{ usw.} \end{aligned}$$

Darin sind

$$t_{A, B, C} \text{ Zeitpunkt des Serienbeginns der Erzeugnisse A, B, C [Jahre]}$$

$$t_{x1, 2, 3} \text{ Zeitraum zwischen dem Serienbeginn zweier Erzeugnisse [Jahre]}$$

Bedingt durch die prognostische Entwicklung von Wissenschaft und Technik kommen immer mehr neue Erzeugnisse auf den Markt. Dies führt dazu, daß sich der Zeitraum zwischen den einzelnen technischen Neuheiten in der zeitlichen Folge ständig verkürzt. Daraus ergibt sich folgende Bedingung

$$t_{x1} > t_{x2} > t_{x3} \text{ usw.}$$

Der Zeitraum, der zwischen zwei technischen Neuheiten liegt, ist bei Landmaschinen unterschiedlich.

Bei Kartoffelsammelrotern beträgt der Zeitraum von der ersten technischen Neuheit, dem E 372 — Serienbeginn 1957/58 — und der folgenden technischen Neuheit, dem E 665 und Varianten — Serienbeginn 1967/68 — 10 Jahre. (Der seit 1954 bis 1957 produzierte Kartoffelsammelroter E 671/E 672 wird hier nicht in Betracht gezogen, da er eine Weiterentwicklung des sowjetischen Kartoffelsammelroders KOK-2 war). Der Zeitraum zwischen dem E 665 und der

Tafel 1. Grundpreis- und Gebrauchswertpreisentwicklung bei Kartoffelsammelrotern der Vergangenheit und Gegenwart

Erzeugnistyp	Jahr des Beginns der Serienprod.	Grundpreisentwicklung %	Gebrauchswertpreisentwicklung %	Rückflußdauer Jahre
Kartoffelsammelroter E 372	1957	100	160	5
Kartoffelsammelroter E 675	1961	105	175	4,8
Kartoffelsammelroter E 675/1	1964	111	192	4,7
Kartoffelsammelroter E 665	1967	182	364	4
Kartoffelsammelroter E 670 ¹	1969	204	430	3,8

¹ Wegen der Vergleichbarkeit stellt der E 670 hier eine theoretische Variante für die Anbautechnologie mit einem Reihenabstand von 62,5 cm dar.

folgenden technischen Neuheit muß also weniger als 10 Jahre betragen.

Der Zeitpunkt für die folgende technische Neuheit wird bestimmt durch grundlegende Veränderungen der Bedingungen beim Anwender und durch das Auftreten von revolutionierenden, neuen technischen Erkenntnissen im Weltmaßstab.

Zwischen zwei technischen Neuheiten liegen die Weiterentwicklungen. Es ist eine Notwendigkeit, den Zeitraum zwischen zwei technischen Neuheiten zu nutzen und Weiterentwicklungen auf den Markt zu bringen, um weltmarktfähig zu bleiben.

Zunächst ergibt sich die Frage, inwieweit sich der Gebrauchswert einer technischen Neuheit verbessern läßt. Durch das ständige Auftreten von neuen Erkenntnissen lassen sich die Gebrauchseigenschaften einer technischen Neuheit meistens nur gering verbessern. Ist keine Verbesserung der Gebrauchseigenschaften möglich und sind noch keine Änderungen der Bedingungen beim Anwender und keine revolutionierenden neuen Erkenntnisse im Weltmaßstab aufgetreten, so muß man aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Konstruktion, Fertigung und Technologie trotzdem eine Weiterentwicklung mit dem Ziel vornehmen, den gesellschaftlich notwendigen Arbeitsaufwand bei der Herstellung zu senken.

Der Vorteil der Weiterentwicklungen besteht darin, daß die Forschungs- und Entwicklungszeit kürzer als bei technischen Neuheiten ist und bei mehreren Weiterentwicklungen immer kürzer wird. Dadurch können neue Erzeugnisse in kürzeren Zeitabständen auf dem Markt erscheinen. Hierdurch bedingt, kann man die Erzeugnisse immer auf dem neuesten Entwicklungsstand halten.

Bei Kartoffelsammelrotern lagen zwischen den beiden technischen Neuheiten E 372 und E 665 zwei Weiterentwicklungen, die Kartoffelsammelroter E 675 — Serienbeginn 1961 — und E 675/1 — Serienbeginn 1964 —. Aber auch der E 665 und Varianten wurden weiterentwickelt. So wurde bereits 1969 die Serienproduktion des Kartoffelsammelroders E 670, einer Inlandvariante, aufgenommen.

Neben dem zeitlichen Faktor der perspektivischen Entwicklung neuer Erzeugnisse, der einen Einfluß auf die Gebrauchswertentwicklung hat, spielt die Größe der Änderung des Gebrauchswertes für die Preisentwicklung die dominierende Rolle.

Grundsätzlich ist der Preisanstieg von einer technischen Neuheit zur folgenden durch den hohen Gebrauchswertanstieg sprunghaft. Bei der Mehrzahl der Weiterentwicklungen steigt der Preis demgegenüber nur langsam an.

Tafel 1 und Bild 3 weisen die Gebrauchswertpreis- und Grundpreisentwicklung unserer Kartoffelsammelroter der Vergangenheit und Gegenwart aus. Die Ergebnisse der Nutzeffektberechnung und der sich daraus ergebenden Gebrauchswertpreise und Rückflußdauer basieren auf Unter-

suchungen, die durch die Marktforschung des VEB Weimar-Kombinats angestellt wurden. Die Ergebnisse werden hier als Relationswerte ausgewiesen, wobei der Grundpreis der ersten technischen Neuheit, des Kartoffelsammelroders E 372, mit 100% den Ausgangswert darstellt.

Der bisherige Verlauf der Preisentwicklung bei Kartoffelsammelroder zeigt, daß der Preis der technischen Neuheit E 665, gegenüber der ersten technischen Neuheit E 372 um das 1,82fache gestiegen ist. Eine solche sprunghafte Preissteigerung, die sich bei den Weiterentwicklungen nicht zeigte, war möglich, da sich der Gebrauchswert um das 2,27fache erhöhte. Die Steigerungsrate des zusätzlichen Nutzens betrug dabei 67%, was eine Verminderung der Rückflußdauer von 5 auf 4 Jahre bewirkte.

4. Schlußfolgerungen für die perspektivische Preisentwicklung

Die perspektivische Preisentwicklung wird dadurch beeinflußt, daß in immer kürzeren Zeitabständen neue Landmaschinen mit hoher Qualität auf dem Markt erscheinen. Beschleunigt wird dieser Prozeß durch die progressive Entwicklung der Landwirtschaft und der Landmaschinenbaukombinate der DDR.

Grundsätzlich werden dabei wie bisher die Preise bei technischen Neuheiten progressiv und bei Weiterentwicklungen gering ansteigen.

Die perspektivische Preisentwicklung wird bei Landmaschinen speziell von zwei neu auftretenden Faktoren beeinflußt. Ein Faktor äußert sich darin, daß der Steigerung des Gebrauchswertes der perspektivischen Landmaschinen Grenzen gesetzt sind. Solche Grenzen sind, daß bei Einmannbedienung keine Arbeitskräfte mehr eingespart werden können, eine Veränderung der Arbeitsbreite und eine Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit oftmals nicht mehr möglich ist, sich die Qualitätskennziffern nicht weiter verbessern lassen u. a.

Der jetzige Entwicklungsstand ist deshalb dafür ausschlaggebend, ob und wie weit sich die Gebrauchseigenschaften verbessern lassen, was bei den einzelnen Landmaschinentypen unterschiedlich ist. Heute lassen sich zwar die Gebrauchseigenschaften bei der Mehrzahl von Landmaschinen noch verbessern, was jedoch in der Perspektive immer schwieriger wird. Demgegenüber läßt sich aber der ökonomische Nutzeffekt durch Verbesserung der Organisation des Einsatzes der Landmaschinen ständig verbessern. Eine maximale Auslastung, gute Pflege, qualifizierte Bedienung u. a. müssen das maximale Ergebnis durch den Einsatz einer neuen Landmaschine für den Anwender bringen. Somit beeinflußt der Anwender durch seine Organisation die Höhe des ökonomischen Nutzeffekts und damit die Höhe des Preises einer neuen Landmaschine.

Der zweite Faktor, der die perspektivische Preisentwicklung beeinflußt, zeigt sich in der Erhöhung des Arbeitsaufwands bei der Vorbereitung der Produktion eines neuen Erzeugnisses. Die Ursache hierfür liegt hauptsächlich in der ständigen Erhöhung des technischen Niveaus der Landmaschine selbst und der dadurch bedingten ständig zunehmenden technologischen und organisatorischen Kompliziertheit des perspektivischen Fertigungsprozesses. In der Perspektive ist deshalb in einem ständig zu verkürzenden Zeitraum der Vorbereitung ein großer Teil an Tätigkeiten zu bewältigen, die vorher überhaupt nicht erforderlich oder Bestandteil des Fertigungsprozesses waren. Somit wirkt sich die Erhöhung des technischen Niveaus eines Erzeugnisses unter diesem Gesichtspunkt negativ auf eine progressive Senkung der Selbstkosten eines Erzeugnisses aus. Hieraus ergeben sich die notwendigen Schlußfolgerungen für den Herstellerbetrieb, um dem entgegenzutreten.

Insgesamt ergibt sich die Schlußfolgerung, daß die perspektivische Preisentwicklung durch den Entwicklungstrend der Landmaschinenbaukombinate und der Betriebe in der Land-

wirtschaft beeinflußt wird. Aus diesem Grunde müssen vor Beginn der Entwicklung eines Erzeugnisses Hersteller und Anwender die agrotechnischen Forderungen, den zu erwartenden ökonomischen Nutzeffekt und den Preis gemeinsam abstimmen. Die Zielstellung, ein weltmarktfähiges Erzeugnis auf den Markt zu bringen, muß dabei immer im Vordergrund stehen, denn „Spitzenerzeugnis“ bedeutet Realisierung eines hohen Gebrauchswertes und eines ökonomischen Preises.

Literatur

FUNKE / LEYKAUF: Ökonomische Vorbereitung der Entscheidung über neue Erzeugnisse. Verlag der Wirtschaft, Berlin 1967

HARTMANN / LANKRER: Preisbildung und wissenschaftlich-technischer Fortschritt. Einheit (1967) H. 4/5

ROBINSKI: Die Ermittlung des ökonomischen Nutzeffekts neuer Landmaschinen. Deutsche Agrartechnik 18 (1968) H. 12, S. 565

—: Prüfbericht Nr. 155: Kartoffelsammelroder E 372. IFL Potsdam-Bornim, Mai 1958

—: Prüfbericht Nr. 314: Kartoffelsammelroder E 675/1. IFL Potsdam-Bornim, Dezember 1963

—: Prüfbericht Nr. 405: Kartoffelsammelroder E 665. Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim, Dezember 1965

A 7805

Netzplantechnik für die Kartoffelernte und Kartoffelaufbereitung

Von Dipl.-Landw. H. PIEGER

Der Netzplan ist entstanden aufgrund einer Forderung des Kooperationsrates der LPG Königswald-Schwarzbach, Kreis Rochlitz, nach Unterstützung bei der Einführung qualitativ neuer Methoden der Leitung und Planung. Die LPG dieser KOG spezialisieren sich auf die Speisekartoffelproduktion und haben bisher durch Anwendung moderner Technologien hohe Produktionsergebnisse erzielt.

Der Netzplan Kartoffeln wurde durch ein Kollektiv im Rahmen der Neuererbebewegung erarbeitet. Um reale Grundlagen für die Anwendung dieser Arbeit zu schaffen, wurden ausschließlich Kennzahlen der natürlichen und ökonomischen Produktionsbedingungen sowie Planzahlen des betreffenden Territoriums verwendet.

Beschreibung, Berechnung und Darstellung sind jedoch so erfolgt, daß der Netzplan allen LPG und VEG bei der Verwendung betriebsgebundener Kennzahlen eine Anleitung zum Handeln gibt. Es sind alle wesentlichen Arbeiten vom Krautschlagen bis zum Abpacken der Speisekartoffeln erfaßt. Dem Leser wird gezeigt, welche Vorbereitungsarbeiten und Berechnungen für die Ermittlung der Aktivitäten notwendig sind. Der Netzplan ist manuell nach der Methode des kritischen Weges berechnet und enthält 67 Aktivitäten sowie 53 Scheinaktivitäten. Die Art der Darstellung wurde so gewählt, daß zur Realisierung in der Praxis keine umfangreichen Vorkenntnisse erforderlich sind.

Die Gliederung des Netzplanes umfaßt die Hauptpunkte

Zielstellung, Voraussetzungen, Berechnung und Darstellung der Aktivitäten, Ergebnisse.

Die Arbeit ist logisch aufgebaut. Alle Teilgebiete werden ausreichend beschrieben. Der Leser wird dadurch mit allen Einzelheiten der Netzplanaufstellung vertraut gemacht. Der letzte Abschnitt enthält konkrete Hinweise über Schwerpunkte der Arbeitsorganisation, Auslastung der modernen Technik und Maßnahmen zur Erzielung qualitativ hochwertiger Speisekartoffeln.

Der Netzplan Kartoffeln soll mithelfen, die umfangreichen Grundmittel unserer LPG und VEG rationell einzusetzen, um höchstmögliche Produktionsergebnisse zu erreichen. Da eine Veröffentlichung in der vom Autor gewählten Form bisher nicht erschienen ist, schließt diese eine Lücke in den Lehrmaterialien der sozialistischen Betriebswirtschaft.

Die Broschüre ist geeignet als Lehrheft für die marxistisch-leninistische Organisationswissenschaft. Sie kann im Unterricht in Agraringenieurschulen, in der Erwachsenenqualifizierung und in landwirtschaftlichen Berufsschulen angewendet werden. Insbesondere sollte sie bei den Kooperationsräten der LPG, den Betriebsleitungen der VEG und den Räten für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft Eingang finden.

Die Broschüre wird von der Landwirtschaftsausstellung Markkleeberg herausgegeben und erschien zur „agra 70“.

AB 7973