

Japanische Akzente der Industrialisierung

Japans Industrie, das sind heute über 1,4 Mio. Betriebe aller Größenordnungen mit mehr als 20 Mio. Beschäftigten. Im historischen Überblick (M 2.35) werden Phasen des industriellen Entwicklungsprozesses in Japan erkennbar, die sich hinsichtlich der Zielsetzung und der Raumwirksamkeit unterscheiden. Sie fanden statt im Spannungsfeld zwischen den Forderungen einer wachstumsorientierten Wirtschaft und dem Gebot einer räumlich und sozial ausgeglichenen Entwicklung.

Neben diesen auch für andere Industrienationen zutreffenden Konstellationen gibt es deutliche japanische Akzente:

Einige der noch heute wirkenden Akteure und Strukturen der japanischen Wirtschaft werden bereits im 19. Jahrhundert erkennbar. So z. B. die großen Handelshäuser (*Sogo Shosha* – vgl. S. 84 bis 85) und das Fortbestehen zahlreicher Klein- und Mittelbetriebe der traditionellen Gewerbe neben hochmodernen Großbetrieben (*Dualstruktur* – vgl. S. 82–83).

Die traditionellen Handelshäuser, die mit Seide, Tee, Textilien oder Keramik reich geworden waren, agierten damals zu günstigen Bedingungen in staatlichen Pilotprojekten und kamen so in den Besitz von Landmaschinenfabriken, Schiffswerften, Spinnereien, Zuckerfabriken oder Brauereien. Über ihre weit verzweigten Handelsnetze konnten sie die nunmehr industriell erzeugten Massengüter schnell zum Verbraucher bringen.

Der Staat sicherte aber mit *Fördermaßnahmen* auch das Überleben traditioneller Gewerbe, sodass am Ende der Industrialisierungsphase (1920) neben wenigen modern ausgestatteten, kapitalstarken und rationell arbeitenden Großbetrieben eine große Zahl von arbeitsintensiven Kleinbetrieben existierte.

Längst hat sich daraus eine Abhängigkeitsstruktur entwickelt. Die Kleinbetriebe sind stark spezialisiert und produzieren meist nicht für den Markt, sondern liefern Halbfertigwaren an Großhändler oder direkt an einen bestimmten Großbetrieb.

Im 19. Jahrhundert entstanden auch die *Zaibatsu*, Familien, die riesige Unternehmensgruppen aufbauten und eine beherrschende Machtstellung in

M 2.34 Beschäftigung und Betriebsstrukturen in Japan

Japan Statistical Yearbook 2003

	Insgesamt	davon im Produzierenden Gewerbe
1970	50,94	13,77
1975	52,23	13,46
1980	55,36	13,67
1985	58,07	14,53
1990	62,49	15,05
1995	64,57	14,56
1999	64,62	13,45
2000	64,46	13,21
2001	64,12	12,84

M 2.34.1 Beschäftigtenentwicklung (in Mio. Personen; alle Betriebsgrößen)

	Anzahl
1990	435 997
1991	387 776
1998	373 713
1999	345 457
2000	341 421

M 2.34.2 Entwicklung der Betriebszahl in der Industrie (Betriebe ≥ 4 Beschäftigte)

Betriebs- größengruppe (Beschäftigte)	Anzahl der Betriebe	Anzahl der Beschäftigten (Mio.)
4 – 9	186 698	1,111
10 – 19	67 724	0,938
20 – 29	35 565	0,870
30 – 49	19 179	0,746
50 – 99	17 818	1,229
100 – 199	8 518	1,162
200 – 299	2 531	0,614
300 – 499	1 778	0,680
500 – 999	1 081	0,737
1 000 und mehr	529	1,097

M 2.34.3 Betriebszahl und Beschäftigte in der Industrie nach Betriebsgrößengruppen im Jahr 2000

der japanischen Wirtschaft erlangten. Es waren u. a. diese Familien-Holdinggesellschaften mit ihren verzweigten personellen Netzwerken, die für eine kaum noch durchschaubare *Verflechtung*

von Wirtschaft, Politik und Verwaltung sorgten (vgl. S. 79). Für ausländische Konkurrenten entsteht der Eindruck, als stünde das ganze Land hinter den japanischen Firmen. Diese gefürchtete,

aber nur vermeintlich realistische Situation, die Japan wie eine einzige große Firma erscheinen lässt, kommt in dem Schlagwort „Japan-AG“ zum Ausdruck (Erich Pauer in: Manfred Pohl, a. a. O.).

M 2.35 Entwicklungsphasen der japanischen Industrie und Industrieförderung im Überblick

Ab 1850	Frühphasen der Industrialisierung: Hüttenwerke und Schiffswerften nach europäischen Vorbildern	1960	Ikeda-Plan, sah die Verdoppelung des Volkseinkommens vor
Um 1870	Meiji-Regierung forciert die industrielle Entwicklung mithilfe so genannter Pilotfabriken. Produktion mit ausländischen Maschinen und Fachkräften vor allem im Textilbereich	1962	Erster „Plan zur umfassenden Entwicklung des ganzen Landes“ Ziel: Dezentralisierung der Industrie durch Förderung regionaler Wachstumspole, Umweltbelastung wird zum Problem, starkes Wachstum der Metropolregionen: Tokyo, Osaka, Nagoya
1885–1905	Gründerphase – Privatisierung staatlicher Pilotfabriken, Handelshäuser erwerben Industriebetriebe, staatliche Förderung der Eisenindustrie und der traditionellen Hausindustrie (Seide, Keramik)	1969	Zweiter Plan: Projektierung sog. Großindustriebasen, Phase der „symbolischen Umweltpolitik“, Harmonieklausel
1905	Wandel vom Agrar- zum Industriestaat vollzogen	1972	Tanaka-Konzeption: „Umwandlung des japanischen Archipels“, Dezentralisierung und Schutz der Umwelt
1905–1920	Herausbildung der „Dualen Struktur“ der japanischen Industrie: Neben modern ausgerüsteten Fabriken gibt es eine große Zahl von arbeitsintensiven Mittel- und Kleinbetrieben	1973	Gesetz zum Ausbau von Umweltsystemen, Grundlage einer „technokratischen Umweltpolitik“, Ölkrise erzwingt neue Energiepolitik
1920–1932	Konjunkturelle Entwicklungsschübe vor allem für die Schwerindustrie durch den Ersten Weltkrieg und das schwere Erdbeben von 1923 (Zerstörung Tokyos). Textilindustrie mit 65% Exportanteil (1929) immer noch führend, zunehmende Konzentration der Industrie in den Küstenstädten	1977	Dritter Plan: Abkehr von den grundstofforientierten, umweltbelastenden Küstenindustriekomplexen, Neubewertung sog. Schlüsselindustrien
1932–1945	Starke Förderung der Schwerindustrie im Zuge der Kriegsvorbereitungen, Schutz der heimischen Industrien durch staatliche Maßnahmen wie Einfuhrzölle, große Zerstörungen durch Bombenkrieg	1980	„Technopoliskonzept“: Zentren umweltverträglicher, forschungsintensiver High-Tech-Branchen, Binnenlandorientierung, japanische Managementmethoden finden weltweit Nachahmer: Lean Production, Kanban, Just-in-time u.a.
1945–1955	Wiederaufbauphase – starke Expansion der Grundstoffindustrie, 1951 „Plan zur umfassenden Entwicklung bestimmter Regionen“, Gründung des MITI = Ministry of International Trade and Industry (vgl. S. 61–62)	1987	Vierter Plan: Weitgestreute Entwicklung von Wachstumspolen, zunehmend Investitionen und Firmengründungen im Ausland, Überhitzung der Wirtschaft (Bubble-Economy)/Japan reichste Nation
Um 1955	Neue industrielle Entwicklungsphase auf zwei Standorttypen: 1. Großstadtbezogene Konsum- und Ausstattungsgüterindustrie; 2. Küsten- und hafenbezogene Schwer- und Petrochemische Industrie auf Neuland	1989	Beginnende Stagnation, Rezession und größte Wirtschaftskrise seit 1945, verstärkt durch Asienkrise 1997
1956	Betritt Japans zum GATT = General Agreement on Tariffs and Trade	1991	Recycling-Gesetze
		1994–1996	Staatliche Konjunkturprogramme gegen wachsende Arbeitslosigkeit und Rezession, hohe Staatsverschuldung
		2001	Reorganisation des MITI zum METI mit 6 Strategien zur Förderung der Industrie (vgl. S. 64–65)

Die Anfänge der Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Nach dreihundertjähriger selbst gewählter Isolation kehrte Japan am 8. Juli 1853 unfreiwillig in die Weltgeschichte zurück:

Eine kleine US-Kriegsflotte unter Commodore M. Perry wirft Anker in der Tokyo-Bucht und im Auftrag des amerikanischen Präsidenten Fillmore wird dem Kaiser ein Schreiben überreicht. Es enthält die Forderung, Japan über vertraglich festgelegte Häfen für den internationalen Handel zu öffnen. Mit dieser erzwungenen Öffnung beginnt die industrielle Entwicklung Japans. Die Rohstoffarmut lenkt die räumliche Entwicklung der Industrie von Anfang an zur Pazifikküste. Diese „Fensterseite“ Japans wird zum Umschlagplatz der heimischen Exportgüter. Es sind zunächst traditionelle Erzeugnisse wie Seide, Tee und Keramik, denen die Produkte der rasch expandierenden Textilindustrie folgen. Damit wächst auch das wirtschaftliche Übergewicht des pazifischen „Vorderseiten-Japan“ mit seinen Naturhäfen, Küstenebenen und milden Wintern gegenüber dem „Rückseiten-Japan“, der klimatisch benachteiligten Westküste am Japanischen Meer.

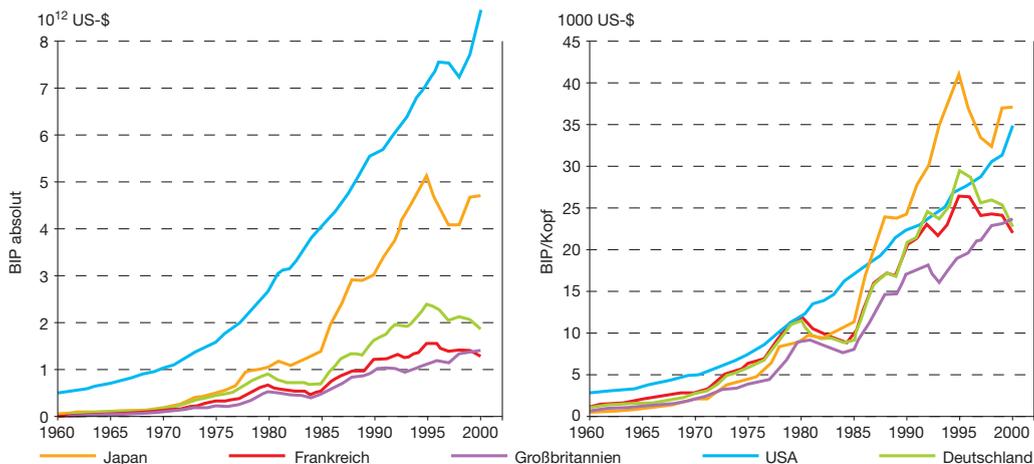
Die industriellen Lehrjahre (1853–1885). Von Anfang an ist die industrielle Entwicklung Japans gekennzeichnet von zwei Konstanten, die ihr bis heute eine enorme Dynamik ermöglichten: Zum einen hohe Innovationsbereitschaft und Lernfähigkeit der Bevölkerung, zum anderen das Ziel der politischen Führung, im eigenen Land den technologisch-wirtschaftlichen Fortschritt der führenden Industrienationen zu erreichen und zu übertreffen. Da anfangs private Kapitalgeber fehlten, wurden mit staatlicher Hilfe so genannte Pilotfabriken vor allem im Textilsektor errichtet. Sie dienten der Importsubstitution und als Vorbild für private Unternehmensgründungen. In ihnen wurden Fachkräfte herangebildet, die dann in die Privatwirtschaft abwanderten. In diesen staatlichen Betrieben kamen modernste ausländische Maschinen zum Einsatz, zu deren Bedienung und Wartung auch europäische Fachleute angeworben wurden. Gleichzeitig wurde das gewerbliche Schulwesen ausgebaut und darüber hinaus schickte man fähige Studenten zum Studium ins westliche Ausland. Von ihnen wurde erwartet, dass sie mit ihrem dort erworbenen Technik-

wissen in die japanischen Betriebe zurückkehren und deren Modernisierung vorantreiben. Die Regierung sorgte auch für den raschen Ausbau des Transportwesens, vor allem der Seeschifffahrt und des Eisenbahnnetzes. Mit dem Ausbau der Infrastruktur und der Schaffung einer Zentralbank 1882 waren die Weichen für einen raschen wirtschaftlichen Aufschwung gestellt.

Wirtschaftswunder made in Japan. Im Krieg gegen die USA (1941–45) verlor Japan fast seine gesamte Flotte und Rohstoffreserven in Südostasien. Zahlreiche Städte lagen nach verheerenden Luftangriffen in Schutt und Asche, dennoch überschritt in den rasanten Aufbaujahren 1945–59 Japans BSP bereits 1951 das Vorkriegsniveau und wuchs mit geringen Schwankungen fast 40 Jahre lang.

Innerhalb von 20 Jahren arbeitete sich die japanische Industrieproduktion in vielen Bereichen zu den oberen Rängen der Weltranglisten empor. Die Tagungen von *Weltwährungsfonds IWF* und *Weltbank* 1964 und im gleichen Jahr die Olympischen Spiele, beides in Tokyo, sowie die Weltausstellung in Osaka 1970 waren ein deutliches Zeichen für die wachsende Bedeutung Japans in der Welt.

Auf die schnelle Wachstumsperiode 1960–1969 mit dem Aufbau moderner Grundstoffindustrien folgte seit der Erdölkrise 1973/74 eine Periode der qualitativen Konsolidierung, d. h. eine Abkehr von den Schornsteinindustrien und die Hinwendung zu technologisch anspruchsvollen Produkten der Elektronik. Seit 1980 werden modernste Verfahren der Hochtechnologie entwickelt.



M 2.37 Entwicklung des japanischen BSP und Pro-Kopf-Einkommens im internationalen Vergleich

Nach http://www.stat.go.jp/english/data/handbook/img/f3g1_1.gif

Die japanische Industrieentwicklung verlief mit starker Orientierung auf die Weltmärkte. Gestützt auf den großen eigenen Binnenmarkt und genügsame, fleißige Arbeitskräfte baute man hinter Schutzzöllen Exportindustrien auf, die mit ihren Überkapazitäten die Welt mit einem stetig wachsenden Strom preisgünstiger Waren belieferten. Mit diesem erfolgreichen Konzept wurde Japan zu einem der Motoren der *Globalisierung* des Weltmarktes und zu einem Vorbild für die wirtschaftliche Entwicklung anderer Staaten Asiens.

2.13 Nennen Sie die Grundlagen der industriellen Entwicklung Japans. Gliedern Sie hierzu nach natürlichen, historischen und sozialen Faktoren.

2.14 Beschreiben Sie die Einflüsse der westlichen Industriestaaten auf die industrielle Entwicklung in Japan.

2.15 Nennen Sie Gründe für das japanische Wirtschaftswunder der 1950er bis 1970er Jahre.

2.16 Nennen und beschreiben Sie die religiösen Wurzeln in den traditionellen japanischen Tugenden.

M 2.38 Japans Platz in der Weltproduktion

Nach Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): *Informationen zur politischen Bildung. Japan*, Heft 147, S. 17, Bonn 1971

	Produktion	Platz	Produktion	Platz
	1950	in der Welt	1970	in der Welt
Elektr. Strom (Mio. kWh)	46 300	6.	ca. 341 000	3.
Erdölraffinierung (1000 t)	1 350	21.	ca. 180 000	3.
Roheisen (1000 t)	2 235	9.	58 000	3.
Rohstahl (1000 t)	4 800	6.	93 300	3.
Aluminium (1000 t)	28	8.	728	4.
Zement (1000 t)	4 465	6.	57 200	3.
Papiermasse (1000 t)	1 140	8.	13 000	3.
Plastik (1000 t)	?	?	ca. 4 480	2.
Fernsehgeräte (1000 St.)	–	–	12 400	1.
Pkw (1000 St.)	1,6	9.	3 180	3.
Lkw (1000 St.)	30	7.	2 112	1.
Schiffsbau (1000 BRT)	350	4.	9 900	1.

Ausbildungs- und Arbeitswelt: Harmonie zwischen Tradition und Moderne

Seit den 1970er Jahren liefern westliche Beobachter zahlreiche Berichte über bienenfleißige, genügsame Arbeitnehmer in japanischen Großfirmen, die in einer nahezu militant erscheinenden Disziplin an ihr Tagewerk gehen.

→ Toyota-Hymne

„Wünsche für überfließenden Sonnenschein und Grün. Wir eröffnen das neue Zeitalter mit Mumm und einem ewig wachsenden Netzwerk ... Wir wachsen morgen weiter, mit einigem Sinn und beständigem Streben, Unser, Unser, Unser Toyota ... Wir formen unsere Geschichte mit einem Traum der Welt, Weisheit und reicher Technologie, Lichte Zukunft, mit einigem Sinn und neuen Schritten, Unser, Unser, Unser Toyota.“

Karel van Wolferen: Vom Mythos der Unbesiegbaren: Anmerkungen zur Weltmacht Japan. München: Droemer Knauer 1989, S. 254

→ Arbeitsbeginn auf Japanisch

„Der Rhythmus fängt morgens vor Arbeitsbeginn an: ein paar Minuten Gymnastik zu Lautsprechermusik. Danach aber erlebten wir das, wovon alle ausländischen Industriebosse schwärmen, wenn sie von ihren Japanbesuchen zurückkommen. Sofort nach der Gymnastik in

Toride sprinteten die verschiedenen Teams an ihre Produktionsstätten am Band, stellten sich im Kreis auf und gelobten mit ausgestreckt übereinandergelegten Armen, die Fäuste kraftvoll geballt: ‚Kyo mo zero sai! Yoshi!‘ – Auch heute wieder ohne Fehler! Auf geht’s! ...

Überhaupt scheint das Leben eines Beschäftigten bei Canon durch Schildchen reguliert zu sein. Wem etwa am Band schlecht wird, der geht nicht weg, sondern dreht ein entsprechendes Schildchen um und wartet, bis es der Vorarbeiter bemerkt und sich um ihn kümmert. In Toride sah ich eine Scheibe mit Zeiger an einem Materialregal, die die Uhrzeit bestimmte, zu der das Regal gereinigt werden sollte: 13.00 Uhr. Über jedem Arbeitsplatz hängen Schilder, die mit grafischen Kurven Auskunft geben: über die tägliche Arbeitsleistung der betreffenden Person, die das Wohl der Firma mehrt, über das Produktionsziel des Bandes, über den Materialbestand ...

Auf einem Schild ist festgehalten, wer in der Gruppe heute was zu reinigen hat: Kimiko die Arbeitsplätze, Yasuko den Boden, Emiko die Müllkästen – sie müssen genau rechtwinklig zur Werkbank stehen.“ *Peter Crome: Konfuzius & Co., In: Geo, H. 10/1985. Hamburg: Gruner + Jahr 1985, S. 83–84*

Was für Außenstehende an solchen japanischen Betriebshymnen pathetisch klingt, hat nach v. Wolferen (1989, a. a. O.) einen ganz nüchternen Hintergrund: Die intensive Bindung des Angestellten an die Firma benötigt eine beruhigende Symbolik, die bestätigt, dass man Zeit und Energie einer würdigen Sache opfert. Es geht nicht nur um den eigenen Job und Autos, es geht um weit größere Ziele: nicht weniger als um Harmonie für die Zukunft der ganzen Welt! Solchen hohen Idealen fielen nach einer Schätzung aus den 1990er Jahren Zehntausende Japaner zum Opfer. Bis zu 30 000 Japaner sterben nämlich jährlich an Überarbeitung (jap. Karoshi). Ob diese Einsatzfreude und Loyalität der Arbeitnehmer gegenüber ihrer Firma und ihrem Land vor dem Hintergrund politischer Skandale und wachsender Arbeitslosigkeit fortbestehen wird, beschäftigt viele Kommentatoren. Jahrzehntlang war der wirtschaftliche Erfolg Maßstab und Beleg für die Richtigkeit der Überlegenheit des japanischen Wertesystems (*Nihonjiron-These*). Für ihre Loyalität gegenüber dem Betrieb erfuhren vor allem die Stammebelegschaften zahlreiche Vergünstigungen, wie innerbetriebliche Sozialleistungen, einen allmählichen Aufstieg (*Senioritätsprinzip*) und eine Arbeitsplatzgarantie. Dieses System war so effektiv, dass sich der Staat kaum um die soziale Absicherung, Gesundheitswesen oder Altersvorsorge kümmern musste. Mit Einsetzen der wirtschaftlichen *Rezession* zu Beginn der 1990er

Jahre und den damit verbundenen Massenentlassungen, die auch vor den Stammebelegschaften nicht Halt machten, schwand das Vertrauen der Arbeitnehmer.

Heute ist für viele die Firma nicht mehr die zweite Familie, der man die Treue hält. Bietet sich ein Job mit besseren Aufstiegsmöglichkeiten, wechselt man den Betrieb. Höhere berufliche Flexibilität, mehr individuelle Freiheit und Entfaltung der eigenen Persönlichkeit gewinnen für junge Japaner an Attraktivität gegenüber einer lebenslangen Unterordnung in ein und derselben Firma. Hinzu kommt, dass die junge Generation im materiellen Wohlstand der Eltern herangewachsen ist. Viele haben auf Auslandsreisen oder über die Medien erfahren, wie Jugendliche in den USA oder in Europa auch ohne strenge Tradition auskommen. Sie sind nicht mehr ohne Weiteres bereit, nach dem Vorbild der Väter, der beruflichen Karriere und dem materiellen Erfolg zuliebe, sich lebenslang unterzuordnen und abzurackern. Die Auflehnung beginnt heute aber bereits in den Schulen, denn strenge Führung, Unterordnung, Leistungsorientierung und Selbstdisziplin, wie sie in den Betrieben anzutreffen ist, finden sich auch hier.

Bildung in Japan. Die japanischen Schulen bereiten die Jugendlichen gezielter und härter auf die Anforderungen der Berufswelt vor als das hierzulande geschieht. Wettbewerb, Pauken und Prüfungsdruck werden groß geschrieben.

Einflussnahme des Staates

Die industrielle Entwicklung europäischer Staaten im 19. Jahrhundert vollzog sich im Zeichen eines weitgehend unbegrenzten Wirtschaftsliberalismus. Sie ermöglichte ein nie da gewesenes Wirtschaftswachstum und führte zur Entstehung eines innovativen Unternehmertums. Es kam aber auch zu folgenschweren Fehlentwicklungen, z. B. zur ökologischen Zerstörung ganzer Landschaften und zur Verelendung des Industrieproletariats. Es hat seither nicht an Entwürfen gefehlt, den Industrialisierungsprozess staatlicherseits zu steuern, um der Entstehung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Ungleichgewichten entgegenzuwirken. Dies kann die Regierung eines Landes auf vielfältige Weise tun. Wie weit der Einfluss des Staates dabei geht, hängt ab vom Gesellschaftssystem und reicht von totaler Kontrolle (*Planwirtschaft*) bis hin zu einer weitgehend privatwirtschaftlichen Organisation, in die der Staat auf der Basis einer Gesetzgebung (Raumordnung) regulierend eingreift.

Von Anfang an gab es in Japan eine staatliche Lenkung der Wirtschaft, die den Unternehmen aber auch Freiräume ließ, eine Art „gelenkter Kapitalismus“. Mit der Entwicklung seiner Industrie im 20. Jahrhundert bekam die staatliche Lenkung der japanischen Wirtschaft eine auch stark auf den Warenexport gerichtete Dimension. Damit wurde Japan zu einem der Motoren des *Welthandels* und dessen, was wir heute *Globalisierung* nennen.

Das „Japanproblem“

Japan entwickelte nach dem Zweiten Weltkrieg eine Volkswirtschaft, die nicht nur Wachstum im Inneren, sondern vor allem auch die Expansion in die europäischen und US-amerikanischen Märkte zum Ziel hatte. Hinter einem Wall aus Schutzzöllen baute das Land eine gewaltige Exportindustrie auf, die mit Billigprodukten die Konkurrenz das Fürchten lehrte und für die Handelspartner zum Problem wurde. Der asiatische Konkurrent wollte den Warenmarkt nicht mit anderen teilen, sondern ihn erobern. Japanische Hersteller suchten nicht die Marktlücke, sondern

stießen mit billigen Waren in schon vorhandene Märkte vor. Mit dieser Strategie handelten sich die japanischen Unternehmer den Ruf als Wirtschaftskrieger ein.

→ „Eine wahre Flut von japanischen Exportprodukten überschwemmte in den [19-] Siebzigern die Märkte Amerikas und Europas. Viele Industriezweige wurden in den Ruin getrieben, einige Millionen Arbeitsplätze vernichtet. Es erwischte die amerikanischen Hersteller von Unterhaltungselektronik und deutsche Kameraproduzenten, Schweizer Uhrenfirmen, britische Büromaschinen-Konzerne und Motorradhersteller, die gesamte Schiffsbau-Branche und weltweit die Automobilindustrie.“

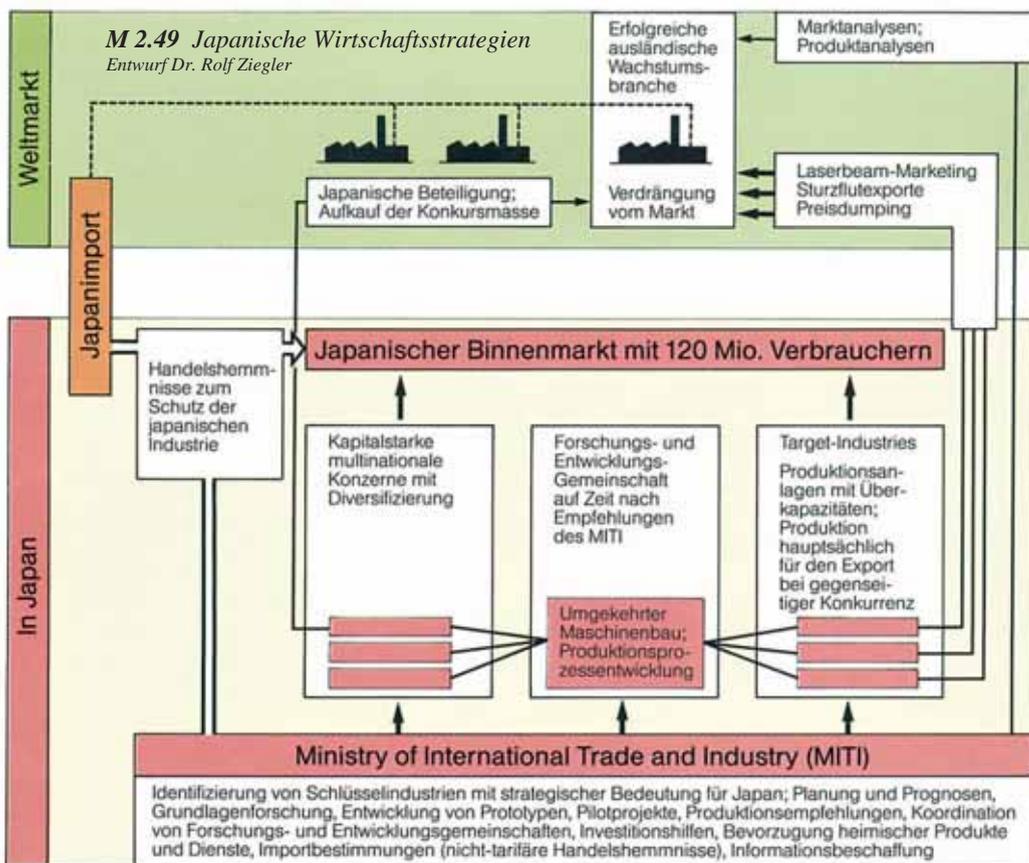
Der Spiegel. H. 45, 1989 Hamburg: Spiegel-Verlag, S. 174

Die Exportoffensive der 1970er Jahre war erst ein Vorgeschmack auf den „Feldzug“ in den 1980ern. Opfer waren diesmal vor allem die Hersteller von Bürozubehör wie z. B. Computerdruckern, Fotokopiergeräten und elektronischen Schreibmaschinen. Innerhalb weniger Jahre kontrollierten die Japaner auch diese technisch anspruchsvolle Ebene. Zu Beginn der 1990er Jahre ging es dann um grundlegende Technologien auf den modernen *High-Tech-Feldern*, z. B. in der Chip-Produktion. Auch hier übernahmen japanische Hersteller die Marktführung. Die Verdrängung ganzer Industriezweige ließ in den USA das Schlagwort von der Japanangst (*Nippophobia*) aufkommen und initiierte ein intensives Nachdenken über die Hintergründe der japanischen Erfolge. Sie beruhten nach Meinung vieler u. a. auf der für Japan typischen, engen personellen *Verflechtung* zwischen Regierung, Bürokratie und Privatwirtschaft. Sie haben dem Land den Ruf der *Japan-AG* oder Japan Inc. (incorporated) eingebracht. Nach diesen Vorstellungen sei das ganze Land eine einzige große Firma, die wegen ihrer beispiellosen Dimension jeden Konkurrenten auf dem Weltmarkt niederwalzen könne. Dahinter steht aber keine zentrale Macht, sondern ein für Außenstehende nur schwer durchschaubares Beziehungsgeflecht zwischen Personen aus der Ministerialbürokratie, dem Parteienapparat der regierenden Liberaldemokraten, dem Bankwesen und dem Firmenmanagement. Wer in

Japan Macht und Einfluss gewinnen will, baut unermüdlich an seinem Netzwerk aus Beziehungen (jap.: *jinmyaku* = persönliche Ader). Es entsteht durch gegenseitige Gefälligkeiten, persönliche Bekanntschaft aus gemeinsamen Lebensabschnitten wie Universitätszeit oder Firmenzugehörigkeit und entscheidet z.B. im konkreten Fall darüber, ob ein staatlicher Bankkredit an ein Unternehmen geht oder ein heimischer Produktionszweig durch ein Gesetz vor der ausländischen Konkurrenz geschützt wird. Das Schwerpunktzentrum für die Einflussnahme des Staates auf die Außenwirtschaft war lange Zeit das *MITI* (Ministry of International Trade and Industry), seit 2001 reorganisiert unter dem veränderten Namen: *METI* (Ministry of Economy, Trade and Industry).

Mit dem MITI auf Erfolgskurs

Das Ministerium für internationalen Handel und Industrie wurde 1951 gegründet. Es war jahrzehntelang Nervenzentrum der japanischen Industrieentwicklung. Die zeitweise mehr als 10000 Beamten kamen durchweg von Eliteuniversitäten und entwarfen – gestützt auf eigene Forschungsinstitute – zusammen mit Spitzenvertretern aus Regierung und Wirtschaft Japans Industriepolitik. Das *MITI* nutzte so genannte Verwaltungsempfehlungen für neue Erfolg versprechende Produktionsziele (Innovationen), woran sich private Industrieunternehmen nicht unbedingt halten mussten. Taten sie es aber, war mit massiver staatlicher Unterstützung zu rechnen. Mit dieser indirekten Lenkung koordinierten



Laserbeam-marketing: „laserstrahlartige“ Konzentration auf spezielle Produkte mit großem Markt und Gewinnen nach präziser Marktanalyse
 Target-industries: Aufbau großer Produktionskapazitäten (Zielindustrien) weit über den heimischen Bedarf hinaus, die den aktivierten Markt mit Massenware zu Preisen weit unter denen der Konkurrenz überschütten
 Preis-Dumping: Verkaufstrategie mit Preisbildung nach taktischen Erwägungen, Verkauf oft unter Herstellungskosten, die Kalkulation von Materialkosten, Lohnkosten usw. neigierend

die Beamten des MITI die vielfältigen Aktivitäten der japanischen Wirtschaft, u. a. durch Förderung einer effizienten unternehmensübergreifenden Forschung.

Die Rolle des MITI als Zentrum der Informationsbeschaffung, Koordination und langfristigen Planung betraf auch die globale Vermarktung der japanischen Waren. Das Ministerium gab auf den internationalen Märkten Starthilfen für japanische Firmen. Es sorgte dafür, dass Unternehmen, die sich anschickten, neue Märkte zu erschließen, so lange steuerlich begünstigt wurden, bis sie schwarze Zahlen schrieben. Von daher bekam es die ausländische Konkurrenz mit japanischen Unternehmen zu tun, die ihnen gegenüber massive Wettbewerbsvorteile genossen. Gestützt durch eine Mixtur verschiedener Strategien in den Bereichen Marktanalyse, Produktforschung, Produktion (umgekehrter Maschinenbau und Produktionsprozessentwicklung – s. u.), Handelspolitik (*nicht-tarifäre Handelshemmnisse*), Investition (staatliche Kredite, Steuererleichterungen) und Marketing (*Dumpingpreise*) setzten Japans Exportunternehmen neue Maßstäbe im Weltmarkt (M 2.49).

Sie machten Japan zu einem der reichsten Länder der Welt, lieferten Anschauungsmaterial für westliche Managementschulen und fanden in den so genannten *Tigerstaaten* erfolgreiche Nachahmer.

Vom umgekehrten Maschinenbau zum Vorbild

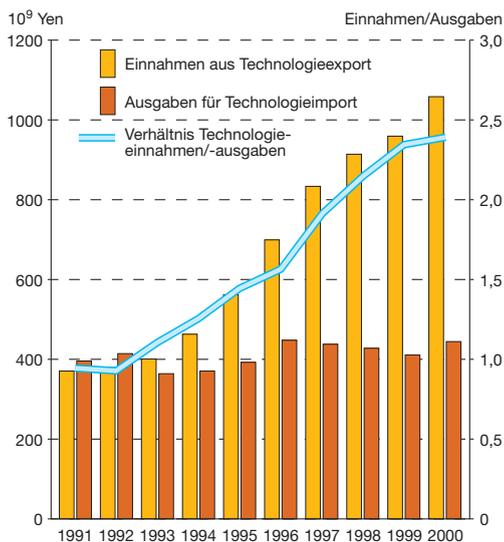
In den 1960er und 1970er Jahren mussten sich Japans Ingenieure den Vorwurf des Ideenklau gefallen lassen, z. B. in Bezug auf den so genannten *umgekehrten Maschinenbau*. Hierbei wird ausländische Technologie aufgrund genauer Studien ohne die Originalpläne nachgebaut. Dabei kann gleich der gesamte Produktionsprozess mitentwickelt werden. Produkt- und Produktprozessentwicklung behandelt man als integrierte Einheit. Sie werden in vielen kleinen Verbesserungen aufeinander abgestimmt und optimiert (*Japanisierung*). Die Fabrik wird zum Forschungslabor, in dem Arbeiter, Produktions- und Entwicklungsingenieure auch räumlich eng zusammenwirken. In Westeuropa und den USA litt das Innovationsmanagement vielfach unter mangel-

hafter Kooperation und schlechtem Informationsfluss zwischen Forschung, Entwicklung, Produktion und Marketing.

Der Beitrag japanischer Grundlagenforschung am allgemeinen Wissensgut der Menschheit galt damals als gering. So hatte Japan bis 1985 gerade einmal fünf Nobelpreisträger im Bereich Naturwissenschaften (USA 142, Großbritannien 64, Deutschland 54).

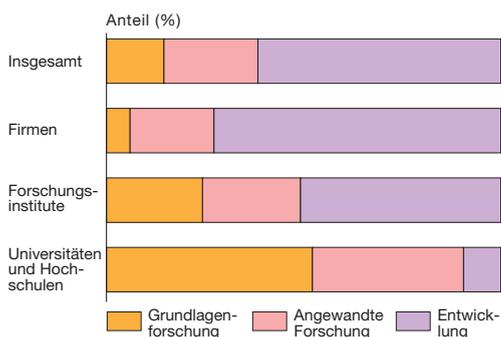
Grundlagenforschung, d. h. Forschung ohne marktwirtschaftliche Zielsetzung, betrachtete man im Westen als wichtigste Voraussetzung für technologischen Fortschritt. Japan belehrte die Welt eines Besseren. Forschung vollzog sich hier schwerpunktmäßig im Bereich angewandter Technologie. Bei der Entwicklung marktfähiger Produkte erwiesen sich Japans Techniker als äußerst einfallreich. So kam es, dass nicht unbedingt der Erfinder den Profit machte. Die amerikanischen Firmen Ampex und RCA entwickelten in den 1960er Jahren das Videosystem, Philips (Niederlande) machte daraus das Heim-Video mit Kassetten und die Japaner mit preisgünstigen Geräten ein Milliardengeschäft.

Seitdem haben sich die Dinge grundlegend gewandelt und zwar sowohl auf japanischer Seite als auch bei der westlichen Konkurrenz (M 2.50–2.52).



M 2.50 Entwicklung der Kosten des Technologietransfers von und nach Japan

Nach <http://www.stat.go.jp/english/data/kagaku/1531.htm>



M 2.51 Anteile Grundlagenforschung, angewandte Forschung und Entwicklung in Japan 2001

Nach <http://www.stat.go.jp/english/data/kagaku/1531.htm>

→ „Zähneknirschend hat die Konkurrenz des Inselreiches auch erkennen müssen, dass die Japaner nicht länger als bloße Nachahmer verschrien werden können ... Mitte der [19-]60er Jahre kam erst 1 Prozent der beim Bundespatentamt in München angemeldeten Patente aus Japan. Anfang der [19-]80er Jahre stammte jedes zehnte Patent von dort.“

Theo Sommer: *Japan – ein westliches Land?* In: Manfred Pohl: a. a. O., S. 23

Im Jahr 2000 lag Japan mit 399 013 inländischen Patentanmeldungen deutlich vor seinen großen Konkurrenten USA mit 163 699 und Deutschland mit 53 521. Diese drei Länder lieferten 70% der Patente weltweit, Japan alleine 64%! Gegenwärtig ist Japan die Erfindernation Nr. 1 (M2.52). Ein Blick in den Jahresbericht 2001 des Deutschen Patentamtes macht darüber hinaus deutlich, dass sich japanischer Erfindergeist auf praktisch allen Technologiebereichen an die Weltspitze gesetzt hat. Japanische Managementmethoden fanden vor allem in der konjunkturellen Hochphase des Inselreiches weltweite Nachahmung und gehörten zum Ausbildungsprogramm westlicher Management-schulen, z. B. die

– „*Lean Production*“: Zerlegung der Produktion in zahlreiche Teilschritte. Unrentable Schritte, die sich schlecht automatisieren lassen, werden an Klein- oder Mittelbetriebe (Duales System) vergeben. Das spart Arbeitskräfte und Gebäude.

– In Kombination mit dem „*Just-in-time*“-System (jap.: *Kanban*) reduzieren sich auch noch die Kosten für Transport und Lagerhaltung durch die pünktliche Anlieferung von Bauteilen, die

M 2.52 Patentanmeldungen inländischer Anmelder nach Ländern 2001

Japan	399 013
USA	163 699
Deutschland	53 521

Jahresbericht 2001. München: Deutsches Patent- und Markenamt, 2002, S. 20

sofort verarbeitet werden. Die Zulieferer sind vom Großabnehmer stark abhängig und tragen auch die Risiken der rechtzeitigen Anlieferung.

– *Ringi-System*: Wichtige Entscheidungen werden nicht allein in der Chefetage getroffen, sondern alle am Produktionsprozess Beteiligten, d. h. auch die Arbeiter, werden in den Entscheidungsprozess miteinbezogen. Ziel ist es, bei allen Beschäftigten ein Gefühl der Mitverantwortung zu erzeugen, was auch mit dem „*Lean-management*“ (Verlagerung von Verantwortung auf untere Ebenen) erreicht werden soll. Am Ende steht das Ziel „*zero defect*“, die fehlerfreie Produktion. Wenn jeder sich selbstverantwortlich kontrolliert, spart die Firma kostenintensive Kontrollen.

Ein Vorbild in der Krise

Trotz erfolgreicher Strategien und lang andauernder ökonomischer Höhenflüge geriet das wohlhabend gewordene Japan zu Beginn der 1990er Jahre unerwartet in eine wirtschaftliche Krise, die trotz immenser staatlicher Konjunkturprogramme auch nach der Jahrtausendwende anhält.