

- Verstärkter Einsatz von Agrochemikalien und von Wirkstoffen für die tierische Produktion, um den Ertragszuwachs und die Effektivität in der Landwirtschaft wesentlich zu erhöhen.
- Entwicklung und Produktion von magnetischen Aufzeichnungs- und Speichermaterialien als eine Voraussetzung zur Anwendung eines komplexen Systems der elektronischen Datenspeicherung und -Verarbeitung, insbesondere auch für die automatisierte Prozeßsteuerung.

Die volle Ausschöpfung aller mit der Chemisierung der Volkswirtschaft verbundenen Möglichkeiten zur konsequenten und bewußten Durchsetzung des Gesetzes der Ökonomie der Zeit macht es erforderlich, tiefgreifende Veränderungen in der Forschung und Entwicklung, Konstruktion und Projektierung, in der Ökonomie, in der Entwicklung der Qualifikationsstruktur und damit im System der Aus- und Weiterbildung sowie in der Reproduktion der produktiven Fonds der Betriebe und Kombinate vorzunehmen.

Im Prozeß der Chemisierung erfolgt eine revolutionierende Veränderung der Materialeinsatzstruktur und die Integration der Plast- und Elastverarbeitung in die technologischen Systeme vieler Industriezweige, so daß die Stoffwandlung, der Stoffver- und -bearbeitungsprozeß immer enger miteinander verschmelzen. Damit werden zugleich neue Maßstäbe für die einheitliche Planung und Leitung des Plasteinsatzes für die Entwicklung unifizierter Verfahren, für die zielgerichtete koordinierte Anwendungsforschung und -beratung sowie für die Ausbildung und Qualifizierung der Kader für die Plastver- und -bearbeitung gesetzt.

Zur Erfüllung der Aufgaben der Chemisierung der Volkswirtschaft muß deshalb gesichert werden, daß die Generaldirektoren der Kombinate und WB, die Forscher und Konstrukteure und alle Werktätigen der Elektrotechnik/Elektronik, des Maschinenbaus, des Bauwesens und anderer Bereiche der Volkswirtschaft sowie die Leiter und Lehrer an den Universitäten, Hoch- und Fachschulen die ganze Tiefe der mit dem Chemisierungsprozeß verbundenen qualitativen Veränderungen verstehen und die planmäßige und zielstrebige Durchführung dieser Zielstellung zu einem festen Bestandteil ihrer Arbeit zu machen.

3. Für die Chemisierung der Volkswirtschaft trägt die chemisch« Industrie eine besonders hohe Verantwortung. Sie muß deshalb beim Kampf um Pionier- und Spitzenleistungen auf den strukturbestimmenden Gebieten in enger Wissenschafts- und industriekooperation mit der UdSSR beispielhaft vorgehen.

Entsprechend der Prognose „Chemisierung der Volkswirtschaft“ ist die Entwicklung und Realisierung von Fließverfahrenszügen ein wesentlicher Charakterzug der einschneidenden qualitativen Veränderungen im gesamten System der Stoffwirtschaft, ihrer automatisierten Prozeßdurchführung und der Anwendung der chemischen Enderzeugnisse. Voraussetzung für die Erzielung eines hohen volkswirtschaftlichen Nutzens ist dabei die Optimierung der Prozesse. Dazu sind Simulations- und Optimierungsmodelle unter Optimalitätskriterien mit ökonomischer Zielstellung zu schaffen und zu rechnen.

Ausgehend von dem optimalen Prozeß sind optimale Anlagen mit minimalen Selbstkosten je Mengeneinheit des herzustellenden Erzeugnisses zu entwickeln.

Bei der Erfüllung dieser entscheidenden Voraussetzungen gilt es vor allem, den radikalen Wandel in der chemischen Verfahrenstechnik beherrschen zu lernen und durch eigene Leistungen maßgeblich mitzubestimmen. Das erfordert, mittels der modernen Methoden der Rechentechnik und Mathematik solche vollautomatisierten Fließverfahrenszüge zu gestalten, die im Gesamtsystem in Stufen vom Endprodukt her geregelt sind, bei denen die Kopplung von Stufe zu Stufe vollautomatisch durch Analytoren, Prozeßrechner und Kommandogeräte erfolgt und in denen Rohstoffe wechselnder Zusammensetzung durch Anwendung neuer Wirkprinzipien oder neuartiger Nutzung bekannter Wirkprinzipien in einem Minimum von Prozeßstufen zu einem Fächer höchstwertiger Produkte — darunter gänzlich neuartige organische und anorganische Werkstoffe — verarbeitet werden.

Die ökonomisch effektivste Lösung der Chemisierung macht es außerdem notwendig, die Stoffwirtschaft als dynamisches, Stoff- und energiewirtschaftlich zusammenhängendes Verbundsystem auszuarbeiten und zu gestalten.

Im Kampf um höchste wissenschaftlich-technische und ökonomische Leistungen zur Meisterung der wissenschaftlich-technischen Revolution ist unter bewußter Ausnutzung aller Vorzüge der sozialistischen Produktionsweise das Einheitssystem der automatisierten Verfahrenstechnik der stoffumwandelnden Prozesse (ESAV) zu schaffen. Dieses Einheitssystem ist ein dynamisches System von definierten Elementarvorgängen und Mikroprozessen und deren Kombination zu Prozeßeinheiten sowie zu automatisierten Chemieanlagen.

Auf der Grundlage dieses Systems wird es möglich, mit Hilfe der automatisierten Produktionsvorbereitung (AUTEVO) bei Nutzung der elektronischen