

DEUTSCHE AGRA TECHNIK



HERAUSGEBER: KAMMER DER TECHNIK

BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

Prof. Dr.-Ing. *Heinrich Heide*, Berlin; *Karl Hirsch*, Berlin; Ing. *Max Koswig*, Halle;
Direktor Ing. *Rudolf Kuhnert*, Leipzig; *Rudi Lauschke*, Berlin

Bd. 1

BERLIN, JULI 1951

Nr. 7

Die große Zukunft der technischen Intelligenz

Das Neue in unserer Entwicklung

Von Dr. **KLAUS ZWEILING**

„Mit Hilfe der Leistungen der technischen Intelligenz und auf der Grundlage der Aktivisten- und Wettbewerbsbewegung wird es möglich sein, die Produktivkräfte unseres Landes in einem Tempo zu entwickeln, wie es in keinem kapitalistischen Land zu erreichen ist.“

Kommuniqué des Politbüros der SED vom 25. April 1951

Mit Freude (und zum Teil mit Erstaunen) haben die Angehörigen der technischen Intelligenz, Techniker, Ingenieure und Wissenschaftler die im Mai dieses Jahres erlassenen Verordnungen des Ministerrats der Deutschen Demokratischen Republik gelesen, die ihre Lebenshaltung entsprechend ihren Leistungen bedeutend verbessern und sie der meisten alltäglichen Sorgen entheben, die sie noch bedrückt haben. Diese Freude entspringt nicht nur den materiellen Vorteilen, die sich dabei ergeben, sondern vor allem der großen Ehrung und Bevorzugung, die der technischen Intelligenz damit zuteil werden. Teils vorausgegangen, teils verbunden damit war eine allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen der ganzen werktätigen Bevölkerung. Wodurch waren solche Verbesserungen möglich?

Diese Verbesserungen wurden entscheidend ermöglicht durch die Steigerung der Produktivität unserer Arbeit in den vorausgegangenen Jahren des Wiederaufbaus. Die Arbeiterklasse entwickelte zunächst die Aktivisten- und Wettbewerbsbewegung, an der sich dann in ständig wachsendem Maße auch die technische Intelligenz beteiligte. Die fortgeschrittenen Arbeiter lernten, sich die Erfahrungen zunutze zu machen, die die Arbeiterklasse der Sowjetunion gewonnen hatte. Dadurch schufen sie die Grundlage, auf der die technische Intelligenz ihre ganze Leistungsfähigkeit erst voll entfalten konnte. Umgekehrt aber machten die großen technischen Erfahrungen und Leistungen der deutschen Techniker, Ingenieure und Wissenschaftler die Erfolge der Arbeiteraktivisten erst voll ausnutzbar. Es ist daher nichts anderes als die Anerkennung des Anteils der technischen Intelligenz an der Hebung des allgemeinen Volkswohlstandes, wenn ihr ein so bevorzugter Anteil an dieser Besserung des allgemeinen Lebensniveaus zugestanden wird.

Die ehrliche, aktive und schöpferische Zusammenarbeit der Intelligenz mit der Arbeiterklasse im Neuaufbau unserer zerstörten Heimat – das ist das Neue, das die großen Leistungen der letzten Jahre ermöglichte und auf der Basis des bereits Erreichten noch größere Leistungen in der Zukunft möglich macht. Die Voraussetzungen aber für dieses Neue, für diese kameradschaftliche Zusammenarbeit, wie sie in einer kapitalistischen Ordnung, die den Interessen einer kleinen Herren- und Ausbeuterschicht dient, nie und nirgends möglich ist, hat unsere

neue demokratische Ordnung geschaffen, die der Ausdruck der Lebensinteressen unserer gesamten werktätigen Bevölkerung ist.

Die führende Kraft in der Entwicklung dieser neuen demokratischen Ordnung und zugleich ihr festes, unerschütterliches Fundament ist die Arbeiterklasse. Der Initiator der Anerkennung der Leistungen der technischen Intelligenz und der Fürsorge für ihre materiellen Bedürfnisse ist der Stellvertretende Ministerpräsident *Walter Ulbricht*. *Walter Ulbricht* ist aber zugleich der Generalsekretär der Partei der Arbeiterklasse in der Deutschen Demokratischen Republik, der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Und die Beschlüsse des Ministerrats zur Verbesserung der Lage der Intelligenz wurden vorbereitet und angeregt durch einen Beschluß des Politbüros der SED vom 25. April 1951. Dieser Beschluß fordert, im Interesse der gesamten werktätigen Bevölkerung alle Bedingungen zu schaffen für „die volle Entfaltung der schöpferischen Initiative unserer Wissenschaftler, Techniker, Ingenieure und Chemiker, die ihre Bereitschaft zum Aufbau unserer demokratischen Wirtschaft täglich aufs neue beweisen“. Der Beschluß des Politbüros der SED verurteilt aufs schärfste, daß die Ministerien und Betriebsleitungen bisher „den Wünschen und Sorgen der technischen Intelligenz nicht die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt haben“ und sagt schließlich:

„Die Erfahrung lehrt, daß unsere großen politischen und wirtschaftlichen Ziele nicht ohne das Bündnis der Arbeiterklasse mit der Intelligenz erreicht werden können. Es ist daher die Aufgabe der Arbeiterklasse, dieses Bündnis weiter zu festigen und die Intelligenz mit aller Fürsorge zu umgeben.“

Das ist das andere Neue in unserer Entwicklung: Die Arbeiterklasse, ihr bester, ihr fortgeschrittenster Teil, ihre Partei sieht es als eine ihrer wichtigen Aufgaben an, „die Intelligenz mit aller Fürsorge zu umgeben“, für die Erhöhung ihrer Gehälter, für die Sicherung ihres Lebensabends, für die Verbesserung ihrer Wohnmöglichkeiten, für die bevorzugte Sicherung der Ausbildung ihrer Kinder, für ihren Schutz vor betrügerischen Verlockungen oder brutaler Bedrohung durch die Agenten der amerikanischen Kriegsbrandstifter zu sorgen. Dieselbe Arbeiterklasse, die mit ihrer Hände Arbeit, mit ihrem Schweiß all die umfangreichen materiellen Mittel schafft, die diese Fürsorge

für die technische Intelligenz erfordert! Die Arbeiterklasse ehrt mit dieser Aufgabenstellung nicht nur die technische Intelligenz, sondern auch sich selbst. Sie zeigt damit, daß sie über kleinliche Tagesinteressen hinaus der treue und überlegene Hüter einer friedlichen Entwicklung zu ständig steigendem Wohlstand der gesamten werktätigen Bevölkerung ist. Die deutsche Arbeiterklasse beweist damit, daß sie auch in dieser Hinsicht aus den Erfahrungen und dem Vorbild des fortschrittlichsten Landes der Welt, der sozialistischen Sowjetunion, zu lernen verstanden hat. Schon 1919 während der ausländischen Intervention und des Bürgerkrieges in der Sowjetunion, als dort das Bündnis der Arbeiterklasse mit der Intelligenz noch keineswegs auf breiter Basis zustande gekommen war, als noch ein sehr großer Teil der technischen Intelligenz mit der Waffe oder durch Sabotage gegen die Arbeiterklasse kämpfte, als daher in einem großen Teil der Arbeiterklasse eine gewisse Neigung bestand, die Intelligenz in ihrer Gesamtheit abzulehnen und zu bekämpfen, erklärte *Lenin*, daß die Partei der Bolschewiki „schonungslos kämpfen“ wird gegen diesen „scheinradikalen, in Wirklichkeit aber unwissenden Dünkel“¹⁾ und wies auf die Unentbehrlichkeit der technischen Intelligenz beim Aufbau der neuen Wirtschaft hin. Und zwölf Jahre später, als die alte technisch geschulte Intelligenz in der Sowjetunion in ihrer überwiegenden Mehrheit ehrlich und kameradschaftlich mit der Arbeiterklasse zusammenarbeitete, sah *Stalin* eine der wichtigsten Aufgaben der Betriebsleiter in „der Heranziehung und der Sorge um sie“²⁾. Er verlangte, „mehr Aufmerksamkeit und Sorge für sie an den Tag zu legen“ und nannte die – damals allerdings nur noch in einem sehr kleinen Teil der Arbeiterklasse vorhandene – Neigung zu einer ablehnenden Haltung gegenüber der alten technischen Intelligenz und ihren Wünschen eine „schädliche und schmählige Erscheinung“³⁾. Auch innerhalb der Arbeiterklasse in der Deutschen Demokratischen Republik gibt es noch hier und dort, wie der Stellvertretende Ministerpräsident *Walter Ulbricht* in einer Diskussion mit der technischen Intelligenz in der Filmfabrik Agfa-Wolfen am 26. Mai feststellte, „rückständige und schädliche Auffassungen über die Bedeutung der Intelligenz und über die Zusammenarbeit der Arbeiterschaft mit der Intelligenz“. Der Stellvertretende Ministerpräsident übte an dem Verhalten solcher Leute schärfste Kritik, und der Beschluß des Politbüros der SED fordert „einen entschiedenen Kampf gegen das sektiererische Verhalten gegenüber der technischen Intelligenz“. Ein solches sektiererisches Verhalten zeigt sich einmal in dem Widerstand gegen die materielle Bevorzugung der Intelligenz entsprechend ihren Leistungen, und zum anderen darin, daß manche Gewerkschafter die Zusammenarbeit mit der Intelligenz und die Fürsorge für sie von einer gesellschaftlichen Betätigung der Betroffenen abhängig machen wollen. *Walter Ulbricht* erklärte entschieden, daß dies nicht der Ausgangspunkt der Zusammenarbeit sei, daß er jedoch der festen Überzeugung sei, „daß im Prozeß des Aufbaus, im gemeinsamen Schaffen sich auch das Denken und die Erkenntnisse der Menschen ändern“. Und er fügte hinzu:

„Sie sehen, ich stelle keine ideologischen Bedingungen, nur die eine Bedingung der sachlichen kameradschaftlichen Zusammenarbeit. Das ist die einzige Bedingung, die es bei uns gibt!“

Sachliche kameradschaftliche Zusammenarbeit der Intelligenz mit der Arbeiterklasse allerdings ist notwendig, wenn wir unsere großen Ziele erreichen wollen: die Erfüllung des Fünfjahresplanes und die Erhaltung des Friedens. An dem wachsenden Wohlstand aller werktätigen Klassen und Schichten und an der Sicherung des Friedens, die uns erst erlaubt, die Früchte unserer Arbeit zu genießen, ist die Intelligenz genau so interessiert wie die Arbeiterklasse.

Im Rahmen der Erfüllung unserer Pläne fällt der technischen Intelligenz außer ihren unmittelbaren Aufgaben in Produktion,

Entwicklung und Forschung noch eine ganz besonders große, schöne und lohnende Aufgabe zu: die Entwicklung des technischen Nachwuchses, die Heranbildung der neuen technischen Kader. Und auch diese Aufgabe ist in unserer neuen demokratischen Ordnung in neuer Form gestellt. Mußte die Intelligenz in der stagnierenden krisengeschüttelten kapitalistischen Unordnung in den Nachwuchskräften stets die möglichen Konkurrenten sehen, mußte sie stets die Sorge haben, eines Tages durch den Nachwuchs verdrängt zu werden, so gibt es solche Sorge heute bei uns nicht mehr. Die Erfüllung unserer Wirtschaftspläne in der Zusammenarbeit der technischen Intelligenz mit der Arbeiterklasse wird, wenn wir den Frieden zu erhalten verstehen, unsere Produktivkräfte in einem solchen Maße entwickeln, daß es nur eine Sorge gibt: Genügend junge technische Kader – genügend an Zahl und an Qualifikation – in einer durch den Plan bestimmten Zeit heranzubilden, um den mit der Erfüllung unserer Pläne rapid wachsenden Bedarf an Technikern, Ingenieuren und Wissenschaftlern zu decken. In einer, wenn auch auf viel höherer Entwicklungsstufe stehenden, so doch in der hier betrachteten Richtung unserer heutigen Situation ähnlichen Lage in der Sowjetunion, sagte *Stalin* im Jahre 1935:

„Eine Technik ohne Menschen, die sie gemeistert haben, ist tot. Eine Technik mit Menschen an der Spitze, die die Technik gemeistert haben, kann und muß Wunder vollbringen.“

Die Technik der Sowjetunion hat diese Wunder vollbracht. Auch wir werden sie vollbringen, wenn unsere technische Intelligenz ihre große Aufgabe in der Zusammenarbeit mit der Arbeiterklasse richtig versteht. Der Blick unserer technischen Intelligenz muß heute in besonderem Maße auf unsere Jugend gerichtet sein. Sie zu begeistern und zu befähigen für die Meisterung der Technik durch Anleitung und Lehre, durch Wort und Schrift heißt heute, die Voraussetzung für ein immer größeres, nie sich erschöpfendes Arbeitsfeld für sich selbst zu schaffen. Unsere neue Jugend bringt alle Voraussetzungen dafür mit, um unter der Anleitung unserer geschulten, erfahrenen, hochqualifizierten technischen Intelligenz zu jenen Meistern der Technik zu werden, die gemeinsam mit ihren Lehrern jene Wunder mit Hilfe der Technik vollbringen werden. Im August wird sich diese Jugend der Deutschen Demokratischen Republik mit der fortschrittlichen Jugend Westdeutschlands, mit der Jugend der Sowjetunion, der Volksdemokratien, der Volksrepublik China, mit der neuen Jugend Frankreichs, Italiens, Englands, Amerikas – mit der neuen Jugend der ganzen Welt in Berlin zu den Weltfestspielen der Jugend und Studenten treffen. Es ist eine Jugend, die den Willen hat, und – gemeinsam mit allen anderen Friedenskräften der Welt – zum erstenmal in der menschlichen Geschichte auch die Möglichkeit hat, diesen Willen durchzusetzen: eine neue Technik nur noch für den Frieden, für die Vermehrung des Wohlstands der Völker einzusetzen. Und darum wird auch unsere technische Intelligenz in der Deutschen Demokratischen Republik und ein großer Teil der Techniker, Ingenieure und Wissenschaftler im Westen unseres deutschen Vaterlandes nicht nur mit Aufmerksamkeit und Anteilnahme den Weltfestspielen entgegensehen, sondern auch bereit sein, sie mit dem Einsatz all ihrer Kraft zu unterstützen.

Denn das ist ja das ganze Geheimnis der neuen Technik, das Geheimnis ihrer Wunderkraft, ihrer Kraft, uns zu Leistungen zu befähigen, die wir selbst früher für unmöglich gehalten hätten: daß die Technik für den Frieden, Technik für den Menschen ist, während in der imperialistischen Welt, heute wie einst, die Krönung der Technik in ihrer Anwendung auf Kriegsvorbereitung und Krieg, auf Zerstörung und Mord gesehen wird. Unserer neuen Technik dienen, heißt dem Frieden dienen. Eine größere und schönere Aufgabe für einen Ingenieur ist gar nicht denkbar. So gilt nach zwei Seiten hin, nach der politischen wie nach der wirtschaftlichen, der Satz, mit dem das Kommuniqué des Politbüros der SED schließt:

„In der geplanten Wirtschaft unserer Deutschen Demokratischen Republik hat die technische Intelligenz eine große Zukunft.“

AA 298

¹⁾ *W. I. Lenin*: „Alle zum Kampf gegen Denekin!“ Brief des Zentralkomitees der KPR (Bolschewiki) an die Parteiorganisationen (9. Juli 1919). — Abgedruckt in den Ausgewählten Werken in zwei Bänden, Bd. II, Moskau 1947 (deutsch), S. 596.

²⁾ *J. W. Stalin*: „Neue Verhältnisse — neue Aufgaben des wirtschaftlichen Aufbaus.“ Rede auf der Beratung der Wirtschaftler am 23. Juni 1931. — Abgedruckt in „Fragen des Leninismus“, Moskau 1946 (deutsch), S. 418.

³⁾ *J. W. Stalin*: „Fragen des Leninismus“, Moskau 1946 (deutsch), S. 593.

Ersatzteilmormung in der Landmaschinenindustrie ist notwendig

Seit Bestehen der ersten Landmaschinenfabrik und dem Absatz ihrer Produkte spielte die Beschaffung von Ersatzteilen auf diesem Sektor eine größere Rolle als in anderen Industriezweigen. Der starke Bedarf rührt daher, daß die Landmaschinen fast ständig eingesetzt und durch Witterungseinflüsse sehr schnell mehr oder weniger abgenutzt wurden. Hinzu kam, daß des öfteren, soweit es sich um Bodenbearbeitungsgeräte handelte, diese auch starke mechanische oder durch Bodensäuren hervorgerufene Beschädigungen aufwiesen. Berücksichtigt man außerdem noch die Tatsache, daß ein großer Teil der Maschinen wegen Mangel an Geräteschuppen und anderen Unterstellmöglichkeiten Sommer und Winter im Freien stand und dauernd den Unbilden des Wetters preisgegeben war, wird man begreifen, daß der Verschleiß dieser Geräte ein sehr hoher war und die Beschaffung von Ersatzteilen häufiger notwendig wurde als bei anderen Maschinen.

Verhältnismäßig einfach gestaltete sich die Lieferung von Ersatzteilen durch diejenigen Firmen, die in Deutschland beheimatet waren und bei ihren Bezirksvertretungen in der Regel ein großes Ersatzteillager unterhielten oder gar einen eigenen

stellen, und deshalb sahen sich die wenigen Spezialreparaturwerkstätten und Dorfschmieden gezwungen, die notwendigen Ersatzteile aus anderen, teilweise nicht mehr einsatzfähigen Geräten auszubauen und sie zur Instandsetzung für die ihnen anvertrauten Maschinen zu verwenden oder gar selber herzustellen (Bild 2). Da oft nicht der gleiche Typ, ja nicht einmal das gleiche Maschinenfabrikat aufzutreiben war, wurden ähnliche bzw. umgebaute Ersatzteile für Reparaturzwecke herangezogen, was sich selbstverständlich ungünstig auf die Güte der Reparatur wie auf die Arbeitsleistung auswirken mußte.

Die allmähliche Aufnahme der Produktionstätigkeit und die damit verbundene Auslieferung neuer Maschinenfabrikate brachte es mit sich, daß diese Fabriken auch ein gut assortiertes Lager von Ersatzteilen unterhielten und den Reparaturhandwerkern es ermöglichten, wenigstens die neuen Maschinen mit vollwertigen Ersatzteilen auszustatten. Dennoch war und blieb die Beschaffung von passenden Ersatzteilen ein Engpaß, dessen Überwindung wegen der mannigfaltigen im Gebrauch befindlichen Systeme und der Lieferungsstörungen aus Westdeutschland, die die Petersberger Machthaber und die ihnen hörige



Bild 1 Auf dem Hofe der MAS Sachsendorf stehen unter freiem Himmel u. a. Geräte, die nur noch ausgeschlachtet werden können, um dann dem Schrott zugeführt zu werden

Reparaturdienst eingerichtet hatten. Das traf auch auf die ausländischen Firmen zu, wie Steyr, Fiat u. a., die über eigene Niederlassungen im Reichsgebiet verfügten.

Konnte somit – abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen – die Nachfrage nach Ersatzteilen schnell und wunschgemäß befriedigt werden, so änderte sich die Lage mit Beendigung des verlorenen Hitlerkrieges vollständig. Abgesehen davon, daß unsere Landmaschinenindustrie mit ihren Ersatzteillagern fast restlos den amerikanischen Bombengangstern zum Opfer fiel und die westdeutschen Firmen ihre im Gebiet der jetzigen Deutschen Demokratischen Republik befindlichen Niederlassungen nach Westdeutschland oder mindestens nach Westberlin „verlagerten“, nahmen auch die enteigneten Großgrundbesitzer und Junker ihre Maschinen soweit wie irgend möglich auf der Flucht nach dem Westen mit. Ebenso konnte ein großer Teil der Bauern, die den Anordnungen des Hitlerregimes folgten und vor Einrücken der Roten Armee auf dem „Treck“ nach Westdeutschland gelangt waren, seine wertvollen, zum großen Teil motorisierten Ackergeräte nicht mehr zurückbringen. Die wenigen noch vorhandenen Landmaschinen, zum größten Teil durch Kriegereignisse weitgehend zerstört, hatten beim Anlaufen der Landwirtschaft in den meisten Fällen nur noch Schrottwert (Bild 1). Durch die vollständige Zerstörung der Produktionsstätten war es natürlich nicht möglich, den werktätigen Bauern sofort neue Ackergeräte zur Verfügung zu



Bild 2 Wegen Mangel an Ersatzteilen, bedingt durch die fehlende Normung, stellt der Dorfschmied ein solches in mühevoller Handarbeit selbst her. Unser Bild zeigt: Ein Lauf für eine Drilltüte wird erneuert

Adenauer-Regierung verursachten, nicht möglich war. So kam es, daß viele reparaturbedürftige Maschinen, die der Verschrottung zugeführt worden sind, bei Vorhandensein passender Ersatzteile hätten durchrepariert und wieder neu eingesetzt werden können.

Die Kammer der Technik hat deshalb in Erkenntnis der Sachlage eine weitgehende Normung der verschiedensten Teile unserer Landmaschinen für notwendig gehalten. Sie hat zu diesem Zweck den Fachnormenausschuß „Landtechnik“, über dessen Arbeit wir in späterer Zeit noch eingehend berichten werden, ins Leben gerufen, der bereits seine Arbeit aufgenommen hat. Seine 14 Unterausschüsse sind auf das eifrigste bemüht, für möglichst viele Teile aller Aggregate, vom schwersten Ackerschlepper angefangen bis zum kleinsten Haushaltgerät, Normen festzulegen und damit die Frage der Ersatzteilbeschaffung wesentlich, ja grundlegend zu vereinfachen.

Weil die Durchführung dieser Aufgaben den Einsatz zahlreicher Maschinen überhaupt erst ermöglicht, bemüht sich der Normenausschuß, seine Arbeit in allerschnellster Zeit zu beenden. Die Landmaschinenindustrie wird den Engpaß der bisher so schwierigen Ersatzteillieferung damit überwinden können und der Landwirtschaft die Möglichkeit geben, weit mehr und besser zu produzieren als bisher und die ihr im Fünfjahrplan aufgegebenen Ziele leichter zu erreichen. AA 295 Mühle

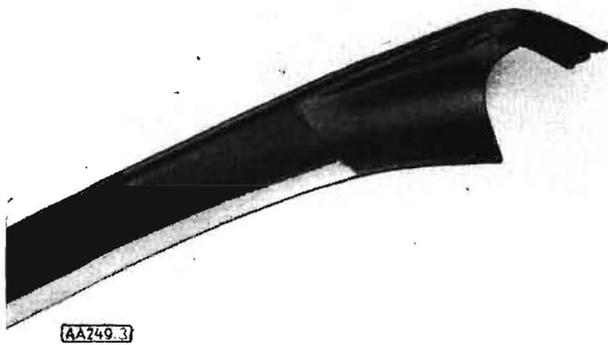


Bild 2 Edelstahlblechsense aus einem Stück erstellt

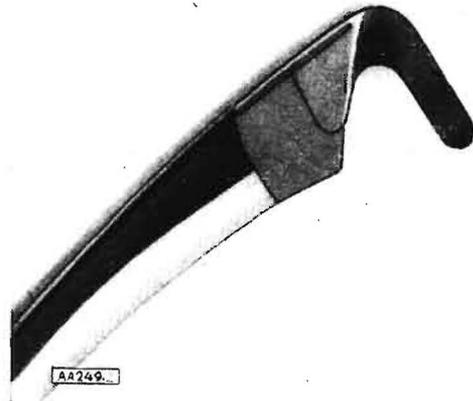


Bild 3 Stahlblechsense mit aufgepunkteter Hamme

Zusätzlich muß noch gesagt werden, daß alle Werkstücke nach jedem Arbeitsgang gründlich geprüft werden, um fehlerhafte Stücke rechtzeitig auszuscheiden.

Voraussetzung für die Herstellung wirklich brauchbarer und einwandfreier Sensen ist immer noch das Vorhandensein weit über dem Durchschnitt stehender Fachkräfte – von Sensenschmieden – sowie die Verwendung des richtigen und in seiner Güte gleichbleibenden Werkstoffes.

Die vorstehend in großen Zügen geschilderte Sensenherstellung kann somit nur als eine halbindustrielle Herstellung bezeichnet werden, da sie immer noch sehr viel Handarbeit erfordert.

Im Zeitalter der Technik müssen auch hier Wege gefunden werden, die die Handarbeit in der Sensenherstellung auf ein Minimum herabsetzen, um zu einer wirklich vollindustriellen Sensenfertigung übergehen zu können. Das dürfte unter Verwendung eines entsprechenden Stahlbleches ohne weiteres möglich sein und wurde bereits im Jahre 1927 von Prof. Max Rittsteuer angeregt. Mit diesem Herstellungsverfahren der Sensen hatten sich daraufhin vereinzelte Werke im Saargebiet beschäftigt, es aber wieder eingestellt, weil in dieser Zeit noch die geschmiedete Sense die dominierende war.

Erstmalig wurden 1946 in der Deutschen Demokratischen Republik Versuche gemacht, Sensen aus Elektro-Sonderstahlblech herzustellen. Allerdings zeigten praktische Versuche mit diesen Stahlblechsensen zunächst noch Mängel verschiedenster Art. Trotzdem wurden zunächst annähernd 100000 Stück auf den Markt gebracht, die, werkstoffmäßig betrachtet, zunächst noch nicht der Güte der westdeutschen Sensen entsprachen und des öfteren Wetzten und Dengeln notwendig machten.

Inzwischen sind unsere Hüttenwerke heute in der Lage, ein Elektro-Sonderstahlblech zu erstellen, das in der Güte dem westlichen Werkstoff zur Sensenherstellung nicht nachsteht. Die konstruktive Weiterentwicklung der Stahlblechsense brachte die Erstellung aus einem Stück und kann somit als vollindustrielle Fertigung bezeichnet werden. Dadurch erreicht die Elektro-Sonderstahlblechsense in ihrer Güte nicht nur die westdeutschen Fabrikate, sondern übertrifft diese teilweise, weil die eingangs geschilderten, bisherigen 26 Arbeitsgänge erheblich vermindert werden, was bei einer zusätzlichen Gewichtsverminderung sich auch preislich auswirkt. Es kann schon heute als feststehende Tatsache vermerkt werden, daß bei einer Weiterentwicklung dieses Verfahrens die Stahlblechsense die geschmiedete Sense restlos vom Weltmarkt verdrängen wird.

AA 249

Kupplungsvorrichtungen – eine vordringliche Forderung unserer Bauern

DK 631.3: 621.825

Bei jeder selbstverständlich vollen Belastung der Ackerzugmaschine durch mehrere Ackergeräte, z. B. drei oder vier Sätze eiserne Eggen, zwei bis drei Sätze Walzen, zwei bis drei verstellbare „Heinrichsche“ Ackerschleppen oder eine Doppelscheibengge mit nachgehangener Egge oder Walze, muß die Zugmaschine am Rande des Ackerstückes einen sehr großen Bogen beim Wenden fahren, oder die Vorderräder hinterlassen eine mehr oder weniger tiefe Erdaufwühlung, und der Bogen wird trotzdem noch viel zu groß. Die Anwand wird viel zu groß, und die Ackerfläche wird unebener als sie war, was jedem Landwirt immer wieder sehr mißfallen muß. Eine gute und saubere Arbeit benötigt also sehr breite Angewände, die nachgearbeitet werden müssen. Das erfordert aber wiederum Zeit und Kosten.

Durch einen auf die Kupplungsmaschine der Zugmaschine aufzusteckenden 15 mm starken, 7 bis 10 cm breiten Flach-eisenbügel (alte 4"-Reifen finden hierbei sehr gute Verwendung), auf dem ein 20 mm starker, 20×25 cm großer ovaler Ring zur Ankettung der Ackergeräte läuft, fällt das Wühlen der Zugmaschinenvorderräder weg. Die Umkehren sind kürzer zu nehmen, und die verbleibenden An- oder Vorgewände werden um die Hälfte und mehr kleiner. Es gibt auf der Anwand kaum

noch Unebenheiten. Die ganze Arbeit wird ordentlicher, man gewinnt Zeit und spart Kosten. *Der Bügel muß so geschmiedet sein, daß er genau den Kreisabschnitt beschreibt, dessen Mittelpunkt die Mitte der Hinterräder der Zugmaschine ist.* Beim Wenden der ziehenden Maschine auf dem Felde wandert der Zug der Geräte dann nach der Innenseite, die Zugmaschine ist im Drehen nicht behindert, kommt bequem herum, und ohne großen Bogen zu beschreiben kann man mit den Ackergeräten ohne Zurücklassung unbearbeiteten Geländes zurückfahren, und die Feldfläche bleibt nunmehr genau so sauber am Rand wie mitten im geraden Zug.

Wir möchten in unserem Betrieb diesen soeben beschriebenen Zugbügel nicht mehr missen.

Damit ein solcher Anhängenzugbügel auch auf jede andere Zugmaschine gesteckt werden kann, gibt man ihm auf einer Seite ein Gelenk. Auf der Innenseite muß der Bügel ohne jede rauhe Stelle und in der Schmiede gut gehärtet worden sein (tunlichst mit Feile rund und glatt nachgearbeitet), und im Gebrauch wird er von Zeit zu Zeit mit altem Wagenfett oder Ölrest gefettet, damit das Gleiten des Zugringes spielend erfolgt.

Bei Benützung des Anhängenzugbügels können auch kleinere

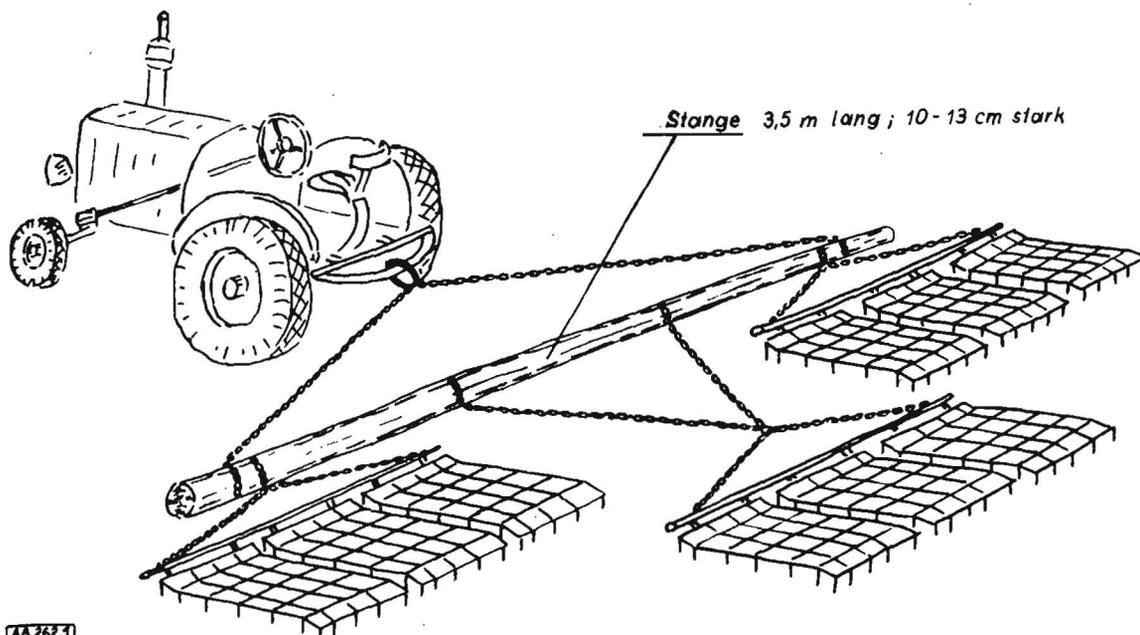


Bild 1 Billigste Kupplungseinrichtung.

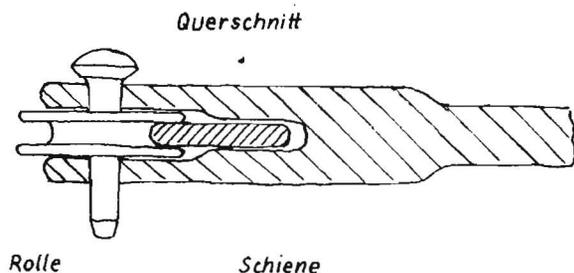
Alle Geräte können je nach ihrer Arbeitsbreite an der ganzen Länge der Stange befestigt werden

Flächen vollständiger bearbeitet werden, was gerade bei Neubauernflächen recht beachtlich ist.

Die Skizze zeigt einen Anhängenzugbügel mit Laufring (man kann an Stelle des Ringes auch eine Rolle bringen, wie in einer weiteren Skizze gezeigt wird, was allerdings teurer ist).

Was die Gerätezusammenkuppelung betrifft, so ist mir immer wieder der „Baum“ als das wirklich praktischste und billigste Mittel zur Hand gewesen. Werden die zugehörigen Ketten in Ordnung gehalten, kann man alle verschiedenen Geräte, wie sie die Bodenstruktur gerade erfordert, beliebig kuppeln. Auf die Verwendung von Kupplungsanhängestangen mit Rädern mußte immer wieder verzichtet werden, weil das unpraktisch ist und beim Wenden Wühlarbeiten entstanden. Der Baum aber schwebt über dem Erdboden und gestattet das Kettenanschlängen an jeder, oft um Zentimeter zu verändernden Stelle.

AA 262 C. Hieronymus



Rolle

Schiene

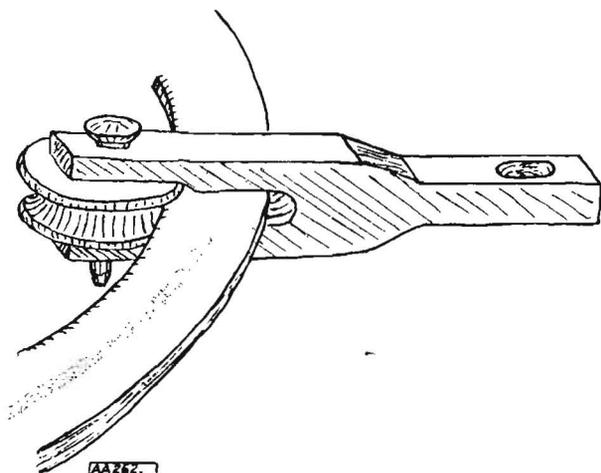


Bild 2 Rolle für den Zugbügel an Stelle des Ringes. Querschnitt

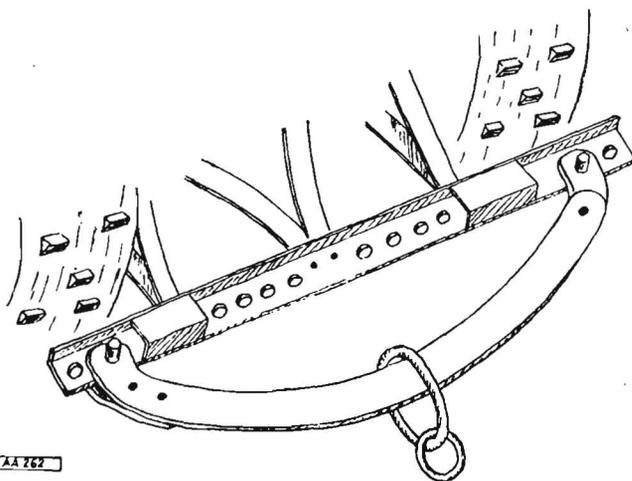


Bild 3 Anhängenzugbügel mit Laufring

Die wichtigste Aufgabe der Landwirtschaft während der Jahre 1951–1955 ist die größtmögliche Steigerung der Ernteerträge und der Viehzucht, um den Bedarf der Bevölkerung an Nahrungsmitteln vorwiegend aus den eigenen Quellen der Republik zu decken.

Walter Ulbricht in „Der Fünfjahrplan und die Perspektiven der Volkswirtschaft“



Bild 4 und 5 Die Lößböden in den Gebieten der Magdeburger und Hallenser Börde haben sich aus diluvialen Ablagerungen gebildet

Bild 4 Landschaft bei Halle (Weizenfeld)

Bild 5 Der erste Windschutzgürtel in der Magdeburger Börde

diesem Erreger sind. Dagegen hat sich die Rinderlecksucht besonders in den Niederungsmooren ausbreiten können. Die Hirschkrankheit, die oft nur auf einzelne Höfe beschränkt ist und unter dem Jungvieh großen Schaden anrichten kann, ist an eine ganz bestimmte Granitart gebunden.

Die Beobachtungen über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten zeigen das gleiche. Oft kann hier die geologische Kenntnis der Gegend dem Pflanzenschutz die Erkennung der Erkrankungsursache ermöglichen. Der Mehltau und die Blattrollkrankheit der Kartoffel treten bei kalkreichem Boden besonders stark auf. Durch den allzuhohen Kalkgehalt wird der Widerstand der Pflanzen gegen diese Pilzparasiten geschwächt.

In der Viehzucht lassen sich ähnliche Feststellungen machen.

Der Landwirt sagt mit Recht: Das Tier ist das Produkt der Scholle. Der geologische Einfluß, d. h. der Einfluß des Bodens, prägt sich in der Tierzucht vierfach aus: 1. in der Rasse, 2. in der Konstitution und Leistung, 3. in der Gesundheit, 4. in der Anzahl. Es soll hier nur an einige Rassen erinnert werden, wie z. B. die Heidschnucke, das Harzrind, den Oldenburger. Am wenigsten von den Haustieren wird das Schwein von den geologischen Einflüssen berührt.

Man könnte noch viele andere Beispiele anführen. Es ist jedoch nicht beabsichtigt, eine umfassende Darstellung der geologischen Zusammenhänge in bezug auf die Landwirtschaft zu geben. Es sollte hier nur einmal gezeigt werden, wie spürbar die geologischen Tatsachen in der Landwirtschaft sind, die auch von den Agrartechnikern nicht unbeachtet bleiben dürfen. AA 239

Die sowjetische Landmaschinenindustrie auf der Leipziger Frühjahrsmesse

DK 631.3:061.4

Die von den amerikanischen Monopolen beherrschte Presse ist bestrebt, den Kaufleuten des Westens ein möglichst falsches Bild von der heutigen Wirtschaftssituation in der Sowjetunion und den Volksrepubliken zu geben.

Auf der Technischen Frühjahrsmesse in Leipzig hatten diese Kaufleute nun Gelegenheit, sich an den Ausstellungsständen der Sowjetunion und der Volksrepubliken selbst von der Leistungsfähigkeit dieser Länder zu überzeugen. So zeigte die

Sowjetunion in ihrer Halle Landmaschinen von einer Vollendung, Größe und Leistungsfähigkeit, wie sie in Deutschland bisher noch unbekannt sind. Unseren Technikern dürften die von der Sowjetunion ausgestellten Landmaschinen gewiß neue Anregungen geben.

Es waren u. a. in der Halle der Sowjetunion folgende Landmaschinen ausgestellt:

Dreschmaschine MCA 1106 für den Drusch mit gleichzeitiger

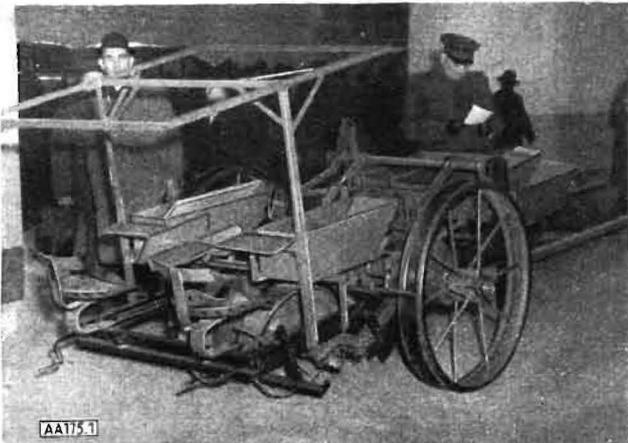


Bild 1 Baumpflanzmaschine CTSC-1

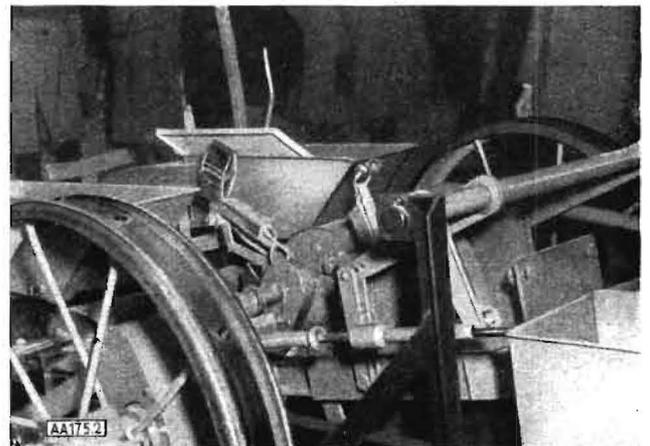


Bild 2 Pflanzengreifer der Baumpflanzmaschine CTSC-1



Bild 3 Gartentraktor (Einachsschlepper) für Obst- und Gemüsegärten

Reinigung und Sortierung des Korns, die eine Leistung von 2 t/std hat. Der Kraftbedarf der Maschine beträgt 25 PS.

Der selbstfahrende Combine C-4 für das Abmähen, Dreschen und Reinigen von Getreidekulturen. Mit Sondervorrichtung kann er für das Einfahren und Häufeln von Stroh und Spreu verwendet werden. Der Rauminhalt des Kornbunkers beträgt 1,7 m³, die nutzbare Breite 4 m, die Motorleistung (Benzin) 53 PS. Die Maschine hat eine Leistungsfähigkeit von 2 ha/std.

Stalinez 6, eine Combine mit Häufel zum Dreschen und Reinigen von Getreidekulturen, der eine Breite von 4,9 m und eine Motorleistung (Benzin) von 40 PS hat. Seine Leistungsfähigkeit beträgt 2,2 ha/std.

Selbstfahrende Großmäähmaschine KC-10 mit einer Nutzbreite von 10 m und einer Leistung von 5 bis 6 ha/std.

Fahrbarer Separator ZSP-10, der zur Reinigung des Getreides von schädlichen Beimischungen dient. Er hat eine Leistungsfähigkeit von 10 t/std.

Kartoffel-Legemaschine CKH-2, die 1,4 m breit ist und eine Leistungsfähigkeit von 0,4 ha/std besitzt. Die Reihenzwischenbreite beträgt 76 cm.

Bestäubungs- und Besprengungsmaschine OKS mit einer Breite von 10 m und einer Leistung von 4 ha/std.

Schleppersämaschine STSch-6 für quadrat-schachbrettförmige Aussaat von Mais, Sonnenblumen und Wassermelonen. Die Maschine hat eine nutzbare Breite von 3,3 bis 3,9 m und eine Leistung von 1,6 ha/std.

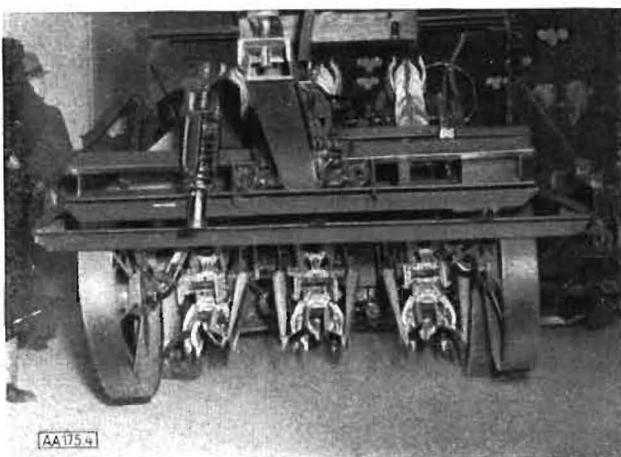


Bild 4 Dreireihige Rübenerntemaschine SKEM-3 (Untere Frontansicht)

Gespanssämaschine COD-10 für Reihensaat von Gemüse- und Getreidekulturen, die eine nutzbare Breite von 1,5 bis 1,8 m und eine maximale Leistung von 0,7 ha/std hat.

Rübensämaschine CK-16, die 12 Rübepflugeisen und bei Verwendung für die Getreideaussaat 32 Getreidepflugeisen hat. Die nutzbare Breite der Maschine beträgt 4,5 m.

Setzling-Pflanzmaschine CP-6 für das Pflanzen von Tabak- und Machorka-Setzlingen. Die Maschine hat eine nutzbare Breite von 3,6 m. Ihre Reihenzwischenweite beträgt 0,6 m, die Leistung beträgt 0,16 ha/std.

Waldpflanzmaschine CTSCH-1, die eine Greiftiefe von 28 cm und eine Leistung von 3780 lfd. m/std. hat (Bild 1 und 2).

Kultivator KP-3 mit einer Breite von 3 m und einer Leistung von 1,2 ha/std.

Gartentraktor COT für Obst- und Gemüsegärten, der eine maximale Tragfähigkeit von 700 kg hat. Seine Motorleistung beträgt 3 bis 4,5 PS, seine Arbeitsgeschwindigkeit 2,5 bis 4,5 km/std (Bild 3).

Scheibenschälflug LBD-4,5, der zur Stoppelentfernung nach der Ernte dient und auch als Scheibenegge verwendet wird. Er hat eine Breite von 4,5 m und eine Leistung von 2 ha/std.

Traktorpflug DZ-30 P mit einer Nutzbreite von 90 cm und einer maximalen Ackertiefe von 25 cm.

Plantagentraktor-Pflug PP-50 für Bodenbearbeitung. Der Pflug geht 50 bis 75 cm in die Tiefe zur Pflanzung von Weinreben, Fruchtbäumsetzlingen sowie auch von Setzlingen anderer Bäume. Die Pflugbreite beträgt 50 cm, die Leistung 0,3 ha/std.

Traktorpflug für Sumpfböden PKB-56 mit einer maximalen Ackertiefe von 25 cm und einer Breite des Pflugkörpers von 56 cm. Die Leistung des Pfluges beträgt 0,2 ha/std.

Dreireihige Rübenvollerntemaschine SKEM-3. Die Maschine lockert die Rübenreihen, hebt die Wurzeln innerhalb der Reihen heraus, säubert die Wurzeln von der anhaftenden Erde, schneidet das Rübenkraut ab, legt die Rüben in Wälle und das Rübenkraut in getrennte Haufen ab (Bild 4 und 5).

Gartenpflug PS-30-30, der eine maximale Ackertiefe von 25 cm und einer Breite von 0,9 m hat. Die Leistung dieses Pfluges beträgt 0,3 ha/std.

Die Ausstellung der Sowjetunion auf der Leipziger Messe war ein Spiegelbild des großartigen Aufschwunges, den die Wirtschaft im Lager des Friedens genommen hat. Sie zeigte jedem Besucher, welche kaum abzuschätzenden Möglichkeiten die Länder des Friedenslagers den Kaufleuten und Unternehmern bieten, die gewillt sind, mit ihnen Handel auf der Basis der Gleichberechtigung zu treiben. AA 175 N.

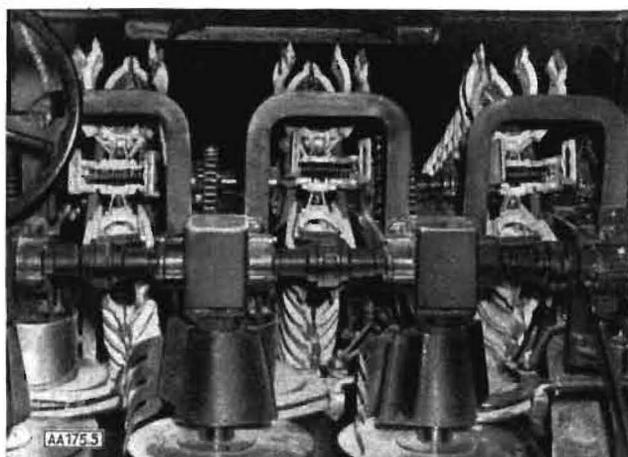


Bild 5 Köpfvorrichtung der dreireihigen Rübenerntemaschine SKEM-3

Wie werden technische Arbeitsnormen geplant und festgelegt?

Von H. KNÖSCHKE, Ministerium für Arbeit

In den „Richtlinien zur Einführung von TAN-Normen in volkseigenen und gleichgestellten Betrieben“ wurde in Ziffer 3, 3 festgelegt:

„TAN-Normen müssen geplant werden. Entsprechend der für den Arbeitsplatz, für die Abteilung, für den Betrieb und für die Vereinigung vorgesehenen planmäßigen Steigerung der Arbeitsproduktivität ist eine entsprechende planmäßige Erhöhung der TAN-Normen festzulegen. Diese Festlegung der Planziele muß den betrieblichen Möglichkeiten entsprechen. Dessenungeachtet müssen TAN-Normen innerhalb der Planziele so aufgestellt werden, daß sie einen ständigen Anreiz zur Leistungssteigerung bieten.“

Die Erstellung der VEB-Pläne für das Jahr 1951 gibt Anlaß, auf diese Bestimmung hinzuweisen. Offensichtlich ist die Erhöhung der Arbeitsnorm entsprechend der im Plan vorgesehenen Erhöhung der Arbeitsproduktivität die Voraussetzung zur Erstellung eines realen Planes und zu seiner Erfüllung. Die Möglichkeit einer solchen Erhöhung der Arbeitsnormen wird in vielen Fällen bezweifelt werden. Die besonders in der mechanischen Fertigung als TAN bezeichneten Zeitwerte für einzelne Arbeitsgänge stellen in der Mehrzahl der Betriebe Größen dar, die so genau festgelegt wurden, daß eine Erhöhung nur durch eine Steigerung der Intensität der Arbeit erreicht werden könnte. Die Erhöhung dieser einzelnen Werte entsprechend der dem Betriebe erteilten Auflage zur Steigerung der Arbeitsproduktivität wird in einigen Fällen gar nicht möglich sein. Dagegen ist es selbstverständlich, daß die Normzeiten für diejenigen Arbeiten berichtigt werden müssen, bei denen sich wesentliche Veränderungen in der Arbeitsweise durch neue technische Erkenntnisse oder eine erweiterte Arbeitserfahrung ergeben haben, wie das z. B. für das Drehen durch die Einführung der Schnelldrehmethode der Fall ist.

Technische Arbeitsnormen für das Erzeugnis in seiner Gesamtheit festlegen

Die Verhältnisse liegen anders, wenn eine TAN als Norm für die Herstellung eines Erzeugnisses in seiner Gesamtheit ermittelt wird, gleichviel, ob es sich um eine Maschine, einen Gebrauchsgegenstand, ein chemisches Produkt oder anderes handelt. Die zur Herstellung erforderliche Gesamtzeit bzw. die in einem bestimmten Zeitraum herzustellende Menge wird sich in dem vom Plan geforderten Umfange verändern lassen.

Zwischen den Arbeitsgängen, für die Normzeiten ermittelt sind, befinden sich andere Arbeitsabschnitte, die noch nicht festgelegt sind und durch organisatorische Maßnahmen verbessert, d. h. verkürzt werden können. Auch durch Veränderungen im Zusammenhang und in der Folge der einzelnen Arbeiten ist eine Verkürzung der Gesamtfertigungszeit zu erzielen (Verbesserung der Arbeitsorganisation). Gerade von diesen geringen Veränderungen kann der Anstoß zu einer Änderung des gesamten Produktionsprozesses ausgehen (Einführung neuer Arbeits- bzw. Fertigungsmethoden).

Mit der Festlegung der TAN als Norm für die Herstellung eines Erzeugnisses in seiner Gesamtheit wird der gesamte Produktionsprozeß in die Veränderung einbezogen; die Möglichkeiten der Veränderungen werden größer, die tat-

sächliche Veränderung wird kontrollierbar. Darin liegt ein weiterer Vorteil.

Selbst bei einer Erhöhung der Arbeitsnormen für Einzelarbeitsgänge ist die Verkürzung der Gesamtarbeitszeit nicht unbedingt erreicht. Die Verkürzung eines Arbeitsganges und die Beschleunigung bei einer Teilarbeit können durch zusätzlich entstehende Arbeiten oder Vergrößerung der Verlustzeiten ausgeglichen werden. Die einwandfreie Planung der Arbeitsnormen erfordert also die Festlegung von technisch begründeten Arbeitsnormen für das Erzeugnis in seiner Gesamtheit.

Jährliche Überprüfung der Gesamtnorm notwendig

In Ziffer 3, 5 der „Richtlinien zur Einführung von TAN-Normen in volkseigenen und gleichgestellten Betrieben“ wurde festgelegt:

„TAN-Normen sind jährlich zu überprüfen. Die auf Grund von vorhergehenden Arbeitsstudien ermittelten und festgelegten TAN-Normen sind bis zu Beginn des neuen Planzeitraumes zu überprüfen und der Produktionsplan auf Grund überprüfter bzw. neu festgelegter Arbeitsnormen zu entwickeln.“

Auch hier hat die Bezeichnung der Zeitwerte für kleinste Abschnitte der Produktion als TAN zu Mißverständnissen geführt. Von den TAN-Bearbeitern aus Betrieben der verschiedensten Industriezweige ist die Forderung, mehrere hunderttausend Zeitwerte in einem kurzen Zeitraum zu überprüfen, mit Recht als nicht realisierbar bezeichnet worden. Es kann sich nicht um die Überprüfung dieser Einzelheiten handeln. Zu überprüfen ist auch hier die Gesamtarbeitsnorm. In welchem Umfange einzelne Zeitwerte bzw. Gruppen von Zeitwerten überprüft werden müssen, ergibt sich aus den im Laufe des Jahres neu erworbenen technischen Kenntnissen (z. B. Schnelldrehen), der besseren Beherrschung der Werkzeuge und Arbeitsmethoden wie der Anwendung der Kowaljow-Methode.

Normgeltungsdauer genau festlegen

Die Überprüfung der Arbeitsnormen steht im engsten Zusammenhang mit der *Geltungsdauer* der Normen. Vom Bundesvorstand des FDGB wurde mit Recht die Festlegung der Arbeitsnormen für ein Jahr gefordert. Die „Richtlinien zur Einführung von TAN-Normen in volkseigenen und gleichgestellten Betrieben“ weisen in diesem Punkte eine Lücke auf. Es ist zwar die jährliche Überprüfung vorgesehen, nicht aber auch die jährliche Geltungsdauer festgelegt. Aus diesem Mangel hat sich ergeben, daß in den Betrieben eine fast willkürliche Veränderung der Arbeitsnormen vorgenommen wurde.

Der Anreiz zu einer wirklich bedeutsamen Steigerung der Arbeitsproduktivität entfällt jedoch, wenn jede Steigerung, die von den Arbeitern erzielt wird, sofort eine Erhöhung der Einzelarbeitsnorm nach sich zieht. Deshalb bestimmt der Rahmenkollektivvertrag für das Jahr 1951:

„Die vom Betriebsleiter bestätigten technisch begründeten Arbeitsnormen gelten für das laufende Planjahr und sind 3 Monate vor Ablauf des Planjahres daraufhin zu überprüfen, ob sie noch den produktionstechnischen Bedingungen des Betriebes entsprechen.“

AA 240

Die Werktätigen, die die Aktivistenpläne aufstellen, beweisen sich als die besten Planer, denn sie haben erkannt, daß im Kampf gegen alle Produktionsverluste das Volkseinkommen wächst und damit der Wohlstand der Menschen.

Ministerpräsident Otto Grotewohl vor der Volkskammer am 15. 11. 1950

Interessante technische Sonderschau auf der Gartenbau-Ausstellung Markkleeberg

In der Zeit vom 5. bis 16. September 1951 findet in Markkleeberg wiederum die *Gartenbau-Ausstellung* der Deutschen Demokratischen Republik statt. Die Vorbereitungen durch eine vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft eingesetzte Schaulitung sind in vollem Gange. Die ersten vorbereitenden Veranstaltungen, an denen die Leipziger Öffentlichkeit bereits großen Anteil genommen hat, sind mit gutem Erfolg durchgeführt worden. Die vor wenigen Wochen veranstaltete Frühjahrsblumenschau hat vielen Tausenden von Besuchern einen Einblick in die sehr umfangreichen Vorbereitungen für die bedeutsame Gartenbau-Ausstellung ermöglicht.

Es ist geplant, auf dieser Schau erstmalig eine Anzahl von Spezialmaschinen und Geräte des Gartenbaues teils im Original, teils in wertvollen Modellen zur Schau zu stellen, wobei den fachmännischen Besuchern die Möglichkeit geboten sein soll, sich kritisch zu den Neukonstruktionen zu äußern.

Die „Deutsche Agrartechnik“ hat es sich als wissenschaftlich-technische Zeitschrift zur Aufgabe gemacht, im Hinblick auf diese bedeutsame Ausstellung durch Beiträge namhafter Mitarbeiter im Augustheft einen kleinen Beitrag zum Gelingen der Gartenschau zu leisten.

Verdient doch gerade der Gartenbau mit seinen Problemen größere Beachtung, besonders wenn von der Tatsache ausgegangen wird, daß „ganz Deutschland ein blühender Garten werden muß“, soll die Ernährungslage erheblich verbessert werden. Auf diesem Gebiet war der Erwerbsgartenbau schon immer ein guter Schrittmacher gewesen. Es ist deshalb erforderlich, daß wir uns auch mit seinen Sorgen befassen.

Eines der wichtigsten Probleme, das nach in späteren Heften eingehend behandelt werden soll, ist die *Beheizung der Gewächshäuser*.

Solange wir selber noch über hinreichend Kohle oder Koks verfügen konnten, spielte diese Frage im Gartenbau keine Rolle. Leider werden die selbstgewonnenen Mengen an beiden Brennstoffen und Importe fast ausnahmslos in der Grundindustrie zur Bewältigung vordringlicherer Aufgaben benötigt, so daß der Berufsgärtner wohl oder übel Ersatzstoffe für die Gewächshauserzeugung verwenden muß. Hartholz, das noch als der geeignetste Ersatz anzusprechen wäre, ist ebenfalls Mangelware und wird bei Anfall als Nutzholz verarbeitet und nur ausnahmsweise für Brennzwecke verwendet werden können. Dagegen steht in ausreichendem Maße *Rohbraunkohle* zur Verfügung. Ihre Nutzung ist allerdings in den üblichen Heizanlagen nicht ohne weiteres möglich, und es anfangs mit ihrer Erprobung gemachten Erfahrungen waren keineswegs gute. Deshalb haben sich die bedeutendsten, auch auf der Ausstellung vertretenen Firmen, die sich mit der Anfertigung von Heizanlagen für Gewächshäuser befassen, mit diesem Problem eingehend beschäftigt und eine Reihe von Vor-, Zusatz- und Einbauten entwickelt, deren Überprüfung eine Verwendung von Rohbraunkohle in den vorhandenen Kesselanlagen zuläßt.

Selbstverständlich konnte in der verhältnismäßig kurzen Anlaufzeit ein restlos befriedigendes Ergebnis nicht überall erzielt werden; doch haben einzelne Firmen auf diesem Gebiete bereits seit Jahren Versuche angestellt und Konstruktionen entwickelt, die eine gute Verbrennung sogar von Rohbraunkohlengrus ermöglichen.

Es ist jetzt Aufgabe des Berufsgärtners, im Erfahrungsaustausch mit seinen Kollegen darüber zu entscheiden, welches System ihm

neben der wirtschaftlichen Rentabilität die größtmögliche Arbeits-erleichterung verschafft. Denn darüber kann kein Zweifel bestehen: Nicht alle zur Zeit im Handel befindlichen Konstruktionen werden für die Dauer das Feld behaupten können, weil bei ihnen schon jetzt Mängel aufgetreten sind, deren Behebung infolge der behelfsmäßig hergestellten Anlage überhaupt nicht möglich oder außerordentlich kostspielig ist. Außerdem ist es aus wirtschaftspolitischen Gründen nicht erwünscht, mehr als zwei bis drei Systeme beizubehalten, wobei gleichzeitig der Ersatzteilfertigung und ihrer Normung besondere Beachtung zu schenken ist.

Und schließlich wird die Industrie das Problem der *mechanischen Entaschung bei Heizanlagen für Gewächshäuser* schnellstens behandeln müssen. Weil auf keinen Fall hierdurch eine zu starke finanzielle Belastung des Gärtners erfolgen darf, können die Methoden, die für Großbeheizungsanlagen schon jetzt zur Anwendung kommen, nicht ohne weiteres auf dem gartenbaulichen Sektor übertragen werden. Daß Rohbraunkohle infolge ihrer erdigen Bestandteile einen weit größeren Rückstand an Asche und Schlacke hinterläßt, bedeutet für den Gewächshausesitzer – vom hohen Wassergehalt abgesehen –, ohnehin eine ungeheure Arbeitsmehrbelastung, weil diese Heiztechnik eine fast ständige Beobachtung der Kesselanlage erforderlich macht. Das wird sich besonders bei dem Kleingärtner auswirken, dessen Betrieb nicht die Beschäftigung einer weiteren Arbeitskraft als Heizer oder auch nur als Nachtwächter aus finanziellen Gründen erlaubt, so daß dieser gezwungen ist, neben der anstrengenden Tagesarbeit noch nachts die Feuerung weit häufiger als früher zu bedienen und auch die Entaschung selbst vorzunehmen. Das aber heißt: *Raubbau treiben an der menschlichen Arbeitskraft, dem wertvollsten Kapital, das wir besitzen!* Der Umstand, daß die Gewächshauserzeugung noch in die Zeit der höchsten Arbeitsspitzen fällt (Pflanzenanzucht!), sollte die Industrie verpflichten, den Berufsgärtner von seiner ohnehin mühevollen manuellen Arbeit – auch sonntags – weitgehend zu entlasten und ihm schnellstens die Möglichkeit zu geben, auch unter geringem Kostenaufwand die Entaschung und Entschlackung auf mechanischem Wege vorzunehmen. Ob dieses durch unter die Roste geschobene Aschenwagen und deren weiterer Abtransport etwa durch Flaschenzüge, ob durch Saugförderer oder auf andere Weise erfolgen soll, bleibt den Konstrukteuren nach Prüfung der örtlichen Verhältnisse vorbehalten. Auf jeden Fall muß die Lösung schnell erfolgen.

Die Gartenbau-Ausstellung 1951 wird Konstrukteuren und Praktikern Gelegenheit geben, in gemeinsamen Diskussionen die Vorzüge und Mängel der bisher auf dem Markt befindlichen Systeme zu erörtern; das Ergebnis wird die „Agrartechnik“ in einer späteren Ausgabe unter Beschreibung der einzelnen Anlagen veröffentlichen.

Die technische Intelligenz hat, gestützt auf die Erkenntnisse unserer Wissenschaftler und die praktischen Erfahrungen unserer Gartenbauer, dieses Schwerpunktproblem in seinen Grundzügen gelöst und ist weiterhin bemüht, die noch erforderlichen Verbesserungen an ihren Konstruktionen auf Grund der gesammelten Erfahrungen vorzunehmen.

Damit ist der Gärtner heute nicht mehr von der Zuteilung an Kohle oder Koks abhängig, sondern kann die in unserer Deutschen Demokratischen Republik in reichem Maße anfallende Rohbraunkohle verwenden, solange bis andere Brennstoffe wieder zur Verfügung stehen.

AK 254 Mühle

INHALTSVERZEICHNIS:

	Seite		Seite
Zweiling: Die große Zukunft der technischen Intelligenz ...	193	Haubold: Die Sense und deren Herstellung	209
Hantsch: Die Aufgaben und Arbeitsmethoden der Maschinen- und Traktorenstationen in der Sowjetunion	195	Hieronymus: Kupplungsvorrichtungen	211
Zachries: Schnell und gut melken	201	Bail: Arbeitswirtschaftliche Überlegungen zu einigen land-technischen Fragen	213
Haubold: Bohren von Flanschlöchern	203	Foltin: Düngerverteilung durch Beregnung	218
Machatschke: Erfahrungen in der Bekämpfung des Kornkäfers in leeren Lagerräumen mit Anox-Staub	203	Jahn: Geologie und Landwirtschaft	219
Wierzbicki: Der Einfluß des geographischen Faktors auf die Verbreitung der landwirtschaftlichen Nutzung von Abwässern	205	Nitsch: Erzeugnisse der sowjetischen Landmaschinenindustrie auf der Leipziger Frühjahrsmesse	221
— Die Deutsche Gartenbau-Ausstellung 1951 steht vor der Tür	207	Knöschke: Wie werden technische Arbeitsnormen geplant und festgelegt	223
Mühle: Ersatzteilmormung in der Landmaschinenindustrie ist notwendig	208	— Interessante technische Sonderschau auf der Gartenbau-Ausstellung in Markkleeberg	224