

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 1 (1979)
Heft: 3

Artikel: Philips Pilot Plant : ein Modell "angepasster Technologie
Autor: Rodenburg, N.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653274>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

- menschliche Fähigkeiten eliminieren; AT will das menschliche Element sowohl produktiver als auch kreativer gestalten;
3. AT stellt eine verständliche und kontrollierbare Skala von Aktivitäten, Organisation und Fehlern dar, an denen Menschen ohne hochspezialisiertes Management-Training zusammenarbeiten und verstehen können, was sie tun;
 4. AT ermöglicht eine wirtschaftliche Tätigkeit, die den Gütertransport in einer Zeit teurer Energie minimiert, eine größere Beteiligung der lokalen Industrie und eine größere Nutzung der lokalen Ressourcen – menschlicher wie materieller – erlaubt;
 5. AT macht viele teure oder nicht verfügbare Ressourcen wie Geldmittel, Transport, Bildung, Management und Energiedienstleistungen unnötig und vermeidet den Verlust der lokalen Kontrolle, den die Verwendung solcher außenstehender Dienstleistungen mit sich bringt;
 6. AT hilft, ein sich selbsterhaltendes und expandierendes Reservoir an Fähigkeiten in einer lokalen Gemeinschaft aufzubauen, und beginnt mit schon vorhandenen Fähigkeiten;
 7. AT strebt auf eine Dezentralisierung der Produktion hin, und erlaubt, daß der volle Nutzen der Arbeit innerhalb einer Gemeinschaft bleibt, wodurch auch die Kontrolle innerhalb einer Gemeinschaft verbleibt;
 8. AT verleiht einer Region einen Schutz gegen Auswirkungen großer äußerer wirtschaftlicher Veränderung (z.B. den Zusammenbruch des Weltzuckermarktes oder das plötzliche Ausbleiben von Düngemitteln);
 9. AT hilft wirtschaftliche, soziale und politische Abhängig-

keit zwischen Individuen, Regionen und Nationen zu vermindern, indem anerkannt wird, daß Menschen Dinge für sich selbst tun wollen und können, wenn nur die Hindernisse dazu beseitigt werden;

10. AT versucht in Übereinstimmung mit den kulturellen Traditionen einer Gegend zu sein, was nicht bedeutet, daß AT stagniert, sondern daß sie sich zusammen mit der Kultur entwickelt; sie steht nicht im Widerspruch zu den Werten, die die Menschen als wichtig für sich und ihr Zusammenleben erachten.

Diese Ideen als Ganzes genommen bedeuten, daß der größte Anteil an Initiativen in die betroffenen Bevölkerungsgruppen selbst investiert werden sollte, sei das auf der Ebene eines Dorfes oder einer kleinen Gemeinschaft. Das Konzept von angepaßter Technologie ist entwicklungspolitisch deshalb so attraktiv, weil es eine Anzahl von Problemen gleichzeitig zu lösen vermag. Da es das Selbst-auf-sich-verlassen-können und die lokale Produktion für lokale Bedürfnisse beinhaltet, kann auf nationaler Ebene diese Vorgehensweise von den zahlreichen Hindernissen einer weiteren Entwicklung viele der Ungleichheiten des internationalen Systems beseitigen, das beherrscht ist von kostspieliger Technologie und wirtschaftlicher Macht der reichen Länder. Gleichzeitig wird das Fehlen einer gut ausgebauten Infrastruktur und die Knappheit an hochspezialisierten Arbeitskräften für den Betrieb großer Industrieanlagen viel weniger wichtig, wenn den jeweiligen lokalen Bevölkerungsgruppen erlaubt wird und sie dazu ermutigt werden, sich selbst zu entwickeln.

Verschiedene Länder – Verschiedene Lösungen

Philips Pilot Plant

Ein Modell „angepaßter Technologie“

Der im niederländischen Eindhoven ansässige Elektrokonzern Philips zählt zu den multinationalen Konzernen und nimmt in der Weltrangliste den 16. sowie in Europa den 4. Platz ein. In welchem Ausmaß der Konzern Technologietransfer betreibt, zeigen folgende Zahlen: Philips tätigt heute weniger als 10 % seines Umsatzes in den Niederlanden selbst, dagegen 65 % im übrigen Europa und die restlichen 25 % in den außereuropäischen Industriestaaten (vor allem den USA) und in 26 Entwicklungsländern. Der folgende Beitrag wurde aus Werbematerial der Firma Philips, einem Aufsatz des Konzernmitarbeiters Wieberdinck sowie aus Passagen eines Interviews mit dem Konzernchef Dr. N. Rodenburg zusammengestellt.*

Für einen schnell expandierenden Konzern in einer Wachstumsbranche, der in einem relativ kleinen Land beheimatet ist, lag frühzeitiger Technologietransfer nahe (nach Firmenangaben seit den 20er Jahren). Obwohl technisches Know-how aus Rentabilitätsgründen in erster Linie in die europäischen Länder, die USA und andere außereuropäische Industriestaaten geliefert wurde, bestanden schon früh Beziehungen zu einigen Ländern der Dritten Welt. Verstärkt bietet Philips diesem neuen Markt sein Know-how seit dem Ende des 2. Weltkrieges an. Entsprechend den unterschiedlichen Erfahrungen beim Technologietransfer in Länder verschiedener industrieller Entwicklungsstufe teilt Philips die Welt in fünf Teile ein (s. Abbildung). Als Schaltstelle für den Technologietransfer in die Länder der letzten Gruppe schuf Philips 1961 die Philips Pilot Plant. Hierbei handelt es sich um einen kleinen Fabrikationsbetrieb

mit 70 festen Mitarbeitern in Utrecht, der „angepaßte Technologie“ (Anfang der 70er Jahre noch als „mittlere Technologie“ verkauft) entwickelt, nämlich „*Methoden zur Herstellung moderner Industrieprodukte (...), die relativ arbeitsintensiv, wenig kompliziert, aber dennoch leicht ausbaufähig sind.*“** Motor für die Einrichtung dieses Betriebes war nicht zuletzt die Importsubstitutionspolitik vieler Entwicklungsländer. Regierungen erschwerten die Einfuhr von Fertigprodukten und banden die Tätigkeit von ausländischen Firmen an die Erstellung von Fertigungsstätten in den Investitionsländern und an bestimmte Auflagen bei der Errichtung der Betriebe (z.B. daß die Wertschöpfung im Investitionsland größer sein müsse als der Importanteil des Produktes). Anlagen, die technisch auf die Bedingungen des Investitionslandes abgestimmt sind (durch „scaling down“ und „simplification“) schaffen langfristig für den Investor weniger Probleme als nichtangepaßte. Sie werden leichter „angenommen“ und integriert.

In der Philips Pilot Plant wird die Fertigung elektronischer Geräte vorbereitet, die später in einem Entwicklungsland durch-

* Bezugsquellen: Brink, J. van den/Ramaer, J.C.: Industrial know-how, its creation and transfer, Philips 1978; Philips: The Philips Pilot Plant, Utrecht, Niederlande; Wieberdinck, A.: Das Philips-Zentrum für Entwicklung und Erprobung mittlerer Technologie in Utrecht, in: Technische Universität Berlin (Hg.): Angepaßte Technologie für Länder der Dritten Welt, Berlin 1977, S. 227–242 sowie: Rodenburg, N. (Hg.): Normal working leads to social development, Philips 1979

** Wieberdinck, A., a.a.O., S. 232

geführt werden soll. Dazu untersucht der Konzern vorab u.a. die ökonomischen, sozialen, politischen und bildungsmäßigen Voraussetzungen, die bei der Einführung einer Technologie eine Rolle spielen könnten (siehe auch Pfeil). Im nächsten Schritt erfolgt der Entwurf eines Technologiekonzepts. In diesem Zusammenhang werden Maschinen, Werkzeuge und zusätzliche Ausrüstungsgegenstände entwickelt und in der Firma vorhandene Technologie auf Verwendbarkeit überprüft, modifiziert oder durch neuentwickelte ersetzt. Darüberhinaus wird ermittelt, welche Teile vom Mutterkonzern geliefert werden müssen bzw. welche von Zuliefererbetrieben im Investitionsland bezogen werden können und welche der zukünftige Betrieb gegebenenfalls selbst herstellen wird. Im Augenblick sieht Philips nur zwei Möglichkeiten der Integration von Produktionsstätten im Entwicklungsland:

- Zusammenbau von Geräten unter ausschließlicher Verwendung importierter Einzelteile. Hierbei wird keinerlei Weiterverarbeitung der einzelnen Komponenten eines Gerätes durchgeführt; sie werden bereits montagefertig geliefert.
- Montage aus großenteils importierten, aber lokal nachbearbeiteten und lokal zusammengesetzten Elementen.*

Vor dem Transfer in das Entwicklungsland wird jeweils die Produktionsanlage zusammengesetzt und erprobt sowie ein Instruktionkatalog erstellt. Parallel dazu werden Arbeitskräfte aus den Entwicklungsländern ausgebildet, wobei deren Verhaltenskodex gegebenenfalls an das neue Technologie-System angepasst wird (z.B. Überbordwerfen traditioneller Standesvorstellungen.** Die technologische „Anpassung“ zielt aber nicht nur auf den rein technischen Bereich ab, sondern auch auf organisatorisches und logistisches Know-how (Planung, Management etc.).

Im weiteren folgen Ausschnitte aus dem Interview mit Dr. Rodenburg.

Frage: Warum unterhält Philips Niederlassungen in Entwicklungsländern?

Rodenburg: Bald nachdem Philips seine Fabrikation aufgenommen hatte, erwies sich der heimische Markt, die Niederlande, für den Absatz seiner Produkte als zu klein. Zu Beginn dieses Jahrhunderts begann Philips, Organisationen in Übersee zu errichten. Seitdem ein Markt in den Ländern existiert, die heute als unterentwickelt bezeichnet werden, wurden auch dort Niederlassungen gegründet. Wir arbeiten schon seit Jahrzehnten in vielen Ländern, besonders in Lateinamerika. Eine wirklich entscheidende Rolle bei der weltweiten Ausdehnung unserer Aktivitäten spielten die Regierungen. Import-Beschränkungen hinderten die Firma, einfach Fertigprodukte für den Absatz einzuführen. Diese Regierungen sagten: Für uns als Staat reicht es nicht aus, eure Produkte zu haben; wir wollen, daß ihr uns Industrialisierung, Beschäftigung und Know-how bringt. Philips hat momentan Werksanlagen in 26 Entwicklungsländern, und die meisten davon wurden gegründet, weil die betreffenden Regierungen hartnäckig darauf bestanden.

Ich möchte darauf hinweisen, daß oft zu leicht unterstellt wird, lokale Organisationen seien ebenso in der Lage, das gleiche zu leisten wie wir. Aufgrund von Mangel an Kapital, Unternehmergeist und Wissen sind Entwicklungsländer in einem beträchtlichen Ausmaß von ausländischen Gesellschaften abhängig, wenn es darum geht, eigene Industrie- und Handelsaktivitäten und alles, was damit zusammenhängt, aufzunehmen.

Frage: In welcher Hinsicht trägt Philips zur Entwicklung einer nationalen Gemeinschaft bei?

* Wieberdinck, A., a.a.O., S. 241
 ** Ebd., S. 239

Rodenburg: Waren und Dienstleistungen, die Bedürfnisse abdecken, werden auf den Markt gebracht, für Arbeitnehmer, Kapitaleigner, Zulieferer und Regierungen entstehen Einkünfte, Know-how wird übertragen; Importe und Exporte werden angekurbelt.

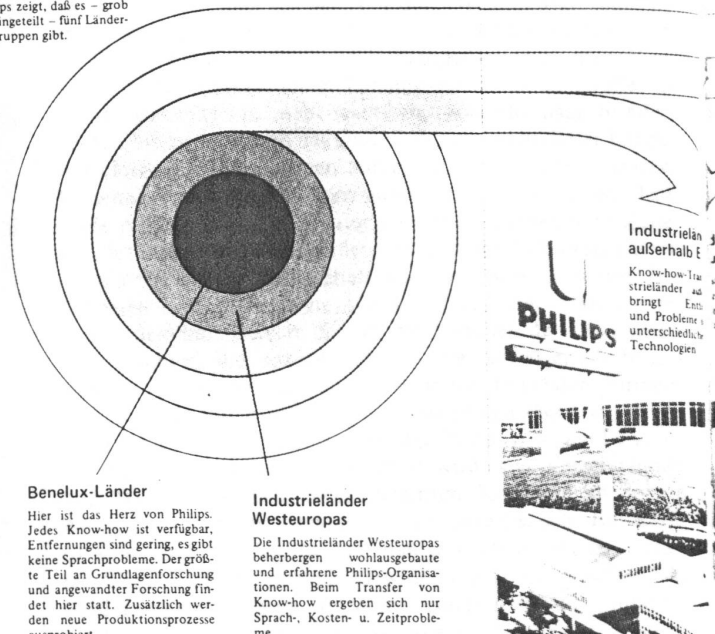
Die Wachstumseffekte, die von unseren Aktivitäten ausgehen, sind eindrucksvoll. Ohne unsere Präsenz wäre ein großer Teil an Beschäftigungsvolumen, das wir geschaffen haben, sicher nicht vorhanden. Darüberhinaus erhalten Arbeitnehmer in mannigfaltiger und vielfältiger Weise eine Ausbildung. Es wird auch die Möglichkeit zur individuellen Entwicklung in ihrer und durch ihre Arbeit gegeben.

Eine geregelte Arbeit und einen sicheren Lohn zu haben, ist dort wahrscheinlich von größerem Wert als in einem Land, das ein umfangreiches Paket an Wohlfahrtsmaßnahmen bietet. Unsere Aktivitäten regen lokale Industrie, Handel und Dienstleistungen an. Philips in Indien hat beispielsweise durch 500 kleine und mittlere Firmen und 1500 kleine Geschäftsbetriebe jeder Art den Beschäftigungsstand erhöht. Dasselbe Unternehmen (Philips) bringt seine Produkte in über 6000 Läden auf den Markt. Industrie und Gewerbe könnten nicht ohne Know-how-Transfer existieren, und zwar nicht nur in den technologischen (Forschung, Entwicklung, Produktionstechniken), sondern auch in solchen Gebieten wie Verkauf und Marketing, Finanzwesen, Buchhaltung, Verwaltung, Organisation, Planung, Qualitätskontrolle, Kommunikation, Reklame, Reparaturen und so weiter.

Woran es in Entwicklungsländern mangelt, ist gerade das Know-how in so vielen Bereichen, und darum ist es in jenen Ländern auch willkommen. Durch seine Präsenz ist Philips in der Lage, Know-how zu liefern. Die Ergebnisse des Wissens- und Technologie-Transfers werden in unseren älteren Niederlassungen ganz deutlich. Die Arbeitnehmer dort haben einen so hohen Stand erreicht, daß einfache Montagewerkstätten zu voll entwickelten Fabriken ausgewachsen sind, die sowohl Einzelteile als auch komplexe Produkte wie Fernsehgeräte und fabrikmäßige Fertigungsteile produzieren. Hier sind die Ankurbelungseffekte entsprechend weitreichender.

VERSCHIEDENE LÄNDER – VERSCHIEDENE LÖSUNGEN

Die Erfahrung von Philips zeigt, daß es – grob eingeteilt – fünf Ländergruppen gibt.



Die Regierungen beziehen ihre Einkünfte aus direkten Steuern, die dem Konzern auferlegt sind und aus den Gewinnen der Betriebe, die durch uns Arbeit erhalten haben. Aus diesen Einkünften kann die Infrastruktur eines Landes finanziert werden. Ob Regierungen das gut oder schlecht tun, ist nicht unsere Aufgabe zu beurteilen.

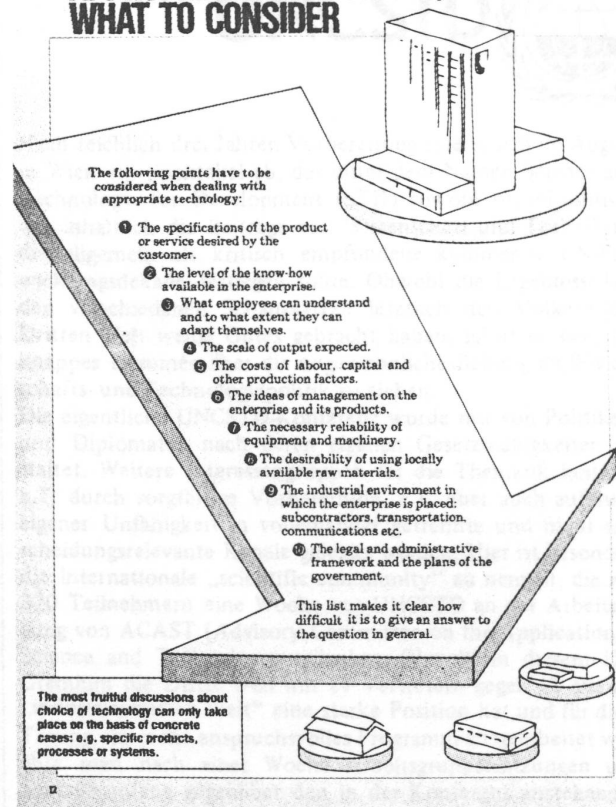
Frage: Welche Vorteile zieht Philips aus seinen Aktivitäten in Entwicklungsländern?

Rodenburg: Die finanziellen Ergebnisse der Philips-Organisationen in EL machen es möglich, die Aktivitäten dort fortzusetzen und allmählich auszudehnen. Der größte Teil des Nettogewinns wird in die Länder selbst re-investiert. Die Summen, die zum Konzernzentrum zurückfließen, werden benötigt, um risikoreichen Kapitaleinsatz zu entlohnen und die Kontinuität des Unternehmens durch Neuinvestitionen, Forschung usw. zu sichern. Daß Gewinn zum Konzernzentrum zurückfließt, wird in einigen Kreisen als Ausbeutung der Entwicklungsländer kritisiert. Meiner Meinung nach kann von Ausbeutung nur da die Rede sein, wo ein Ungleichgewicht zwischen Löhnen und Gehältern und anderen Zahlungen, die im Land auf der einen Seite vorgenommen werden, und dem Profit auf der anderen Seite besteht, oder wenn eine unrechte Disparität zwischen Kosten und Verkaufspreis besteht. Tatsache ist aber, daß die Löhne und Gehälter, die wir in EL zahlen, an der oberen Grenze liegen, verglichen mit anderen Firmen auch lokalen Ursprungs, und daß der Gewinn von Philips nach Steuerabzug seit Jahren zu gering ist, um vernünftige Geschäftsaktivitäten durchzuführen. Leute bekommen oft falsche Vorstellungen, wenn sie offensichtlich beträchtliche Gewinnzahlen sehen. Seltsamerweise ist es schwierig, ihnen begreiflich zu machen, daß der Profit nach Steuerabzug nur 2,2 Cents pro Gulden beträgt, während er definitiv höher liegen müßte, um einen gesunden Geschäftsverlauf zu garantieren.

Frage: Der Charakter des politischen Regimes eines Landes wird von der Philips-Niederlassung in dem Land ignoriert. Was meinen Sie dazu?



APPROPRIATE TECHNOLOGY, WHAT TO CONSIDER



Rodenburg: Ich wiederhole, es ist nicht unsere Aufgabe, über den politischen Charakter eines Regimes ein Urteil zu fällen. Es gibt zwei Möglichkeiten: Entweder setzen wir unsere Geschäfte in dem Land fort, oder wir schließen und ziehen alle unsere Investitionen heraus. Amnesty International hat eine Liste aufgestellt von Ländern, deren Regierungen ihren Standards nicht genügen. Die UN haben 150 Mitgliedsstaaten. Etwa 115 Länder sind auf der AI-Liste. Das bedeutet, daß Philips in einer großen Anzahl der Länder Niederlassungen hat, die Grund zur Kritik bieten. Die Philips-Organisationen differieren in den verschiedenen Ländern erheblich an Größe; sie reicht, gemessen in Arbeitskräften, von ein paar hundert Leuten bis zu mehreren tausend. Sich aus einem dieser Länder von einem Tag zum andern zurückzuziehen würde bedeuten, Tausende von Arbeitnehmern auf die Straße zu setzen, Tausende müßten ihre Ausbildung abbrechen, Tausende in Zuliefererbetrieben, im Kleinhandel und anderen Sektoren hätten keine Arbeit. Eine Gesellschaft kann so etwas nicht tun. Die negativen Folgewirkungen solcher drastischer Maßnahmen sind undenkbar. Denken Sie an die Familien der entlassenen Arbeitnehmer, die soziale Unruhe, die unweigerlich folgen würde, die Kettenreaktion aufeinander folgender Firmenschließungen, die Ausblutung der nationalen Ökonomien. Es sollte auch daran gedacht werden, daß Philips in vielen Ländern mit Regierungswechsel konfrontiert wird. Das Verschwinden und Wiedererscheinen eines gesamten Konzerns an solche Wechsel zu koppeln ist vollkommen unrealistisch. Ein Land ist kein Taubenschlag, in den man je nach Willen rein- oder rausfliegt. Dann könnte nie Gewißheit über einen möglichen Wiederaufbau bestehen. In vielen Ländern ist die Situation für bestimmte Gruppen der Bevölkerung schwierig. Solchen

Ländern muß die Möglichkeit gegeben werden, ihre internen Probleme zu lösen. Das heißt nicht, daß wir immer ruhig zu sein hätten. Wenn man im richtigen Moment spricht, kann man den Wandel beeinflussen. Sich zurückzuziehen löst in der Tat nichts.

Beiläufig habe ich schon darauf hingewiesen, daß es nicht immer möglich ist, in EL Geschäfte fortzusetzen. In den Fällen, wo Philips-Niederlassungen enteignet wurden, sind die Aktivitäten geschrumpft und ausgetrocknet. Das war sicher nicht im Interesse der Arbeitnehmer, die zu der Zeit in den Philips-Fabriken gearbeitet haben. Ein weiterer Kommentar zu der Frage: Zu bleiben heißt nicht, daß wir bei allem, was vor sich geht, Hilfe leisten. Das wäre eine ungerechtfertigte Anklage.

Frage: Wird nicht allmählich den Ländern der Dritten Welt die westliche Kultur aufgezwungen?

Rodenburg: Kann ich den Punkt mit einem einfachen Beispiel belegen? Wir sahen neulich in einem Fernsehfilm, wie sogar in Völkerstämmen, die praktisch noch in der Steinzeit leben, die Älteren Bedauern fühlen, daß die alten Fertigkeiten, die zur Herstellung von Steinäxten benötigt werden, aussterben. Das bedeutet – und das stimmt – das Verschwinden eines Teils der überlieferten Kultur des Stammes, seiner Kunst. Wie dem auch sei, die jüngeren Mitglieder des Stammes benutzen Stahläxte. Im Grunde sind die Leute auf der ganzen Welt gleich, auf welche Art und mit welcher Geschwindigkeit sie auch um Verbesserungen, für einen höheren Lebensstandard kämpfen. Für Nahrung, Kleidung, Unterkunft, Gesundheit und ihre längerfristige Sicherung muß immer gesorgt werden. Faktum ist, daß die Regierungen und Bevölkerungen zunehmend Dinge und Wünsche akzeptieren, die ihren Ursprung im Westen haben. Die Leute wollen elektrisches Licht, Radio, Kühlschrank, Plattenspieler, Fernsehen; Regierungen wollen Nachrichtensysteme, medizinische Versorgung und so weiter. Besonders das Radio spielt eine große Rolle, weil Kommunikation über große Entfernungen und mit isolierten Gebieten auf andere Art sehr schwierig ist. Die Entwicklung kann nicht angehalten werden. Es sollte auch betont werden, daß Philips' Rolle erst dann beginnt, wenn die Zustimmung der Regierung vorliegt. Das bezieht sich auf fast alles: Import, die Zulassung ausländischen Personals, Landkauf, Baumaßnahmen, Produktionsprogramme etc. Man kann keinen Schritt in den meisten Ländern tun, ohne erst die Billigung der Regierung zu haben. Niemand kann leugnen, daß der Westen immer schon (und immer noch) einen großen Einfluß auf die Welt ausübte. Die weltweite Verbreitung westlicher Kultur kann verurteilt werden, wenn man westliche Kultur selbst verurteilt.

Technologischen Fortschritt zu bringen heißt nicht unbedingt, daß Leute ihre Moralvorstellungen und Sitten in einem solchen Maß ändern müssen, daß ihre Kultur verloren geht. Das ist auch nach der Industriellen Revolution in Europa nicht passiert. Da kann der Austausch zwischen Kulturen eine Erneuerung zum Nutzen der Menschheit als ganzer hervorbringen, wie es arabische Schrift, Mathematik und Astronomie aus dem Mittleren Osten und exotische Musik im Westen getan haben, die – unserem Gefühl nach – Teil unserer eigenen Kultur geworden sind. Der Historiker Toynbee bemerkt Anzeichen einer Entwicklung zu einer weltumfassenden Kultur, in der, zum Teil aufgrund der wachsend verfeinerten Kommunikations- und Informationsmittel, die Menschheit zu einem einigen Ganzen zusammenwächst. Das ist das Bild einer Welt, an das man bereitwillig glauben kann, aber noch ist der Weg weit. Philips kann einen prägnanten Beitrag zu seiner Erlangung leisten. Es ist wichtig, dies als eine der wichtigsten Antriebskräfte hinter unseren Intentionen zu begreifen.

Rainer Stange



Nach reichlich drei Jahren Vorbereitung spielte sich im August in Wien ein Spektakel ab, das unter dem Namen Science and Technology for Development (STD) sowohl organisatorisch wie inhaltlich die Beiträge von Wissenschaft und Technik für die allgemein als kritisch empfundene kommende UN-Entwicklungsdekade festlegen sollte. Obwohl die Ergebnisse auf den verschiedenen Schauplätzen letztlich den Völkern der Dritten Welt wenig Gutes gebracht haben, lohnt es sich, ein knappes Resümee über die ungewöhnliche Ballung an Wissenschafts- und Technologiepolitik zu ziehen.

Die eigentliche UNCSTD-Konferenz wurde nur von Politikern und Diplomaten nach deren eigenen Gesetzmäßigkeiten gestaltet. Weitere Interessengruppen für die Thematik konnten z.T. durch sorgfältige Vorbereitung, z.T. aber auch aufgrund eigener Unfähigkeit in voneinander getrennte und nicht entscheidungsrelevante Kanäle gelenkt werden. Hier ist besonders die internationale „scientific community“ zu nennen, die mit 370 Teilnehmern eine Woche vor UNCSTD an der Arbeitstagung von ACAST (Advisory Committee on the Application of Science and Technology) teilnahm. Obwohl in diesem UN-Gremium die Dritte Welt mit 17 Vertretern gegen 10 aus der „industrialisierten Welt“ eine starke Position hat und für diese Tagung ein recht anspruchsvolles Programm ausgearbeitet war, übte man nach einer Woche Arbeitsgruppensitzungen und Schlußempfang gegenüber den in der Konferenz anstehenden Konflikten politische Abstinenz. Der ACAST-Vorsitzende Chagula aus Tanzania durfte auf dem ersten Plenum von UNCSTD noch das Votum der internationalen Wissenschaftselite vortragen, mußte aber gegenüber der täglich erscheinenden UNCSTD-Zeitung RETORT (nebenbei bemerkt ein glänzendes Beispiel für politischen Wissenschaftsjournalismus) zugeben, daß viele der internationalen Wissenschaftsorganisationen wenig Interesse daran haben, Wissenschaft und Technik in den Dienst der Entwicklung zu stellen. Die BRD ist im ACAST übrigens durch K. Boettcher von der Kernforschungsanlage Jülich vertreten, der im Auftrage des BMFT Wissenschafts- und Technologieprojekte für die Dritte Welt (z.B. die umstrittenen Solardörfer) koordiniert.

Ein weiterer Schauplatz des entwicklungspolitischen Trauerspiels war wegen seines Praxisbezugs mit hohen Erwartungen bedacht worden: das sog. NGO-Forum, die „nicht-gouvernementalen Organisationen“ also, die sich seit Jahren bei den großen UN-„Sach“konferenzen separat treffen (Umweltschutz, Bevölkerungsentwicklung, Ernährung, Handel). Zu den rund 350 vertretenen Organisationen und Projekten gehören so unterschiedliche wie der Weltkirchenrat, quasi-staatliche Entwicklungshilfeorganisationen, wissenschaftliche Vereinigungen, Technologieprojekte der Weltbank, aber auch autonome Projekte aus der Dritten Welt. Das NGO-Forum bot eine Unzahl von Plenen und Workshops zu allen drängenden Problemen, einschließlich politisch-sozialer Auswirkungen der wissenschaftlich-technologischen Entwicklung (z.B. Rüstung und Entwicklung, Frauen in Wissenschaft und Technik, Entwicklung und Multinationale Konzerne, Technologie und Arbeitsmarkt). Trotz vieler wichtiger Einzelbeiträge sollte dieses Forum nach der Strategie seiner Veranstalter keinen Einfluß auf die eigentliche Konferenz nehmen und wäre aufgrund seiner Inhomogenität und der z.T. deutlich spürbaren politischen Abstinenz