

Die außerordentlich schnelle Entwicklung der Technik in der Landwirtschaft macht die Aus- und Weiterbildung landtechnischer Kader zu einem Problem von besonderer Dringlichkeit. Wenn uns dabei auch die Fragen der Ausbildung — im besonderen eine Aufgabe der Hoch- und Fachschulen — interessieren, soll unsere Aufmerksamkeit hier vor allem dem Gebiet der Weiterbildung zugewendet werden.

Sicher ist die Weiterbildung auch Sache der Hoch- und Fachschulen, im besonderen aber ganz zweifellos eine Aufgabe der Fachorganisationen, für die Landtechnik also der Kammer der Technik. Die Wege der Weiterbildung sind stark abhängig von ihrem Ziel und dabei scheint mir, daß die Probleme für die Landwirtschaft besonders vielfältig sind. Umfang und Progression der derzeitigen technischen Entwicklung in der Landwirtschaft sind nach meinem Dafürhalten ungleich einschneidender und revolutionärer als die sich z. Z. in der Industrie ergebenden Veränderungen. Ich möchte deshalb ganz kurz den augenblicklichen technischen Stand der Landwirtschaft betrachten und etwas dazu sagen, wie sich diese Dinge in den nächsten Jahren und Jahrzehnten entwickeln werden.

Wir haben heute in unserer Republik noch überall mehr oder weniger hochmechanisierte autarke „Bauernhöfe“ mit einer vielseitigen Produktion; sie alle streben dabei nach voller Eigenversorgung ihrer Tierbestände mit Futter. Dabei unterscheiden sich unsere VEG kaum von den großen LPG vom Typ III. Die Schwierigkeiten bei der Leitung dieser Betriebe resultieren im wesentlichen aus einer unzureichenden Arbeitsteilung und der sich daraus ergebenden ebenso unzureichenden Verteilung der Verantwortung. Daraus ergeben sich dann auch die Schwierigkeiten beim Einsatz von Ingenieuren. Sie haben zumeist kaum die Aufgaben eines Betriebsingenieurs, wie ihn die Industrie kennt und wie er dort entscheidend in die Produktion des Betriebes eingreift. Unsere Ingenieure in der Landwirtschaft sind zumeist für die Instandhaltung und Ergänzung des Maschinenparks eingesetzt. Aber den Ingenieur, den wir in unseren großen VEG und LPG brauchen, diesen Typ haben wir gar nicht. Er muß nicht nur Maschinenbauer, sondern auch Elektrotechniker sein, er muß etwas von Wärmelehre verstehen und sich auch in der Belüftungstechnik auskennen, nicht zuletzt sind auch Kenntnisse in der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik notwendig. Die Objekte seiner Arbeit reichen von der Melkmaschine über die Förderanlagen zum Mähdrescher und Traktor. Für den Einsatz dieser Technik unter schwierigen landwirtschaftlichen Bedingungen müßte er auch noch Technologe sein. Zweifellos ist er von großer Wichtigkeit und trotz aller Schwierigkeiten seiner Situation gehört er zu den Menschen, die für die weitere Technisierung der Landwirtschaft und für den Übergang zur industriemäßigen Produktion ausschlaggebend sind! Wir alle wissen, daß das technische Verständnis der meisten in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen noch nicht so groß ist, wie es heute sein müßte. Deshalb erwarten wir von diesen Ingenieuren gleichzeitig eine große erzieherische Arbeit an all den Menschen, die in unserer Landwirtschaft mit Maschinen zu tun haben. Es ist unter den heutigen Umständen kaum möglich, einen Ingenieur mit dieser Vielseitigkeit auszubilden, damit er — als ein isoliert arbeitender Ingenieur — wirklich ausreichendes leisten kann.

Etwas günstiger ist die Situation des Ingenieurs in der Instandsetzung, im Beratungsdienst (Komitee für Landtechnik) sowie im Kontrolldienst (Traktorenprüfdienst, Melkanlageninstrukteure usw.). Hier gibt es schon eine zeitgemäße Spezialisierung der Ingenieure. Für den Ingenieur in unseren

großen Landwirtschaftsbetrieben müssen aber wohl noch mancherlei Voraussetzungen für eine sinnvolle Arbeit geschaffen werden. Von den Vorstellungen, die wir über die Entwicklung unserer Landwirtschaft haben, wird es letztlich abhängen, wie wir diese Voraussetzungen schaffen und wie wir diese Ingenieure aus- bzw. weiterbilden.

„Die Landarbeit wird eine Abart der Industriearbeit sein!“

Dazu wurde und wird umfassend über die Frage diskutiert, wie denn nun diese Abart der Industriearbeit eigentlich aussehen wird. Mir scheint, daß WALTER ULBRICHT dazu auf dem VIII. Deutschen Bauernkongreß eine Definition gegeben hat, die noch für lange Zeit Gültigkeit haben wird: „... industriemäßige Produktion in der Landwirtschaft, das ist Großproduktion einzelner Erzeugnisse mit spezialisierten Arbeitskräften und vollkommenen Maschinensystemen in mehr oder weniger selbständig abrechnenden Einheiten“. Also ganz eindeutig Spezialisierung auf die Großproduktion einzelner Erzeugnisse! Folgerichtig ergibt sich daraus die große Bedeutung der Kooperationsbeziehungen zwischen LPG. Die Großproduktion einzelner Erzeugnisse als wesentliches Merkmal industriemäßiger Produktion kann bei uns nur durch die Kooperation der LPG in einem möglichst großen Bereich erreicht werden.

Komplette technische Anlagen (Düngemittelausbringung, Pflanzenschutz mit dem Flugzeug, Transportmittel, Kartoffel-aufbereitungsanlagen, Trockenwerke) werden deshalb künftig nicht mehr nur einer Genossenschaft, sondern mehreren als LPG-Gemeinschaftseinrichtung dienen. Nicht mit in Ansatz gebracht werden soll hier die Beteiligung der LPG an Zuckerfabriken, Mischfutterwerken, VEAB-Lagern, Schlachthöfen usw., dazu sind wohl besondere Überlegungen notwendig. Es kann auch keinem Zweifel unterliegen, daß bei uns in den nächsten Jahren und Jahrzehnten auch große Produktionsanlagen und große Aufbereitungsanlagen für die tierische Produktion entstehen werden (Geflügel- und Schweinemastanlagen, Rinderaufzuchtkombinate usw.). Das heißt, die tierische Produktion wird unabhängig vom Boden in hochspezialisierten, auf ein einziges Produkt ausgerichteten Anlagen vor sich gehen. In der Feldwirtschaft gibt es meiner Meinung nach zwei für die weitere Entwicklung wichtige Objekte. Das sind einmal die speziellen Anlagen für die Aufbereitung und Lagerung von Kartoffeln (mit Spezialisierung für Speise-, Pflanz-, Futter- und Industriekartoffeln), und zum anderen Trockenwerke für die Produktion von Trockengrünut. Berücksichtigen wir, daß Futterbau und Kartoffelproduktion 35 bis 40 % unserer Ackerfläche beanspruchen und bedenken wir weiter, daß man auch Getreide in einer Brigade produzieren kann, die das ganze Jahr hindurch nur mit der Getreideproduktion beschäftigt ist, dann ergibt sich daraus, daß diese 3 Produktionsrichtungen etwa 90 % der Feldwirtschaft ausmachen. Man kann also sagen, daß auch in der Feldwirtschaft eine solche Entwicklung zu Großanlagen für die Erzeugung nur eines Produktes im Gange ist. Nehmen wir hinzu, daß heute schon große Obstanlagen und der Gemüsebau unter Glas ganz selbstverständlich als selbständige Betriebs- und Produktionszweige aufgefaßt werden, dann verbleiben nur noch wenige Spezialkulturen, die vielleicht nicht so ohne weiteres in dieser industriemäßigen Form produziert werden können.

Bei der Auflösung des landwirtschaftlichen Betriebes alter Form werden die sogenannten Dienstleistungseinrichtungen eine sehr entscheidende Rolle spielen (Meliorationswesen, schwere Pflugarbeiten usw.). Nach meiner Meinung wird es

* Aus einem Vortrag vor dem VFV „Land- u. Forsttechnik“ der KDT am 7. Juni 1966

dabei in der Feldwirtschaft zu einer klaren Aufgabenteilung kommen, indem einige Einrichtungen, Betriebe und Menschen sich mit der Pflege und Verbesserung des Bodens und eine andere Gruppe sich mit seiner Nutzung beschäftigen werden. Beide Gruppen werden ihre Arbeit nur unter Einsatz kompletter Maschinensysteme durchführen können. Eine solche Entwicklung schafft Möglichkeiten für die Projektierung und Ausführung technologisch, ökonomisch und soziologisch optimaler Anlagen. Sie schafft auch die Voraussetzungen für die Automation und die Einführung der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik in die Landwirtschaft.

Die Entwicklung solcher Anlagen ist eine gemeinschaftliche Aufgabe für Ingenieure und Landwirte. Bei dieser kollektiven Arbeit müssen sich aber Ingenieur und Landwirt verstehen und verständigen, der Landtechniker muß also die Sprache des Landwirts verstehen und umgekehrt. Dieses Bild der zukünftigen Landwirtschaft muß man sich vor Augen halten, wenn man heute über die Fragen der Aus- und Weiterbildung diskutiert.

Bei den hierbei zunächst notwendigen Zwischenlösungen dürfen wir keine Umwege gehen, sondern müssen sie so auslegen, daß sie für die Entwicklung wirksam werden und Nutzen bringen. Jeder Ingenieur für Landtechnik muß diese Perspektive kennen und begreifen, daß seine künftige Arbeit in der Entwicklung und Nutzung solcher selbständigen Produktionsanlagen liegt. Ebenso wie wir später einmal für solche Anlagen Spezialingenieure ausbilden werden, dürfte auch der Beratungsdienst eine sehr große Rolle spielen. Jedoch in einem anderen Sinne und Umfange als dies heute der Fall ist. Wenn es erst einmal eine größere Anzahl selbständiger Kartoffel- oder anderer Produktionsbetriebe gibt, dann werden wohl auch z. B. eine VVB Kartoffelproduktion und ein Fachverband Kartoffelproduktion entstehen und erst dann wird man von einer Leitung nach dem Produktionsprinzip sprechen können. In diesen Vereinigungen werden dann Ingenieure arbeiten, die hochspezialisiert sind auf alle in den Produktionsanlagen ihres Bereiches auftretenden technischen Probleme. Was kann man tun, um die Weiterbildung in dieser Richtung zu entwickeln und zu lenken? Darüber sollten wir hier diskutieren, denn dieses Problem muß im Laufe der nächsten Jahre gelöst werden. Dabei sollen die Fragen des Instandhaltungswesens ausgeklammert werden, weil dies ausschließlich technische Probleme sind. Hier geht es darum, zu erörtern, welche Kenntnisse heute den Ingenieuren fehlen, die in der Landwirtschaft arbeiten und welche Wege einzuschlagen sind, um diese Kenntnisse zu vermitteln. Man sollte aber nicht nur Ingenieure, sondern auch Landwirte weiterbilden und dabei der Schaffung arbeitsfähiger Kollektive von Ingenieuren und Landwirten besondere Aufmerksamkeit schenken. Über das heutige Thema hinaus sei bemerkt, daß die Weiterbildung hoch qualifizierter Meister gleichfalls wichtig ist. Wir sollten die großen Erfahrungen dieser Menschen auch bei der Weiterbildung nicht ausschalten und versuchen, sie gemeinsam mit Hoch- und Fachschülern weiter zu entwickeln. Dabei wird die Weiterbildung auf konstruktivem Gebiet nicht das Entscheidende sein. Betriebs-technische, technologische und ökonomische Fragen werden den Vorrang besitzen. Zu einer wirklich industriemäßigen Produktion gehört die Kontinuität, unsere im Augenblick betriebene Stoßarbeit durch unerhörte Konzentration einzelner Anlagen steht dazu in ausgesprochenem Widerspruch. Die Möglichkeiten für den Einsatz der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik sind noch nicht allzugroß. Wir brauchen diese Techniken aber, wenn wir den Rückgang der Arbeitskräfte zahlen ausgleichen wollen. Um diese Dinge muß sich die Weiterbildung drehen.

Die Formen der Weiterbildung

werden nach wie vor zunächst einmal Vorträge sein und Veranstaltungen, die über ein bis zwei Tage laufen; mehr als bisher sollten Wochenlehrgänge hinzukommen — beides sollte

die KDT zusammen mit den Hoch- und Fachschulen organisieren —, ausgesprochene Zusatzstudien dagegen sind Aufgabe der Hoch- und Fachschulen. Ihre Dauer könnte auf ein halbes Jahr und länger ausgedehnt werden. Die größte Beachtung wäre den Wochenlehrgängen zuzuwenden, zumal sie für die KDT Neuland darstellen. Dabei könnte man trennen zwischen Lehrgängen für Spezialisten — Informationen über neueste Entwicklungen ihres speziellen Gebietes im Detail — und solchen allgemeinen Charakters, z. B. für leitende Kader. Wertvoll wäre dabei nicht nur der Vortrag von Berufenen, sondern auch der Erfahrungsaustausch aller Beteiligten, die auf Grund ihrer Erfahrungen zur weiteren Entwicklung auf diesem Spezialgebiet beitragen können. So wäre es z. B. erwünscht, jetzt eine größere Gruppe von Menschen auf dem Gebiet der Kartoffelernte, -aufbereitung und -lagerung weiterzubilden. Hier geht es wirklich schon um sehr spezielle Fragen unterschiedlich für Speise-, Pflanz-, Futter- und Industriekartoffeln. Die Arbeit unserer Projektierungsgruppe in Groß-Lüsewitz zeigt, daß heute schon ein einzelner Ingenieur oder Architekt nicht mehr alle Fragen, sondern schon spezialisiert Fragen der einzelnen Produktionsrichtungen bearbeiten muß. Bei der Vorbereitung und Durchführung solcher Lehrgänge sollten KDT, Komplexinstitute und die Industrie eng zusammenarbeiten, um sicherzustellen, daß wirklich alle Fragen nach dem modernsten Stand abgehandelt, dargestellt und besprochen werden. Vielleicht sollte man als Modellfall möglichst bald den Problembereich „Kartoffelproduktion“ in einem Wochenlehrgang behandeln. In gleicher Weise aktuell wären solche Lehrgänge auch auf den Gebieten der Trockenfrühtgutproduktion und der Milchgewinnung. Vor allem auf letzterem Gebiet sind die Entwicklungen noch außerordentlich im Fluß und es muß noch sehr vieles neu entwickelt werden. Auf vielen Gebieten der Landtechnik sind die für die weitere Entwicklung notwendigen Ingenieure nicht vorhanden. Die spezielle Weiterbildung gerade auf solchen Gebieten ist eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg unserer Arbeit. Wahrscheinlich ist in fast allen Produktionszweigen unserer Landwirtschaft die technische Entwicklung der letzten Jahre so schnell verlaufen, daß die von unseren Ingenieuren während der Ausbildungszeit erworbenen Kenntnisse nicht mehr ausreichen, um den Beruf wirklich vollkommen auszuführen.

Wichtig ist die Frage, wie die verschiedenen Institutionen bei der Ausbildung sinnvoll zusammenarbeiten könnten. Bereits erwähnt wurde hierzu die Zusammenarbeit zwischen der KDT, der Industrie, den Komplexinstituten sowie den Hoch- und Fachschulen. Besondere Aufmerksamkeit sollte man aber auch der Zusammenarbeit mit der DAG schenken. Hier ist wohl sehr wenig Miteinander- und viel Nebeneinanderarbeit vorhanden. Man wird auch die Landwirte mit Hilfe der KDT und der Industrie auf die für sie wesentlichen technischen Entwicklungen aufmerksam machen können. Eine Arbeitsteilung wäre möglich, indem die KDT bevorzugt technische Fragen unter stärkerer Beachtung der ökonomischen Seite behandelt, während die DAG die technologischen Fragen übernimmt.

Zusammenfassung

Es wurde versucht, einige Vorstellungen über die weitere Entwicklung unserer Landwirtschaft zu vermitteln und in Verbindung damit die Notwendigkeit einer gründlichen Ausbildung und vor allem umfassenden Weiterbildung darzulegen. Von der Überzeugung ausgehend, daß diese Entwicklung zur Großproduktion einzelner Erzeugnisse in speziellen Anlagen führen wird — im Weltmaßstab zeichnet sie sich in dieser Weise schon ab — müssen wir unsere gesamte Aus- und Weiterbildung auf eine solche Landwirtschaft ausrichten. Bei der Weiterbildung muß dieses Ziel im Vordergrund stehen, damit die Ingenieure helfen, die technische Revolution auch in der Landwirtschaft erfolgreich durchzuführen. A 6575