

Neue Werkstoffe entwickeln und anwenden

In der Plandiskussion 1988 wird in vielen Kollektiven, besonders in den Bereichen Forschung und Entwicklung, mit Blick auf das erforderliche hohe Leistungswachstum auch über die Entwicklung und den Einsatz neuer Werkstoffe gesprochen.

Das ist kein Zufall, sind doch Schlüsseltechnologien, die dieses Leistungswachstum entscheidend bestimmen und einander zunehmend beeinflussen, fast durchweg an solche neuen Werkstoffe wie hochreines Glas, Glaskeramik, Spezialplaste und Elaste sowie Polymere gebunden, die der XI. Parteitag im Zusammenhang mit revolutionierenden Bearbeitungsverfahren selbst zu den Schlüsseltechnologien rechnet.¹

Diese modernen Werkstoffe eröffnen vielfach bisher unbekannte technische Wege für einen wesentlichen Zuwachs an Gebrauchseigenschaften, Qualität und Zuverlässigkeit der Erzeugnisse sowie für einen geringeren Material-, Energie- und Arbeitsaufwand. Häufig ist ein Übergang zu gänzlich neuen Erzeugnisgenerationen auf der Basis neuartiger Funktions- bzw. Wirkprinzipien möglich, wobei verstärkt Werkstoffe auf einheitlicher Basis einsetzbar sind.

Die Bedeutung dieses Weges wird dadurch unterstrichen, daß zu den 5 Hauptrichtungen, die das Komplexprogramm des wissenschaftlich-technischen Fortschritts des RGW bis zum Jahre 2000 enthält, der Komplex „Neue Werkstoffe und Technologien für ihre Herstellung und „Verarbeitung“ gehört.

Der XI. Parteitag stellte die Aufgabe, Spitzenpositionen, wie sie in der DDR auf diesem Gebiet bei

einzelnen Glas- und Keramikwerkstoffen bereits erreicht worden sind, auszubauen und in breitem Umfang volkswirtschaftlich zu nutzen.²

Dementsprechend fordern die Parteiorganisationen die Forscherkollektive zu weiteren Überlegungen über die Entwicklung und Nutzung neuartiger Materialien heraus und nehmen darauf Einfluß, daß sie schnell in der Praxis wirksam werden. Sie fügen diese Forderung ein in den

Erfordernis umfassender Intensivierung

generellen Auftrag an* die Forscher und Entwickler, nach wissenschaftlich-technischen

Höchstleistungen zu streben und damit einen wirksamen eigenen Beitrag zur Verwirklichung der Wirtschaftsstrategie der Partei zu leisten.

Dabei gilt der Auftrag, neuartige Werkstoffe zu entwickeln und einzusetzen, für jeden Zweig der Volkswirtschaft, für jedes Kombinat und jeden Betrieb, denn sie werden alle davon berührt. So bilden neuentwickelte keramische Werkstoffe eine eigene Werkstoffklasse für die Elektrotechnik und Elektronik, auch für den Maschinen- und Fahrzeugbau. Neuartige Plastikwerkstoffe wirken effektivitätssteigernd im Bauwesen, in der Kraftfahrzeugindustrie, in den Möbelwerken und in der Verpackungsindustrie. Hochtemperaturwerkstoffe, neue Legierungen, moderne Hartmetalle sind für viele Betriebe unentbehrlich, wenn sie auf Dauer stei-

gende Qualitätsproduktion mit spezifisch sinkendem Material- und Energieaufwand sichern wollen, so, wie es umfassender Intensivierung entspricht.

Dabei können die Parteiorganisationen auf beachtliche ökonomische Ergebnisse verweisen, die auf diesem Weg in der Volkswirtschaft der DDR bereits erzielt worden sind: 1986 wurden im Rahmen des Staatsplanes Wissenschaft und Technik 43 Werkstoffe mit hohem Veredelungsgrad neu entwickelt und produziert. Die Einführung moderner Bearbeitungstechnologien, darunter das Hochgeschwindigkeits-härten mittels Elektronenstrahl oder die Vakuumbeschichtung von Folien, führten zu einer wesentlichen Erhöhung des Qualitätsniveaus und zu bedeutenden Materialeinsparungen. Solche und andere grundlegende Neuerungen trugen dazu bei, im vergangenen Jahr den Zuwachs an produziertem Nationaleinkommen mit einem um 2 Prozent geringeren spezifischen Produktionsverbrauch zu erzielen und damit ein Grundprinzip der ökonomischen Strategie zu verwirklichen.

Derartige Entwicklungen bestätigen die geniale Voraussage von Marx, wonach „die Schöpfung des wirklichen Reichtums“ weniger abhängig ist „von der Arbeitszeit und dem Quantum angewandter Arbeit ..., sondern vielmehr ... vom allgemeinen Stand der Wissenschaft und dem Fortschritt der Technologie, oder der Anwendung dieser Wissenschaft auf die Produktion.“³

In Betracht zu ziehen ist heute der Trend der wissenschaftlich-technischen Revolution, in immer kürzerer Zeit neue Werkstoffe hervor- und zur Anwendung zu