ECONSTOR
*Make Your Publications Visible.*

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Ragnitz, Joachim

**Article**

# Auferstanden aus Ruinen: Gründe für den wirtschaftlichen Erfolg Sachsens nach der Wiedervereinigung

ifo Dresden berichtet

**Provided in Cooperation with:**
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Ragnitz, Joachim (2017) : Auferstanden aus Ruinen: Gründe für den wirtschaftlichen Erfolg Sachsens nach der Wiedervereinigung, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 24, Iss. 06, pp. 25-30

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/181155

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

*Joachim Ragnitz**

# Auferstanden aus Ruinen: Gründe für den wirtschaftlichen Erfolg Sachsens nach der Wiedervereinigung[1]

**Der vorliegende Artikel führt die wirtschaftlichen Erfolge Sachsens nach der Vereinigung im Wesentlichen auf zwei Ursachen zurück: Zum einen auf die lange historische Tradition als bedeutsamer Industriestandort, die nicht zuletzt auch Denken und Einstellungen der Menschen in Sachsen auf lange Sicht geprägt hat, und zum anderen auf die Fähigkeit, Innovationsimpulse von außen aufzunehmen und wirtschaftlich nutzbar zu machen. Es gab zwar Rückschläge – insbesondere den Verlust an Humankapital nach dem Zweiten Weltkrieg (und ein weiteres Mal nach der Vereinigung) –, dennoch steht Sachsen heute in vielerlei Hinsicht besser da als die anderen ostdeutschen Länder, obwohl diese in gleicher Weise vom Transformationsschock nach 1989 betroffen waren. Dies stellt die Wirtschaftspolitik vor die Aufgabe, auch künftig dafür zu sorgen, dass Sachsen diese Standortvorteile in ausreichender Weise nutzen kann.**

Die Sächsische Staatsregierung verfolgt das Ziel, schon bis zum Jahr 2020 zu den „wirtschaftlich und wissenschaftlich führenden Regionen Europas“ zu gehören. In wirtschaftlicher Hinsicht wird dieses Ziel wohl verfehlt. Wie der 7. Kohäsionsbericht der Europäischen Kommission[2] zeigt, ist Sachsen bislang eher im Mittelfeld aller europäischen Regionen aufzufinden: Der Abstand zu den führenden Regionen – München, Rhein-Main-Gebiet, Hamburg innerhalb Deutschlands sowie London, Turin, Paris im europäischen Vergleich – scheint in den verbleibenden drei Jahren bis 2020 nicht einholbar. Mit Blick auf die wissenschaftliche „Exzellenz“ ist dieses Ziel hingegen schon heute erreicht: Sachsen (und hier insbesondere Dresden) ist auf einer ganzen Reihe von Technologiefeldern europaweit (wenn nicht gar weltweit) führend. Natürlich gilt das nicht auf allen Forschungsgebieten, aber dies wäre auch illusorisch. Auch bei Forschung und Entwicklung gibt es eine Art internationale Arbeitsteilung, geboren aus dem Prinzip der Spezialisierung entsprechend der (komparativen) Vorteile, sodass man nie überall führend sein kann. Insoweit hat sich Sachsen seit der Wiedervereinigung deutlich besser entwickelt als die anderen ostdeutschen Länder, obwohl diese – so die gängige Interpretation – doch am gleichen Startpunkt ihre „Aufholjagd“ zum Westen hin begonnen hatten.

„Auferstanden aus Ruinen…“, eigentlich entlehnt der Nationalhymne der DDR und von dieser auf den Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg gemünzt, kann insoweit auch auf den Neuaufbau der sächsischen Wirtschaft nach dem Zusammenbruch der DDR bezogen werden, der in wirtschaftlicher Hinsicht ja ebenfalls einen Neuanfang bedeutete. Aber die Wirtschaftsgeschichte Sachsens beginnt nicht erst mit der deutschen Vereinigung 1990, auch nicht mit der Gründung der DDR im Jahr 1949, sondern schon weit früher. Vieles von dem, was Sachsen heute prägt, findet seine Wurzeln in historischen Entwicklungen, die bis heute nachwirken. Deswegen ist es sinnvoll, auch die Zeiten zu betrachten, in denen Sachsen noch ein selbständiges Kurfürstentum innerhalb des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation (1356–1806) bzw. später ein Königreich (1806–1918) war.

## DIE ENTSTEHUNG SACHSENS ALS INDUSTRIESTANDORT

Bis zur Mitte des 18. Jahrhundert waren weite Teile des heutigen Sachsens noch durch die Landwirtschaft geprägt – nennenswerte Ausnahmen waren lediglich das Erzgebirge, wo aufgrund der dortigen Erzvorkommen auch der Bergbau eine bedeutsame Rolle spielte, und die Stadt Leipzig, die sich schon damals als europäisch bedeutsamer Handelsplatz etabliert hatte. Aufgrund der Einführung des Anerbenrechts im Jahr 1628, also der ungeteilten Vererbung ländlichen Grundbesitzes an den Haupterben und des allmählichen Versiegens der leicht zu erschließenden bergbaulichen Vorräte in der Mitte des 17. Jahrhunderts waren immer mehr Menschen jedoch zur Vermeidung materieller Not gezwungen, neue wirtschaftliche Tätigkeiten aufzunehmen. Im Erzgebirge war das unter anderem die Herstellung von Holzwaren und Spielzeug, was sich noch heute in der Tradition der Erzgebirgischen Volkskunst niederschlägt. Anderswo war es zumeist die Herstellung textiler Grundstoffe, also das Spinnen von Garn und das Weben von Stoffen, zunächst allerdings noch in Hand- und Heimarbeit. Erst nach und nach wurde die Heimarbeit durch die Errichtung spezialisierter Betriebsstätten ersetzt, den sogenannten Manufakturen. Dies

* Prof. Dr. Joachim Ragnitz ist stellvertretender Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

führte letzten Endes zur Herausbildung einer neuen gesellschaftlichen Klasse gewerblicher Arbeitskräfte, die später in den seit Beginn des 19. Jahrhunderts neu entstehenden mechanisierten Industriebetrieben tätig werden konnten. Begünstigend wirkte sich dabei wohl aus, dass mit der Einführung des Protestantismus als Staatsreligion (ab 1539) auch das Bildungswesen massiv ausgebaut und für breite Teile der Bevölkerung geöffnet wurde. Empirische Studien aus Preußen zeigen, dass dies zu einer Stärkung wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit beigetragen hat, die bis heute spürbar ist.[3]

Unterstützt wurde die Entwicklung Sachsens zu einer industriell geprägten Region durch die starken internationalen Beziehungen, die sich durch die Etablierung des Messewesens in Leipzig ergaben. Am Schnittpunkt der zwei wichtigsten mittelalterlichen Handelsstraßen, der Via Regia (von Nordspanien bis hin nach Moskau) und der Via Imperii (von Rom nach Stettin) gelegen, hatte sich hier schon seit Mitte des 12. Jahrhunderts einer der bedeutsamsten Handelsplätze für den Fernhandel in Europa herausgebildet. Nicht nur, dass dies der Stadt zu erheblichem Wohlstand und der Herausbildung eines selbstbewussten Bürgertums verhalf; der Kontakt zu internationalen Kunden führte auch zu einer beschleunigten Verbreitung von Informationen über neue technologische Entwicklungen, von der auch die nachgelagerten Produktionszweige profitieren konnten. Das, was heute als der große Vorteil von „Clustern“ bezeichnet wird, nämlich die Begünstigung von Wissens-Spillovers als eine Quelle von Innovationen, fand insoweit in Sachsen schon frühzeitig, vermittelt über die internationalen Kontakte auf den damals noch dreimal jährlich stattfindenden Messeveranstaltungen in Leipzig, statt.

Und schließlich wurde die Herausbildung Sachsens als Industriestandort auch schon in der frühen Neuzeit durch Zuwanderung begünstigt, zunächst insbesondere durch die Aufnahme von Glaubensflüchtlingen aus dem katholischen Böhmen, später auch durch die Attrahierung von Arbeitskräften für die allmählich erstarkende Industrie. Da es sich dabei in vielen Fällen um gut qualifizierte Personen handelte, hat dies der wirtschaftlichen Entwicklung in den Zuwanderungsregionen und der Entstehung neuer Wirtschaftszweige erhebliche Impulse gegeben: Die Musikinstrumentenindustrie im Vogtland beispielsweise ist nur hierauf zurückzuführen. Auch die Mechanisierung der Herstellung von Textilien geht letzten Endes auf ausländische Einflüsse zurück.

Wenngleich die Wurzeln der Industrialisierung in Sachsen somit im Textilgewerbe zu suchen sind – so in der Lausitz, im Chemnitzer Raum oder auch im Vogtland – wäre die Entwicklung Sachsens zum führenden industriellen Zentrum des Deutschen Reiches nicht denkbar gewesen, wenn sich davon ausgehend nicht auch weitere Wirtschaftszweige hier hätten etablieren können. So entstanden – zunächst durch Nutzung der Wasserkraft, später auch durch den Einsatz von Dampfmaschinen – ab 1798 in Chemnitz die ersten mechanischen Spinnereien. Die erforderliche Technik wurde zwar originär noch aus Großbritannien importiert, in Sachsen jedoch – unter Beteiligung englischer Ingenieure – zu höherer Anwendungsreife weiterentwickelt. Um die steigende Nachfrage nach den erforderlichen Ausrüstungsgütern zu befriedigen, wurden zunehmend auch Betriebe zur Herstellung der im Textilgewerbe und den ihm vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen benötigten Maschinen errichtet. Chemnitz (und mit einigem Abstand auch Zwickau) entwickelten sich so schon früh zum Zentrum des deutschen Maschinenbaus, später dann, mit der zunehmenden Verbreitung der Eisenbahn ab den 1830er Jahren, auch des Fahrzeugbaus. In der Folge wurde Chemnitz zur reichsten Stadt Deutschlands und Sachsen wies unter den Regionen Deutschlands schon zur Mitte des 19. Jahrhunderts mit rund 50 % aller Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe den höchsten Industrialisierungsgrad auf. Dies blieb für lange Zeit so: Auch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war Sachsen nach dem durch die Montanindustrie geprägten Ruhrgebiet einer der führenden Industriestandorte in Deutschland, mit Schwerpunkten in den traditionell gewachsenen Zweigen der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie im Maschinen- und Fahrzeugbau. Mit anderen Worten: Vor dem Krieg war Sachsen das „industrielle Herz Deutschlands“, und dies bedeutet sehr viel mehr als die bloße Konzentration von Fabrikanlagen. Denn damit ging auch eine Stärkung unternehmerischer Initiative, Ingenieurskunst und eines motivierten und hoch qualifizierten Stammes von Fachkräften, Forschern und Entwicklern einher. Gleichzeitig war hiermit ein gehöriges Maß an Internationalität und Weltoffenheit verbunden, denn nur der heimische Markt reichte für den Absatz der hergestellten Produkte keineswegs aus.

Sachsen war so aufgrund seiner starken Industrialisierung für ungefähr 150 Jahre die wohlhabendste Region des Deutschen Reichs und zugleich eine ihrer innovativsten. Dies scheint gängigen Konvergenztheorien zu widersprechen, nachdem regionale Entwicklungen durch Annäherung an ein gemeinsames Wachstumsgleichgewicht gekennzeichnet werden können. Tatsächlich aber gibt es zum einen Pfadabhängigkeiten (der Erfolg wirtschaftlicher Entwicklung hängt auch von der jeweiligen Ausgangssituation ab), und zum anderen weist insbesondere eine durch technologische Vorsprünge geprägte Region auch externe Effekte auf, die zu steigenden Skalenerträgen (und damit zu langfristigen Wachstumsvorsprüngen, also zu Divergenz) führen. Dies kann erklären, weshalb Sachsen seinen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erworbenen Vorsprung so lange beibehalten konnte. Und das wiederum hat – naturgemäß – Spuren in der Bevölkerung hinterlassen, denn regionale Identitäten (oder Mentalitäten) sind immer auch ein Reflex der langfristigen wirtschaftlichen Realitäten. Nicht nur Sachsen als Wirtschaftsstandort, sondern ebenso die ortsansässige Bevölkerung kann insoweit mit Blick auf die Vorkriegszeit als besonders fortschrittlich angesehen werden.

Das änderte sich erst mit dem Zweiten Weltkrieg – zum einen durch die Bombardierung kriegswichtiger Fabrikstandorte u. a. in Chemnitz, Dresden, Leipzig und Plauen, zum anderen durch die nachfolgende Demontage verbliebener Industrieanlagen durch die Sowjetunion. Zwar hätte dies durch entsprechende Investitionen prinzipiell ausgeglichen werden können; dem stand jedoch die systembedingt niedrige wirtschaftliche Leistungskraft der DDR entgegen. Noch bedeutsamer, weil auch langfristig wirksam, war überdies der Bevölkerungsverlust aufgrund von Kriegstoten und der Flucht zahlreicher gut qualifizierter Menschen – Unternehmer, aber auch

Facharbeiter – aus dem kommunistisch beherrschten Sachsen nach Westdeutschland und hier insbesondere in die amerikanisch besetzte Zone, was mit zu der positiven wirtschaftlichen Entwicklung der südwestdeutschen Bundesländer nach dem Krieg beigetragen hat. Quantitativ wurde dieser Bevölkerungsverlust zwar durch den Zustrom von Vertriebenen aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten und anderen Ländern Osteuropas[4] zu einem erheblichen Teil ersetzt. Diese wiesen jedoch häufig aufgrund ihrer Herkunft ungünstigere Qualifikationsmerkmale auf. Es kam insoweit – zumindest bis zur Abriegelung der innerdeutschen Grenze im Jahr 1961 – zu einem erheblichen Verlust an Humankapital, der einen großen Teil der früheren industriellen Potenziale Sachsen irreparabel zerstört hat. Manches spricht dafür, dass sich Sachsen bis heute hiervon nicht vollständig erholt hat.[5]

Sachsen blieb dennoch nach der deutschen Teilung weiterhin das vorherrschende industrielle Zentrum der DDR, nicht zuletzt deshalb, weil viele der vor dem Krieg vorhandenen Industriebetriebe nach Gründung der DDR in veränderter Organisationsform einfach fortgeführt wurden und ein hinreichend großes Potenzial an Industriearbeitern auch weiterhin vorhanden war. Zudem war – nicht zuletzt aufgrund der eher anwendungsorientierten Ausrichtung – ein Großteil der Forschung der DDR in Sachsen konzentriert. Hieran sollte nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 angeknüpft werden.

## DIE ENTWICKLUNG NACH 1990

Mit dem Zusammenbruch der DDR und der Einführung der Marktwirtschaft kam es nach 1990 zunächst zu einer starken Deindustrialisierung. Wesentliche Gründe hierfür waren jedoch nicht, wie häufig angenommen, der überhöhte Umtauschkurs der DDR-Mark in D-Mark, die beschleunigte Lohnangleichung oder die von der Treuhandanstalt verfolgte Privatisierungsstrategie („Privatisierung vor Sanierung“). Vielmehr muss die entscheidende Ursache in der fehlenden Wettbewerbsfähigkeit der bestehenden Betriebe aufgrund der bekannten Effizienzmängel einer Zentralverwaltungswirtschaft und der Abschottung Ostdeutschlands von der (technologischen) Entwicklung in den westlichen Industrieländern gesehen werden: Vielfach wurde zu DDR-Zeiten noch in den Gebäuden produziert, die aus der Hochzeit der Industrialisierung in der Anfangsphase des 20. Jahrhunderts stammten und die bestenfalls eine Zukunft als Industriedenkmal hatten, keinesfalls aber modernen Ansprüchen industrieller Produktionsweise genügten. In vielen Fällen war der Maschinenpark infolge unterlassener Investitionen auf dem technologischen Stand der 1950er Jahre und musste deswegen von Grund auf erneuert werden. Ein Großteil der hergestellten Produkte war ihren westdeutschen (oder ausländischen) Konkurrenzprodukten hinsichtlich Funktionalität und Design hoffnungslos unterlegen und deswegen unter Weltmarktbedingungen im Inland wie im Ausland kaum mehr absetzbar. Schließlich wurden in den meisten Betrieben zur Kompensation technologischer Schwächen arbeitsintensive Produktionsverfahren angewandt. Diese waren schon wegen der absehbar steigenden Arbeitskosten nach der Vereinigung in dieser Form nicht länger aufrecht zu erhalten. Eine grundlegende Modernisierung der Betriebe war daher erforderlich – wofür den bestehenden Unternehmen aber im Regelfall die finanziellen Mittel, das notwendige technische Wissen und nicht zuletzt auch die Marktkenntnisse fehlten. Unter dem Druck übermächtiger Konkurrenz brach die DDR-Wirtschaft zusammen wie ein Kartenhaus und musste von Grund auf neu aufgebaut werden.[6] Viele Industriebetriebe wurden zwar dem Namen nach fortgeführt; aufgrund der notwendigen Umstrukturierungen handelt es sich dabei faktisch aber auch um Neuerrichtungen. Insoweit ist von der DDR-Wirtschaft nicht wirklich viel übrig geblieben.

Unumstritten war dies alles damals nicht: Nicht nur in der Öffentlichkeit und bei den Gewerkschaften, auch in der sächsischen Politik gab es anfänglich starke Widerstände gegen die schnelle Überführung der Treuhandunternehmen in Privateigentum und die damit einhergehenden Betriebsschließungen. Erinnert sei beispielsweise an die 1992 etablierte Initiative ATLAS („Ausgewählte Treuhandunternehmen, vom Land ausgewählt zur Sanierung“). Mit ihr sollte der überwiegende Teil der noch vorhandenen sächsischen Industrieunternehmen als regional bedeutsam deklariert, unter Einsatz öffentlichen Geldes saniert und damit zur Privatisierung vorbereitet werden – ein typisches Beispiel konservierender, nicht primär auf die Ansiedlung zukunftsorientierter Branchen und Unternehmen gerichteter Strukturpolitik.[7] Erst nachdem die Treuhandanstalt ihre Tätigkeit zum Ende des Jahres 1994 abgeschlossen hatte, erfolgte in Sachsen der Übergang zu einer stärker auf den Neuaufbau industrieller Strukturen gerichteten Politik (häufig als Leuchtturmpolitik befehdet). Letzten Endes muss dies angesichts der damit erzielten Erfolge als richtig angesehen werden: Sachsen steht nicht zuletzt wegen dieser konsequent auf Neuanfang setzenden Politik heute besser da als Länder wie Brandenburg oder Sachsen-Anhalt, wo in Anbetracht der schwierigen Lage auf dem Arbeitsmarkt noch viel länger auf den Erhalt bestehender „industriellen Kerne“ gesetzt und damit der Neuanfang in der Marktwirtschaft über Gebühr verzögert wurde.

Die Politik war es aber natürlich nicht allein, denn gegen den Markt lässt sich eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik nicht betreiben. Tatsächlich wies (und weist) Sachsen weitaus bessere Voraussetzungen als industrieller Produktionsstandort auf als die anderen ostdeutschen Bundesländer. Dazu zählen nicht nur die vergleichsweise günstige Verkehrsanbindung oder die Tatsache, dass Sachsen als einziges ostdeutsches Land drei attraktive Großstädte aufweist, sondern insbesondere eben die bereits angesprochene lange industrielle Tradition, also bestehende „Pfadabhängigkeiten“. Wichtigste Ressource war dabei das industriell geschulte Fachkräftepotenzial, das auch für viele Investoren „aus dem Westen“ interessant war. Denn selbst wenn es für den Übergang von der Planwirtschaft in die Marktwirtschaft einer „Nachschulung“ bedurfte, wiesen die vorhandenen Erwerbspersonen die erforderlichen Grundqualifikationen zu einem erheblichen Teil ja bereits auf. Allerdings: Gleichzeitig waren nicht zuletzt wegen der starken Industrialisierung zu DDR-Zeiten auch die transformationsbedingten Investitionshemmnisse in Sachsen besonders hoch, so ungeklärte Eigentumsverhältnisse, das Vorhandensein von Altlastenflächen und – hieraus resultierend – ein unzureichendes Angebot geeigneter Gewerbegrundstücke. All das dürfte erklären, warum die Investitions-

tätigkeit in Sachsen zunächst nur eher schleppend in Gang kam: Bis Mitte der 1990er Jahre wies Sachsen noch das geringste Niveau an Anlageinvestitionen je Einwohner aller ostdeutschen Länder auf. Auch bei den Ausrüstungsinvestitionen, also den Investitionen in Produktionsanlagen im engeren Sinne, kam der Aufholprozess nur zeitverzögert in Gang. Immerhin aber: Sachsen ist neben Brandenburg das einzige ostdeutsche Bundesland, in dem die Ausrüstungsinvestitionen je Einwohner bzw. je Erwerbstätigen Mitte der 1990er das westdeutsche Niveau überhaupt nur erreicht (und zeitweise sogar überschritten) haben. Dies schließlich hat den Grundstein für eine erfolgreiche industrielle Entwicklung bis heute gelegt.

Die Investitionstätigkeit konzentrierte sich dabei – naturgemäß – auf die Industriezweige, die bereits in der DDR in Sachsen stark waren, also den Maschinen- und Anlagenbau sowie den Kraftwagenbau. Auch die bereits in der DDR bestehende Spezialisierung Sachsens auf die mikroelektronische Industrie konnte über die Wende hinweg gerettet und – mit der Entscheidung von Siemens (und später AMD) zum Aufbau eines Halbleiterwerkes in Dresden – sogar noch ausgebaut werden. Dementsprechend konzentrierten sich die Investitionen vor allem auf die althergebrachten Industriestandorte in Sachsen, also die Agglomerationszentren Chemnitz/Zwickau, Dresden und Leipzig. Weniger gut getroffen haben es hingegen Standorte in sächsischen Klein- und Mittelstädten. Sie waren von der DDR teilweise im Zuge einer auf regionalen Ausgleich abzielenden Territorialplanung zu Industriestandorten aufgebaut worden, wiesen jedoch nach der Vereinigung schon wegen ihrer ungünstigen Lage, oftmals auch wegen einer ungünstigen Ausstattung mit „weichen" Standortfaktoren (wie z. B. Restaurants, Einkaufsmöglichkeiten oder Bildungs- und Freizeiteinrichtungen) häufig nur eine geringe Attraktivität für Investoren auf. Viele dieser Standorte darben deswegen bis heute. Die sich herausbildende regionale Differenzierung, die es in gleicher Weise ebenfalls in Westdeutschland gibt, ist insoweit völlig normal, auch wenn diese dem anfänglichen Versprechen „blühender Landschaften" zu widersprechen scheint: Sachsen hatte das Glück, drei urbane Zentren zu haben und im Ganzen verhältnismäßig dicht besiedelt zu sein. Eher ländlich geprägte Teilräume Sachsens sind daher mit Blick auf industrielle Neuansiedlungen strukturell benachteiligt und liegen bis heute in ihrer Wirtschaftskraft hinter den sächsischen Agglomerationsräumen zurück.

Zwangsläufig führte die Restrukturierung der sächsischen Wirtschaft zu einer deutlichen Verringerung der Zahl der Arbeitsplätze, denn die arbeitsintensive Produktionsweise der DDR-Wirtschaft konnte nicht aufrechterhalten werden. Anders hätte das geforderte hohe Produktivitätsniveau nicht erreicht werden können, welches erforderlich ist, um steigende Arbeitskosten ausgleichen zu können. Alles in allem hat sich deswegen die Zahl der Industriearbeitsplätze in Sachsen von ehemals 1,44 Mill. auf nur noch 315 000 Anfang der 2000er Jahre verringert. Da die Expansion anderer Branchen, insbesondere des Dienstleistungssektors, nach der Vereinigung dies ganz und gar nicht kompensieren konnte, lag die Quote der registrierten Arbeitslosen zeitweise bei mehr als 20 %. Selbst wenn die Arbeitslosenquote im Zuge des Beschäftigungsaufbaus seit dem Jahr 2005 und dem demographisch bedingten Rückgang des Arbeitskräfteangebots inzwischen wieder deutlich gefallen ist, hat die zeitweise Beschäftigungslosigkeit bei vielen Menschen doch tiefe Wunden gerissen.

Dennoch: Wie erfolgreich der Neuaufbau der sächsischen Industrie, die Reindustrialisierung, in Sachsen verlaufen ist, zeigt sich zum einen daran, dass der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes, also der Industrie im engeren Sinne, an der Gesamtbeschäftigtenzahl in Sachsen heute wieder bei 17 % liegt. Dies ist zwar deutlich weniger als zu DDR-Zeiten, aber annähernd so viel wie in Westdeutschland. Zum anderen – und das ist noch wichtiger – ist die Produktivität, also die preisbereinigte Wertschöpfung je Erwerbstätigen, in der sächsischen Industrie seit 1991 stark gestiegen, nämlich um nahezu unfassbare 575 %. Das Niveau der Produktivität in der Industrie liegt zwar noch um einiges niedriger als in Westdeutschland (nämlich um rund 30 Prozentpunkte), aber das ist weitgehend durch strukturelle Besonderheiten der sächsischen Wirtschaft zu erklären, insbesondere die „Kleinteiligkeit": Kleinere Betriebe haben nicht die gleichen Möglichkeiten, produktivitätssteigernde „Skaleneffekte" auszunutzen, Exportmärkte zu bedienen oder Forschung und Entwicklung zu betreiben wie größere Unternehmen. Ein Vergleich strukturell gleicher Unternehmen (also: gleiche Branche, gleiche Größe) zeigt hingegen, dass es kaum noch einen Unterschied in der Leistungsfähigkeit der Betriebe zwischen Sachsen und Westdeutschland gibt.

Sachsen ist insoweit wieder Industrieland – wie es seiner langjährigen Tradition entspricht. Die erfolgreiche Entwicklung seit 1990 wäre dabei aber nicht möglich gewesen ohne die technologische Modernisierung, die sich seither vollzogen hat. Hier konnte ebenso auf bestehende Traditionen aufgebaut werden, galt Sachsen (zusammen mit Thüringen) doch schon zu DDR-Zeiten als Zentrum von Forschung und Entwicklung. Rund ein Viertel des gesamten DDR-Forschungspersonals (insgesamt 33 000 Personen) war in Sachsen tätig.[8] Ein Grund hierfür war die von der DDR-Führung vorangetriebene Konzentration von Forschungsaktivitäten auf strategische Investitionen insbesondere in der Mikrosystemtechnik, die ab 1969 unter anderem zum Aufbau der Mikrotechnologie in Dresden und Chemnitz (neben dem Standort Erfurt) führte, gleichzeitig aber auch die starke Betonung der anwendungsbezogenen Forschung in den Unternehmen, wovon Sachsen wegen der starken Stellung seiner Industrie profitieren konnte. Die sächsischen Hochschulen spielten hingegen damals in der Forschungslandschaft keine große Rolle. Sie nahmen in der DDR in erster Linie eine Ausbildungsfunktion für den technischen Nachwuchs wahr. Vielmehr war die Grundlagenforschung in den Forschungsinstituten der Akademie der Wissenschaften angesiedelt. Auch wenn sich diese räumlich auf Berlin konzentrierten, wies Sachsen damals immerhin neun Akademieinstitute (mit knapp 5 000 Beschäftigten) auf.

Sachsen war insoweit schon vor 1990 eines der Zentren der (industriellen) Forschung in der DDR, wenn auch in anderer Organisationsform als nach der Vereinigung und mit einer Spezialisierung, die eher den Zielen und Restriktionen der staatlichen Planwirtschaft entsprach. Zudem war die Industrieforschung in der DDR systembedingt häufig eher auf den Nachbau im Westen bereits etablierter Technologien ausge-

richtet. Eine grundlegende Neurorientierung war daher auch hier erforderlich. Es war daher keineswegs selbstverständlich, dass sich Sachsen nach 1990 wieder als forschungsintensiver Standort etablieren konnte. Die Privatisierung der Industrieunternehmen führte in vielen Fällen dazu, dass die Treuhandanstalt bzw. die neuen Eigentümer bestehende Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mangels Bedarf nicht weiterführten. Auch die Evaluierung der Akademieinstitute durch den (westdeutschen) Wissenschaftsrat endete oftmals in deren Abwicklung, da sie westdeutschen oder internationalen Qualitätsansprüchen nicht genügten. Insoweit bestand damals durchaus ein großes Risiko, dass Sachsen den technologischen Anschluss nicht geschafft hätte.

Dass dies nicht geschah, ist zum einen dem Engagement vieler Forscher selber zuzuschreiben, die sich mit ihrer „Abwicklung“ nicht abfinden wollten und ihre früheren Forschungsabteilungen als selbständige, gewinnorientierte Unternehmen fortführten. Auf diese Weise sind in Sachsen bis 1993 immerhin 71 private Unternehmen als marktorientierte Forschungsdienstleister entstanden. Diese sogenannten „Forschungs-GmbHs“ sind ein Spezifikum der ostdeutschen Länder, das es in Westdeutschland zumindest bis dato nicht gab. Sie hatten und haben zwar mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen, am Markt eine ausreichende Finanzierung einzuwerben. Viele von ihnen haben aber bis heute Bestand und ermöglichen es damit Unternehmen verschiedenster Branchen, die keine eigenen Forschungsabteilungen vorhalten können, innovative Marktlösungen zu entwickeln.

Zum anderen hat die sächsische Staatsregierung relativ früh erkannt, dass es einer zielorientierten Innovations- und Technologiepolitik bedurfte, um die sächsische Wirtschaft aus der Nische eines „Niedriglohnstandorts“ zu führen. Es wurde deshalb bereits im Juli 1992 mit den „Leitlinien zur Technologiepolitik“ ein erstes umfassendes Konzept für die industrienahe Forschung und Entwicklung im Freistaat Sachsen vorgelegt[9]. Mit ihnen wurden nicht nur die Ziele einer wirtschaftsnahen Technologiepolitik sowie sogenannte Schlüsseltechnologien definiert, sondern auch kurzfristige Maßnahmen zur Erhaltung der Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur beschlossen. Diese bildeten so die Grundlage für den Aufbau der heute bestehenden Forschungslandschaft in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und letzten Endes – vermittelt durch umfangreiche Förderprogramme – auch der privaten Wirtschaft. Die anfängliche Konzentration auf bestimmte „Schlüsseltechnologien“ (u. a. Materialwissenschaften, Energietechnik, Physikalische und Chemische Technologien, Biologische Forschung und Technologie, Mikrosystemtechnik, Informationstechnik, Fertigungstechnik, Umwelttechnik, Medizintechnik) spiegelte dabei zwar noch das alte planwirtschaftliche Denken wider, nachdem der Staat bestimmen sollte, wie sich künftige Strukturen zu entwickeln hätten. Die genannten Technologiefelder waren aber hinreichend breit abgegrenzt, um nicht auch Forschung in anderen als den genannten Bereichen zu unterstützen und wurden ohnehin in der täglichen Praxis auch nie in diesem strengen Sinne als Begrenzung von Förderansinnen begriffen. Insoweit kam die Technologiepolitik Sachsens dem ökonomischen Leitbild einer wettbewerbsneutralen, technologieoffenen Innovationsförderung schon ziemlich nahe. Nach mehreren Aktualisierungen ist die aktuelle „Innovationsstrategie“ des sächsischen Wirtschaftsministeriums deshalb auch weitgehend branchenneutral und richtet sich eher an den „Schnittstellen“ wissenschaftlicher Forschung und ökonomischer Stärken Sachsens aus als an bloßen „Branchen“ oder „Technologien“.

Insbesondere ist der Staatsregierung zugute zu halten, dass sie auf dieser Basis den Aufbau der öffentlich finanzierten Forschung stark vorangetrieben hat – insbesondere durch die Neuausrichtung der Universitäten und die Unterstützung der Ansiedlung von Forschungseinrichtungen der großen Wissenschaftsorganisationen. Wie erfolgreich diese Politik war, zeigt sich unter anderem daran, dass heute zwei Institute der Helmholtz-Gesellschaft (Umweltforschungszentrum Leipzig/Halle, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf als Nachfolgeeinrichtung des früheren Zentralinstituts für Kernforschung), sechs Institute der Max-Planck-Gesellschaft (jeweils drei in Dresden und Leipzig), sieben Institute der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz und vierzehn Institute der Fraunhofer-Gesellschaft in Sachsen ihren Sitz haben. Hinzu kommen sieben überwiegend geisteswissenschaftliche Institute, die ausschließlich vom Land finanziert werden. Gleichzeitig sind auch die sächsischen Universitäten höchst erfolgreich, wie sich bspw. an der Einwerbung erheblicher Drittmittel und guten Platzierungen in gängigen Hochschulrankings zeigt. Alles in allem werden in Sachsen derzeit 2,73 % des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung verwendet – was im Vergleich der Bundesländer einen Platz im oberen Drittel (Rang 5 hinter Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz) bedeutet. Das von der EU formulierte Ziel, 3 % des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung auszugeben, ist insoweit zumindest in Sichtweite.

Zu einem erheblichen Teil handelt es sich dabei allerdings um Grundlagenforschung, bei der der unmittelbare Anwendungsnutzen noch im Dunkeln liegt. Kritisch wäre insoweit anzumerken, dass sich die Forschung in Sachsen von dem entfernt hat, was die eher traditionellen Betriebe in der Region tatsächlich benötigen. Es wäre daher sinnvoll, dem Technologietransfer, also die Übertragung neuen Grundlagenwissens in anwendungsbezogene Produkte und Verfahren, noch stärkeres Augenmerk zu schenken.

## SACHSEN 2017: DIE PERSPEKTIVEN

Unter den ostdeutschen Ländern, die ja alle in gleicher Weise von dem „Transformationsschock“ nach 1990 betroffen waren, steht Sachsen somit heute mit am besten da. Das Wirtschaftswachstum ist auch aktuell überdurchschnittlich hoch, das Wohlstandsniveau (gemessen am Bruttoinlandsprodukt je Einwohner) nimmt immer weiter zu. Aus ökonomischer Sicht scheint es indes so, dass Sachsen inzwischen sein durch die gegebenen strukturellen Rahmenbedingungen determiniertes langfristiges Wachstumsgleichgewicht erreicht hat: Es gibt eben keine „unbedingte“ Konvergenz, sondern lediglich eine „bedingte“, bei der die jeweiligen Rahmendaten das langfristige Wachstumsgleichgewicht determinieren. Wenn sich diese nicht ändern lassen, liegt aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften dann der einzige Weg, einen höheren Wachstumspfad zu erreichen, in der Stärkung von wirtschaft-

lichen Aktivitäten mit positiven externen Effekten, also Ausstrahleffekten auf andere Branchen und Regionen.[10] Dies sind im Wesentlichen Bildung, Forschung und Entwicklung, die gleichzeitig die einzig sinnvolle Reaktion auf die fortschreitende Intensivierung der „Wissensgesellschaft" sind. Insoweit hat man in Sachsen in den vergangenen 25 Jahren den richtigen Weg beschritten, indem man sich strategisch verstärkt auf den Aufbau von Kapazitäten für Forschung und Entwicklung konzentriert hat. Die Früchte dieser Strategie reifen zwar nur langsam, lassen aber eine weiterhin günstige Entwicklung Sachsens erwarten.

Dass sich der Abstand zum Westen (oder allgemeiner: zu den führenden europäischen Regionen) in kurzer Zeit aufholen ließe, darf man wegen der bestehenden strukturellen Besonderheiten aber nicht hoffen: Die bedeutendsten Industriebetriebe in Sachsen gehören heute als nachgeordnete Produktionsstätten global agierenden Konzernen an, die eine nachgelagerte Position in der Wertschöpfungskette aufweisen. Höherwertige, hoch entlohnte Arbeitsplätze sind dort eher selten entstanden und vielfach sind diese Betriebsstätten abhängig von konzerninternen strategischen Überlegungen, die wenig Raum für regionalwirtschaftliche Besonderheiten lassen. Überwinden lässt sich das Fehlen von Unternehmenshauptquartieren insoweit nur durch ein stärkeres Wachstum der heute noch eher kleinen Unternehmen, die sich nach der Wende neu gegründet haben. Jedoch für ein stärkeres Wachstum oder gar den Zukauf weiterer Betriebsstätten reichten die vergangenen 27 Jahre einfach noch nicht aus (zumal viele erfolgreiche sächsische Unternehmen lediglich in Marktnischen tätig sind, die schon von ihrer Definition her keine großen Wachstumssprünge erlauben).[11] Wie die Geschichte lehrt, sind auch die heute „großen" Konzerne in Westdeutschland und anderswo nicht in kurzer Zeit entstanden, sondern haben für ihre Entwicklung im Regelfall sehr viel mehr Zeit benötigt als in Ostdeutschland seit der Wiedervereinigung zur Verfügung stand.

Das zweite große Entwicklungshemmnis für die sächsische Wirtschaft ist die demographische Entwicklung, gekennzeichnet insbesondere durch eine Verschiebung der Bevölkerungsstruktur hin zu älteren Kohorten. Allein in den Jahren 1990 bis 1992 sind rund 180 000 Menschen aus Sachsen abgewandert, auch zwischen 1998 und 2010 war der Wanderungssaldo mit rund 140 000 Personen wieder negativ. Das Problem dabei ist weniger die absolute Zahl der verringerten Bevölkerung, als vielmehr deren Struktur, denn es waren – mangels aussichtsreicher Perspektiven – insbesondere jüngere und gut qualifizierte Menschen, die Sachsen verlassen haben. Diese fehlen heute nicht nur als Arbeitskraft, sondern vor allem auch als „Eliten", die die gesellschaftliche Entwicklung in den Entleerungsregionen vorantreiben könnten. Gerade die peripheren, häufig ländlich geprägten Regionen sind hiervon betroffen. Weniger Menschen (und weniger Erwerbspersonen) bedeuten aber auch, dass weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, was die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten dämpft. Mittel- bis langfristig gibt es daher eigentlich nur zwei Optionen: Entweder es gelingt, durch Modernisierung der Produktion (also durch Rationalisierung) mit weniger Arbeitskräften auszukommen und so die Arbeitsnachfrage an das Arbeitsangebot anzupassen, oder man muss das Arbeitsangebot quantitativ und qualitativ ausweiten, was nur durch (qualifizierte) Zuwanderung gelingen wird. Dass dies allein durch eine verstärkte „Wissensorientierung" der Produktion, also durch Produktivitätssteigerungen gelingen kann, erscheint demgegenüber eher unwahrscheinlich.

## LITERATUR


Becker, S.O. und L. Wössmann (2009), „Was Weber Wrong? A Human Capital Theory of Protestant Economic History", Quarterly Journal of Economics, 124 (2), S. 531–596.

European Commission (Hrsg.) (2017), Seventh Report on Economic, Social and Territorial Cohesion, Brüssel.

Grossman, G. M. und E. Helpman (1991), Innovation and Growth in the Global Economy, Cambridge (Mass.).

Krugman, P. (1993), Geography and Trade. Cambridge (Mass.).

Ochsner, C. (2017), „Was wäre wenn … die Rote Armee im Sommer 1945 Ostdeutschland wieder verlassen hätte? Eine Antwort aus der Steiermark", ifo Dresden berichtet (24) 05, S. 15–23.

Ochsner, C. und M. Weber (2014), „Die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft – dynamisch betrachtet", ifo Dresden berichtet, (21) 05, S. 22–33

Ragnitz, J. (1994), „Was tun mit den Treuhandunternehmen?", Wirtschaftsdienst, Nr. 4/1994, S. 177–184.

Riedel, J. (2002), Technologie- und Innovationspolitik in Sachsen, WSI-Diskussionspapier Nr. 102, Düsseldorf.

Röhl, H. (200), Die Eignung der sächsischen Agglomerationsräume als Innovations- und Wachstumspole für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes, Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr der TU Dresden, Nr. 1/2000.

SMWA – Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.) (1992), Leitlinien zur Technologiepolitik im Freistaat Sachsen, Dresden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1994), Ausgewählte Zahlen der Volks- und Berufszählungen und Gebäude- und Wohnungszählungen 1950 bis 1981, Sonderreihe mit Beiträgen für das Gebiet der ehemaligen DDR, Heft 15, Wiesbaden.


1 Überarbeitete Fassung des Festvortrags anlässlich des Jahresempfangs zum 25-jährigen Bestehen des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf und der Verabschiedung von Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Joehnk, Dresden, 12. Oktober 2017.

2 Vgl. European Commission (2017).

3 Vgl. Becker und Wössmann (2009).

4 Nach der Volkszählung 1950 wiesen 12,5 % der Bevölkerung Sachsens (608 700 Personen) im Alter von mehr als 11 Jahren zum 1. September 1939 einen Wohnort in den ehemaligen deutschen Ostgebieten bzw. den anderen kommunistischen Staaten des Ostblocks auf. Vgl. Statistisches Bundesamt (1994).

5 Vgl. Ochsner (2017).

6 So wird der Produktionsrückgang in der ostdeutschen Industrie von 1989 bis 1991 auf rund 70 % geschätzt; die Zahl der Beschäftigten ging bis 1994 um 80 % gegenüber dem Vorwende-Niveau zurück. Vgl. Röhl (2000).

7 Vgl. Ragnitz (1994).

8 Vgl. Riedel (2002).

9 Vgl. SMWA (1992).

10 Dies ist eine der Implikationen der neuen Wachstumstheorie (vgl. z. B. Grossman und Helpman 1991) bzw. der „Neuen ökonomischen Geographie" (vgl. Krugman 1993).

11 Vgl. Ochsner und Weber (2014).