

## TWI UND WIRTSCHAFT

---

### *Vorbemerkung:*

*Seit etwa zwei Jahren spricht man in der westdeutschen Wirtschaft von der TWI-Methode als Mittel zur „Beseitigung innerbetrieblicher Spannungen“ und „Erhöhung der betrieblichen Rentabilität“. Über Inhalt und Zielsetzung der Methode liegen widersprechendste Auffassungen vor. Die nachstehende Abhandlung des Kollegen Dr. Hecht soll zur Klärung der Sachlage beitragen, Aufschluß über den gegenwertigen Verbreitungsstand der Methode geben und dem kritischen Beobachter eine Stellungnahme erleichtern. Ausreichende Erfahrungen über die Ergebnisse der Methode liegen indessen noch nicht vor. Man wird bei aller Unvoreingenommenheit gegenüber Bemühungen, innerbetriebliche Spannungen zu beseitigen, doch wohl sorgsam darüber wachen müssen, daß die Methode nicht dazu mißbraucht wird, um die Arbeiter und Angestellten des Betriebes ihrer Gewerkschaft zu entfremden.*

*Die Redaktion*

Das „Training within Industry“ = Ausbildung in der Industrie (TWI) basiert auf den Ergebnissen systematischer und methodischer Untersuchungen über betriebliche Bestgestaltungen, welche im Zuge der verschärften Anwendung des Rentabilitätsprinzips in der Güterfertigung um die Jahrhundertwende vor allem in den USA einsetzten. Dort erfolgte zum ersten Male die Verwertung wissenschaftlicher Methoden zur Analyse des Betriebsablaufes. Es war naheliegend, daß neben der Frage zweckmäßigster technischer Betriebsausrüstung zunächst die arbeitstechnischen (Taylor) und betriebsorganisatorischen (Fayol) Komponenten Beachtung fanden. Erstmalig wurde 1914 durch Dill Scott auf die Bedeutung möglichst reibungsloser menschlicher Beziehungen auf die Betriebsbestgestaltung hingewiesen. Damit war der Anfang zu einem Umbruch in der Vorstellung des vornehmlich rational denkenden Betriebswirtschaftlers von jenen Faktoren gegeben, die den Betrieb wirtschaftlich, d. h. hier zum Mittel bester Erfolgsleistung machen. Aus ausschließlich betriebswirtschaftlichen Gründen traten, zunächst noch recht bescheiden, Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik neben Arbeitstechnik und Betriebsorganisation. Zweifellos zeigt die heutige Kompliziertheit der Beziehungen der Gesellschaftsglieder untereinander ihr verstärktes Spiegelbild im kleinsten betrieblichen Arbeitskreis. Die dort am schwersten zu lösenden Probleme liegen weniger auf der formalbetriebsstechnischen und betriebsorganisatorischen Seite, sie sind vielmehr allgemein menschlicher Natur: Die sich aus Spannungen im Arbeitskreis ergebenden Unlustgefühle im Betrieb wirken sich in der Betriebsbilanz nachteilig aus, weil das „Unbehaglichkeitsgefühl“ eines Menschen eben nicht allein von der rein ökonomischen Seite kompensiert werden kann. Die heutige Betriebspsychologie stellt Kernpunkte für die Behandlung von Menschen im Arbeitsprozeß heraus, deren Beachtung die negativen „Betriebspotentiale“ auf ein Minimum beschränken. Sie leistet damit Dienste nach zwei Seiten. Die Auswertung und praktische Nutzenanwendung ihrer Untersuchungen führt zur Erhöhung des allgemeinen Sozialproduktes, und sie verbessert die „menschliche Atmosphäre“ im Betriebsablauf durch Verbesserungen der Beziehungen zwischen Vorarbeiter und Arbeiter.

Ab 1940 wurden die USA zum Rüstungsarsenal der gegen das damalige Deutschland vereinten demokratischen Welt. Geographische Lage, vorhandene Rohstoffe und Werkanlagen gaben hierfür das materielle Rückgrat. Bald fehlten der amerikanischen Industrie, insbesondere der Rüstungsindustrie, die zur Forcierung des Güterausstoßes erforderlichen qualifizierten Arbeitskräfte. Es wurde zum dringenden Gebot, die vorhandene Arbeitskraft so rationell wie möglich

anzusetzen und die unqualifizierte Arbeitskraft durch neuartige Methoden auf die neuen Aufgaben in möglichst kurzer Zeit vorzubereiten. So entstand ein Ausbildungsprogramm von gewaltigem Ausmaß. *Owen T. Young* von der Direktion der General Electric Company machte im Juli 1940 den Vorschlag, einen „Training within Industry-Dienst“ in Form eines Beratungsdienstes für die amerikanische Industrie in allen Ausbildungsangelegenheiten einzurichten. Bereits im Spätsommer 1940 stand die Organisation, die den amerikanischen Wirtschaftsraum in 22 Betreuungsgebiete aufgliederte, von denen jedes einem Gebietsdirektor unterstand, dem ein Stab hervorragender Ausbildungsfachleute des betreffenden Gebietes Hilfestellung leistete. Die anfänglichen Schwierigkeiten, die sich bei der Durchführung des Programms ergaben, z. B. die Auslese der Vorgesetzten nach pädagogischen Anlagen bei vorhandener fachlicher Eignung, wurden bald überwunden. Der Erfolg war überwältigend. Das Programm fand in der Folgezeit bald Anwendung in fast allen mit den USA verbündeten Staaten. Dort ist es, nach den strukturellen Bedingungen des Landes abgewandelt, in den „Friedensindustrien“ mit nachweisbaren Erfolgen bis auf den heutigen Tag wirksam. Zweck des TWI war also weitere Leistungssteigerung im Betrieb, welche nicht mehr durch betriebsorganisatorische Maßnahmen erreicht werden konnte. Indessen waren die hierfür angesetzten sozial-erzieherischen Methoden nicht unbedingt Neuland. Abgesehen von den nutzbar gemachten Ergebnissen sozial-psychologischer Forschungen waren sie bereits seit Jahrzehnten Gegenstand westeuropäischer, insbesondere deutscher Schulpädagogik. Es entspricht der Mentalität der Amerikaner, daß sie es mit dem ihnen eigenen Sinn für Zweckmäßigkeit verstanden, mittels klarer, durch Beispiele unterbauter Anweisungen diese Erkenntnisse in Formen zu bringen, welche ihre Anwendung in der unmittelbaren Betriebspraxis ermöglichte. In die westdeutsche Wirtschaft wurde das Programm gegen Ende 1948 eingeführt. Im Gebiet der Bundesrepublik war die Produktionskapazität durch die Kriegsfolgen stark eingeengt, andererseits bestand die Notwendigkeit, die Güterfertigung im Interesse eines Ausgleichs der Außenhandelsbilanz zu erhöhen. Die Kreditlage ließ nur eine begrenzte Erneuerung veralteter technischer Ausstattungen und Erweiterung betrieblicher Anlagen zu. Eine weitere Anspannung der Arbeitskraft durch verstärkten Ansatz üblicher Rationalisierungsmaßnahmen war nicht vertretbar. Die Anwendung der sozial-psychologisch fundierten TWI-Methode versprach am ehesten, einen positiv wirksamen Beitrag zur Leistungssteigerung ohne Verstärkung sozialer Spannungen zu geben.

Zwei Gründe waren also maßgeblich für die Einführung des TWI in die westdeutsche Wirtschaft: Zunächst mußte die Bundesrepublik geeignete Maßnahmen treffen, um zu einem Ausgleich ihrer internationalen Zahlungsbilanz im Interesse der Erhaltung und wünschenswerten Erhöhung des Lebensstandards ihrer Bevölkerung zu kommen. Das aber ist nur durch Steigerung der industriellen Produktion nach Quantität und Qualität als Voraussetzung zur Exportsteigerung und Erweiterung des inneren Marktes durch Preissenkungen möglich. Abgesehen vom ökonomischen Wirkungsgrad war aber die Möglichkeit, mit Hilfe dieser Methode eine Verbesserung der menschlichen Beziehungen in der Betriebsatmosphäre zu bewirken, Grund genug, das TWI-Programm zu forcieren.

Das gesamte TWI-Programm ist in 4 Arbeitsgebiete gegliedert: 1. Arbeitsunterweisung, 2. Menschenbehandlung, 3. Arbeitserleichterung, 4. Programmentwicklung.

Die einzelnen Teilgebiete sind nicht völlig voneinander getrennt anwendbar. Insbesondere ist der Teil 2. „Menschenbehandlung“ integrierender Bestandteil für die praktische Verwirklichung der „Arbeitsunterweisung“.

Die „Arbeitserleichterung“ geht stark in die „Refa-Arbeit“ ein. Die „Programmentwicklung“ hat Komponenten zur „Arbeitsvorbereitung“. Die Arbeitsgebiete wurden zur methodischen Handhabung in der Betriebspraxis in leicht verständlichen Leitfäden von den Amerikanern fixiert. Die Vermittlung des Stoffes und Anwendung der Arbeitsgebiete erfolgt nach der „4-Stufen-Methode“, die im wesentlichen eine Untergliederung der einzelnen Arbeitsgebiete unter Herausstellung markanter Kernpunkte ist. Teil 1 und 2 wurden bereits in der Hand geschulter Lehrgangsteiler zu einem brauchbaren Werkzeug, dessen zweckdienliche Anwendung in Betrieb und Wirtschaft beachtliche, allerdings nicht in jedem Einzelfall statistisch nachweisbare Erfolge bewirkte.

#### *„Arbeitsunterweisung“*

Die „Arbeitsunterweisung“ ist vornehmlich zur Anwendung in dem industriellen Mittel- und Großbetrieb geeignet, in welchem der Arbeitsprozeß weiter in Teilfunktionen aufgelöst ist und wo sich die Notwendigkeit zeigt, entweder ungelerten Arbeitskräften sehr schnell die für eine Durchführung eines bestimmten Arbeitsvorganges notwendigen Fertigkeiten zu vermitteln oder gelernte Arbeitskräfte mit sich wiederholenden Arbeitsvorgängen möglichst schnell vertraut zu machen. Bei der Arbeitsunterweisung stehen sich „Vorgesetzter“ und „Anzulernender“ gegenüber. Die Eigenschaften, die eine neuzeitliche Betriebsleitung von dem Vorgesetzten fordert, sind: a) technische Kenntnisse der Arbeit, b) organisatorische Fähigkeiten, c) pädagogische Veranlagung und psychologische Kenntnisse elementarer Art zur Menschenbehandlung.

Aus der Struktur des Betriebes ergibt sich, daß man bei der Auswahl des Vorgesetzten zunächst das Schwergewicht auf die fachliche Qualität legt. Es kommt allerdings weniger darauf an, daß der Vorgesetzte die zu vermittelnden Fachkenntnisse bis in das kleinste Detail selbst beherrscht, als vielmehr, daß er imstande ist, in Wort und Beispiel klarzumachen, um was es sich beim Arbeitsvorgang handelt, wie dieser Arbeitsvorgang am rationellsten durchzuführen ist, und er aus Anlage und Erfahrung den „richtigen Blick“ zum zweckdienlichsten Personalansatz hat. (Fähigkeit zur Lösung von Personalproblemen.) Die Anwendung der „4-Stufen-Methode“ in der „Arbeitsunterweisung“ zeigt sich in folgender Gliederung:

1. Wie ist der Arbeiter, welcher mit der neuen Arbeit vertraut gemacht werden soll, auf die entsprechenden Aufgaben vorzubereiten? (Praktisch handelt es sich also darum, ihm die Befangenheit zu nehmen, festzustellen, inwieweit er bereits Kenntnisse von der Arbeit hat, sein Interesse für den Arbeitsvorgang zu wecken und ihn über die Arbeit zu orientieren.)
2. Vorführung des Arbeitsvorgangs bei gleichzeitiger Erklärung. (Dabei Hinweise, daß der spezifische Arbeitsvorgang Teilglied zum Gesamtleistungsvorgang ist. Markante Merkmale werden herausgestellt und die Teilabschnitte der Vorführung so gestaltet, daß sie leicht merkfähig sind.)
3. Ausführungen des Arbeitsvorganges durch den Lernenden. (Während des Arbeitsvorganges Fehler verbessern, nach Gründen bestimmter Teilarbeitsvorgänge fragen, Verständnis für Arbeitsvorgänge durch Fragen feststellen, Merkmale erläutern lassen, sich überzeugen, ob der Gesamtarbeitsvorgang selbständig durchgeführt werden kann.)
4. Abschluß der Unterweisung nach selbständigem Durchführenlassen des Arbeitsvorganges und kritische Stellungnahme zum Arbeitsvorgang hören. Abschließende Besprechung.

Die Merkpunkte sind herauszustellen nach Beendigung von Teilarbeitsvorgängen im Gesamtarbeitsablauf. Es ist insbesondere darauf hinzuweisen, was in den einzelnen Teilarbeitsvorgängen zum Erfolg oder Mißerfolg der Arbeit führen kann, was die Arbeit zu erleichtern vermag, wo und durch was Verzögerungen, Materialvergeudung oder Schäden an Werkzeugen und Geräten entstehen, und wie die Arbeit allgemein erleichtert werden kann. Diese Merk- oder Kernpunkte dem Anzulernenden so zu vermitteln, daß sie automatischer Bestandteil des Denkens werden, ist von außerordentlicher pädagogischer Bedeutung. Sie vertiefen die Sicherheit bei der Durchführung bestimmter Teilfunktionen und „rationalisieren“ den Gesamtarbeitsprozeß.

Es ist einleuchtend, daß die „Arbeitsunterweisung“ nach dieser 4-Stufen-Methode um so mehr zu einem Erfolg führt, je mehr während des Gesamtvorgangs die menschlichen Beziehungen zwischen Lehrenden und Anzulernenden eine Vertiefung erfahren. Fragen nach den sozialen Verhältnissen des neu in einen Arbeitskreis Tretenden schaffen sofort eine verbindlichere Atmosphäre. Der Anzulernende soll das Gefühl einer über das Fachliche hinausgehenden Betreuung haben. Diese darf jedoch nicht nur theoretischer Natur sein. Der Betrieb muß durch entsprechende Sozialleistungen die „Betreuung“ unter Beweis stellen.

Der Ausbildungsplan ist also nach der „Arbeitszergliederung“ aufgebaut. Die Ausbildung selbst erfolgt nach der 4-Stufen-Methode unter Einschluß einer „Sozialbetreuung“. Der Nutzeffekt zeigt sich, wie die Erfahrung lehrt, in der Verkürzung der Ausbildungszeit, in der einheitlichen Ausbildung (wichtig für Personalansatz), in der Anteilnahme des Anzulernenden, die Arbeit verständnisvoll und daher interessierter und zufriedener durchzuführen, in der Minderung von Materialverschleiß und Verhinderung von Schäden an Geräten und Werkzeugen und endlich in der Stärkung des Selbstbewußtseins des Arbeiters, schneller den Arbeitsvorgang begriffen zu haben. Der Wert der „Arbeitsunterweisung“ liegt in der Systematik der Schulung. Sie hat um so eher Erfolg, je mehr der Anzulernende für den betreffenden Arbeitsprozeß aus Anlage und bisheriger Erfahrung geeignet ist (Eignungsauslese durch Anwendung der Stufe 1).

#### *„Menschenbehandlung“*

Der Kurs 2 geht von der Überlegung aus, daß es notwendig ist, eine Koordination widerstrebender menschlicher Belange im Arbeitsprozeß vorzunehmen. Sie sind allgemeiner und individueller Art. Im allgemeinen ergibt sich eine Polarität vom Unternehmertum zur Arbeiterschaft aus Rentabilität und Lohn. Der mittleren Vorgesetztenschicht, die selbst in einem abhängigen Arbeitsverhältnis steht, obliegt es, innerhalb der durch Tarifvereinbarungen gegebenen Grenzen einen Ausgleich zu schaffen. Sie steht zwischen zwei Interessensphären: Der Chef erwartet von ihr Produktionssteigerung, Loyalität gegenüber Betriebsleitung, Verantwortungsbewußtsein, vollen Persönlichkeitseinsatz, Verbesserungsvorschläge, pflegliche Behandlung von Werkzeugen, Maschinen und Einrichtungen, zweckdienlichsten Arbeits- und Personaleinsatz. Die Belegschaft: anständige Behandlung, Anerkennung der subjektiven Arbeitsleistung, gute Arbeitsbedingungen, Interessenvertretungen. Will der „Zwischenmeister“ im Betrieb zu einem Erfolg nach beiden Seiten kommen, so muß er dafür sorgen, daß er als Persönlichkeit geachtet, d. h. seine fachlichen und menschlichen Eigenschaften positiv gewertet werden. In den Beziehungen zu seinen Mitarbeitern muß er gerecht und korrekt bei weitgehendem menschlichen Einfühlungsvermögen in subjektiv gelagerten Fällen sein. Diese gute „menschliche Atmosphäre“ ist die Grundlage jeder Erfolgssteigerung, an welcher der Arbeiter auf Vorschlag des Meisters partizipieren muß. Zur Pflege der „menschlichen Beziehungen“ im

Betrieb gehört auch die Anerkennung der Arbeitsleistung durch Erhöhung des Anteils des Arbeiters am gesteigerten Arbeitsertrag.

#### *Organisation*

Die Einführung der TWI-Methode und ihre Verbreitung erfolgen durch Arbeitsgemeinschaften. In Hauptlehrgängen, die normalerweise fünf Tage dauern, werden pädagogisch geeignete und betriebserfahrene Kräfte zu Lehrgangslleitern ausgebildet. Die Ausbildung soll den Lehrgangslleiter seinerseits befähigen, in 40stündigen Arbeitsgemeinschaften Kursleiter herauszustellen, die ihrerseits nun in den einzelnen Betrieben das TWI-Gedankengut den Ausbildern und Vorarbeitern in sechsstündigen Grundkursen nahebringen sollen.

Die Einführung des TWI-Programms erfolgte auf Veranlassung des Labor-Office bei der amerikanischen Hohen Kommission ab Ende 1948 vornehmlich durch die damalige „Verwaltung für Arbeit des Vereinigten Wirtschaftsgebietes“, ab 1950 durch das Bundesarbeitsministerium. Die amerikanische Dienststelle, die deutsche Verwaltung und die öffentliche Wirtschaft waren sich von vornherein darüber einig, daß das TWI ausschließlich Angelegenheit der Wirtschaft, unter Einschaltung der Gewerkschaften, sei und die staatliche Verwaltung sich nur auf Vorarbeiten zur Erstellung der Trägerorganisationen (Kuratorien) zu beschränken habe. Zur Einführung des Programms hielt das Bundesarbeitsministerium in den Ländern der Bundesrepublik einige Lehrgänge TWI ab.

Gegen den Ausdruck „TWI“ bestanden in Kreisen der Wirtschaft Bedenken, insbesondere sollte herausgestellt werden, daß dieses Programm zwar amerikanischer Herkunft sei, aber in abgeänderter Fassung den spezifisch deutschen Verhältnissen Rechnung trägt. Es wurde daher die Bezeichnung „TWI-Leistungsförderungsprogramm“ gewählt, die jedoch bei den Lehrgangslleitern mit Recht kritische Aufnahme fand, da dieser Ausdruck den sozial-psychologischen Komponenten des Programmes nicht gerecht wird. Im Sommer 1950 stellte die amerikanische Hohe Kommission für die Ausweitung des Programms Geldmittel zur Verfügung. Gleichzeitig waren in den meisten Ländern der Bundesrepublik die Kuratorien oder Arbeitskreise TWI durch das Bundesarbeitsministerium gegründet. Damit war die eigentliche Aufgabe der staatlichen Verwaltung erfüllt. Träger des Programms wurden die Kuratorien TWI in den Ländern und vor allem der „Stuttgarter Arbeitskreis TWI zur Förderung innerbetrieblicher Arbeitsbeziehungen“. Der Stuttgarter Arbeitskreis ist gleichzeitig Sachwalter der für die Ausweitung des TWI-Programms zur Verfügung gestellten Gelder. Er hat sich einen hauptamtlichen Geschäftsführer bestellt, der nicht nur die Ausweitung des TWI-Gedankens betreibt, sondern auch selbst Lehrgänge in den einzelnen Ländern durchführen soll. Das Bundesarbeitsministerium unterstützt die TWI-Bestrebungen durch Empfehlungen bei den Ländern. Es führt selbst organisatorische Maßnahmen zur Verbreitung des TWI nicht mehr aus und trägt keine Verantwortung für die weitere Forcierung und Gestaltung des gesamten Programms. Der Vertreter des Bundesarbeitsministeriums gehört jedoch dem „Stuttgarter Arbeitskreis TWI“ an.

Zweifellos führt eine zweckdienliche Anwendung der TWI-Methode zu einer Entspannung in der Betriebsatmosphäre und so indirekt zu einer Leistungssteigerung innerhalb kleinerer Arbeitskreise, die sich betriebswirtschaftlich und in der Folge volkswirtschaftlich günstig auswirkt.

Es wäre indessen die Bedeutung des TWT überschätzt, wenn man annehmen wollte, daß durch die Anwendung dieser Methode die in der Struktur der Gesellschaft bedingten sozialen Spannungen grundsätzlich und restlos kompensiert werden könnten.