

### Erneuerungsgrad, Wirtschaftsleistung, Forschung und Entwicklung

Teile der DDR-Industrie waren überall, daraus machte die DDR-Statistik kein Geheimnis. Die Verschleißquote lag 1989 etwa 10 Prozentpunkte über der internationalen Norm.<sup>1</sup> Das Volumen der voll abgeschriebenen Anlagen erreichte 1988 20%.<sup>2</sup> Hier spiegeln sich auch die aufgrund der Reparationszahlungen fehlenden Investitionen in den Aufbaujahren wider.<sup>3</sup> Die DDR leistete damals die gesamten Reparationsentnahmen für die Kriegsschäden in der Sowjetunion, diese Entnahmen betrafen die modernsten Anlagen. Verbleibende, veraltete Ausrüstungen mussten mangels Investitionsmitteln<sup>4</sup> lang weiter betrieben werden. Auch die durch die Teilung aufgezwungenen Konzentrationen auf Schwerpunkte wie z.B. die Energiewirtschaft sorgten für den Rückstand der Anlagen- und Bauinvestitionen<sup>5</sup> in anderen Bereichen.

Doch 50% der Anlagen waren keine 10 Jahre alt und belegten einen deutlichen Erneuerungsgrad in der Endphase der DDR. Moderne, hocheffektive Anlagen gab es u.a. in der Elektrotechnik, im Werkzeug-, Verarbeitungs-, Land- und allgemeinen Maschinenbau.<sup>6</sup> In der Chemie wurde teilweise mit modernster Technik gearbeitet. Im letzten Jahrzehnt der DDR wurde der Import von Maschinen und Anlagen von 30,8% auf 37% des Gesamtimports erhöht<sup>7</sup> und fast ein Drittel aller Industrieausrüstungen erneuert.<sup>8</sup> Hunderte Anlagen wurden angeschafft, Ausrüstung auf dem damaligen technischen Weltniveau.<sup>9</sup>

Dazu kam ein beträchtliches Forschungs- und Entwicklungspotential (F/E). Mit 23 Beschäftigten im Bereich Forschung und Entwicklung pro 1000 Industriearbeitern war es gleichauf mit westlichen Industriestaaten. Auch wenn im Westen höhere Forschungsmittel zur Verfügung standen, meldete die DDR-Forschung noch 1988 12.000 Patente an – Platz 7 der Weltrangliste.<sup>10</sup>

Auf dieser Basis steigerte die DDR bis 1989 ihre industrielle Produktion um den Faktor 12,3<sup>11</sup> und verfünffachte ihr

Bruttoinlandsprodukt (BIP)<sup>12</sup> auf 207,9 Mrd. Euro (1989).<sup>13</sup> Mit diesen Eckdaten zählte die DDR zu den 15 weltweit führenden Industriestaaten.<sup>14</sup> Das ist Statistik, das sind Zahlen, dahinter stehen gewaltige Leistungen von Millionen.



*Plasmaofen des VEB Edelstahlwerk »8. Mai 1945« in Freital, erster Elektronenstrahl-Mehrkammerofen der Welt, Jahresproduktion des Werks: 300.000 Tonnen Walz- und Schmiedeprodukte*

### Aus Volkseigenen Betrieben (VEB)

An den Küsten und den großen Flüssen der DDR lagen die 10 Schiffswerften des **Kombinates Schiffbau Rostock**. Bis 1989 baute man dort 5000 Exportschiffe für Kunden in 45 Ländern. Die UdSSR, Norwegen, Dänemark, Schweden waren die größten Abnehmer.<sup>15</sup> Das Lloyd's Register of Shipping führte die DDR im Fischereischiffbau auf dem ersten und im Stückgutfrachtschiffbau auf dem zweiten Platz im Weltrang.<sup>16</sup>

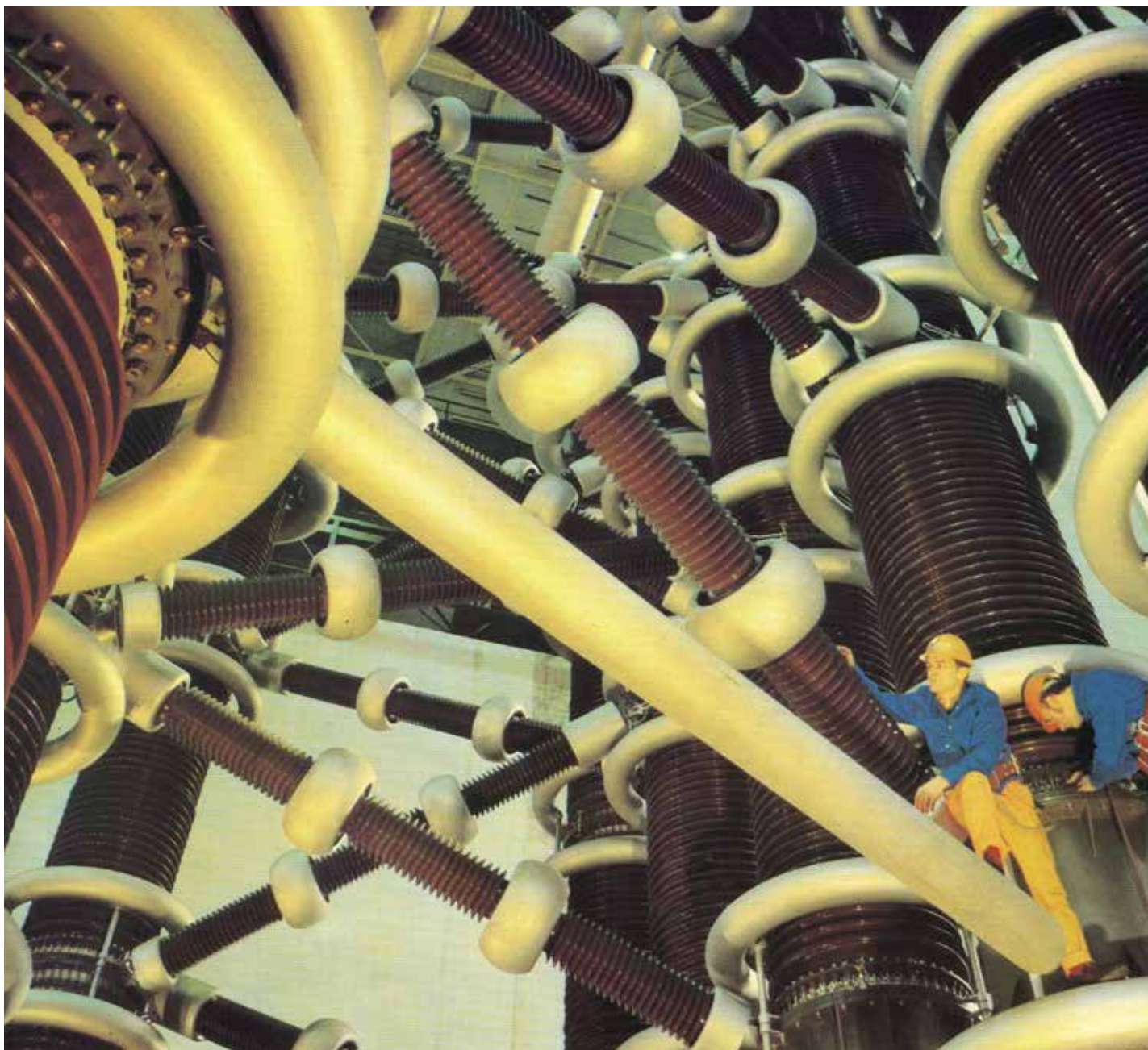
Auch die **Deutsche Seereederei (DSR)** war in Rostock zuhause. Die DDR-Handelsflotte begann 1945 mit 2 ramponierten Schiffen, 200 waren es dann 1977, eine grandiose Entwicklung, ermöglicht durch die Mühen tausender Seeleute und Werftarbeiter. Die DSR wurde zur größten deutschen Reederei<sup>17</sup> und zur größten Universalreederei Europas.<sup>18</sup>

250 Kilometer weiter im Südosten liegt die Stadt Schwedt/Oder und ihr **Petrochemisches Kombinat Schwedt (PCK)**. Eine sich ständig modernisierende und ausbauende Riesenraffinerie. Weltweit beachtete Verfahren zur tiefen Nutzung des Erdöls wurden hier geboren. 18 Lizenzverträge mit Partnern in 7 Ländern<sup>19</sup> zeugen davon. Die 1985 mit dem japanischen Toyo-Engineering errichtete, weltweit erste und bis heute einzige HSC-Anlage (High conversion Soaker Cracking) zur tiefen Spaltung des Öls reihte das PCK mit einer jährlichen Warenproduktion von über 18 Mrd. Mark (1989)<sup>20</sup> endgültig unter die fortgeschrittenen Raffinerien führender Industriestaaten.<sup>21</sup>

Der größte Polyurethanproduzent des RGW, das **VEB Synthesewerk Schwarzheide**, arbeitete auf Basis importierter modernster Anlagen, die dann mit DDR-Know-how weiterentwickelt wurden. Eigene Forschung und Entwicklung verdoppelte die Anlagenleistung mit Optimierungsverfahren, die später die BASF übernahm, einige sind heute weltweiter Standard.<sup>22</sup>

Insgesamt produzieren die 15 Großchemiestandorte der DDR mit modernsten, aber auch veralteten Anlagen (wie z.B. in Leuna) im letzten Jahr der DDR einen Warenwert von 88,5 Mrd. Mark<sup>23</sup> (44,6 Milliarden DM<sup>24</sup>). Auch Berlin gehörte zu diesen Standorten, hier produzierte jedoch auch der weltweit größte Hersteller von Eisenbahnwaggonen,<sup>25</sup> das **Kombinat Schienenfahrzeugbau Berlin**. In 40 Jahren bauten hier rund 23.000 Arbeiter 140.000 Reisezugwagen, Kühlfahrzeuge, Trieb- und Nahverkehrszüge, exportiert wurde in 27 Länder.<sup>26</sup> Das Kombinat erreichte 1989 einen Handelsumsatz von 3,5 Milliarden Mark der DDR.<sup>27</sup>

Auch das **Werkzeugmaschinenkombinat 7. Oktober** hatte seinen Stammsitz in Berlin. Es gehörte zu den hochrentablen DDR-Betrieben, Milliardengewinne wurden hier geschaffen und ein Viertel der Produktion in den Westen geliefert.<sup>28</sup> Auf dem Gebiet der elektronischen Maschinen zur Bearbeitung



VEB Transformatoren- und Röntgenwerk "Hermann Matern" (TuR), einer der bedeutendsten Exportbetriebe der DDR

von Zahnrädern hatte der Betrieb weltweit die Nase vorn.<sup>29</sup> Generell genossen DDR-Werkzeugmaschinen Weltruf. Mit dem 1970 in Karl-Marx-Stadt gegründeten **Werkzeugmaschinenkombinat Fritz Heckert** entstand die bis dahin weltweit größte Einheit des Werkzeugmaschinenbaus überhaupt.<sup>30</sup> Fast eine halbe Million Werkzeugmaschinen verlassen die Werkhallen der DDR. Bis zu 80% gehen in den Export, über 80.000

Maschinen nach Westeuropa.<sup>31</sup> Im Weltwerkzeugmaschinenexport nimmt die DDR 1977 den 5. Platz ein.<sup>32</sup> Dass 1989 70% dieser Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinen trotz des Technologieembargos des Westens mikroelektronische Bauteile enthielten,<sup>33</sup> machte auch das **Halbleiterwerk Frankfurt/Oder (HFO)** möglich. Das Werk war ein wichtiger Baustein des sozialistischen Wirtschaftsgebietes, so gingen 50%

der Gesamtproduktion in den Export. 1989 lieferte das HFO als Teil des **Kombinates Mikroelektronik Erfurt** 150 Mio. integrierte Schaltkreise, 9,2 Mio. Transistoren und 150 Mio. Transistorchips.<sup>34</sup> Abgeschirmt durch den Wirtschaftskrieg des Westens erreichte die DDR trotz anfänglichem Gleichstand in der Forschung nie das Weltniveau in dieser Branche, es fehlte an Mitteln, nicht an Innovation.

Anders als Siemens, das die Entwicklung des 1MB-Chip von Toshiba kauft, entwickelte die DDR diesen Meilenstein der Mikroelektronik unter ungünstigsten Voraussetzungen komplett eigenständig. Eine Spitzenleistung, auch wenn der Chip nie in Serie ging.<sup>35</sup> Der Aufbau einer eigenen Mikroelektronikproduktion ist alternativlos und ein gewaltiger Kraftakt, der die DDR-Wirtschaft überfordert, aber auch von ihrem Potential zeugt.

Es geht in den Süden der Republik, Areal des renommierten DDR-Schwermaschinenbaus. Ganz vorn das **Kombinat Tagebau-Ausrüstungen, Krane und Förderanlagen (TAKRAF)**. Für die weltweit größte Braunkohlenförderung müssen in der DDR unfassbare Mengen Material bewegt werden, eine Monsteraufgabe, für die TAKRAF Monster baut. Gigantische Förderbrücken, die weltweit größten freibeweglichen Maschinen überhaupt. Auch die Krane des **VEB Kranbau Eberswalde (KBE)** tragen den Schriftzug TAKRAF. Noch heute sieht man sie in vielen Häfen rund um den Erdball.<sup>36</sup> Das **Schwermaschinenbaukombinat Ernst Thälmann (SKET)** baute nicht nur Monstermaschinen, es errichtete komplette Werke der Metallurgie, Zement- und Erzverarbeitung. Bis zum Ende sind es über 350 Kalt- und Profilmalzwerke, mehr als 300 Zementproduktionslinien und Erzaufbereitungsanlagen in 40 Ländern. Dazu kommen zehntausende Krane, Hochleistungspressen, Verseilmaschinen usw. Insgesamt erzielte das Kombinat 1989 einen Umsatz von 3,7 Mrd. Mark.<sup>37</sup>

Weit über die Grenze der DDR hinaus bekannt ist das Erfurter **Kombinat Umformtechnik Herbert Warnke (UTE)**, der größte Pressenhersteller des RGW.<sup>38</sup> Im Leistungskatalog des Kombinates steht Forschung und Entwicklung, Projektion/Engineering ganzer Fabriken mit leistungsfähigen Maschinen, flexible Fertigungssysteme/ Transferlinien zur Umformung von Blech- und Massivteilen. Die Maschinen entsprechen westlichen Standards, Gutachten ergeben später, dass alle

Produkte weltmarktfähig sind. Allein von 1980 bis 1990 projektierte UTE 35.000 Fertigungslinien, Anlagen und Maschinen. Exportiert wird in 50 Länder, darunter USA, BRD, GB und Mexiko. Mercedes Benz, VW, Audi u.a. nutzen Pressen aus Erfurt und lassen sich die Schwermaschinen mit Weltruf was kosten (10 Mio. DM/Stück). 1990 erwirtschaftet das UTE einen Umsatz von 2 Mrd. Mark und einen Gewinn von 600 Mio. Mark.<sup>39</sup>



Produktion im VEB Motorradwerk Zschopau, einem der größten Motorradhersteller der Welt. Jahresproduktion: bis zu 85.000 Maschinen, Export in 100 Länder.<sup>40</sup>

Von brachialen Schwermaschinen zur Feinmechanik nach Leipzig: zum **Kombinat Polygraph Werner Lamberg**. Mit seinem Betriebsteil **Planeta Radebeul** lieferte es ganze Druckereien ins Ausland, und wenn man dort vielleicht die DDR nicht kannte, Planeta kannte man. Hier wurden Meilensteine der Branche geboren: Die 1965 weltweit erste Bogenoffsetdruckmaschine in Aggregatbauweise, und neben anderen Neuerungen kommt die 1986 weltweit längste Bogenoffsetmaschine mit 10 Druckwerken aus Radebeul bei Dresden und wird in die USA geliefert.<sup>41</sup> Allein der Kombinatsteil Planeta setzte 1989 über eine halbe Million DM um.<sup>42</sup>

Schnipsel der DDR-Industriegeschichte, kein Einblick, schon gar kein Überblick – durchs Schlüsselloch gespitzt vielleicht. Diese Geschichte ist heute offiziell undokumentiert, zersprengt. Und vielleicht auch deshalb nur erwähnt am Rande, weil sie in der Draufsicht mit Blick auf

ihren so schweren Anfang eine Erfolgsgeschichte ist, was sie im heutigen Umgang mit der DDR nicht sein darf. Wirtschaftlicher Erfolg, bei dem mitgedacht werden muss, dass Umsätze und Gewinne auch für die DDR wichtig waren, aber nicht das Wichtigste. Produktionsziel war eine stetige Verbesserung des Lebens und des Arbeitens der Menschen und nicht der Profit hinter Panzerschranktüren von Milliardären so wie nebenan und heute hier. Dass sich die Kombinate massiv auch um soziale Belange kümmerten und dafür Milliarden ausgaben, erzeugt bei den heutigen Wirtschaftsexperten Kopfschütteln und den Aufschrei: »Gott, wie unrentabel ...« Wir jedoch nicken und meinen, ja, so sieht es aus, wenn in erster Linie die Bedürfnisse der Menschen im Mittelpunkt stehen und nicht die Wahrung von Profitinteressen. Die DDR war anders.

#### Licht und Schatten – ein Fazit

Nicht alle Kombinatgründungen waren sinnvoll. Außerhalb der Schwerpunktbereiche waren manche zeitlebens planwirtschaftlich nicht beherrschbar, die Grundfonds teilweise veraltet, auch durch hausgemachte Entscheidungen, dazu übereilte, überzogene Maßnahmen, Einseitigkeiten. Für eine ausgewogene Entwicklung fehlte Zeit und Raum. Am Anfang Schwerindustrie um jeden noch so hohen Preis, dann Energie für die Volkswirtschaft mit dem eigenen, schlechteren Energieträger. Ein gewaltiges Chemieprogramm frisst alle Ressourcen. Und nie Zeit zum ausruhen: Jetzt die Errichtung einer eigenen Mikroelektronik trotz und wegen der Embargolast, dann massive Auswirkungen durch den Ölpreis. Die Auslandsverschuldung zwingt zum Export, nicht selten unter Wert. So hastete die DDR nach den schweren Jahren des Aufbaus in einen Wettlauf, zwar nicht mehr um die nackte Existenz, doch um das bessere Ergebnis. Wie dieses Ergebnis aussah, wie dieser Staat finanziell aufgestellt war, welchem materiellen Wert er entsprach, wie seine Wirtschaft wuchs, wo er aufholte, wo zurückfiel, zeigen die folgenden Tafeln.