Vom Energiekonsum zur Energieeffizienz. Werbung für umweltfreundliche Haushaltsprodukte in der Bundesrepublik und der DDR

Sylvia Wölfel

Werbung für elektrische Haushaltsgroßgeräte spielte für die Durchsetzung und breite Akzeptanz von Elektrizität in den Privathaushalten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle. Diese ist in zahlreichen Studien zur Technisierung des Haushaltes beschrieben worden.[1] Im Zeichen einer breitenwirksamen Ökologisierung von Politik und Alltag seit den 1970er Jahren entwickelte sich in den darauf folgenden Jahrzehnten eine neue Verbindung von Energieversorgung und Hausgerätekonsum. Standen bis 1970 Argumente der Arbeitserleichterung und Zeitersparnis durch elektrische Hausgeräte im Vordergrund von Werbebemühungen, so wurde dies in einem bis zur Gegenwart andauernden Prozess durch Hinweise auf einen besonders geringen Stromverbrauch von Kühlschränken oder Waschmaschinen ergänzt. Das Fortschrittsversprechen eines vollelektrischen Haushaltes sollte unter ökologischen Vorzeichen neu verhandelt werden und im Fortschrittsversprechen eines energieeffizienten Haushaltes seinen heutigen Ausdruck finden.

Gemeinsame Kampagnen von Hausgeräteherstellern, Energieversorgungsunternehmen, staatlichen Behörden sowie Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden weisen mittlerweile ausdrücklich auf den individuellen und gemeinsinnigen Nutzen günstiger Verbrauchswerte hin: »Tun Sie etwas Gutes für die Umwelt und Ihren Geldbeutel«, lautet beispielsweise der Titel einer aktuellen Produktbroschüre von Panasonic Deutschland, die mit »eco ideas« für innovative Waschmaschinen und Kühl-Gefrierkombinationen wirbt. Die »Initiative für Energie-Intelligenz« des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) oder »Hausgeräte+« als Zusammenschluss der Hausgeräteherstellerer präsentieren in aufwendig gestalteten Internetpräsentationen aufwandsarme Methoden zur Einsparung von Energie in den privaten Haushalten und Argumente für den Kauf hocheffizienter Neugeräte. Stromsparrechner führen mit wenigen Klicks vor, dass elektrische Haushaltsgeräte (Klein- und Großgeräte) mit etwa 33 Milliarden Kilowattstunden derzeit für gut ein Drittel des gesamten Privatverbrauchs an Strom in Deutschland verantwortlich sind.[2] Aus der Perspektive der Hausgerätehersteller stellen sich die Produzenten seit vielen Jahren ihrer Umweltverantwortung und haben ein breites Sortiment an besonders sparsamen Geräten auf den Markt gebracht. Zukünftig müssten stärker als bisher die

Verbraucher den Einfluss ihrer Kaufentscheidung überdenken beziehungsweise möglichst mit finanziellen Anreizen von Seiten des Staates darin befördert werden.[3] Sie könnten so nicht nur mit zum Teil erheblichen finanziellen Entlastungen bei ihren Strom- und Wasserverbrauchskosten rechnen, sondern einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten. Umweltschutz lohnt sich und ist für den Käufer keinesfalls mit einem Verzicht auf technischen Fortschritt und Komfort verbunden, so die Botschaft der Hausgerätehersteller und ihrer Fachverbände.

Vom Wachstums- zum Verdrängungswettbewerb

In den 1950er und 1960er Jahren erwies sich die Ausstattung der Privathaushalte mit elektrischen Hausgeräten als ein elementarer Bestandteil eines deutsch-deutschen Wachstums- und Wohlstandsversprechens für Alle. Kühlschränke und Waschmaschinen standen auf den Wunschlisten vieler Haushalte ganz oben. Sie galten als Ausdruck von Fortschritt und Modernität im Sinne eines komfortablen *American Lifestyle*: »the post-war home became an icon of social and economic reform and its promise of ›prosperity for all‹…«.[4] Hinter dem Kauf der zunächst noch sehr teuren Haushaltshelfer stand die Erfüllung lang gehegter Konsumwünsche, die bereits seit den 1920er und 1930er Jahren geweckt worden waren. Doch erst im Verlauf der 1960er Jahre konnte die sparsame Hausfrau nach Jahren des Mangels und der Bescheidenheit dank steigender Realeinkommen auch durchschnittlich verdienender Haushalte und rasant wachsender Produktionskapazitäten der Industrie tatsächlich zur modernen Hausfrau in einer »allelektrischen« Küche werden.[5] Zunächst in der Bundesrepublik und einige Jahre später auch in der DDR bedingte jedoch gerade der Einzug von Kühlgeräten und Waschmaschinen in beinahe jeden Haushalt ihre »Auflösung« vom Luxusgut ins »Unscheinbare«.[6] Mit ihrem ökonomischen Erfolg verschwanden ausladend gestaltete Einzelgeräte hinter Einbauküchenfronten mit standardisierter, geradliniger Formensprache. Produktbezeichnungen wie »Prestige« oder »Kristall« wurden durch Ziffernkombinationen wie »H 130« ersetzt. Spätestens Anfang der 1970er Jahre gehörten sie zur Grundausstattung in den Haushalten und nicht mehr zum repräsentativen Mobiliar eines Haushaltes, auch wenn bis zum Ende der 1980er Jahre in der DDR bei neueren Waschvollautomaten oder sparsamen Kühl-Gefrierkombinationen größere »Bedarfslücken« bestehen blieben.[7]

Das Fortschrittsversprechen eines vollelektrischen Haushaltes verlor aufgrund der zunehmenden Marktsättigung einen Teil seiner Strahlkraft für die Konsumenten und zwang Unternehmen zu einer Auseinandersetzung mit langfristigen Produktentwicklungsstrategien: »Der Verbraucher kauft längst nicht mehr alles,

was ihm angeboten wird. Er ist wählerisch geworden, seine Vorstellungen von den gewünschten Produkten haben sich gewandelt.«[8] Insbesondere auf dem bundesdeutschen Konsumgütermarkt mit seiner Fülle von Produkten mit ähnlichen oder gleichen Gebrauchseigenschaften wurde es für Hausgeräteproduzenten schwierig, ihr Selbstbild von der Innovativität der Branche und der technischen Finesse ihrer Produkte der Öffentlichkeit gegenüber überzeugend zu kommunizieren. 1988 fragte schließlich der stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Daimler-Benz AG Werner Niefer nach der Übernahme von Teilen des AEG Konzerns, was denn Hausgeräte in einem global agierenden Unternehmen zu suchen hätten, das »in der Technik nur das allerfeinste bieten will«?[9] Die Branche agierte seit Ende der 1960er Jahre auf europäischen Märkten, die kein ungebremstes Wachstum mehr vorweisen konnten. Sie mussten sich einem härter werdenden Verdrängungswettbewerb stellen, der sowohl bundesdeutsche Unternehmen als auch Betriebe der DDR betraf, die sich einer großen Zahl von Konkurrenten aus Italien, Spanien, Japan oder anderen RGW-Staaten gegenübersahen.

Nicht zuletzt konnte sich die Hausgeräteindustrie in beiden deutschen Staaten dem tiefgreifenden ökonomischen Strukturwandel seit den 1970er Jahren, verbunden mit Schlagworten wie einem beschleunigten Konzentrationsprozess, dem Abbau von Arbeitsplätzen, der Rationalisierung und Automatisierung von Produktionsabläufen sowie dem Einzug neuer Technologien (mikroelektronische Steuerungen, Fuzzy Logic, Sensoren) nicht entziehen. Insbesondere ostdeutsche Betriebe hatten dabei massive Schwierigkeiten, dem rasanten technologischen Wandel zu folgen. Wie in auf andere Branchen bezogenen, vergleichenden Studien zur Innovationsfähigkeit von Bundesrepublik und DDR zeigt sich, dass die volkseigenen Hersteller auf die Herausforderung einer Weiterentwicklung von Produkten sowie Fertigungs- und Entsorgungsprozessen seit Mitte der 1970er Jahre nicht mehr flexibel und mit ausreichenden Ressourcen zu reagieren vermochten.[10] Geräte mit veralteten Konstruktions- und Gestaltungsprinzipien drohten mittelfristig in den westlichen Exportländern unverkäuflich zu werden, womit die hier betrachteten Betriebe im Kombinat VEB Monsator Haushaltgroßgeräte Schwarzenberg (1970–1978) bzw. seit 1979 im Kombinat VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, der VEB dkk Scharfenstein als bedeutendster Hersteller von Haushaltskältegeräten sowie der VEB Waschgerätewerk Schwarzenberg als alleiniger Hersteller von Waschmaschinen in der DDR, als Lieferanten preiswerter Massenware von diesen Märkten verdrängt worden wären.

Herausforderung Umweltschutz

Zu den grob skizzierten ökonomischen Zwängen gesellte sich eine weitere Herausforderung für die Hersteller von Hausgeräten. Ausgehend vom Befund eines umweltpolitischen Aufbruchs seit den späten 1960er Jahren in der Bundesrepublik sowie in der DDR,[11] lässt sich ein tief greifender Wahrnehmungswandel in Bezug auf die Umweltverträglichkeit von Produkten sowie Fertigungs-, Transport-, Verpackungs- und Entsorgungsverfahren beobachten. Dies war eingebettet in eine gesamtgesellschaftliche Neubewertung von Technisierungsprozessen rund um den Haushalt im Zuge der sprichwörtlich gewordenen Grenzen des Wachstums bzw. Grenzen des privaten Verbrauchs in den Haushalten. Insbesondere die erste Ölpreiskrise von 1973/1974 besaß für die Hausgeräteindustrie nicht nur symbolischen Charakter, sondern war Auslöser für eine rasche Hinwendung zu Fragen einer umweltfreundlicheren Produktentwicklung und Unternehmenspolitik. 1975 stellte AEG die ersten Waschvollautomaten mit Energiespartasten auf der wichtigsten Hausgerätemesse Domotechnica in Köln vor, die 30 Prozent Energie bei leicht verschmutzter Kochwäsche gegenüber dem Normalkochprogramm einsparen sollten. Im Geschäftsbericht des Unternehmens wurde erstmals 1976 erwähnt, dass ein sparsamer Energieverbrauch und die Reparaturfreundlichkeit von Hausgeräten vom Kunden honoriert werden würden: Der »Wunsch der Verbraucher nach günstigeren Betriebskosten« sei deutlich spürbar.[12]

Die Folgewirkungen der Ölpreisverteuerung zeigten sich zunächst einmal in den bundesdeutschen Unternehmen, die vergleichsweise schnell auf eine sich verändernde Nachfragesituation angesichts ökologisch sensibilisierter Kunden reagieren mussten. Umweltschutz- und Verbraucherschutzverbände gewannen wachsenden Einfluss auf Konsumentenscheidungen und Akteure der Umweltpolitik. So gehörten seit einer Satzungsänderung von 1985 ökologische Kriterien zu den verbindlichen Bestandteilen von Produkttests der Stiftung Warentest.[13] Nicht zuletzt setzten zahlreiche Gesetzesinitiativen auf Bundesebene beziehungsweise von Seiten der umweltpolitisch zunehmend aktiver werdenden Europäischen Gemeinschaft (EG) zur Formulierung von Grenzwerten bzw. zur einheitlichen Regulierung von Kennzeichnungspflichten die Unternehmen unter Druck. Mit Hilfe freiwilliger Selbstverpflichtungen konnten seit 1978 immer wieder erfolgreich Verbrauchsgrenzwerte für bestimmte Produktgruppen innerhalb der EG abgewehrt werden, doch gelang dies nur auf Basis einer regelmäßigen Berichterstattung über erreichte Einsparungen an das Bundeswirtschaftsministerium sowie der Einführung einer freiwilligen Produktinformation an den Geräten mitsamt der Angabe von Verbrauchskennwerten seit Oktober 1987.[14] Hausgeräteherstel-

ler warnten in diesem Zusammenhang wiederholt vor einer politisch motivierten Festsetzung von Grenzwerten, wie sie von Kritikern gefordert wurde. Aus ihrer Sicht würden gerade solche Eingriffe Basisinnovationen außerhalb des bekannten technologischen Rahmens verhindern: »Regulations prescribing consumption limits or performance limit values linked to these limits might lead industry to comply with these requirements only, thus suppressing innovation and inciting by no means to find out new ways outside the trodden paths of technics.«[15] Im europäischen Rahmen verpflichteten sich die Hersteller zudem, an der Erarbeitung und Umsetzung eines einheitlichen europäischen Energielabels mitzuwirken. Letztlich erfolgte die Einführung des visuell eindrücklich gestalteten Labels mit Energieverbrauchsklassen von A bis G im deutschen Handel erst 1998, nach der Verabschiedung des Energieverbrauchskennzeichnungsgesetzes (EnVKG) 1997. Dieses setzte im europäischen Maßstab verhältnismäßig spät EU-Richtlinien von 1992 und 1996 auf dem Gebiet der Energieeinsparung in deutsches Recht um und entwickelte sich zur Freude der anfangs skeptischen Branche zu einem der erfolgreichsten Katalysatoren für den Durchbruch von hocheffizienten Hausgeräten auf dem bundesdeutschen Markt.[16]

Sparsame Hausgeräte aus der DDR?

Auch für die DDR lässt sich eine intensive Auseinandersetzung mit Fragen einer verstärkten Energieeffizienz von Hausgeräten, wenn auch mit zeitlicher Verzögerung, nachvollziehen. In der betrieblichen Forschung und Entwicklung dominierten bis 1975 ähnlich wie in der Bundesrepublik Fragen der konstruktiven und technologischen Gestaltung. »Die Verbrauchswerte spielten eine sekundäre Rolle.«[17] Obwohl zum Beispiel Engpässe in der Energieversorgung aufgrund schwieriger Witterungsbedingungen schon vor Mitte der 1970er Jahre zu wiederholten Einsparkampagnen führten, hob doch die Steigerung der Rohstoffpreise auf den Weltmärkten die Problematik der Energieverbrauchssenkung oder »Materialökonomie« in der Produktentwicklung seit Mitte der 1970er Jahre auf eine neue Dringlichkeitsstufe. »Energieverbrauchsnormative« zur Senkung von Verbrauchswerten wurden in den Pflichtenheften für Neuentwicklungen verbindlich festgeschrieben. Eine der zentralen Zielvorgaben war das Erreichen des »wissenschaftlich-technischen Höchststandes« im Energie- und Wasserverbrauch, zumeist definiert durch bundesdeutsche Modelle.[18] Diesbezügliche Kenntnisse waren in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen reichlich vorhanden. Für einen regen deutsch-deutschen Wissenstransfer sorgten zum Beispiel regelmäßige Betriebsbesichtigungen in der Bundesrepublik, Messebesuche, der Austausch von Bauelementen zu Testzwecken, Gespräche auf Fachkongres-

sen, die Analyse von Zeitschriftenartikeln, Patenten oder westdeutschen Mustergeräten. Nach 1990 wurde den Entwicklungsingenieuren zudem eine erstaunliche Improvisationskunst und Kreativität im Umgang mit Ressourcenknappheit von westdeutschen Unternehmensberatern bescheinigt.[19] Dem gegenüber standen allerdings immer wieder verzögerte Investitionen für die Entwicklung, Fertigung und Markteinführung sparsamer Gerätegenerationen bzw. für die Modernisierung von Fertigungsanlagen und Laboreinrichtungen, aber auch massive Probleme mit Zulieferern, die weder Sensoren, elektronische Steuerungen für Waschmaschinen, Polyurethan-Isolierschaum (PUR) oder leistungsfähige Motoren in ausreichender Qualität und Menge und in der vereinbarten Zeit liefern konnten. Bis 1989 wurden so in großer Stückzahl vorwiegend Gerätegenerationen produziert, die Ende der 1960er Jahre in der Serienfertigung angelaufen und seitdem mit aller Kunstfertigkeit den veränderten Sicherheits- und Umweltnormen angepasst und weiterentwickelt worden waren. Daneben verließen seit Anfang der 1980er Jahre auch neu entwickelte Waschvollautomaten mit Sparprogrammen sowie Kühl- und Gefriergeräte mit elektronischer Steuerung oder PUR-Isolation die Fertigungsstätten im Erzgebirge, die jedoch nur zu einem geringen Anteil in den Binnenhandel gelangten.

Die vorhandene Nachfrage nach sparsameren Waschvollautomaten mit elektronischer Steuerung oder nach energieeffizienteren Kühl-Gefrierkombinationen konnte bis zum Ende der 1980er Jahre in der DDR nicht mit dem Angebot in Einklang gebracht werden. Trotz einer nahezu flächendeckenden Ausstattung mit Waschmaschinen und Kühlschränken bestand so ein enormer Ersatzbedarf, der nach 1989 vor allem den westdeutschen Konkurrenten zu Gute kommen sollte.[20] Die überwiegende Ausstattung des Binnenhandels mit einfachen und veralteten Hausgeräten erregte die Gemüter vieler Bürger, was sich in einer steigenden Anzahl von Eingaben diesbezüglichen Inhalts zeigen sollte. Bemängelt wurde unter anderem die Diskrepanz zwischen Informationssendungen im Fernsehen wie *Prisma* oder Magazinen wie *Guter Rat*, in denen verbrauchsarme Neuheiten unter dem Schlagwort »Aufklärung der Bevölkerung über die neue Technik« vorgestellt wurden, und der beständigen Realität der Bedarfsunterdeckung.[21] Die seit Mitte der 1970er Jahre nur noch spärlich fließenden Mittel für Produktwerbung zielten dementsprechend weniger auf das Wecken von Bedürfnissen, als auf die Erziehung verantwortlicher Konsumenten. Anzeigen für Waschmaschinen sowie Haushaltkühlgeräte wurden ab Mitte der 1970er Jahre von Verbraucherhinweisen über Einsparmöglichkeiten im Haushalt abgelöst, wobei man für den Fährhafen Saßnitz oder den Transitparkplatz in Warnemünde auch weiterhin großformatige Plakate unter anderem für neue Waschvollautomaten aus Schwarzenberg in Auftrag gab. 1979 wurde für das gesamte Kombinat Haushalt-

geräte ein Betrag von 147 157 Mark für Werbung im Inland im Vergleich zu 1 883 348 Mark für Exportwerbung bilanziert.[22] Auch dies verweist auf die Problematik der bevorzugten Versorgung des Außenhandels mit neu entwickelten Geräteserien. In den Planverhandlungen insbesondere seit Anfang der 1980er Jahre wurden die Hausgerätehersteller zu hohen Steigerungen ihrer Exportquoten in das »Nichtsozialistische Wirtschaftsgebiet« verpflichtet. Dort mussten sich deren Produkte jedoch an den kontinuierlich verschärften Sicherheits- und Umweltstandards der Bundesrepublik bzw. der EG-Mitgliedsländer messen lassen. Sie wurden in Tests der Stiftung Warentest mit Geräten westdeutscher Unternehmen verglichen, wobei regelmäßig ein erhöhter Energieverbrauch der Kühlschränke und Waschmaschinen *made in GDR* festgestellt wurde.[23] Sie unterlagen zudem den oben beschriebenen Nachfrageveränderungen auf dem westdeutschen Hausgerätemarkt, was seit Ende der 1970er Jahre Gegenstand interner Debatten zwischen dem zuständigen Außenhandelsbetrieb Union Haushaltgeräte Export-Import Berlin (AHB Union) und den Verantwortlichen in den Betrieben sowie der Kombinatsleitung war. Mitarbeiter des AHB Union warnten vor einer drohenden Verdrängung von westlichen Märkten, sollten nicht rasch Gerätevarianten produziert werden, die den westlichen Ansprüchen an Design, Einbaufähigkeit und Sortimentsvielfalt, aber auch an Energieeffizienz und Wasserverbrauch entsprächen. Eine Stabilisierung oder gar Erhöhung von Exportquoten sei in den 1980er Jahren mit Geräten in solider Standardausführung nur noch über eine entsprechend niedrige Preisgestaltung zu erreichen.[24]

Zuletzt geriet jedoch auch die seit Mitte der 1970er Jahre erarbeitete Position in den unteren und mittleren Preisklassen durch Anti-Dumpingverfahren seitens der EG-Mitgliedsländer sowie durch steigende Konkurrenz seitens etlicher Mitbewerber aus den RGW-Ländern unter Druck. Als Exportwaren besaßen jene neu entwickelten Hausgeräte zudem eine derart niedrige »Exportrentabilität«, dass im November 1989 in der Betriebszeitung des VEB dkk Scharfenstein empört von einer »Jagd nach Devisen«, von »Quantität um jeden Preis« und einer »Verschleuderung« von Erzeugnissen auf westlichen Märkten gesprochen wurde.[25]

Ein grünes Fortschrittsversprechen

Eine Antwort auf die ökologische Herausforderung in den 1970er und 1980er Jahren war für die Hausgeräteindustrie letztlich nicht nur mit dem Gewinn oder Verlust von Marktanteilen bei einer wachsenden Gruppe bewusst kaufender Verbraucher, sondern mit der Zukunftsfähigkeit einer gesamten Branche verbunden, deren Innovationspotenzial bereits überwiegend ausgereizt schien: »Unsere

Geräte haben nicht nur eine hohe zahlenmäßige Sättigung in den Haushalten, sondern auch etwas erreicht, was ich als technische Sättigung bezeichnen möchte – einen sehr hohen Stand der technischen Entwicklung nämlich, der kaum noch nennenswerte Entwicklungen zuläßt.«[26] Diese Einschätzung von 1971 stellte sich als grobes Fehlurteil heraus, da gerade die Senkung von Verbrauchswerten in der Produktentwicklung und eine effizientere Gestaltung von Fertigungsprozessen zur Freisetzung eines ungeahnten Innovationspotenzials führten. Zu den sichtbaren Veränderungen in der Produktentwicklung und -gestaltung gehörten unter anderem die sukzessive Ausstattung von Waschmaschinen und Kühlgeräten mit Spartasten seit 1975, mit Sparprogrammen, optischen wie akustischen Warnsignalen bei offen stehenden Kühlgerätetüren und den dazu benötigten Sensoren, mit effektiver Isolierung und automatischer Steuerung verbunden mit dem Einzug von Mikroelektronik. Mit immer weniger Strom, Wasser und Waschmittel sollte immer höherer Komfort und immer bessere Qualität geboten werden. So konnten in der Bundesrepublik die spezifischen Stromverbrauchswerte von »Nassgeräten« von 1978 bis 1994 um 40 bis 45 Prozent gesenkt werden. Bei Kältegeräten gelang im gleichen Zeitraum eine ebenso beachtliche Reduzierung um 35 bis 45 Prozent. Verlässliche Angaben für die DDR lassen sich ungleich schwieriger belegen. Für den Zeitraum von 1979 bis zum Ende der 1980er Jahre konnte der Energieverbrauch von Kühlgeräten um circa 20 Prozent gesenkt werden. Verbrauchte ein Waschvollautomat WVA 500 1975 noch über 0,9 kWh Elektroenergie pro kg Wäsche im Programm Kochwäsche 90°C, so wurde dieser Wert 1987 auf etwa 0,55 kWh beim neu entwickelten VA 861 electronic reduziert. In den Jahren von 1996 bis 2006 erzielte die gesamtdeutsche Hausgeräteindustrie nach Angaben des ZVEI weitere Einsparungen bei Waschmaschinen von 34 Prozent sowie bei Kühl- und Gefriergeräten von 40 Prozent.[27]

Neben ein neues Anforderungsprofil in der Produktentwicklung trat eine veränderte Ansprache von Verbrauchern mit den Instrumenten der Produkt- und Unternehmenskommunikation. Werbung für Energiekonsum in einem modernen, technisierten Haushalt wurde sukzessive von Werbung für Energieeffizienz in einem fortschrittlichen, umweltbewussten Haushalt abgelöst. In den 1990er Jahren findet sich kaum noch eine Anzeige ohne einen Verweis auf die Umweltverantwortung der Hausgeräteindustrie. Ergänzend zu den äußerst erfolgreichen Argumentationsstrategien einer Entlastung der Hausfrau von schwerer und zeitraubender Hausarbeit durch elektrische Haushaltsgeräte kam das Versprechen einer Schonung von Umwelt und Geldbeutel durch hoch effiziente Haushaltshelfer. Dem gesamtdeutschen Konsumenten eröffneten sich nun grüne Traumlandschaften unter blauem Himmel mit Kühlschränken und Waschmaschinen umgeben von Bergen, Wiesen und Wäldern. Wie viel Energie verbraucht ein Kühlschrank

im Dauerbetrieb? Wie viel Wasser schluckt eine Waschmaschine bei einer 40°-Wäsche im Unterschied zu Kochwäsche und wie viel Waschmittel benötigt ein durchschnittlicher Haushalt im Jahr für die Reinigung seiner Wäsche? Der imaginierte Nutzer in Werbeanzeigen kennt alle Einsparpotenziale und optimiert seine technisch anspruchsvoll ausgerüstete Küche dementsprechend. Technischer Fortschritt im Haushalt blieb damit Ausdruck moderner Lebensart, trug aber gleichzeitig zur Versöhnung von Technik und Umwelt bei: »Technik im Haushalt erleichtert nicht nur die Arbeit, sie steuert zum prima Leben ein weiteres Plus hinzu: Weniger Energieverbrauch durch ausgefeilte Technik und damit verbunden mehr Zeit für Familie und Freizeit.«[28]

Trotz mannigfaltiger kommunikativer Anstrengungen gab und gibt es jedoch für die Hersteller jener sparsamen Hausgeräte ein gravierendes Problem. Auf Grund der langen Nutzungsdauer zum Beispiel von Gefriergeräten (durchschnittlich 17 Jahre) ist der Altbestand an ineffizienten Geräten in den Privathaushalten sehr hoch und Verbraucher mit niedrigem Einkommen orientieren sich bei der Neuanschaffung vorrangig an den preiswerten Anschaffungskosten für Geräte mit schlechteren Energieeffizienzklassen. Weitere große Einsparpotenziale könnten laut einer Studie der Unternehmensberatung McKinsey zukünftig deutlich früher erschlossen werden, »wenn es gelänge, das Angebot an hocheffizienten Produkten schneller in den Markt und die Haushalte zu bringen.« Bezieht man alle Hausgerätesparten in die Berechnung ein, so diese Studie, bestehe zwischen der durchschnittlich verkauften und heute verfügbaren Effizienz eine Abweichung von 22 Prozent. Für die Sparte besonders energieintensiver Kühl- und Gefriergeräte erhöht sich dieser Wert auf fast 40 Prozent. Die Autoren errechnen schließlich, dass bei einer Steigerung des Verkaufsanteils der effizientesten Geräte auf 80 Prozent im Jahr 2020 knapp fünf Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid weniger emittiert werden würden.[29]

Weiße Ware im grünen Bereich?

1995 stellte der damalige Vorsitzende der Geschäftsführung der Bosch Siemens Hausgeräte GmbH Herbert Wörner resümierend fest, dass überhaupt erst durch umweltpolitische Maßnahmen ein Markt für umweltfreundliche Innovationen geschaffen worden sei, der in den zurück liegenden Jahren die ansonsten stagnierende Weiße-Ware-Industrie deutlich an Volumen gewinnen lassen hätte.[30] Von dieser Erweiterung der Absatzchancen profitierten insbesondere bundesdeutsche Hersteller, die sich angesichts zunehmender Billigkonkurrenz und hoher Fertigungskosten in Deutschland auf Produkte der mittleren und oberen Preiskategorien spezialisierten. Der diesbezüglich beanspruchte »technologische Vorsprung«

bundesdeutscher Hausgerätehersteller umfasste zugleich »energieökonomische Geräte«, so dass Spitzentechnologie für den Haushalt fortan vor allem besonders effiziente und sparsame Hausgeräte meinte.[31] Für die Verbraucher verlor das Fortschrittsversprechen eines technisierten Haushaltes an der Wende von den 1960er zu den 1970er Jahren aufgrund der massenhaften Verbreitung von Hausgeräten zwar an Faszination, aber in Gestalt des energieeffizienten Haushaltes erlebte es eine »grüne« Auferstehung mit erweiterten Inhalten. In den Marketingstrategien wurde nun die Aussage zentral, dass es keinesfalls um eine Reduzierung des Hausgerätekonsums oder um einen Verzicht auf mehr Komfort und technische Raffinessen ginge, sondern im Gegenteil um ein mehr an elektrischen Hausgeräten, die aber besonders umweltschonend und besonders energieeffizient konstruiert sein müssten.

Effiziente Technologien können so als neues Fortschrittsversprechen für eine umweltbewusste Gesellschaft fungieren, ohne notwendigerweise mit den Begriffen Suffizienz oder Verzicht verbunden zu werden. Mit dem Kaufakt energieeffizienter Hausgeräte kommt der Verbraucher demnach seiner ökologischen Verantwortung nach, die weitestgehend in Form technischer Anforderungen an Maschinen und Hersteller übertragen wird. Die hier behauptete »grüne Bewusstseinsfärbung« der Hausgeräteindustrie soll dabei keineswegs als konfliktfrei voranschreitender Prozess der Integration des Umweltschutzgedankens in Innovationsprozesse und Organisationskultur der Branche verstanden werden. Konnte die Hausgeräteindustrie unbestreitbare Erfolge bei der Reduzierung der Verbrauchswerte ihrer Produkte verkünden, so gab es doch auch immer wieder Bemühungen, weitreichende Regulierungsversuche auf europäischer oder nationaler Ebene zu blockieren. Entwickelte sich einerseits die Dimension Energieverbrauch zu einem der wichtigsten Verkaufskriterien auf einem hart umkämpften Markt, gab es andererseits auch Schwierigkeiten in vielen Unternehmen und Betrieben, genügend Ressourcen für den Bau und die Erprobung besonders sparsamer Geräteserien bereitzustellen. Insbesondere in der DDR führte der Mangel an Investitionsmitteln zum Abbruch von Entwicklungsarbeiten oder zur verspäteten »Überführung« verbrauchsarmer Geräteserien in die Serienproduktion. Nicht zuletzt blieb das Verhalten der Verbraucher lange Zeit eine unbekannte Variable: Es gab kaum Erfahrungen, ob das wissenschaftlich erforschte und medial beschriebene Umweltbewusstsein vieler Bundesdeutscher auch in den Kauf besonders energieeffizienter Hausgeräte münden würde. Für Konsumenten in der DDR galten ohnehin abweichende Bedingungen, waren diese doch vorrangig damit beschäftigt, die begehrten Güter in den Verkaufsstellen des Landes möglichst rechtzeitig zu sichten und zu sichern.

Anmerkungen

1 Vgl. M. Heßler: »Mrs. Modern Woman« Zur Sozial- und Kulturgeschichte der Haushaltstechnisierung, Frankfurt/M. 2001; H. Weber: »Kluge Frauen lassen für sich arbeiten!« Werbung für Waschmaschinen von 1950–1995, in: Technikgeschichte 65 (1998) 1, S. 27–56; H. D. Schlosser u. a.: Hightech im Haushalt. Leitbilder und Sprache der Werbung für Haushaltstechnik, Frankfurt/M. 1996; F. Langguth: »Elektrizität in jedem Gerät«. Die Elektrifizierung der privaten Haushalte am Beispiel Berlins, in: Haushalts(t)räume. Ein Jahrhundert Technisierung und Rationalisierung im Haushalt, Königstein 1990, S. 93–102; K. Zachmann: A socialist consumption junction. Debating the Mechanization of Housework in East Germany, 1956–1957, in: Technology and Culture 43 (2002) 1, S. 73–99.

2 Vgl. Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (Hg.): Weißbuch Energie-Intelligenz: Energie intelligent erzeugen, verteilen und nutzen, Düsseldorf 2008, www.en-q.de/weissbuch.html (27. Januar 2009), S. 20; Hausgeräte+: www.hausgeraete-plus.de/ (25. November 2009).

3 Vgl. Forderung nach einem Impulsprogramm der Bundesregierung »Klimafreundlich einkaufen«: Bundesverband Technik des Einzelhandels e.V. (BVT) und Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI): Bremer Erklärung, BVT/ZVEI-Branchendialog »Energie-Effizienz«, Bremen 6. Mai 2008, http://www.bvt-ev.de/bvt_cm/aktuelles/downloads/2008-05-06_PM_BVT-ZVEI_Bremer-Erklaerung.pdf (17. November 2009).

4 G. Castillo: Marshall Plan Modernism in Divided Germany, in: D. Crowley / J. Pavitt (Hg.): Cold War Modern. Design 1945–1970, London 2008, S. 66–72, hier S. 66; dazu auch: S. E. Reid: »Our Kitchen is Just as Good«: Soviet Responses to the American National Exhibition in Moscow, 1959, in: D. Crowley / J Pavitt (Hg.): Cold War Modern. Design 1945–1970, London 2008, S. 154–162; zu Umfrageergebnissen des Instituts für Demoskopie Allensbach vgl. O. Lenz: Deutschlands soziale Wirklichkeit, in: Die politische Meinung (1956) 2, S. 52.

5 Allgemeine Electrizitäts-Gesellschaft AEG-Telefunken: Der allelektrische Haushalt. Traum oder Wirklichkeit?, 10/1968, Unternehmens-Broschüre, Stiftung Deutsches Technisches Museum Berlin, Historisches Archiv (SDTM), P 100-100.1, Verschiedenes, Hausgeräte Infos, Messeneuheiten.

6 U. Hellmann: Künstliche Kälte. Die Geschichte der Kühlung im Haushalt, Gießen 1990, S. 8; Daten zur Ausstattung der Haushalte mit langlebigen Konsumgütern, vgl. W. König: Geschichte der Konsumgesellschaft, Stuttgart 2000, S. 232ff; Statistisches Jahrbuch der DDR, Berlin 1990, S. 325.

7 Zuarbeit zum Hauptfristenplan für die Entwicklung des WVA VE, 25.7.1979, Staatsarchiv Chemnitz (StAC), 30996, WGW Schwarzenberg, 1224, 2. Gerätegeneration Waschmaschinen Entwicklung WVA-VE, 1976–1985.

8 Presseinformation, Vortrag Heinz Dürr, Vorsitzender des Vorstands der AEG-Telefunken AG Berlin, Frankfurt/M., »Mehr Markt durch Kooperationen?«, Ulm 8. Oktober 1981, SDTM, GS.6141, TPC 81 17. Technisches Presse-Colloquium 8./9. Oktober, pri 7290.

9 Kühlschrank im Mercedes: Muss die AEG ihre Hausgeräte-Sparte verkaufen, weil Daimler-Benz es so will?, in: DER SPIEGEL 47 (1988), S. 135.

10 Vgl. J. Bähr u. a.: Erträge und Desiderata des deutsch-deutschen Vergleichs. Wirtschaftshistorische Anmerkungen zu einem abgeschlossenen Projekt, in: L. Baar / D Petzina (Hg.): Deutsch-Deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich, St. Katharinen 1999, S. 1–24.

11 Zur Debatte über die Bedeutung der 1970er Jahre als Zäsur in der Zeit- und Umweltgeschichte, vgl. insbes. P. Kupper: Die »1970er-Diagnose«. Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte, in: Archiv für Sozialgeschichte 43 (2003), S. 325–348; J. I. Engels: Naturpolitik in der Bundesrepublik. Ideenwelt und politische Verhaltensstile in Naturschutz und Umweltbewegung 1950–1980, Paderborn 2006; H. Behrens: Rückblicke auf den Umweltschutz in der DDR, in: Ders. / J. Hoffmann (Hg.): Umweltschutz in der DDR. Analysen und Zeitzeugenberichte, Bd. 1, München 2008, S. 1–40; K. Jarausch (Hg.): Das Ende der Zuversicht? Die siebziger Jahre als Geschichte, Göttingen 2008; A. Doering-Manteuffel / L. Raphael: Nach dem Boom. Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970, Göttingen 2008.

12 Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft AEG-Telefunken: Geschäftsbericht 1976, Berlin/ Frankfurt/M. 1977, SDTM, AEG-Telefunken Geschäftsberichte, ohne Signatur, 1970–1992.

13 Vgl. Stiftung Warentest (Hg.): 40 Jahre Stiftung Warentest, Berlin 2004, S. 89.

14 Bereits 1976 gab die EG-Kommission eine Empfehlung an alle Mitgliedsstaaten, in der sie für Haushaltsgroßgeräte die Angabe des Elektrizitätsverbrauchs nach einheitlichen Normen forderte. Dies geschah im Zuge einer Reihe von Anregungen zur Energieeinsparung, vgl.: elektromarkt 56 (1976) 3, S. 5; Hohe Einsparerfolge bei Elektro-Hausgeräten, in: ZVEI-Mitteilungen (1986) 19, S. 15; Siemens-Mitteilungen (1987) 9, S. 8, Siemens Corporate Archives (SAA), 68 Li. 137, Zeitungsartikelsammlung, BSHG.

15 European Committee of Domestic Equipment Manufacturers (CECED): Energy Savings in the Electrodomestic Appliance Area, English Edition, Febr. 1981, http://www.ceced.eudata.be/energy/Energy_Savings_in_the_Electrodomestic_Appliance_Area,_February_1981.pdf (21. Februar 2007).

16 Vgl. Aufkleber soll helfen beim Energiesparen, in: Stromthemen 14 (1997) 2, S. 4.

17 H.-J. Scheithauer / M. Laue: Moderne Waschmaschinen – sparsame Helfer im Haushalt, in: Energieanwendung 37 (1988) 6, S. 229–231, hier S. 229.

18 Winterdirektive, 26. Januar 1982, StAC, 30992, VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Stammbetrieb des Kombinates Haushaltgeräte, 952, 15375, Rationelle Energieanwendung, Protokolle, Analysen Energie, 1981–1985; »Weitere Rationelle Energieumwandlung und -anwendung 1981–1985« für den Bereich des MALF, Berlin 20. Dezember 1982, StAC, 30992, VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Stammbetrieb des Kombinates Haushaltgeräte, 952, 15375, Rationelle Energieanwendung, Protokolle, Analysen Energie, 1981–1985.

19 Informations-Memorandum, FORON-Hausgeräte, Juli 1991, CS First Boston, StAC, 30986 dkk, L, 61137, FORON Informationsmemorandum.

20 Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH: Bericht über das Geschäftsjahr, 1990, SAA, 15 Lm. 277, BSHG, Geschäftsberichte 1972–1982.

21 Eingabenanalysen Kombinat Haushaltgeräte, StAC, 30992, VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Stammbetrieb des Kombinates Haushaltgeräte, 1095, Eingabenanalysen, 1986–1990; Niederschrift über Beratung mit ZWK Haushaltwaren Berlin am 28.6.1979

zum WVA VE, Schwarzenberg 29. Juni 1979; StAC, 30996, Waschgerätewerk Schwarzenberg, 1224, 2. Gerätegeneration Waschmaschinen Entwicklung WVA-VE, 1976–1985.

22 Verträge Waschgerätewerk, Abteilung Werbung und Dewag Werbung, Außenstelle Reichsbahnwerbung Dresden, StAC, 30996 Waschgerätewerk Schwarzenberg, 1246, Schriftverkehr Abteilung Technik; Nachweis und Erklärung über die Einhaltung der für das Jahr 1979 festgelegten Limite, 12.2.1980, StAC, 30992, VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Stammbetrieb des Kombinates Haushaltgeräte, 1120, Abschlussunterlagen VVB EBM/ Kombinat KHG 1969–1983; zur Geschichte der Werbung in der DDR, vgl. I. Merkel: Alternative Realities, Strange Dreams, Absurd Utopias. On Socialist Advertising and Market Research, in: K. Pence / P. Betts (Hg.): Socialist Modern. East German Culture and Politics, Ann Arbor (Mich.) 2008, S. 323–344, hier S. 329.

23 Angaben an KHG in Verbindung mit Nachweis Energieverbrauch der dkk-Kältegeräte zum Welthöchststand (Kritik E. Honecker auf der 4. ZK-Tagung), Scharfenstein 5. Juli 1982, StAC, 30986 dkk, 38T, 61180, Technische Parameter, Ministerratsvorlage Energieeinsparung etc., 1981–1989.

24 AHB union, Berlin 28. August 1981, StAC, 30996, WGW Schwarzenberg, 1224, 2. Gerätegeneration Waschmaschinen Entwicklung WVA-VE, 1976–1985.

25 1986 wurde ein Anti-Dumpingverfahren zu Haushaltkältegeräten eröffnet. Die Forderung bestand darin, ein den EG-Staaten angemessenes Preisniveau zu erreichen, vgl. KHG an MALF, Breuer, Jahresplan 1987, Valuta-Dienstreisen, 18. September 1986, StAC, 30992, VEB Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Stammbetrieb des Kombinates Haushaltgeräte, 1096, Valutapläne, 1984–1990; Bericht über die durchgeführte Reise in die BRD v. 21.10.-27.10.1984, AHB union, StAC, 30996, Waschgerätewerk Schwarzenberg, 1055, BRD Reiseberichte 1971–1988; Dkk muß top- oder superklasse produzieren! In: dkk-Kühlung 35 (1990) 8, S. 2; zur Problematik der Exportrentabilität, vgl. A. Steiner: Ausgangsbedingungen für die Transformation der DDR-Wirtschaft: Kombinate als künftige Marktunternehmen?, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte 54 (2009) 2, S. 139–157, hier S. 155f.

26 Technische Sättigung von kühl bis kalt, in: elektromarkt 53 (1971) 6, S. 14.

27 Zur Bundesrepublik vgl. H. Lotz: Energieverbrauch bei Haushaltsgeräten – Erreichte Einsparungen und weitere Potentiale, in: Lebensstandard, Lebensstil und Energieverbrauch, Tagung Veitshöchheim 1995, VDI-Gesellschaft Energietechnik, Düsseldorf 1995, S. 59–69, hier S. 60; ZVEI-Mitteilungen 19 (1986), S. 14f; W. Scholz: TopRunner aus Sicht eines Industrieverbandes, Präsentation zum TopRunner-Workshop, ZVEI/Fachverband Elektro-Hausgeräte, 29. Juni 2006, S. 7, http://www.dena.de/fileadmin/user_upload/Download/Veranstaltungen/2006/06/Vortrag_Scholz.pdf (16. November 2009); zur DDR vgl. R. Ehrich / H. Auerswald: Durchsetzung einer rationellen Energieanwendung im VEB dkk Scharfenstein, in: Energieanwendung 38 (1989) 5, S. 177ff., hier S. 178; Scheithauer/Laue: Moderne Waschmaschinen, S. 229.

28 Siemens-Electrogeräte GmbH/Elektro-Fachhandel (Hrsg.): Aktuell für Sie. Tips für Mode, Haushalt+Gerätekauf, 1983, SAA, Zwischenarchiv (Druckschriften, Kataloge: Hausgeräte), Werbekampagnen »Aktuell für Sie« ab 1983; Weber: Kluge Frauen, S. 49f.

29 McKinsey & Company: Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland. Eine Studie von McKinsey & Company, Inc., erstellt im Auftrag von BDI initiativ – Wirtschaft für Klimaschutz, Sektorperspektive Gebäude, Berlin 2007, S. 45.

30 Vgl. H. Wörner: Bosch Siemens Hausgeräte GmbH. Restrukturierung zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, in: M. Nippa / A. Picot (Hg.): Prozessmanagement und

Reengineering. Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Frankfurt/New York 1995, S. 272–285, hier S. 275.

31 Hohe Einsparerfolge bei Elektro-Hausgeräten, in: ZVEI-Mitteilungen (1986) 19, S. 15.

Anschrift der Verfasserin

Sylvia Wölfel, M.A.
Technische Universität Dresden
Lehrstuhl für Technik- und Technikwissenschaftsgeschichte
01062 Dresden