WOLF DONNER

# Wissenschaft und Entwicklungshilfe

## Unter dem Aspekt der Wirtschaftswissenschaften[1])

Presse und öffentliche Diskussion und auch die verantwortlichen Behörden räumen bis in die Gegenwart hinein den Wissenschaften bei der Behandlung von Entwicklungsproblemen kaum den ihnen gebührenden Platz ein. Ob dies in der föderalistischen Aufsplitterung der wissenschaftlichen Planung und Aktivität liegt und ob hier die Gründung eines Ministeriums für Fragen der Wissenschaft Abhilfe verspricht, soll nicht Gegenstand dieser Betrachtung sein. Es liegt uns vielmehr am Herzen, gerade aus der Sicht des Wirtschaftswissenschaftlers zu untersuchen, ob Entwicklungshilfe vorwiegend, wie es der Fall ist, als finanzielles und technisches Problem gesehen werden darf, genauer, ob es einzig darauf ankommt, ob wir ein bestimmtes Projekt bezahlen und technisch durchführen können. So betrachtet, will uns scheinen, sind die Grenzen weit gesteckt, wenn auch nicht unerreichbar. Was aber heute oft als Fehlschlag der Entwicklungshilfe angezogen wird, ist nicht das Fehlen von Geld oder das Versagen der Ingenieurkunst. Es geht um die Erkenntnis, daß in vielen Fällen Entwicklungsmaßnahmen im luftleeren Raum stehen, daß sich Auftraggeber und Ausführende nicht über Voraussetzungen und Folgen dessen, was sie taten, im klaren waren. Es fehlte an der erforderlichen wissenschaftlichen Vorbereitung, so wie wir sie in diesem Zusammenhang verstanden wissen möchten.

### *Schnittpunkt aller wissenschaftlichen Disziplinen*

Wenn wir die Frage nach der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung im Hinblick auf die Entwicklungsländer ganz allgemein stellen, so befinden wir uns gewissermaßen im Schnittpunkt aller der Bemühungen, die von den anderen Disziplinen ausgehen. Auf dem Gebiet der ökonomischen Forschung fließen sie alle zusammen oder sollten es wenigstens tun. Gibt man dem Wirtschaftswissenschaftler sachlich, räumlich und zeitlich die Möglichkeit, von den Ergebnissen der Nachbarwissenschaften zu profitieren, so wird er sie nutzen. Verzichtet man darauf, so stehen wir um vieles ärmer da, und die Chance, etwas Brauchbares zu leisten, schwindet.

Hier auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften haben wir es ja mit etwas sehr Greifbarem zu tun, ähnlich wie bei der Agrarwissenschaft: mit dem täglichen Brot, der Kleidung, der Behausung. Wir haben es auch noch mit einer anderen Aufgabe zu tun, die allmählich beginnt, auch in der öffentlichen Diskussion „salonfähig“ zu werden, und zu deren Lösung wir die Erkenntnisse der anderen Disziplinen heranziehen müssen: Wir stehen in unserer Wissenschaft häufig vor der Aufgabe, Entwicklungspläne aufstellen oder begutachten zu müssen. Wenn sich heute, etwa zwischen den Vertretern der

1) Dieser Aufsatz ist die erweiterte und überarbeitete Wiedergabe eines Referates, das der Verfasser auf der II. Wissenschaftlichen Regionaltagung „Nah- und Mittelost“ der Deutschen Stiftung für Entwicklungsländer in Hamburg (28.—30. 11. 1962) gehalten hat.

Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und denen der assoziierten überseeischen Staaten, immer wieder der Wunsch zeigt, wir mögen doch diesen Ländern bei der Aufstellung langfristiger Regionalpläne helfen, damit die Finanzhilfen systematisch und in der richtigen Reihenfolge eingesetzt werden können, so scheint uns das nicht nur ein gutes Zeichen für sinnvolle Zusammenarbeit in der Zukunft zu sein, sondern zugleich auch ein sehr ernster Auftrag an den Wirtschaftswissenschaftler und an alle Vertreter jener Zweige der Wissenschaft, ohne deren Hilfe er nur halbe Arbeit leisten kann.

Wir erkennen in der praktischen Wissenschaft im Dienste der Entwicklungsgebiete, daß weder der Wirtschaftswissenschaftler noch der Vertreter einer anderen Disziplin in der Lage ist, etwas wie „Entwicklungsländerkunde“ zu lehren, wenn er sich nicht in hohem Maße der Erkenntnisse zahlreicher anderer Disziplinen bedient. Angesichts der Komplexität des Entwicklungsprozesses wird jede Wissenschaft zum „Grenzgebiet“.

*Weitgespannter Aufgabenbereich bei geringem öffentlichem Interesse*

In einer angesehenen englischen Zeitschrift konnte man die Besprechung eines deutschen Kommissionsberichtes über ein asiatisches Entwicklungsland lesen. Der Rezensent sagte etwa: „Die Deutschen, die sich heute draußen als Fachleute gebärden, haben zwar den Vorteil für sich, daß sie vom Odium des Kolonialismus frei sind, sie sind aber auch frei von jeder Sachkenntnis.“ Nun ist dieses harte Urteil sicher nur sehr bedingt richtig. Gewiß hat man bei uns über lange Jahre die wertvollen Vorarbeiten der Kolonialbeamten auf manchem Wissenschaftszweig nicht hinreichend zur Kenntnis genommen, sicher ist aber auch etwas anderes: daß nämlich gerade die wirtschaftswissenschaftliche Forschung der Kolonialmächte äußerst dürftig war, weil sie letzten Endes nicht ins System paßte, wenn man von den letzten Jahren vor der Freigabe der Kolonialgebiete absieht. Kolonialwirtschaft ist trotz zahlreicher gegenteiliger Behauptungen auch aus den Reihen der deutschen Wirtschaftswissenschaft eben doch etwas anderes als Entwicklungsökonomie. Und so zeigt sich jetzt, nach der Unabhängigkeit vieler ehemaliger Kolonialgebiete, wie spärlich in vielen Fällen die Bestandsaufnahme der Wissenschaft ist, die in einer Kolonialepoche erbracht wurde, die oft zahlreiche Dezennien überspannte.

So ergibt sich für die Wissenschaft eine doppelte Aufgabe: einmal das Versäumte nachzuholen und zum anderen, die Ergebnisse der Forschung sich gegenseitig zur Verfügung zu stellen, und zwar international und interdisziplinär. Es ergibt sich vielleicht noch eine dritte Aufgabe, nämlich, eine eigenständige wissenschaftliche Forschung, wie bescheiden sie in den Anfängen auch immer sein mag, in diesen Ländern ins Leben zu rufen. Dem steht zwar häufig, wie man es in Pakistan z. B. immer wieder hören kann, das geringe soziale Prestige und die niedrige Besoldung der Wissenschaftler entgegen, doch ändert das nichts an der Notwendigkeit, dieses Problem zu lösen.

Bei der Durchsicht von Zeitungen, Zeitschriften und Sonderausgaben angesehener Blätter über Entwicklungshilfe muß festgestellt werden, daß es die Stichworte „Wissenschaft“ und „Forschung“ praktisch nicht gibt. Es scheint, als halte man beides für entbehrlich, wenn es um Entwicklungshilfe geht. Am ehesten wird noch die Ingenieur- und Naturwissenschaft akzeptiert, weil man weiß, daß man ohne die eine kein Kraftwerk errichten und ohne die andere beispielsweise keine Erzlager auffinden kann. Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaft hingegen scheint ideologiegeladen zu sein. Von ihr scheint der Geruch des „Planwirtschaftlichen“, der „Rolle des Staates in der Wirtschaft“ oder gar des „Sozialistischen“ auszugehen. Es ist unbestreitbar, daß im Gegensatz zu den anderen Wissenschaften die Vertreter der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften einen Teil ihrer Energie im Kampf um die Ideologien verzehren, was bedingt ist durch den Umstand, daß sie in der Regel die letzte Instanz bei der praktischen Entwicklungshilfe sind und so in Tuchfühlung zur praktischen Politik stehen.

Die allgemeine Geringschätzung der wissenschaftlichen Arbeit drückt sich aber z. B. auch darin aus, daß aus dem Entwicklungsfonds der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (1958/62) ganze 5 vH für wissenschaftliche Zwecke vorgesehen waren und nicht mehr als 3,5 vH tatsächlich eingesetzt wurden. Bei der Untersuchung der Vorhaben, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft beispielsweise in Nah- und Mittelost gefördert hat, konnte festgestellt werden, daß von 61 wissenschaftlichen Aufträgen drei auf Agrarwissenschaften, zwei auf Wirtschaftswissenschaften und eine auf Sozialwissenschaften entfallen. 19 hingegen befassen sich mit Archäologie und Kunstgeschichte[2]). Uns interessiert in diesem Zusammenhang nicht die absolute Zahl, die unvollständig ist, sondern die Relation, die zeigt, daß wir offenbar noch weit davon entfernt sind, von der „reinen" zur „angewandten" Wissenschaft zu gelangen. Eine bedauerliche Feststellung, wenn wir uns die Größe und Dringlichkeit der Entwicklungsvorhaben vor Augen halten.

*Regionale und fachliche Schwerpunkte*

Wenden wir uns nun dem zu, was tatsächlich getan wird. Wenn wir versuchen, Stand und Pläne der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung heute und hier zu ermitteln und uns dabei auf die Länder des Nahen und Mittleren Ostens beschränken, so ist die Ausbeute nicht unüberschaubar. Natürlich mag es zahlreiche wertvolle Arbeiten geben, die in der Zeitschriftenliteratur verstreut sind oder sich im verborgenen halten, so daß man nur schwer oder gar nicht davon Kenntnis nehmen kann. Ferner kann man es den Titeln zahlreicher Arbeiten nicht ansehen, ob sie sich an der Empirie der uns interessierenden Ländergruppe orientieren. Man kann aber sagen, daß zur Zeit an den Universitäts- und universitätsfreien wissenschaftlichen Instituten etwa 40 Forschungsvorhaben einschließlich Dissertationen laufen oder abgeschlossen sind, die sich mit den uns hier interessierenden Ländern befassen, und zwar, etwa 24 fertiggestellte und 17 in Arbeit befindliche. Es kann ohnehin nur eine Annäherungszahl gegeben werden, weil einzelne Arbeiten mehr als ein Land behandeln, und man in Bedrängnis kommt, wenn man das Land als Auswahlkriterium wählt. Die Zahl ist zudem unvollständig, da dem Verfasser einige Arbeiten bekannt sind, die in der verdienstvollen Zusammenstellung der Deutschen Stiftung [3]) fehlen.

Es dürfte von einigem Interesse sein, welchen Ländern und welcher fachlichen Thematik sich diese Arbeiten im einzelnen zuwenden. Eine Aufschlüsselung ergibt folgendes Bild:

Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsarbeiten über Nah- und Mittelost, nach Ländern gegliedert

| Land | fertig | in Arbeit |
|---|---|---|
| Ägypten | 6 | 5 |
| Iran | 6 | 2 |
| Türkei | 5 | 5 |
| Pakistan | 3 | 3 |
| Israel | 1 | 0 |
| Afghanistan | 1 | 1 |
| Yemen | 1 | 0 |
| Saudischarabien | 1 | 0 |
| Kuweit | 0 | 1 |
| Total | 24 | 17 |

2) Arbeitspapier Bibl. I A 1 der o. a. Tagung.
3) Deutsche Stiftung für Entwicklungsländer: „Entwicklungsländer in Forschung und Lehre", Berlin-Tegel (1962).

Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsarbeiten über Nah- und Mittelost, nach der fachlichen Thematik gegliedert

| Fachgebiet | Anzahl |
|---|---|
| Industriewirtschaft, einschl. Bergbau und Erdöl | 9 |
| Wirtschaftpolitik | 6 |
| Genossenschaftswesen (ohne ausgespr. ldw. Gen.) | 5 |
| Generalstudien | 4 |
| Energie- und Wasserwirtschaft | 3 |
| Steuerpolitik u. ä. | 3 |
| Außenhandel | 3 |
| Wirtschaftspsychologie | 3 |
| Wirtschaftstheorie | 2 |

Es zeigen sich deutlich erhebliche Lücken im Forschungsprogramm. So ist etwa die Betriebswirtschaft überhaupt nicht vertreten, obwohl gerade betriebswirtschaftliche Untersuchungen in den jungen Industrien sehr reizvoll wären. Die Wirtschaftstheorie ist nur durch eine Untersuchung vertreten, dabei scheint es doch der Mühe wert zu sein, etwa zu untersuchen, inwieweit Wachstumsmodelle in diesen Ländern verifiziert werden können.

Angesicht dieser Aufstellungen ergibt sich aber auch sogleich eine Reihe von Fragen, z. B. ob es sinnvoll ist, die ausländischen Studenten Dissertationen über ihre Länder schreiben zu lassen, deren Wert von dem Referenten, sofern er nicht selbst das betreffende Land eingehend kennt oder sich mit der Anwendung seiner Vorstellungen zufriedengibt, kaum hinlänglich beurteilt werden kann. Man könnte dem entgegenhalten, daß wir auf diese Weise wenigstens gewisse Fakten aus diesen Ländern erhalten, deren Beschaffung sonst vielleicht — vor allem auf ethno-soziologischem Gebiet, das ja so eng mit der Wirtschaftswissenschaft zusammenhängt — die Ausrüstung eines kostspieligen Forschungsaufenthaltes nötig machen würde. Es scheint uns, als sei trotz allem der letztgenannte Weg der bessere, besonders, wenn man ein Team aus jungen deutschen und einheimischen Wissenschaftlern einsetzt.

Es erhebt sich jedoch noch eine weitere Frage, nämlich, ob es nicht sinnvoller ist, wenn die jungen Leute aus den Entwicklungsländern, die bei uns studieren und wissenschaftlich arbeiten, ein deutsches oder europäisches Entwicklungsthema übertragen bekommen, dessen Ergebnis sie dann, entsprechend abgewandelt, für die Lösung heimischer Aufgaben benutzen können. Dieser Gedanke, der verschiedentlich von überseeischen Jungakademikern geäußert wurde, hat manches für sich, ist aber selbstverständlich nicht frei von Problemen.

Die Frage nach ausländischen Forschungsvorhaben in Nah- und Mittelost ist nicht einfach zu beantworten. Die Bibliographie ist umfangreich. England und Frankreich, früher als Mandats- oder Kolonialmächte anwesend, sind auch heute noch in wissenschaftlichen Teams vertreten. Die Vereinigten Staaten, die die Mannschaften für viele Hilfsmissionen stellen, bringen zahlreiche wertvolle Dokumente heraus. In diesem Zusammenhang dürfen vor allem nicht die Untersuchungen der großen internationalen Organisationen und Institutionen, wie die Weltbank, die Vereinten Nationen, die Welternährungsorganisation (FAO), die UNESCO oder die OECD, vergessen werden. Allerdings ist hier in einigen Fällen Vorsicht geboten, da Gutachten dann und wann zu stark von den Wünschen der Regierungen der untersuchten Länder beeinflußt sind.

*Wissenschaftliche Forschung und Geheimhaltungspflicht*

Wir deuteten bereits an, daß wir durchaus nicht in der Lage sind, den Stand der Forschung an Hand eines lückenlosen Nachweises der wissenschaftlichen Arbeiten zu umreißen. Es kommt hier noch eine weitere Einschränkung hinzu, die im Kreise der Fachkenner nicht unbekannt sein dürfte, nämlich die Geheimhaltungspflicht. Forschungsunternehmen kosten Geld und sind damit einem kommerziellen Akt vergleichbar: der Geld- und Auftraggeber erwirbt das Recht am Gutachten, der Forscher verliert es. Und mit ihm verliert es die Wissenschaft. Das ist ein Umstand, der in der Öffentlichkeit wahrscheinlich deshalb weniger bekannt ist, weil die Öffentlichkeit auch von dem Forschungsauftrag nichts weiß und daher das Ergebnis nicht erwartet. In Fachkreisen ist das vielfach anders.

Wir haben bei unseren privaten und neuerdings auch im Auftrag eines wissenschaftlichen Instituts durchgeführten Untersuchungen in Entwicklungsländern regelmäßig ein Erlebnis, wenn wir im Ausland bei einer deutschen oder ausländischen Behörde unsere Wünsche um Information vortragen. Es heißt dann: „Aber da hat doch X.Y.Z. vor einem Jahr eine ganz ähnliche Untersuchung durchgeführt. Warum kommen Sie nun mit derselben Fragestellung?“ Es ist dann großes Erstaunen, wenn wir erklären, daß jene Untersuchung uns oder unserem Auftraggeber nicht zugänglich ist, denn sie wurde beispielsweise von einer Bank durchgeführt, die die Ergebnisse zur Kenntnis nahm und das Gutachten in das hinterste Fach eines Schreibtisches einschloß.

Nun weiß man natürlich, daß persönliche Beziehungen hier Türen, auch Schreibtischtüren, öffnen können, und wir fürchten, daß es wahrscheinlich andere Wege niemals geben wird. Wir glauben aber doch, daß sich alle Wissenschaftler darin einig sind, daß diese Tatsache im Interesse der Wissenschaft bedauerlich ist. Wir sind nun aber keinesfalls der Meinung, daß wir alle von einem Gutachten zehren sollen, das irgend jemand einmal in Auftrag gegeben hat. Im Gegenteil: wir sollten *auch dieses* Forschungsergebnis bei unserer eigenen Forschung *zur Kenntnis nehmen* können. Ein hochgestellter deutscher Diplomat sagte einmal zu uns: „Da macht doch gerade die Weltbank etwas ganz Ähnliches. Ich würde mich da an Ihrer Stelle mit den Herren abstimmen, damit Sie nicht etwa zu abweichenden Ergebnissen kommen.“ Als Wissenschaftler scheint es uns aber gerade auf die abweichenden Ergebnisse anzukommen, die dann ja die schwachen Stellen und die Lücken in der Erkenntnis aufzeigen! Wie aber sollen wir jemals dahin kommen, wenn uns zahlreiche, ja vielleicht die meisten Quellen offiziell verschlossen bleiben?

*Praktische Folgen wissenschaftlicher Forschung*

Abschließend möchten wir gern die Aufmerksamkeit auf ein praktisches Beispiel dafür lenken, wie wirtschaftswissenschaftliche Arbeit im Zusammenwirken mit anderer wissenschaftlicher Forschung in der praktischen Entwicklungsplanung einen Niederschlag finden kann. Der neue 5-Jahres-Plan der Türkei scheint uns hier nach einer mehr als zehnjährigen Zeit der Stagnation und der Fehlentscheidungen ein hoffnungsvolles Exempel, wenn schon wir dies mit allen Vorbehalten sagen, denn es ist uns wohl bewußt, daß die beste Planung nur in einem gewissen politischen Klima realisiert werden kann.

Der türkische Fünfjahresplan (1963 —1967), der mit Hilfe ausländischer Sachverständiger, an der Spitze /. *Tinbergen,* ausgearbeitet wurde, spiegelt eine ganze Anzahl früher erstellter Gutachten und Vorschläge wider. Nach langjährigem Zögern rafft sich nun die türkische Regierung auf, die Zügel wieder etwas straffer zu fassen, um den Kampf um die Zukunft aufzunehmen. Untersucht man die verschiedenen Abschnitte des Planes,

so kann man feststellen, daß z.B. das FAO-Gutachten [4]), das 1959 unter der Leitung von *Fritz Baade* erstellt wurde, starke Berücksichtigung gefunden hat. Es handelte sich bei diesem Gutachten um ein schockierendes Dokument, da es schonungslos die Wunden am türkischen Wirtschaftskörper freilegte, und es befriedigt zutiefst, daß hier eine internationale Teamarbeit von Fachwissenschaftlern der praktischen Wirtschaftspolitik zugrunde gelegt werden soll [5]). Ähnliches kann von Ideen gesagt werden, die *Baade* in bezug auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Fremdenverkehrs in die Türkei, die er 1961 im Auftrage der OEEC (OECD) untersucht hatte, entwickelte [6]). Auch sie finden deutlich in der Entwicklungsplanung der Türkei ihren Niederschlag[7]).

Der Wirtschaftswissenschaftler, der in Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen ein bestimmtes Bild von den Entwicklungsmöglichkeiten eines Landes gewonnen hat, steht häufig nach Abschluß seiner Untersuchungen vor einer noch schwereren Aufgabe, nämlich der, die zuständige Regierung von der Richtigkeit seiner Auffassung und der Notwendigkeit, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, zu überzeugen. Vor weniger als zehn Jahren wurde ein Währungssachverständiger, der ein Land des Nahen Ostens im Auftrage der Weltbank zu beraten hatte, binnen 24 Stunden des Landes verwiesen, weil er nachdrücklich auf eine beginnende Inflation aufmerksam gemacht hatte. Um so mehr ist der Forscher heute über jedes Land befriedigt, das die Ergebnisse seiner Arbeit in die praktische Wirtschaftspolitik einbezieht [8]).

### *Noch einmal: Zusammenarbeit aller Disziplinen*

Am Ende dieser Betrachtung erscheint es uns reizvoll, noch einmal den Gedanken aufzugreifen, der am Anfang unserer Ausführungen stand, daß nämlich die wirtschaftswissenschaftliche Planung der Schnittpunkt aller Wissenschaften sein sollte. Ein kleines Modell soll dies veranschaulichen. Wir unterstellen folgenden Tatbestand:

Ein von Schafe und Ziegen haltenden Bauern bewirtschaftetes Bergland ist durch unsachgemäße Behandlung (Überbeweidung, Abholzung, Pflügen von Steillagen) hochgradig von der Erosion bedroht und kann kaum seine Bewohner ernähren. Es wird von einem starken, aber unregelmäßig Wasser führenden Fluß durchströmt, der sich in eine versteppte Ebene ergießt, die nur zeitweise von nomadisierenden Stämmen extensiv genutzt wird. Es wird ein Plan entworfen, um die Berglandschaft vor der völligen Vernichtung zu bewahren, das Flußwasser zu nutzen und die Menschen durch Veränderung der Wirtschaftsweise, d. h. Umstellung auf Bewässerungswirtschaft, nicht nur angemessen zu ernähren, sondern aus der Region auch noch einen Überschuß für andere Bevölkerungsteile zu erwirtschaften.

Um einen solchen Plan in die Tat umzusetzen, bedarf es zahlreicher Voruntersuchungen, um die Voraussetzungen für ein realisierbares Programm zu schaffen. Auch während der Durchführung, die in mehreren Abschnitten (Phasen) vor sich geht, bedarf es eines ständigen Zusammenwirkens von wissenschaftlichen und technischen Fachkräften. Versuchen wir, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, einen Überblick über diejenigen Zweige der Wissenschaft zu erhalten, die bei einem solchen Projekt tätig werden müßten, so ergibt sich folgendes Bild:

Die Vorarbeiten liegen in den Händen der Geographen, Ethnologen und Hydrologen, die eine Analyse der bestehenden Verhältnisse hinsichtlich Mensch und Landschaft erstellen. Ehe an

4) FAO Mediterranean Development Project: „Turkey. Country Report“, Rom 1959.
5) So sieht der Plan vor, die Traktorenzahl nicht zu vergrößern und die gepflügte Fläche einzuschränken. Neben der Regenerierung der Weiden soll allgemein die Futterbasis für die Viehhaltung vergrößert werden, um schließlich bis zum Viehexport zu gelangen.
6) Vgl. Fritz Baade: „Die Türkei und Griechenland im Gemeinsamen Markt“, in „Europäische Wirtschaft“, Jg. 1959, S. 558.
7) So sieht der Plan vor, nicht nur das Verkehrs- und Hotelnetz in den touristisch interessantesten Teilen der Türkei auszubauen, sondern das Land auch für Transitreisende in *den* Nahen Osten attraktiv zu machen.
8) Zu den Entwicklungsfragen der Türkei haben wir vor allem in folgenden Arbeiten Stellung bezogen: ,,Die Wirtschaftslandschaften der Türkei und ihre Entwicklungsmöglichkeiten“ in „Zschr. f. Wirtschaftsgeographie“, 5. Jg., Nr. 4 (Mai 1961); „Entwicklungsprobleme der Türkei“ in „Gewerkschaftliche Monatshefte“, 12. Jg., Nr. 12 (Dezember 1961).

eine Änderung dieser Verhältnisse gedacht werden kann, ist eine rechtswissenschaftliche Studie über Boden-, Wasser- und ggf. Forstrecht erforderlich. Diese reicht, falls der Fluß jenseits der Staatsgrenze entspringt, u. U. ins internationale Recht. Eine kartographische Aufbereitung der Landschaft ist eine weitere Voraussetzung. Eine wirtschaftsgeographische Studie könnte die ganze Voruntersuchung zusammenfassen.

Die erste Stufe, deren Mittelpunkt der Bau eines Staudamms ist, der die Wasserversorgung der Ebene regeln soll, umfaßt gleichzeitig die Umsiedlung derjenigen Bevölkerungsteile, die die später zu überflutenden oder aufzuforstenden Gebiete bewohnen. Die Entstehung der Talsperre bietet Möglichkeiten der Energiegewinnung und der Fischzucht, die zu prüfen sind. In dieser ersten Phase werden Ingenieurwissenschaftler, ferner Soziologen, Forst-, Fischerei- und Bodenschutzfachleute tätig. In dieser Phase werden auch die Zulieferungsindustrien für die Durchführung aller Bauvorhaben errichtet werden müssen, also vor allem Holz- und Zementwerke, soweit die Voraussetzungen dafür gegeben sind. Hierbei bedarf man des Ingenieurs und des Betriebsplaners.

Im Zentrum der zweiten Phase steht die Aufbereitung der Ebene zur Bewässerung und Besiedelung (Seßhaftmachung). Der Hydrologe und Wasserbauingenieur, der Bodenkundler und der Siedlungsfachmann werden hier zusammenarbeiten müssen. Der Wirtschaftsgeograph kann hier als Raumplaner (Siedlungs- und Verkehrsgeographie) tätig werden. In jedem Fall, wo die Lebensgewohnheiten der Bevölkerung geändert werden, sollten der Ethnologe und der Soziologe sinnvollerweise zusammenarbeiten. Die Anlage von neuen Siedlungen, deren sozialpädagogischer Wert nicht unterschätzt werden darf, ist Sache der Ekistik [9]).

Die dritte Aufbaustufe gilt der Entwicklung der Wirtschaft in dem neuen Gebiet. Die Menschen müssen mit der neuen Wirtschafts- und Arbeitsweise vertraut gemacht werden. Ehe man sie unterrichten kann, bedarf es einer sorgfältigen Durchdringung des Problems durch den Agrarwissenschaftler (Pflanzenbau, Viehzucht, Futterpflanzenkunde, Bewässerungskunde, Tiermedizin). Auch dem Humanmediziner erwachsen bekanntlich bei der Einführung von Bewässerungswirtschaft bestimmte Probleme[10]). Endlich tritt hier der Pädagoge in Aktion, der bekanntlich die schwerste Aufgabe zu leisten hat, weil er einen neuen Menschentyp erziehen soll.

In der vierten Phase geht es um den Aufbau der Wirtschafts- und Vermarktungseinrichtungen nach voraufgegangener sorgfältiger Analyse der inneren und äußeren Märkte. Hier ist das Feld des Wirtschaftswissenschaftlers im engeren Sinne. In der letzten Stufe endlich wird die Landwirtschaft durch den Aufbau einer Veredelungsindustrie ergänzt, die wiederum der Hilfe des Ingenieurs, des Betriebswirts und des Berufspädagogen bedarf [11]).

Dieses Modell zeigt, wie sehr das Zusammenarbeiten der Wissenschaften und der aus ihnen hervorgegangenen Techniken im praktischen Feld der Entwicklungshilfe erforderlich ist. Der Wirtschaftswissenschaftler bekommt in der Regel den Auftrag, einen regionalen Entwicklungsplan zu entwerfen. Er kann ihn ohne Auswertung der Ergebnisse anderer Wissenschaftszweige nicht zufriedenstellend erfüllen. Es wäre deshalb segensreich, sinnvoll und obendrein ökonomisch, wenn alles getan würde, um den Austausch wissenschaftlicher Forschungsergebnisse zu erleichtern.

8) Unter „Ekistik“ versteht man die Lehre vom Hause, die sich aus der Zusammenarbeit wiederum zahlreicher Disziplinen (Architektur, Soziologie, Politik, Wirtschaft, Kultur usw.) ergibt. Vgl.: C. A. Doxiadis „Ekistics, the science of human settlements“, Southampton 1959.

10) Vgl. P. F. Russell „Les problèmes sanitaires dans l'histoire de l'utilisation des terres arides“ in „Histoire de l'utilisation des terres des régions arides“, Paris 1961.

11) Dieses Modell stützt sich auf tatsächlich vorhandene Beispiele, die der Verfasser in Spanien (Plan de Badajoz) und Tunesien (Vallee de la Medjerda) kennenlernte.

## RALPH BUNCHE

*In den vergangenen Jahrhunderten hat der von seinen traditionellen Banden befreite Geist eine Welt der verschiedensten voneinander unabhängigen Tätigkeiten geschaffen. Daraus entstand eine verwirrte wirtschaftliche Situation, die jetzt eine planende, zusammenfassende Neuordnung braucht.*