

schaftlichen Untersuchung empirisch bekannt); 2. dem theoretischen Wissen, das das Wirken objektiver Gesetze und Gesetzmäßigkeiten nachweist und zu einem System von Kenntnissen - einer Theorie - führt, wodurch sich das betreffende Wissensgebiet in eine W. verwandelt (z. B. wurde die Mechanik eine W. durch I. Newton, der die Grundgesetze der mechanischen Bewegungen von Körpern entdeckte und diese zu einem System zusammenfaßte); 3. ihrer weltanschaulichen und besonders philosophischen Grundlage und Schlußfolgerungen. Während in den Gesellschafts-W. die ideologischen Momente bereits in der Erklärung der Tatsachen, d. h. in der Theorie selbst zum Ausdruck kommen - die Gesellschafts-W. berühren unmittelbar die Interessen von Klassen —, zeigt sich die Ideologie in den Natur-W. in der philosophischen Deutung der Theorie. So untersucht z. B. die Relativitätstheorie den Zusammenhang zwischen Raum, Zeit und Materie, die Quantentheorie erklärt das Wechselverhältnis von Diskontinuität und Kontinuität im Mikrokosmos. Das sind aber nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch philosophische Probleme. Die Natur-W. werden von den verschiedenen Klassen genutzt, d. h. ihr grundlegender Gehalt trägt keinen Klassencharakter. Die weltanschauliche Deutung und die Anwendung naturwissenschaftlicher Ergebnisse sind dagegen sehr wohl klassengebunden und den Klasseninteressen untergeordnet. Die W. hat sich historisch entwickelt. In der Urgesellschaft gab es lediglich Ansätze wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die eigentliche Entwicklung der W. begann mit der Teilung von körperlicher und gei-

stiger Arbeit, mit der Erfindung der Schrift, die erst die Fixierung und Speicherung von Wissen ermöglichte und es erlaubte, dieses den nachfolgenden Generationen zu übermitteln. Die W. ist ein Bestandteil des geistigen Lebens der Gesellschaft, sie ist eine Form des —> *gesellschaftlichen Bewußtseins*. Dennoch war sie von Anfang an mit der Befriedigung praktischer Bedürfnisse, vor allem in der Produktion, verbunden. Im Wechselverhältnis zwischen W. und —> ■ *Produktion* kommt der Produktion die bestimmende Rolle zu. Die enge Verbindung zur Praxis kommt darin zum Ausdruck, daß die W. im materiellen Leben der Gesellschaft vergegenständlicht ist und einer materiellen Grundlage (Geräte, Einrichtungen, Labors, Institutionen usw.) bedarf, um Forschungsarbeit zu betreiben, die wiederum vom Stand der Produktivkräfte abhängig ist. So erfordert die moderne W. enorme finanzielle Mittel, die einen wachsenden Anteil des Nationaleinkommens eines Volkes einnehmen. Eine qualitativ neue Stufe der Entwicklung der W. beginnt mit dem Entstehen der bürgerlichen Gesellschaft. Maschinelle Großindustrie ist ohne bewußte Ausnutzung der Naturgesetze nicht möglich. Der Bau der Dampfmaschine, später von Verbrennungsmotoren, hatte die Entwicklung und Anwendung der Wärmetheorie zur Voraussetzung; der Bau von Webstühlen, Metallbearbeitungs- u. a. Werkzeugmaschinen, die Entstehung moderner Transportmittel setzte neben der Anwendung der Mechanik die Entwicklung von Stromerzeugern und Elektromotoren, d. h. die Entwicklung und Anwendung der Elektrizitätslehre voraus. Die Bedürfnisse der Metallurgie, der Glas- und