

hohe Entwicklungsstufe erreicht, die —► *Wissenschaft* in umfassender Weise zur unmittelbaren Produktivkraft der Gesellschaft wird und sich die Stellung des Menschen im Produktionsprozeß und innerhalb des Systems der Produktivkräfte grundlegend verändert.

Die Hauptentwicklungsrichtung der w. R. ist die Automatisierung, die Ablösung der Maschinenteknik und der maschinellen Produktion, bei welcher der Arbeiter noch gezwungen ist, technische Funktionen auszuüben, durch die Automatentechnik und die automatisierte Produktion, in der nicht nur der Fertigungsprozeß durch Automatenysteme vollzogen wird, sondern auch die Prozesse der Kontrolle und Regelung des Produktionsprozesses weitgehend kybernetischen Anlagen übertragen wird. Der arbeitende Mensch tritt dann neben den Fertigungsprozeß, er wird nicht nur von technischen Funktionen befreit, sondern auch von allen schematischen geistigen Arbeiten. Dadurch gewinnt er die Möglichkeit, sich auf schöpferische Arbeit zu konzentrieren und weitere wissenschaftliche Grundlagen für die unbegrenzte Entwicklung der Produktion zu schaffen.

Die w. R. ist weiter durch eine bedeutende Umgestaltung der technologischen Methoden und der Technologie insgesamt charakterisiert. Dominiert in der Maschinenproduktion die mechanische Technologie, so treten nun immer mehr Technologien in den Vordergrund, die auf der Anwendung der Gesetzmäßigkeiten der höheren Bewegungsformen der Materie beruhen, wie chemische Stoffumwandlung, biochemische und biophysikalische Methoden, Anwendung von Lasern usw. Auch die verwendeten Rohstoffe ändern sich; an die Stelle von Naturstoffen treten immer stärker künstliche Materialien.

Alle Prozesse der w. R. sind Resultate der Anwendung der Wissenschaft in der Produktion; die Wissenschaft durchdringt Produktion und Technik

immer mehr und wird so zu einer mächtigen Produktivkraft. Sie vergegenständlicht (->• *V ergegenständlichung*) sich nicht nur in der Technik, den gesellschaftlichen Formen der Arbeitsorganisation und der Leitung der Produktion, sondern verkörpert sich auch in den Produzenten, in ihrem kulturell-technischen Niveau, ihren wissenschaftlichen Kenntnissen und ihren schöpferischen Kräften.

Die w. R. ergibt sich auf einem bestimmten Entwicklungsniveau der Produktivkräfte notwendig aus deren Entwicklungsgesetzen; sie ist also selbst ein gesetzmäßiger Prozeß. Da die Produktivkräfte das revolutionärste Element der ganzen Produktionsweise sind, beginnt die w. R. etwa gleichzeitig sowohl in den industriell hoch entwickelten kapitalistischen wie auch in den sozialistischen Ländern, wenn auch unter entgegengesetzten gesellschaftlichen Bedingungen.

Die —» *Produktionsverhältnisse* und ihr Charakter bestimmen in entscheidendem Maße den Umfang, das Tempo, die Richtung, die Zielstellung und die Auswirkungen der w. R.

Im historischen Entwicklungsprozeß der -> *ökonomischen Gesellschaftsformation des Kommunismus* nimmt die w. R. eine wichtige Stellung ein. Sie ist mit der materiellen Vorbereitung dieser Gesellschaftsformation verbunden. Sie kann zwar im staatsmonopolistischen Kapitalismus von den Konzernen im Interesse des Maximalprofits und der besseren Anpassung des Kapitalismus an das veränderte Kräfteverhältnis zwischen den beiden Gesellschaftssystemen begonnen und in gewissen Grenzen durchgeführt werden, aber ihrem sozialen Wesen und ihrer Tendenz nach ist die w. R. mit den Grundlagen der kapitalistischen Produktionsweise, insbesondere dem Privateigentum an den Produktionsmitteln, auf die Dauer nicht vereinbar. Sie führt da-