

nehmen bereits Roboter körperlich schwere und handarbeitsintensive Tätigkeiten, so das Nachmelken der Kühe oder das Aufbereiten von Obst.

Zweitens wird die Mikroelektronik angewendet, um Informations-, Kontroll- und Beratungssysteme aufzubauen, in denen mikroelektronische Ausrüstungen und Rechentechnik einschließlich Software eingesetzt werden, um Prozesse zu analysieren, zu steuern und zu überwachen.

- CAD/CAM-Systeme bieten schon heute die Möglichkeit, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zur effektiven Ausschöpfung des Ertrags- und Leistungspotentials von Boden, Pflanzen und Tieren zu erschließen. Sie sind vor allem auf die wissenschaftliche Bestandsführung der Kulturpflanzen gerichtet und ermöglichen, rasche Leitungsentscheidungen für effektive Pflege, Düngung, Pflanzenschutz und Bewässerung zu treffen.

- Das System der Produktionskontrolle und -Steuerung in der Milchviehhaltung mit automatischer Tiererkennung und Milchmengenmessung sowie kontrolliertem Futtereinsatz ermöglicht bei gleichem Futteraufwand eine Mehrproduktion von 250 bis 300 kg Milch je Kuh und Jahr. Die

Vermehrung „im Reagenzglas“ und Embryotransfer

Ähnliche ökonomische und soziale Effekte wie von der Mikroelektronik sind künftig auch von der Biotechnologie zu erwarten. Sie beruhen insbesondere darauf, die hohe Produktivität und die spezifischen Leistungen von Mikroorganismen, tierischen und pflanzlichen Zellen sowie deren Enzymen volkswirtschaftlich zu nutzen.

- In der Forschung wird daran gearbeitet, durch biotechnologische Methoden und Verfahren die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen sowie biologische Faktoren für den Pflanzenschutz zu aktivieren. Bereits in diesem Jahr kommen auf 100 000 ha sogenannte

Gesundheit und die Fruchtbarkeit der Tiere werden erhöht.

Drittens schließt die Anwendung der Mikroelektronik die Schaffung rechnergestützter Informationssysteme zur Rationalisierung von Prozessen der Entscheidungsfindung auf der Ebene der LPG, VEG und ihrer Kooperationen sowie der wirtschaftsleitenden und staatlichen Organe ein. Damit erhalten die Leiter und Kollektive in den LPG und VEG sowie die Kooperationsräte Programmlösungen, die sie in die Lage versetzen, mittels arbeitsplatzbezogener Büro- und Personalcomputer rascher und sachkundiger Entscheidungen über den Produktionsablauf zu treffen. Das belegen die Erfahrungen, die zum Beispiel von den LPG der Kooperation Eppendorf, Kreis Flöha, bei der rationellen Leitung des einheitlichen arbeitsteiligen Reproduktionsprozesses gesammelt wurden.

Eine große Verantwortung tragen die wissenschaftlich-technischen Zentren der Bezirke und die Forschungsinstitute, um den LPG und VEG zu helfen, den Einsatz der Mikrorechentechnik vorzubereiten, Software zu erarbeiten und die Kader zu qualifizieren. Das schließt auch ein, CAD/CAM-Trainingszentren einzurichten.

Rhizobium-Präparate im Anbau von Futterleguminosen zur Anwendung. Sie steigern die Erträge durch Bindung des Luftstickstoffs. Bis zu 5 dt/ha Getreideeinheiten sollen dadurch mehr geerntet werden.

- Die Anwendung biotechnologischer Basistechniken zielt darauf ab, den züchterischen Fortschritt bei Kulturpflanzen und Nutztieren zu beschleunigen. Die Vermehrung „im Reagenzglas“, die bereits in LPG und VEG angewandt wird, ermöglicht die Erzeugung virusfreien Pflanzgutes bei Erdbeeren, Zierpflanzen, Obst- und Forstgehölzen.

- In der Rinderproduktion

nimmt der Embryotransfer zu. Er gestattet es, die Nachkommenschaft wertvoller weiblicher Zuchttiere wesentlich zu steigern. Bis 1985 wurden in Anwendung dieses Verfahrens bereits 400 Kälber geboren. Diese Zahl wird sich in den nächsten Jahren planmäßig erhöhen. Große Erwartungen sind auch an die mikrobiologischen Forschungen zur Konservierung und Veredlung von Futter sowie zur Gewinnung von Eiweiß geknüpft.

Volkswirtschaftlich bedeutsam ist, daß durch die Schlüsseltechnologien in der Landwirtschaft komplexe ökonomische Wirkungen erreicht werden, die der Ökonomie der Zeit im landwirtschaftlichen Reproduktionsprozeß entsprechen. Die kombinierte Anwendung mehrerer Schlüsseltechnologien ermöglicht es, ökonomische, biologische und technisch-technologische Prozesse der Pflanzen- und Tierproduktion in ihrer Einheit und Wechselwirkung komplex zu beherrschen. Auf diese Weise kann ein ganzes Spektrum ökonomischer Effekte erschlossen werden, das von der Produktionssteigerung bis zur wesentlich besseren Material-, Energie- und Futterwirtschaft reicht.

Bereits jetzt zeigen die Erfahrungen vieler Parteiorganisationen, daß die Anwendung von Schlüsseltechnologien in den LPG und VEG höhere Anforderungen an die politische Führungstätigkeit stellt.

Worauf sollten die Grundorganisationen in der politisch-ideologischen Arbeit besonders orientieren?

Eine **erste Erfahrung** besteht darin, daß es richtig und notwendig ist, angefangen bei den Genossen, alle Genossenschaftsbauern und Arbeiter rechtzeitig politisch und fachlich auf die Anwendung von Schlüsseltechnologien vorzubereiten. In der ideologischen Arbeit sollte geklärt werden, daß die Nutzung dieser modernen Technologien eine unbedingte Voraussetzung ist, um das