

Zur Entwicklung der Landtechnik an der Technischen Hochschule Dresden

Von Prof. Dr. S. ROSEGGER, Dresden

Aus Berichten und wissenschaftlichen Arbeiten über die gegenwärtige Entwicklung der Landwirtschaft, insbesondere der Landtechnik, geht hervor, daß auf dem Gebiete der Technisierung der Landwirtschaft noch ernste Mängel bestehen. Wenn auch in dieser Hinsicht in den letzten zwei Jahren schon beachtliche Leistungen zu verzeichnen sind, so entspricht diese Entwicklung der Landwirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik noch nicht dem stürmischen Aufbau des Sozialismus. Wie aus dem Bericht über die Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes im ersten Quartal 1953 hervorgeht, hat sich die Anzahl der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften seit Ende des Jahres 1952 verdoppelt [1]. Es gilt also, nicht nur das bisher Versäumte nachzuholen, sondern vor allen Dingen die Forderungen der Genossenschaftsbauern nach Technisierung bestimmter Arbeitsprozesse in der Landwirtschaft zu erfüllen.

Diese Forderung nach Technisierung der Landwirtschaft ist nicht neu! Auf der II. Parteikonferenz der SED wurden die seitens der Landmaschinenindustrie zu lösenden Aufgaben klar herausgestellt. *Walter Ulbricht* kritisierte die Unterschätzung des Landmaschinenbaues durch das Fachministerium und zeigte Wege zur Überwindung der bestehenden Schwierigkeiten auf dem Gebiete der Technisierung der Landwirtschaft auf.

Die Beschlüsse des Ministerrats über die Neuorganisation der Landmaschinenproduktion vom 19. Dezember 1952, die Errichtung des Ministeriums für Transportmittel- und Landmaschinenbau, die Bildung der Abteilung für Mechanisierung im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft und andere Maßnahmen der Regierung weisen auf die große Bedeutung hin, die der Technisierung der Landwirtschaft in der ersten Phase des Aufbaues des Sozialismus auf dem Lande zukommt.

Uns ist die enge Verbindung fast jeder Ertragssteigerung in den verschiedensten Zweigen der Landwirtschaft mit der Technisierung bekannt. Auch der Bericht über die Erfüllung des Volkswirtschaftsplans im I. Quartal 1953 bringt zum Ausdruck, daß die ungenügende Versorgung der Bevölkerung in diesem Zeitraum auf die Nichterfüllung des Produktionsplanes in wichtigen Positionen zurückzuführen ist. Der Produktionsplan des Ministeriums für Transportmittel- und Landmaschinenbau erreichte z. B. nur 74% [1]. Demgegenüber wird im gleichen Bericht — wie bereits erwähnt — auf das Anwachsen der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften um das Doppelte im Vergleich zum Vorjahr hingewiesen.

Diese Gegenüberstellung, aus der hervorgeht, daß die Landtechnik mit der weiteren Entwicklung nicht Schritt hält, muß uns ernste Sorge bereiten, wenn nicht alle Möglichkeiten ausgenutzt werden, um auf diesem Gebiete schneller vorwärts zu kommen.

Die Bedeutung des agrartechnischen Nachwuchses

Eine der Hauptursachen der aufgezeigten schleppenden Entwicklung der Landtechnik ist das Fehlen geeigneter technischer Kader. Auf keinem anderen Gebiete unserer Volkswirtschaft macht sich der Mangel an entsprechenden technischen Nachwuchskräften so stark bemerkbar wie gerade in der Landtechnik. Es ist deshalb kein Zufall, wenn in letzter Zeit sehr dringende Forderungen hinsichtlich der Entwicklung technischer Kader erhoben werden. „Die Kader entscheiden alles!“ Diese Losung wurde zur Überwindung der größten technischen Schwierigkeiten beim Aufbau der Großproduktion in der Sowjetunion aufgestellt [2]. *Stalin* sagte zur Kaderentwicklung u. a. folgendes: „Um die Technik in Bewegung zu setzen und sie restlos auszunutzen, braucht man Menschen, die diese Technik meistern, braucht man Kader, die fähig sind, sich diese Technik anzueignen und sie nach allen Regeln der Kunst auszunutzen.“ [3]

Der Bedarf an mittlerem und höherem technischen Nachwuchs für die Technisierung der Landwirtschaft ist so groß,

daß er selbst bei Schaffung großzügiger Ausbildungsmöglichkeiten nur im Laufe von Jahren gedeckt werden kann. Neben der Landmaschinenindustrie braucht vor allem die Landwirtschaft selbst eine Reihe technischer Spezialkräfte, die dem hohen Niveau der Technisierung gewachsen sind. Daneben fehlen auf unseren Universitäten und Hochschulen geeignete Nachwuchskräfte für die Lehre und Forschung sowie Ingenieure mit großem technischen Können für die staatliche Planung und die Verwaltung.

In diesem Zusammenhang wurde bereits Ende des vergangenen Jahres in einem Leitartikel der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“, der sich mit den Lehren des XIX. Parteitages der KPdSU beschäftigte, die Forderung erhoben, an der einzigen Technischen Hochschule der Deutschen Demokratischen Republik in Dresden eine Fakultät für die Mechanisierung der Landwirtschaft zu errichten [4]. Die rasche Veränderung der Struktur unserer Landwirtschaft verleiht einer solchen Forderung immer mehr Nachdruck. Das Staatssekretariat für Hochschulwesen leitete geeignete Maßnahmen zur möglichst raschen Ausbildung hochentwickelter agrartechnischer Kader ein.

Voraussetzungen für den Beginn des Landmaschinenstudiums an der TH Dresden

Inzwischen wurden an der Technischen Hochschule in Dresden die Vorarbeiten für den Beginn des Landmaschinenstudiums im Herbst dieses Jahres zum Abschluß gebracht. Studenten des zweiten und dritten Studienjahrs der Fachrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ haben sich bereits für das neue Fachstudium gemeldet. Dadurch wird es möglich sein, auf verkürztem Wege die ersten agrartechnisch ausgebildeten Ingenieure der Wirtschaft zuzuführen, um sie an den Brennpunkten der Agrartechnik einzusetzen. Gemeinsam mit der Sektion Agrartechnik bei der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften wurde ein geeigneter Studienplan aufgestellt, der für das Studienjahr 1953/54 als Grundlage dienen soll.

Dieser Studienplan berücksichtigt die notwendige Spezialisierung innerhalb der Landmaschinenlehre und enthält Voraussetzungen, die neuen agrartechnischen Kader auch mit den technologischen Prozessen der Landtechnik vertraut zu machen. Diese Forderung wird besonders von den sowjetischen Fachkollegen erhoben, die eine „komplexe Mechanisierung“ und ein System verschiedener Typen von Maschinen anstreben, deren wirksamer Einsatz den hohen Kraft- und Zeitaufwand gerade der Handarbeit herabmindern soll. Es sei ein untragbarer Zustand, daß z. B. das Getreide mit hochleistungsfähigen Mähdreschern geerntet werde, das Stroh aber mit der Hand vom Feld entfernt werden müsse [5].

Hieraus ergibt sich, daß der Agrartechniker neuen Typus nicht nur konstruktive Fähigkeiten besitzen, sondern lernen muß, die Technik zu meistern. Erst dann wird die Technik „Wunder“ vollbringen [6]. Auch bei unseren landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften wird erst eine komplexe Mechanisierung der Arbeitsprozesse in ihrer Gesamtheit zu einer wesentlichen Steigerung der Arbeitsproduktivität führen und dem werktätigen Bauern arbeitsmäßig endlich die Entlastung bringen, die er von einer Technisierung erwartet.

Grundlage zur Erreichung dieses Zieles ist aber die enge Verbindung und beste Zusammenarbeit zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Institutionen, den Produktionsbetrieben des Landmaschinenbaues und der breiten landwirtschaftlichen Praxis, insbesondere der MTS. Bereits der Studierende der Landmaschinenlehre muß mit dieser Notwendigkeit vertraut gemacht werden, um von vornherein Fehlkonstruktionen, wie sie in den letzten Jahren der landwirtschaftlichen Praxis zugemutet wurden, zu vermeiden.

Das Vorhandensein eines Versuchsbetriebes direkt bei der Ausbildungsstätte, wo die Studierenden der Landmaschinen-

lehre im Rahmen der Übungen selbst den Einsatz und die Erprobung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte durchführen können, ist eine der elementarsten Forderungen, die bei einer derartigen Planung berücksichtigt werden muß.

Von diesem Gesichtspunkt aus soll das vorhandene Versuchsgut der Technischen Hochschule Dresden im Zusammenhang mit der Errichtung eines großzügigen Landmaschineninstituts zu einer modernen landtechnischen Versuchsstation entwickelt werden. Durch die günstige geographische Lage der Technischen Hochschule am südlichen Stadtrand ergibt sich eine praktische Zusammenarbeit mit der angrenzenden Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft „Fortschritt“, so daß nicht nur der Hochschullehrer, sondern auch der Student an der unerläßlichen Zusammenarbeit mit der Praxis teilhaben kann.

Nach langen Bemühungen wurde inzwischen auch der bisher verwaist gebliebene Lehrstuhl für Landmaschinenwesen an der Technischen Hochschule Dresden mit einer geeigneten Persönlichkeit besetzt. Diese Tatsache ist ein entscheidender Faktor zur Aufnahme des Landmaschinenstudiums an der Technischen Hochschule Dresden und bildet praktisch die Grundlage zum Beginn der agrartechnischen Ausbildung und gleichzeitig zum Beginn der so notwendigen agrartechnischen Forschung. Es ist erfreulich, daß dieses neue bedeutsame Aufgabengebiet der Entwicklung der Landtechnik gerade jetzt zum 125jährigen Bestehen der Technischen Hochschule Dresden konkrete Formen annimmt, und es bedeutet zugleich auch eine Verpflichtung für Hochschullehrer und Studenten, diesen bis jetzt so vernachlässigten Zweig der Technik mit allen zur Verfügung stehenden Kräften zu entwickeln.

Wenn auch in der Vergangenheit erfreulicherweise zahlreiche Ingenieure und andere ausgezeichnete Fachleute, die heute internationalen Ruf genießen, den Weg zur Landtechnik gefunden haben, so ergibt sich aus der derzeitigen landtechnischen Entwicklung die Notwendigkeit, zielbewußt und planmäßig Nachwuchskräfte auszubilden [7]. Wir müssen uns davor hüten, die Ausbildung technischer Kader für die Landwirtschaft weiter zu unterschätzen. Entsprechend dem Regierungsbeschuß vom 29. Dezember 1952 wurde mit der Errichtung agrartechnischer Fachschulen die Ausbildung landtechnischer Kader der mittleren Laufbahn [8] begonnen. Wenn nunmehr an unserer Technischen Hochschule, der einzigen in der Deutschen Demokratischen Republik, die Ausbildung des höheren landtechnischen Nachwuchses mit allem Nachdruck betrieben wird, dann kann der entsprechende Erfolg nicht ausbleiben.

Um den Studierenden ein Wissen von hohem landtechnischen Niveau vermitteln zu können, werden sich an der Ausbildung alle Lehrstühle und Institute beteiligen, in deren Aufgabengebiet die Agrartechnik fällt. Mit der Errichtung des Landmaschineninstituts und der Landtechnischen Versuchs- und Forschungsstation werden die Planvoraussetzungen geschaffen, die auch einer später folgenden notwendigen und großzügigen Errichtung einer Fakultät für Mechanisierung der Landwirtschaft Rechnung tragen.

Die Aufgaben der Gegenwart

Einen besonders breiten Raum wird insbesondere die Frage der Elektrifizierung der Landwirtschaft im Zusammenhang mit der Biogaserzeugung einnehmen. Neben der weiteren Mechanisierung der Feldwirtschaft zur Steigerung der pflanzlichen Produktion muß der Mechanisierung der kraft- und zeitraubenden Arbeiten in der Hofwirtschaft große Aufmerksamkeit gewidmet werden. Es gilt gerade hier, durch die stetige Entwicklung der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zum Typ III die Diskrepanz zwischen dem landwirtschaftlichen Bauen und der Mechanisierung der Innenwirtschaft zu beseitigen und neue Wege zu suchen, die in die übrige komplexe Mechanisierung der Landwirtschaft einmünden und befriedigende Lösungen darstellen. In engem Zusammenhang damit sei auf die Fragen der Fördertechnik und des Transports hingewiesen, deren zeitweiliger Stand in der Landwirtschaft eine unerträgliche Belastung der werktätigen Bauern bedeutet.

Diese wenigen Beispiele einiger Hauptaufgaben in der Technisierung der Landwirtschaft besagen, daß sich für den Landtechniker große Perspektiven ergeben, über die *Stalin* in seinem

klassischen Werk „Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR“ bei der Formulierung des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus folgendes ausführt: „Sicherung der maximalen Befriedigung der ständig wachsenden materiellen und kulturellen Bedürfnisse der gesamten Gesellschaft durch ununterbrochenes Wachstum und stetige Vervollkommnung der sozialistischen Produktion auf der Basis der höchstentwickelten Technik.“ [9]

Der Durchbruch der Maschine auf dem Lande, auf der Grundlage der maschinellen Großproduktion, eröffnet dem Landtechniker aber nicht nur ungeheure Perspektiven, sondern legt ihm auch gleichzeitig große Verantwortung auf. Bei der Lösung seiner Aufgaben wird er im werktätigen Bauern, im Traktoristen der MTS gute Helfer finden, die heute der Maschine aufgeschlossen gegenüberstehen und sich die Technik sicher und selbstverständlich angeeignet haben. Sie sind der Maschine nicht mehr untertan, sondern beherrschen sie. Es muß daher unsere Aufgabe sein, den Nachwuchs für unsere Landtechnik aus den Reihen der werktätigen Bauern zu gewinnen, weil Herkunft, Jugendinteressen und Beruf günstige Voraussetzungen für hochentwickelte landtechnische Kader darstellen.

Die getroffenen Maßnahmen zur Aufnahme des Studiums für das Landmaschinenwesen an der Technischen Hochschule Dresden liegen nicht nur im Interesse der Landwirtschaft, sondern auch aller Institutionen, die sich mit der Technisierung der Landwirtschaft befassen. Vor allem aber wird vielen jungen Menschen der Weg gebahnt zu einem der entwicklungsfähigsten Berufe.

A 1250

Literatur

- 1) Bericht der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik über die Erfüllung des Volkswirtschaftsplans im I. Quartal 1953, „Die Wirtschaft“ Nr. 18 vom 1. 5. 53, S. 1.
- 2) *Königer, H.*: „Die Klassiker des Marxismus-Leninismus über die Technik und ihre Bedeutung“ in „Die Technik“ (1953) Heft 4, S. 219.
- 3) *Stalin*: „Fragen des Leninismus“ Berlin 1951, S. 593.
- 4) *Bremse*: „Der XIX. Parteitag der KPdSU (B) und seine Bedeutung für die Agrartechnik“ in „Deutsche Agrartechnik“ (1952) Heft 11.
- 5) *Pitschugin, N.*: „Die technischen Hilfsmittel der Landwirtschaft im neuen Fünfjahrplan der Sowjetunion“ in „Die Technik“ (1953) Heft 4.
- 6) *Stalin*: „Fragen des Leninismus“ Berlin 1951, S. 593.
- 7) *Riedel, K.*: „Ingenieur und heutige Landwirtschaft“ in „Deutsche Agrartechnik“ (1953) Heft 4.
- 8) „Der Weg zum Landmaschinentechniker“ in „Deutsche Agrartechnik“ (1953) Heft 6.
- 9) *Stalin*: „Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR“, Dietz Verlag, Berlin 1952, S. 41.

Neue Karten über die Bearbeitungsschwere der Ackerböden

Das Institut für Bodenkartierung der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin, hat eine Übersichtskarte unserer Republik zusammengestellt, die in leichtfaßlicher Anschaulichkeit die Unterschiede in den Bearbeitungsmöglichkeiten unserer Ackerböden aufzeigt. Diese Karte wird im Mai aus dem Druck kommen und bringt eine Gliederung nach Bodentypen und -arten, Druckempfindlichkeit auf Grund des Bodenwasserinflusses und die Darstellung der Geländehängigkeit. Sie wird vor allem unseren Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, den MTS und den VEG wertvolle Aufschlüsse über den richtigen Einsatz des richtigen Gerätes zur richtigen Zeit bringen. Je schwieriger ein Ackerboden zu bearbeiten ist, desto dunkler im Farbton erscheint dieser Teil der Landschaft in der Karte. Daraus lassen sich Rückschlüsse sowohl für die Streuung der Traktoren nach ihrer Leistungsstärke auf die einzelnen Länder als auch der zweckgeeigneten Zusammenstellung der Gerätekopplungen ziehen.

Der Maßstab der Karte beträgt: 1 : 500 000, man kann aus ihr also nur wesenseigene Merkmale für größere Gebietsteile der Deutschen Demokratischen Republik feststellen. Da aber die Herausgabe von Einzelkarten für Bezirke und Kreise der Deutschen Demokratischen Republik im Maßstab von 1 : 100 000 oder gar noch größer vorgesehen ist, werden unsere Genossenschaftler, Traktoristen und Agronomen bald auch für ihr heimatliches Dorf oder Arbeitsgebiet, ja für jeden Gemarkungsteil, eine gute Übersicht der Bearbeitungsschwere ihrer Felder erhalten.

AK 1161 C-8