

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 86 (1968)  
**Heft:** 51

**Artikel:** Grundsätzliches über erfolgreiches Führen in der Industrie  
**Autor:** Ostertag, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-70213>

### **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:** 31.01.2026

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

## Grundsätzliches über erfolgreiches Führen in der Industrie

DK 130.2:33

Von A. Ostertag, dipl. Ing., Zürich

### 1. Welt im Umbruch

Die Frage, nach was für Gesichtspunkten industrielle Unternehmen zu führen seien, wird heute in verschiedenen Kreisen lebhaft erörtert. Davon zeugen die Programme von Vortragsveranstaltungen, Kursen und Tagungen, die diesem Thema gewidmet sind, sowie Aufsätze in den zuständigen Fachzeitschriften und anderweitige Veröffentlichungen. Die Gründe für eine solche Befassung durch weite Kreise sind zahlreich. Für die in der Wirtschaft Tätigen liegen sie einestils in den steil ansteigenden Anforderungen einer anspruchsvollen Käuferschaft, dem stärker werdenden Druck der Konkurrenz und der weltweiten Ausdehnung der Märkte, andernteils in den raschen Entwicklungen auf wissenschaftlichen und technischen Wirkfeldern, in der zunehmenden Grösse und Verwickeltheit der zu lösenden Aufgaben, im Grössenwachstum der einzelnen Unternehmungen und in deren Zusammenschluss zu machtvollen Interessengemeinschaften. Durch diese Veränderungen gewinnen die wirtschaftenden Körperschaften wachsende soziologische und politische Bedeutung. Diese weckt das Interesse der Bevölkerung am Geschehen in Wirtschaft und Technik, von dem ohnehin schon stärkste Bannkräfte ausstrahlen. Hinzu kommen nun aber noch tiefgreifende Wandlungen des allgemeinen Welt- und Selbstverständnisses, des Lebensstils der Bevölkerung, deren Erwartungen und Ansprüche sowie der Leitbilder, die, mehr unbewusst als bewusst, das Verhalten des Einzelnen als Arbeitender, Glied der Gesellschaft, Staatsbürger und Gebrauchender bestimmen.

Es sind vor allem die zuletzt genannten innern Wandlungen, die in der bisherigen Behandlung unseres Fragenkreises weniger Beachtung fanden und daher hier etwas näher betrachtet werden sollen. Sie äussern sich unter anderem etwa darin, dass sich die Erwerbstätigen aller Stufen der Schicksalsverbundenheit mit ihren Arbeitgebern sowie mit der Volkswirtschaft und der Politik ihres Landes stärker bewusst geworden sind, dass sie weiter aber auch um den Wert ihres Einsatzes und die Bedeutung ihrer Leistungen für die Allgemeinheit besser wissen, sodann auch darin, dass in der Industrie die führenden Posten nur noch selten durch die eigentlichen Firmeninhaber, dafür aber um so häufiger durch tüchtige, hierfür besonders ausgebildete Fachleute besetzt werden. Und schliesslich erwartet der Arbeitnehmer, dass nicht nur sein privates und gesellschaftliches Leben sondern auch die Rangstufe seiner beruflichen Betätigung und die Arbeitsplatzbedingungen dem gehobenen Stand der allgemeinen Wohlfahrt und seiner Bildung entsprechen. Im Ganzen hat sich also die Struktur der innerbetrieblichen Arbeits- und Lebensverhältnisse stark verändert, was an den leitenden Stellen berücksichtigt werden muss.

Ebenso tiefgreifend sind nun aber auch die Umbrüche in der Welt, und zwar nicht nur jene auf politischen, soziologischen, wirtschaftlichen und militärischen Gebieten. Schwerer noch wiegen die geistigen Auseinandersetzungen, die heute über Fragen der Lebensgestaltung sowie des Welt- und Selbstverständnisses des Menschen oft mit Heftigkeit geführt werden. Sie stellen geltende Ordnungen und Werte in Frage und drohen, den Frieden zwischen Völkern, Sozialpartnern, Parteien, Generationen und Konfessionen zu stören. Was da in Fluss gekommen ist, macht vor den Toren der Fabriken nicht halt. Soll es sich nicht abträglich auswirken, muss es bedacht, geklärt und in die grossen Zusammenhänge des Lebens eingeordnet werden. Auch hier stellen sich keineswegs leichte Führungsaufgaben.

Mit diesen Andeutungen dürfte klar geworden sein, dass eine Unternehmungsführung nur erfolgreich sein kann, wenn sie die *Gesamtlage in- und ausserhalb ihres Hauses* wahrzunehmen und zu beurteilen vermag, wie sie wirklich ist, also nicht durch Interessen, Vorurteile, Affekte und unbewusste Bindungen verbogen. Und überdies wird sie die Haltung immer wieder neu überdenken müssen, die sie gegenüber dem raschen Fluss der Geschehnisse im

eigenen Entscheidungsbereich und in der Welt als verantwortbar erachtet und auch zu vertreten gewillt ist.

Die grundsätzliche Notwendigkeit einer derart umfassenden Besinnung wird heute in gut geleiteten Firmen kaum mehr bestritten. Aber allzuoft kommt deren Durchführung über erste Ansätze nicht hinaus. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Auf zwei davon sei kurz hingewiesen:

1. Die mit Führungsaufgaben betrauten Fachleute stehen wie fast alle ihre Zeitgenossen im Banne aufklärerisch-mechanistischer Leitbilder, die ihr Denken, ohne dass sie sich dessen bewusst wären, in bestimmte Bahnen lenken. Das Bild, das sie sich von der Wirklichkeit machen und aufgrund dessen sie ihre Entscheidungen treffen, ist deshalb nicht nur einseitig, sondern weist auch verlagerte Schwerpunkte auf: Ihre Aufmerksamkeit gilt vor allem den sich stellenden Sachfragen; die Personfragen rücken ins hintere Glied. Als vordergründig erscheinen ferner die termingebundenen Aufgaben, die Planung und die administrativen Entscheidungen; für die Besinnung im hier gemeinten Sinn bleibt kaum Zeit und noch weniger Bereitschaft. Es müssten nämlich gerade jene Bereiche untersucht werden, die auf dem genannten Wirklichkeitsbild fehlen, weil sie das Ichbewusstsein unterdrückt. Um sie in den Blick zu bekommen, wäre somit eine tiefgehende innere Umstellung erforderlich. Diese Notwendigkeit lässt sich erfahrungsgemäss nur schwer einsehen, und noch schwerer ist es, ihr zu entsprechen.

2. Die in Rede stehende Besinnung bedeutet ein grosses Wagnis. Ihr Gegenstand ist nämlich das Grundverhältnis des Menschen zu seiner Umwelt, im besonderen die innere Beziehung des Arbeitenden zu seiner Arbeitswelt. Wer sich auf solche Grundfragen einlässt, muss seine bisherigen Meinungen und Wertungen auf ihre sachliche Richtigkeit hin überprüfen und dazu auch die gefühlsmässigen Beziehungen zu seiner Tätigkeit und das persönliche Interesse an dieser in Frage zu stellen. Dabei wird sich bei ihm verschiedenes ändern, so etwa sein Arbeitseinsatz, sein Bestreben vorwärts zu kommen, seine Bereitschaft, den Interessen seines Arbeitgebers zu dienen. Diese Veränderungen können sich durchaus arbeitsfördernd und befruchtend auswirken; sie können aber auch, wenigstens vorübergehend, den Einsatz hemmen oder sogar zur Lösung des Dienstverhältnisses führen. Jedenfalls ist eine kritische Phase zu durchlaufen, und es muss ein nur schwer voraussehbares Risiko in Kauf genommen werden, wozu heute unter dem Druck vordergründiger Geschäftigkeiten wenig Bereitschaft besteht.

Angesichts derartiger Schwierigkeiten erstaunt es nicht, dass es nur selten zu tieferer Besinnung und noch seltener zu innerer Wandlung kommt. Daher bleiben viele Aufgaben ungelöst, wichtige Sachverhalte ungeklärt, dringende Bedürfnisse unbefriedigt. Kein Wunder, dass sich trotz Wohlstand und wirtschaftlicher Blüte ein allgemeines Unbehagen einstellt, das ernste Formen anzunehmen droht.

### 2. Wirtschaftsdenken im Banne mechanistischer Modelle

Um das Unbehagen überwinden zu können, auf das soeben hingewiesen wurde, wäre nun zu untersuchen, welche Bereiche unbearbeitet und welche Bedürfnisse unbefriedigt geblieben sind. Das soll durch die Klärung einiger Grundfragen zu zeigen versucht werden. Eine erste betrifft die Aufgabe wirtschaftender Körperschaften.

Im Wirtschaftssystem, das sich in der westlichen Welt ausgebildet hat und sich «freie Marktwirtschaft» nennt, versteht sich das einzelne Unternehmen in erster Linie als selbständiges Einzelwesen, das auf den Märkten nach dem Grundsatz vom freien Spiel der wirtschaftenden Kräfte handelt: Es sucht sich durch Angebote, die der Nachfrage möglichst gut entsprechen, zu behaupten und sich gegenüber seinen Konkurrenten durchzusetzen. Es

sieht somit seine erste Aufgabe darin, *seinen Bestand zu erhalten und zu sichern*. Das ist insofern begründet, als es ihm nur unter dieser elementaren Vorbedingung möglich ist, seinen übrigen Aufgaben gerecht zu werden, also seine Kunden sachgemäss zu bedienen, die Arbeitsplätze seiner Mitarbeiter zu sichern, diesen volle Beschäftigung zu bieten sowie seinen Verpflichtungen gegenüber dem Staate und der Gesellschaft nachzukommen. Alle diese Dienste stehen nach dem üblichen, firmengebundenen Verständnis des Unternehmungszweckes im zweiten Rang: Sie haben als Mittel zu dienen, um das Unternehmen gesund zu erhalten.

Allein, mit einem derartigen, nur auf den eigenen Verdienst abzielenden Denkmodell ist nicht durchzukommen. Es setzt eine blühende Wirtschaft sowie geordnete politische und soziale Verhältnisse voraus. Es liegt also im wohlverstandenen Interesse jeder einzelnen Firma, dass solche Zustände bestehen. Jede müsste daher bereit sein, an deren Aufbau und Erhaltung tatkräftig mitzuarbeiten. Sie kann das, indem sie die bisher in den zweiten Rang gestellten Dienste leistet. Sie muss also den Grundsatz vom freien Spiel der wirtschaftenden Kräfte durch jenen zweiten ergänzen und einschränken, wonach sie sich als dienendes Glied eines umfassenden Organismus versteht, dessen Aufgabe darin besteht, die Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft, soweit sie echt sind, zu befriedigen. Die Firmenchefs haben somit ihre Entscheidungen so zu treffen, dass *beiden* Aufgaben genügt wird. Ihr wirklicher Standort ist das Spannungsfeld, dessen Pole sich etwas überspitzt mit «Verdienen» und «Dienen» bezeichnen liessen.

Nun ist aber noch ein weiterer, mehr technischer Sachverhalt zu beachten: Das Geschehen im Bereiche der Wirtschaft bedarf wie alle menschliche Wirksamkeit starker *Antriebskräfte*. Diese gehen in der freien Marktwirtschaft, wie wir sahen, aus den genannten beiden Polen hervor, nämlich aus dem freien Willen der einzelnen Glieder, einerseits sich selbst zu erhalten und durchzusetzen, und andererseits der Gemeinschaft zu dienen. Weiter sind Organe erforderlich, welche die Vorgänge derart steuern, dass sie in geordneten Bahnen verlaufen und das System als Ganzes die Bedürfnisse der Gesellschaft ordnungsgemäss zu befriedigen vermag. Die liberalistische Auffassung geht dahin, dass sich diese Steuerfunktion selbsttätig aus dem Spiel der Antriebskräfte ergebe. Das dürfte nur unter besonders günstigen Umständen zutreffen. Meist werden zielbewusste Eingriffe nötig sein, ganz besonders in Zeiten gestörten Gleichgewichts. Es gehört zur Aufgabe der Führenden zu entscheiden, wann, wo und wie eingegriffen werden soll.

Das System der freien Marktwirtschaft hat sich in einem langen, geschichtlichen Werdegang herausgebildet und steht in dauernder Weiterentwicklung. Es ist keineswegs vollkommen. Die Frage drängt sich auf, ob es sich bewährt habe. Darauf darf geantwortet werden, dass es im grossen ganzen heute den ihm gestellten Aufgaben genügt. Vor allem erweist es sich als ausserordentlich unternehmungsfreudig, was ohne Zweifel dem vorrangigen Befolgen des Grundsatzes vom freien Spiel der Kräfte zu verdanken ist. Erstaunlich sind die Errungenschaften, die in den letzten hundert Jahren erreicht wurden. Sie haben die Lebensbedingungen von Grund auf und in weltweitem Ausmass verbessert. Ohne sie wäre menschliches Dasein im heutigen Ausmass unmöglich. Sie sind genügend bekannt und sollen hier nicht aufgezählt werden. Es genügt, die Bevölkerungszahlen, den Lebensstandard, den Rechtsschutz sowie die Wirk-, Bildungs-, Entfaltungs- und Genussmöglichkeiten in industrialisierten Kulturländern, die sich dem Einzelnen heute bieten, mit den Zuständen zu vergleichen, die in unterentwickelten Gebieten anzutreffen sind oder die in Europa zu Beginn der Industrialisierung geherrscht hatten.

Beachtenswert ist weiter die fortwährende Verbesserung der innerbetrieblichen Lebensverhältnisse: Die Einkommen der unteren Schichten haben sich beträchtlich gehoben; bedeutende Sozialleistungen sind dazugekommen. Die Arbeitsabläufe und die Arbeitsplätze wurden menschlicher, die persönlichen Beziehungen und das Betriebsklima werden aufmerksam gepflegt, für Weiterbildung, Familien- und Gemeinschaftspflege wird gesorgt. Die frühere Kampfeinstellung zwischen Sozialpartnern hat vielerorts einem Vertrauensverhältnis Platz gemacht. Auch die Steuermechanismen arbeiten zuverlässiger, nachdem ihre Wirkungsweise genauer erforscht worden war und die Führenden sowie der Staat gezielte Eingriffe vornehmen. Tatsächlich gelang es in den letzten

beiden Dezennien, Wirtschaftskrisen mit ihren verheerenden Folgen trotz oft äusserst gespannter politischer Verhältnisse weitgehend zu vermeiden und auch den Arbeitsfrieden viel besser zu wahren als früher.

Diese höchst bemerkenswerten und keineswegs selbstverständlichen Leistungen dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass, wie schon oben bemerkt, immer noch schwerwiegende Versäumnisse bestehen. Die sich benachteiligt fühlen, beschuldigen das geltende Wirtschaftssystem, ohne sich jedoch über die wahre Natur der Bedrängnisse klar zu sein, unter der sie leiden. Sie werfen ihm vor, es gründe ganz und gar im Willen zur Selbstdurchsetzung der einzelnen Unternehmer, was zwangsläufig zu krassen Ungerechtigkeiten führe.

Dass solche Vorwürfe nicht aus der Luft gegriffen sind, beweisen die furchtbaren sozialen Zustände, die in den Frühzeiten der Industrialisierung bis in unser Jahrhundert hinein geherrscht hatten und auch heute noch nicht überall überwunden sind. Es ist durchaus verständlich, dass starke Gegenkräfte auf den Plan traten. Wenn aber die sozialistische Lehre eines Karl Marx und dessen Kommunistisches Manifest so überaus starke, anhaltende Bewegungen auszulösen vermochten, wie das tatsächlich der Fall war, so weist das auf eine weitere, noch tiefer liegende seelische Not hin: auf den Zusammenbruch des Glaubens an die sittlichen Kräfte, die im Menschen immer auch wirksam sind.

Als Folgen dieses Zusammenbruchs sind zu nennen einerseits der verhängnisvolle Schluss, die Ursachen aller Versäumnisse und Notstände lägen im Wirtschaftssystem, und andererseits die daraus abgeleitete extreme Forderung, die bestehende Ordnung müsse durch eine neue ersetzt werden, die nichts mehr von dem zulasse, was die Rechte des Menschen schmälern könnte. Die Geschichte des Kommunismus zeigt, wohin das Befolgen solcher Schlüsse und das Durchsetzen solcher Forderungen führt. Gewiss sind Rechtsordnungen unerlässlich, um Grundrechte des Menschen vor Verletzungen zu schützen, im besonderen auch um einem allzu freien Spiel der wirtschaftenden Kräfte Einhalt zu gebieten. Aber wohl eine der am schwersten wiegenden Verletzungen solcher Grundrechte begeht, wer einem andern die diesem zustehende Entscheidungsfreiheit entzieht und sie einem entsprechend organisierten System zuweist. Denn das bedeutet die seinswidrige Unterordnung des zur Freiheit berufenen Geschöpfes unter eine unpersönliche, von blossen Funktionären geschaffene und gehandhabte Apparatur, die naturgemäss immer mit Unzulänglichkeiten behaftet ist.

Nun darf aber nicht übersehen werden, dass das Denken in mechanistischen Modellen, das der kommunistischen Planwirtschaft zugrunde liegt, auch das Handeln in den liberalistischen Wirtschaften des Westens massgeblich bestimmt. Das zeigt sich etwa darin, dass der Mensch vor allem nur als Arbeitskraft und als Kaufkraftträger gewertet wird, der sich wie ein beliebig austauschbares Gerät in die Umsatzmechanismen der Wirtschaft einfügen lässt. Weiter ist namentlich unter den Führenden eine starke Neigung festzustellen, persönlich zu treffenden Entscheidungen auszuweichen und sich mit der utopischen Vorstellung zu beruhigen, die Geschehnisse in der Wirtschaft würden infolge einer geheimnisvollen Eigengesetzlichkeit (Selbstregelung durch den freien Wettbewerb auf den Märkten) von selbst in richtigen Bahnen laufen. Die Gefahr solcher Kurzschlüsse des Denkens wird dort erschreckend deutlich, wo man glaubt, den Computer als vermeintlichen Entscheidungsträger einsetzen zu können.

Mechanistisches Denken bedient sich einseitiger, allzu stark vereinfachter Modelle, die der Wirklichkeit des Menschen nicht gerecht werden. Daher führt es immer zu Ungerechtigkeiten. Wir lernen davon die beiden häufigsten Erscheinungsformen kennen: das Eingliedern des Menschen in die Versorgungsapparatur und die Flucht vor fälligen Entscheidungen. Beide bedeuten im Grunde nichts weniger als die Preisgabe der Berufung zu höherem Auftrag, also einen Seinsverlust. Der Vorgang ist psychologisch bedeutsam. Wer solches preisgibt, handelt minderwertig und belastet sich mit Schuld. Da aber dieser Tatbestand dem makellosen Bild widerspricht, das sich der Handelnde von sich selbst macht, verdrängt er ihn ins Unbewusste. Nun kann er aber den für ihn lästigen Folgen seines Handelns nicht ausweichen, weshalb er deren Ursachen auf äussere Träger verlagert. Als solche müssen im einen Fall das geltende Wirtschaftssystem, im anderen seine wirklichen oder vermeintlichen Widersacher herhalten.



Diese Deutung weist den Weg zur Wiederherstellung geordneter Verhältnisse: Es müssten die Wirtschaftspartner zur Einsicht gebracht werden, dass die eigentlichen Ursachen der Nöte, unter denen sie leiden, *in ihnen selbst* zu suchen sind, dass sie nämlich in ihrer beharrlichen Weigerung bestehen, das wesensgemäss Gebotene zu tun, sowie in der seelischen Belastung, die sich hieraus für sie ergibt. Es gilt, sie von der überragenden Bedeutung dieses seelischen Sachverhalts zu überzeugen. Das lässt sich aber durch rationale Beweisführung nicht herbeiführen, sondern nur durch *hingebende, vertrauensvolle Erziehung*. Massgebendes Erziehungsziel müsste dabei die Einsicht sein, dass die Sinnerfüllung des Lebens nur dem zukommt, der um das Wesensgemässe weiss und sich in jeder Lage zu eindeutigen, verantwortbaren Entscheidungen für dieses, also gegen alles Wesenswidrige bereit findet.

### 3. Über die Verantwortung der Wirtschaftspartner

Wo immer Entscheidungen zu treffen sind, stellt sich die Frage nach der Verantwortung. Sie ist schon in einer früheren Betrachtung [10] erörtert worden, so dass wir uns hier mit einigen Hinweisen auf die Handlungsfolgen begnügen können, die zu verantworten wären. Vorausgeschickt sei, dass es grundsätzlich zum Wesen des Menschen gehöre, die Umwelt nicht nur schicksalhaft hinzunehmen, sondern gestaltend in sie einzugreifen, um seine Bedürfnisse zu befriedigen und sich einen Raum zu schaffen, in welchem er würdig leben kann. Jeder solcher Eingriff zeitigt Folgen, erwünschte und belastende. Diese wirken sich sowohl auf den Handelnden aus, als auch auf seine Mitmenschen. *Verantwortlich ist eine Entscheidung, wenn, der sie trifft, die ganze Kette der Auswirkungen vorausschauend mitberücksichtigt und bereit ist, für sie vor allen Betroffenen einzustehen.* Das setzt voraus, dass er seine Mitmenschen ernst nimmt, sie wie sich selbst als zu höherem Auftrag berufene Geschöpfe wertet, denen selbstlos zu dienen er sich verpflichtet fühlt.

Es ist nun zu untersuchen, was diese grundsätzliche Feststellung für die verschiedenen Wirtschaftspartner bedeutet. Die führenden Spitzenleute haben hauptsächlich über firmeninterne Sach- und Personalfragen zu befinden. Ihre Beschlüsse wirken sich zunächst auf das Betriebsergebnis aus, über das sie sich vor ihren übergeordneten Instanzen (Verwaltungsrat) zu rechtfertigen haben. Das genügt aber nicht. Denn mitbetroffen werden ausserdem einerseits die untergebenen Mitarbeiter und andererseits die Menschen und Gesamtheiten ausserhalb des eigenen Unternehmens. Werden die Folgen der Entscheidungen für diese beiden Gruppen von Sozialpartnern nicht berücksichtigt, so stellen sich erfahrungsgemäss Störungen des Vertrauensverhältnisses, arbeitshemmende Schwierigkeiten und Notstände ein, deren Behebung langwierig, kostspielig und nur schwer durchführbar ist. Es bleiben wichtige Anliegen unbefriedigt und es entsteht ein Unbehagen, das den Nährgrund für zerstörerische Gegenkräfte bildet.

Bei einer so weitreichenden Umgrenzung des Verantwortungsbereichs bedürfen die Führenden einer breiten Grundlage, auf die sie sich stützen können. Sie bauen sich diese dadurch auf, dass sie ihre Mitarbeiter zur Beratung und Meinungsbildung heranziehen. Das setzt ein grösseres Verantwortungsbewusstsein auch auf den unteren Stufen voraus. Es geht nicht mehr an, dass sich jeder nur für die sachgemässe Ausführung der ihm anvertrauten Arbeit verantwortlich weiss. Vielmehr ist der Mitarbeiter es sich selbst und seiner Firma schuldig, dass seine Kenntnisse und Erfahrungen voll ausgenützt werden, dass er also auch an Aufgaben der oberen Stufen mitarbeite und an den Folgen der da zu fassenden Entschlüsse mittrage. Die Verantwortung der oberen Stufen für die unteren kann sich nur richtig auswirken, wenn ihr eine entsprechende von den unteren her entgegenkommt.

Der dritte und wohl wichtigste Wirtschaftspartner ist der Konsument. Für ihn ist wesentlich, dass er seine Kaufentscheide frei von äusserem Druck, frei von Propaganda und in voller Kenntnis seiner Beweggründe sowie der Auswirkungen fasse. Er muss wissen, dass, was er erwirbt, ihm nicht zu beliebigen Zwecken zur Verfügung steht; vielmehr hat er es wie sich selbst als Hilfsmittel in den Dienst des höheren Auftrags zu stellen, zu dem er sich berufen weiss. Nur so erfüllt sich der Sinn aller Arbeitseinsätze in Herstellung und Verteilung, sind auch die hierfür erforderlichen Eingriffe in die Natur und die dadurch bewirkte Schmälerung menschlichen Lebensraumes zu rechtfertigen, bewahrt sich der Gebrauchende seine Freiheit und Würde und wird nicht Knecht der Mittel.

Zu bedenken ist aber auch die Wirkung auf die herstellenden Unternehmungen. Jeder Kauf belebt die Erzeugungsketten bis zu den Abbaustellen für Rohstoffe und Rohenergien; er beeinflusst also die Entscheidungen über Entwicklung, Erzeugung, Ausbau der entsprechenden Betriebe sowie über das Verkaufswesen. Wer sich vor Augen hält, dass allein in der Schweiz jährlich rd. 150 000 Automobile gekauft werden, wird einsehen, dass ein Kaufakt keineswegs nur eine private Angelegenheit ist, sondern als Teil eines umfassenden Geschehens verstanden werden muss, an dem die verschiedensten Felder menschlichen Wirkens beteiligt sind, dass also die Frage nach der Käuferverantwortung gründlich und umfassend geklärt werden muss.

Unsere Bemerkungen dürften gezeigt haben, dass sich die landläufigen Auffassungen über verantwortbares Entscheiden keineswegs mit dem wesensgemäss Gebotenen decken. Es klaffen grosse Lücken. Die Folgen sind Störungen der Lebensordnungen und der Geschehensabläufe.

### 4. Zur Gegenwartskrise

Gesehen aus der Geborgenheit in einem allgemeinen Wohlstand und aus der anregenden Tätigkeit in einer blühenden Wirtschaft ist der Gedanke ärgerlich, nicht voraussehbare Einbrüche könnten den gewohnten Fluss der Geschäfte in Frage stellen. Aber jeder noch so flüchtige Blick auf die Weltgeschichte und auch eigene Erfahrungen belehren uns rasch, dass sowohl das Leben des Einzelnen wie auch das von Gesamtheiten nicht nur ruhige Zeiten stetiger Entwicklungen kennt, sondern auch stürmische Phasen mit tiefgreifenden Umbrüchen, und dass es bei diesen durchaus ungewiss ist, ob sie bewältigt werden und wohin sie führen.

Im Grunde geht es bei den beschleunigten Vorgängen darum, das Grundverhältnis des Menschen zur Welt neu zu ordnen. Solche Generalbereinigungen werden immer dann fällig, wenn das geistige Leben anfängt, sich in den Gemächern des Bisherigen und Gewohnten hässlich einzurichten, statt «auf dem Wege zu sein», wenn es Ansprüche nach Besitz, Macht und Ansehen geltend macht und in Gesetzmässigkeiten zu erstarren droht. Kennzeichnend für den fragwürdig gewordenen Zustand einer solchen Herrschaft ist der Eigensinn, mit dem die Mächtigen bevorzugen und fördern, was ihren Interessen dient, und aus ihrem Pflegebereich ausscheiden, was ihrem verengten Seinsverständnis fremd ist, wie auch die Angst vor denen, die anders denken, und die Härte, mit der sie diese bekämpfen.

Das abendländische Denken ist auffallend stark an die statischen Modelle unverrückbarer Zustände, endgültiger Lösungen, in Bände zu verwirklichender Zukunftserwartungen gebunden. Solche Fixierungen widersprechen aber menschlicher Wesensart und erzeugen einseitige, verzerrte Bilder der Wirklichkeit. Demgegenüber müsste man sich wieder auf das Grundwort vom Auf-dem-Wege-sein (status viatoris) besinnen<sup>1)</sup>. Dieses Wort bezeichnet nicht eine Verhaltensweise oder eine Eigenschaft des Menschen, sondern dessen *innerste Seinsverfassung: Nur wer unterwegs ist, lebt.* Das damit Gemeinte wird durch den zugeordneten Gegenbegriff erst recht deutlich: den Zustand der Erfüllung, des Am-Ziele-seins, des Erreicht-habens. Wer glaubt, in einem solchen Zustand beharren, an ihm festhalten, ihm Dauer verleihen zu können und sich um dessen Verwirklichung bemüht, widersetzt sich dem, was er wesensgemäss ist. Er handelt schöpfungswidrig und beeinträchtigt sein Sein. Das Beharren ist also nicht bloss eine Fehlhandlung oder eine Schmälerung der Rechte anderer, sondern ein Seinsverlust, eine Auflehnung gegen das Gesetz. Es ist genau das, was die Botschaft Christi mit «Sünde» bezeichnet.

Nun ist aber der zu beschreitende Weg weder gradlinig noch eben. Es liegt in der Wesensart des Menschen, dass sich sein Geist nicht harmonisch, in stetigem Fluss entwickelt, sondern schubweise, bald da, bald dort durchbricht, dass er spontane Bewegungen auslöst, die stets nur *ein* Anliegen betreffen, nur in *einer* Richtung verlaufen, dadurch zu anderen Seinsbereichen in Widerspruch treten und Gegenkräfte auf den Plan rufen. Es wäre die Aufgabe der Führenden, aus der Fülle der Erscheinungen, die sich aus den sich überkreuzenden geistigen Bewegungen ergeben, das Zukunfts-trächtige in seiner möglichen Bedeutung und auch in seinen ab-träglischen Auswirkungen vorausschauend zu erkennen und die Ent-

1) Eine überaus beachtenswerte Darstellung hierüber gibt Josef Piper in [5].

wicklungen in sinnvolle Bahnen zu leiten. Unterbleibt solche Führung, so setzt sich das Neue gewaltsam durch, wobei es geltende Ordnungen bricht, ohne neue zu schaffen. Es stellt sich dann das ein, was man Krise nennt.

Wohlverstanden: die Krisenursachen liegen nicht im Neuen, sondern im Mangel an Führung. Das Seinsgemässe muss und wird sich durchsetzen. Dabei droht ihm von zwei Seiten Gefahr: Einerseits setzen sich jene zur Wehr, die am Erhalten des Bestehenden interessiert sind, sei es aus Ueberzeugung, sei es um eigener Vorteile willen, sei es aus Angst vor den Erschütterungen des Überganges. Andererseits mischen sich jene ein, die am Zerstören des Bestehenden ihre Lust haben, die die Unruhe der Bewegung als Vorwand nehmen, um ihren Zerstörungstrieb ausleben zu können, diese Absicht aber hinter hinreissenden Programmen und grossen Parolen verstecken. Wiederum ist es die Kunst einer wirklichkeits-offenen Führung, das Echte vom Unechten zu unterscheiden, jenes mit fester Hand zu leiten und dieses in die Schranken zu weisen.

Die Krise, unter der wir heute ganz besonders leiden, ist aus der geistesgeschichtlichen Entwicklung hervorgegangen, die das abendländische Denken seit der Aufklärung erfuhr. Voraus gingen die gewaltigen Umbrüche der Renaissance. Was sich damals gegen stärkste Widerstände durchrang, haben die Denker der Aufklärung gesichtet, zu weltanschaulichen Systemen verarbeitet und auch seelisch zu bewältigen versucht. Sie schufen damit die Grundlagen für die neuzeitlichen Wissenschaften und die Techniken. Der gigantische Aufbau, der sich seither auf diesen Wirkfeldern vollzog, hat immer mehr konstruktive Kräfte an sich gebunden und tiefgreifende soziologische Umschichtungen verursacht. Das ist auch neuerdings wieder deutlich geworden: So war der wirtschaftliche Aufschwung Europas nach dem Zweiten Weltkrieg nur durch eine Generalmobilmachung aller Reserven zu verwirklichen<sup>2)</sup>.

Es sind nun die Auswirkungen dieser Entwicklungen zu bedenken, soweit sie zur Entstehung der Gegenwarts Krise beigetragen haben. Davon sollen jedoch nur zwei Erscheinungen etwas näher betrachtet werden: Die erste ist der Mangel an geeigneten Kräften auf den andern Wirkfeldern, vor allem im Schul- und Erziehungswesen, in den Kirchen, in den Familien, im Fürsorgedienst und in der Krankenpflege, dann aber auch dort, wo Grundfragen des Lebens zu bearbeiten und Grundanliegen seelischer Art zu befriedigen wären. Es blieben somit lebenswichtige Bereiche menschlichen Seins ungepflegt, oft genug missachtet, und es fehlen heute weiterhin klare Vorstellungen über die grossen Aufgaben des Jahrhunderts, die unserer Generation zur Lösung aufgetragen sind, über die Haltung, die gegenüber den geistigen Bewegungen und Ideologien als verantwortbar einzunehmen wäre, sowie über die Richtmasse, nach denen die grundlegenden Entscheidungen getroffen werden müssten. Die Folgen sind Ratlosigkeit im Grundsätzlichen, Unsicherheit in der Haltung, mangelndes Urteil über das, was uns zusteht und was als vermessen abzulehnen wäre, sowie leichte Beeinflussbarkeit durch Werbung, hauptsächlich beim Verkauf sowie durch solche für politische, soziale und ideologische Zwecke.

Die zweite Erscheinung betrifft die seelische Bindung an wesensfremde Leitbilder, vor allem an das aufklärerische Modell, nach welchem sich der Mensch als ein sich selbst genügendes Wesen versteht, das bestrebt ist, sich eine eigene, ihm gemässe Welt aufzubauen, an die Vorstellung jenes legendären Schmiedes seines eigenen Glücks, der glaubt, er könne die Sinnerfüllung seines Lebens aus eigener Kraft herbeiführen. Der zugrundeliegende Gedanke ist uralte. Schon im Altertum hat er in der Gestalt des Prometheus künstlerischen Ausdruck gefunden. In der beginnenden Neuzeit entstand im deutschen Raum die Sage von Doktor Faust, die in der unvergleichlichen Form, die Goethe ihr gab, uns noch heute aufs stärkste bewegt<sup>3)</sup>. Immer ist es die Tragik des schöpferisch Schaffenden, dass er in seinem kühnen Beginnen sich selbst übersteigt, die ihm gesetzten Ordnungen bricht, ja sich gegen sie auflehnt, dabei sich dem Zustrom der wahren Kräfte des Geistes verschliesst und zu Fall kommt.

2) Hier wäre an die Aktionen zur Nachwuchsförderung zu erinnern, weiter an das Fremdarbeiterproblem, an die Eingliederung weiblicher Mitarbeiter ins Berufsleben, an den beschleunigten Ausbau bestehender und an die Gründung neuer technischer Lehranstalten.

3) Die entscheidende Wandlung des Gedankens äussert sich darin, dass Prometheus von göttlicher Art war, Faust hingegen von menschlicher, also innerweltlicher.

Trotz den in diesen Dichtungen ausgesprochenen Wahrheiten hat der faustische Gedanke von der Selbsterlösung durch eigenmächtige Herstellung einer besseren Welt das abendländische Denken seit der Aufklärung massgeblich bestimmt. In ihm gründen vor allem die grossartigen Entwicklungen auf den Feldern der naturwissenschaftlichen Forschung, der technischen Gestaltung und der wirtschaftlichen Indienststellung. War es ursprünglich eine kühne Schau und ein eher überhebliches Programm<sup>4)</sup>, so verhärtete er sich später unter der fesselnden Wirkung der erzielten Errungenschaften zu einer nicht mehr in Frage zu stellenden Gewissheit. Aus der dynamischen Schau wurde ein statisches Modell und aus dem faustischen Menschen, der stets unterwegs war, ein Sicherheit und Vorteile suchender Spiesser. Dieser hat alle dynamischen Kräfte aus den Bereichen inneren Werdens und Sichwandelns auf die äusseren Wirkfelder utopischer Weltumgestaltung verlagert.

Mit diesem Seinsverlust verband sich zwangsläufig ein zweiter, mindestens ebenso verhängnisvoller Vorgang. Die kollektive seelische Bindung an das nur noch materialistisch verstandene Leitbild versank ins Unbewusste und lud sich mit den unheimlichen Kräften aus den Tiefen auf: Jetzt sind es triebhafte Affekte und ertümlische Instinkte, welche die Führung innehaben, nicht mehr Vernunft und bewusster sittlicher Wille. Die vernachlässigten Wesenselemente haben sich nämlich im Unbewussten in ihre zerstörerische Phase verkehrt und rächen nun die dauernde Missachtung, die sie erleiden mussten, durch Aufbrüche von unten herauf an den bevorzugten Funktionen rationalen Denkens und Gestaltens, indem sie deren Wirksamkeit stören und das von ihnen Geschaffene zerschlagen. Auf diese Zusammenhänge, die die seelischen Hintergründe der Gegenwarts Krise erhellen, hat schon 1957 C. G. Jung in [2] hingewiesen. Überaus beachtenswert sind auch die meisterhaften Untersuchungen von Karl Schmid in [6] und [7], sowie dessen Aufsatz: «Die Dämonie des Schöperischen» in [8].

## 5. Die dreifache Bedeutung der Arbeit

Die Gegenwarts Krise gründet, wie soeben zu zeigen versucht wurde, in der unbewussten seelischen Bindung an das aufklärerische Leitbild vom sich selbst genügenden Menschen. Der Weg zur Bewältigung besteht somit im Bewusstwerden und Lösen dieser Bindung. Da es sich hiebei um tief innerliche Vorgänge handelt, ist mit den üblichen Ansätzen und Schlüssen verstandes-mässigen Denkens nicht durchzukommen. Was jetzt nützt, ist die verständnisvolle Hinwendung zum Missachteten, die liebevolle Pflege des Vernachlässigten, vor allem aber das Hineinhorchen ins Innere der Seele. Die Blickrichtung, die so sehr von äusseren Erscheinungen gebannt ist, hat sich nach innen und nach unten zu wenden; nach innen, auf dass sich die Person aus ihrem innersten Wesenskern heraus wandle und erneuere; nach unten, auf dass sie sich in den tragenden und nährenden Wurzelgründen der Seele neu gründe. Nur die tieferen Wahrheiten, die da sichtbar und wirksam werden, vermögen die Bannkräfte der utopischen Entwürfe zu überwinden.

Wo die seelischen Vorgänge der Personerneuerung in Gang gekommen sind, rücken nun auch die tieferen Fragen nach dem Wesen menschlichen Seins in Griffnähe, erst jetzt kann fruchtbar über das nachgedacht werden, wozu wir geschaffen und bestimmt sind und wodurch sich der Sinn unserer Erdenwanderung erfüllt. Wer hierüber sein Gewissen befragt, wird einsehen, dass nicht nur das aufklärerische Bild vom sich selbst genügenden Menschen, sondern auch sein Gegenstück aufgegeben werden muss, nämlich das humanistische Bildungsideal von einer harmonischen Entfaltung edler Geistesgaben, von einer Formung nach antiken Vorbildern, von einer Verfeinerung des Menschen durch das Studium jener Fächer, die als allgemeinbildend gelten. So wertvoll eine solche Schulung auch immer sein mag, so erleichtert sie erfahrungsgemäss keineswegs die notwendige Neuwerdung. Hiefür sind viel näher liegenden Grundbedürfnissen Erfüllungsmöglichkeiten zu bieten, so denen des Dienens, des sittlichen Wollens, des demütigen Wahrnehmens eigener Schuld und vor allem dem der Nächstenliebe. Nicht die Vollkommenheit der eigenen Person entscheidet über die Sinnerfüllung, sondern nur der wirkliche Dienst

4) So vor allem bei Francis Bacon (1561—1626) in seinen Schriften «Novum organum» und «New Atlantis», zitiert nach [3] S. 168/169.



am leidenden Bruder, jener nämlich, der in der *gegenseitigen Erziehung zu vorbehaltloser Dienstbereitschaft* besteht. Wesentlich ist dabei, dass diese Erziehungsarbeit nicht in pflichtschuldiger Erfüllung einer sittlichen Norm oder gar unter dem Druck ideologischer Forderungen geleistet werde, sondern aus der überströmenden Dankbarkeit für alle vom Schöpfer empfangene Liebe. Das setzt allerdings die klare Erkenntnis voraus, dass einerseits solche Liebe ganz und gar Gnadengeschenk und daher menschlicher Verfügungsgewalt entrückt ist, dass andererseits aber es durchaus *unser* Teil ist, uns ihr zu öffnen und uns bereit zu halten, sie zu empfangen, auch wenn Ort, Zeit und Form, in denen sie sich uns nähert, uns noch so unerwartet erscheinen mögen.

Ein unentbehrliches und überaus wirksames Erziehungsmittel ist die *Arbeit*, im besonderen die im Dienste der Daseinsbewältigung stehende Berufsarbeit. Es tritt also zu deren sonst üblichen, ausschliesslich zweckgebundenen Bedeutung eine zweite, mindestens ebenso wichtige hinzu. Sie verdient, die *sinnerfüllende* genannt zu werden, denn durch sie enthüllt sich dem Arbeitenden schrittweise und in winzigen Ausschnitten, aber doch unverkennbar der Bauplan, dem er zu folgen hat, um zu sich selbst zu kommen, seinem wahren Wesen entgegen zu reifen und so den Sinn seines Lebens zu erfahren.

Durch die zweite Bedeutung wird die erste nicht geschmälert. Es ist nicht nur lebenswichtig, sondern auch für die Bildung der Person unerlässlich, dass die Bedürfnisse, soweit sie echt sind, aufs beste befriedigt, dass die notwendigen Werke dem jeweiligen Erkenntnisstand entsprechend geschaffen werden, ja dass jeder einzelne sein Lebenswerk als ein Ganzes so gut und dauerhaft als möglich aufrichten könne. Das wird aber erst aus jener Haltung heraus möglich, die *beide Bedeutungen gleichermassen* wahrzunehmen vermag. Denn nur so gelingt es, die zweckgebundene in die grösseren Zusammenhänge des Lebens einzuordnen, auf ihren Gültigkeitsbereich zurückzuführen und zu voller Wirkung zu bringen.

Dass der Arbeitende durch seinen Einsatz über die Enge seines zweckgebundenen Werkens hinausgehoben und ihm gleichzeitig das Befriedigen höherer geistiger Bedürfnisse ermöglicht wird, hat schon vor hundert Jahren Jacob Burckhardt in [1] festgestellt. Dort (S. 59/60) ist zu lesen: «Bei allem mit selbständigem Eifer, nicht rein knechtisch betriebenen materiellen Tun entbindet sich ein, wenn auch oft nur geringer, geistiger Überschuss. Dasselbe Vermögen funktioniert also rasch nacheinander in zweierlei Dienst... Und dieser geistige Überschuss kommt entweder der Form des Geschaffenen zugute als Schmuck, als möglichste äussere Vollendung;... oder er wird bewusster Geist, Reflexion, Vergleichung, Rede, – Kunstwerk –; und ehe es der Mensch selber weiss, ist ein ganz anderes Bedürfnis in ihm wach als das, womit er seine Arbeit begonnen, und dieses greift und wirkt dann weiter... Im Menschen ist überhaupt nie bloss eine Seite ausschliesslich, sondern immer das Ganze tätig, wenn auch einzelne Seiten desselben nur schwächer, unbewusst.» Noch genauer spricht Josef Piper in [4], S. 67, den Gedanken aus, um den es uns hier zu tun ist, wenn er im Anschluss an Thomas von Aquin feststellt: «Menschliches Wirken hat zwei Grundweisen: das Tun (agere) und das Machen (facere). Das ‚Werk‘ des Machens sind die sachhaften Gebilde künstlerischer und technischer Gestaltung. Das ‚Werk‘ des Tuns sind wir selber... Die sittlichen Taten des Menschen sind nicht mehr oder weniger festlegbare Handgriffe technischer Werkgestaltung, sondern Schritte seiner Selbstverwirklichung. Das menschliche Selbst, das im Wirken des Guten auf seine Vollendung hin wächst, ist ein ‚Werk‘, das alle im Vorhinein ausgedachten Baupläne eigenmenschlicher Berechnung übersteigt. Das Werden der sittlichen Person geschieht in der jeweils gemässen Antwort auf die Wirklichkeit, die nicht wir selbst geschaffen haben, und deren Wesen die Wandlungsvielfalt von Werden und Vergehen ist, nicht aber das dauernde Sein.»

Halten wir fest: Alle Arbeit, auch die der Ingenieure und der Arbeiter in der Industrie und auf Bauplätzen, ist eine den jeweiligen Gegebenheiten gemässe Antwort auf eine in vielfachen Wandlungen begriffene Wirklichkeit. Insofern ist sie zweckgebunden – die garantierten Leistungen, Wirkungsgrade, Sicherheiten, Preise und Termine müssen eingehalten werden! – Zugleich aber ist sie

auch das Mittel, durch das der Arbeitende sein Werk schafft, das er selbst ist, und so den in seinem innersten Seinskern eingesenkten Bauplan verwirklicht. Es ist die Armut und auch die Tragik rationalistischen Denkens, dass es nur die eine, zweckgebundene Seite der Arbeit, das Machen, zu erkennen vermag, nicht aber die andere, sinnerfüllende, das Tun. Das liegt daran, dass ihm das Verständnis für die höhere Ordnungswirklichkeit (Dimension) jener Kategorien abgeht, wo nach Auftrag, Wesen und Sinn gefragt wird. Hier hätte eine innere Umstellung von Grund auf einzusetzen. Wo sie gelingt, wird auch die dritte Bedeutung der Arbeit sichtbar, die *Beziehung zum Mitmenschen*.

Entsprechend der vorhin festgestellten Doppelbedeutung der Arbeit hat auch diese Beziehung zwei Grundweisen: Die eine geht mit dem geschaffenen Werk zu denen, die sich dessen bedienen, die andere durch das Schaffen zu den Mitschaffenden. Betrachten wir zunächst die erste: Wir haben festgestellt, dass jedes Werk das Ergebnis einer Kette von mit Hingebung vollbrachten Arbeitseinsätzen darstellt. In ihm sind hohe sittliche Werte angelegt, die gewürdigt sein wollen. Wer hierfür Verständnis hat, wird die Güter und Leistungen, deren er sich bedient, als persönliche Botschaften der Herstellenden an die Gebrauchenden auffassen, wie das im alten Handwerk noch der Brauch war. Er wird die an ihn gerichtete Bitte um Anteilnahme und um persönliche Beziehung vernehmen, ebenso auch die Mahnung, das Geschaffene möge sinnvoll gebraucht und nicht vertan werden. Aber auch die Vorgänge innerer Wandlung und Menschwerdung, die sich mit der Arbeit verbinden, kommen mit ins Spiel: Das Geschaffene zeugt von ihnen. Richtig verstanden müsste dieses Zeugnis ebensolche Vorgänge in den Gebrauchenden auslösen und zugleich diese mit den Herstellenden zu einer Gemeinschaft werdender Menschen verbinden.

Die zweite Grundweise mitmenschlicher Beziehung ergibt sich aus dem elementaren Umstand, dass jedes technische Werk aus vielschichtigen Arbeitsgemeinschaften hervorgeht und dass dessen Gelingen hohe menschliche Qualitäten voraussetzt. Um diese zu erhalten und zu fördern, ist eine fortgesetzte, ins Einzelne gehende Erziehungsarbeit zu leisten. Wesentlich ist dabei, dass die Liebe dahinter steht, dass sie alles Bemühen trägt und durchformt. Wo das der Fall ist, sind die Beziehungen dauerhaft und ertragen auch harte Belastungsproben.

Es mag hier eingewendet werden, es könnten genau die gleichen Massnahmen auch in der Absicht getroffen werden, den Betriebserfolg zu verbessern, statt in der hier geforderten, den Arbeitenden menschlich zu fördern. Für diesen sei nicht die Gesinnung massgebend, sondern seine materielle Besserstellung. Dieser Einwand entspricht zwar einer tief eingewurzelten Denkgewohnheit, aber diese widerspricht zutiefst dem Wesen des Menschen: Sie erhebt den materiellen Erfolg zum Richtmass allen Verhaltens und beleidigt damit die Arbeitenden. Denn diese wissen im Grunde sehr wohl um ihre höhere Bestimmung. Es schmerzt sie, unter ihren Vorgesetzten eine Gesinnung feststellen zu müssen, die sie als minderwertig empfinden. Jedenfalls kann so ein tiefergehendes Vertrauensverhältnis nicht zustandekommen, das sich auch in Krisenzeiten bewährt.

## 6. Lebenswende und Altersverhalten

Bei unseren bisherigen Betrachtungen haben wir versucht, von verschiedenen Ansatzpunkten aus zu den eigentlichen Kernfragen vorzustossen. Dabei ergab sich immer wieder die Notwendigkeit einer Gesinnungswandlung von Grund auf. Es sind also nicht äussere Massnahmen, etwa solche, die der Pflege menschlicher Beziehungen dienen oder der Verbesserung des Betriebsklimas oder der Hebung des Zusammengehörigkeitsgefühls, auch nicht eine sorgfältigere Pflege des Nachwuchses, eine umfassendere Bildung der Vorgesetzten oder ein strafferer Massstab bei der Bewertung der leitenden Persönlichkeiten und was der Vorkehrungen mehr sind, die getroffen werden, um den Betriebserfolg zu verbessern und die Arbeitsbedingungen zu vermenschlichen. Vielmehr geht es um Umkehr und Einkehr, Umkehr der Blickrichtung von äusseren Zielen zu inneren Wesenheiten und Einkehr bei sich selbst.

Wer sich im Alltag des Erwerbslebens umsieht, stellt wenig Einsicht in diese Notwendigkeit fest, und noch weniger Bereitschaft, ihr zu entsprechen. Ansätze zur Durchführung sind nur

selten zu finden. Diese Zurückhaltung lässt auf die Wirkung starker Widerstände schliessen. Vielleicht müssen entsprechende Wandlungen vorerst auf anderen Ebenen erfolgen. Am ehesten wohl kommt ein Durchbruch im ganz persönlichen Bereich in Betracht.

Wer nach Möglichkeiten sucht, die sich hierfür eignen, wird auf den Umstand verwiesen, wonach an den führenden Posten (Abteilungsvorstände, Direktoren, Geschäftsführer) vorwiegend Persönlichkeiten stehen, die ihre Lebensmitte erreicht oder schon überschritten haben, die sich also in jenem Lebensabschnitt befinden, wo nach den Erfahrungen der Nervenärzte das einzutreten pflegt, was sie die «Mittagskrise» nennen. Es ist jene fundamentale Wandlung zu vollziehen, «von deren geheimnisvollem Vollzuge Glück und Sicherheit des alten Menschen abhängen». Karl Schmid spricht in [6], S. 6 bis 20, von der Passhöhe, die es zu bewältigen gelte, und er weist nach, wie sehr der Vorgang beim Einzelnen von gleicher Art ist wie jener, den die Gesamtheit der Europäer zu vollziehen hätte, wenn eine wirkliche Integration des alten Kontinents zustandekommen soll. In ähnlicher Weise müssten wir, unserem Thema entsprechend, den selben Problemkreis auf die Führungsschichten in der Industrie anwenden. Vorerst aber soll durch einige Hinweise angedeutet werden, was sich im einzelnen Menschen abspielt.

Die Mittagskrise ergibt sich daraus, dass der alternde Mensch zwar die Passhöhe seines Lebensweges überschritten hat, dass es jetzt «abwärts» geht, dass er sich aber weigert, aus diesem Sachverhalt die für seine weitere Lebensführung notwendigen Folgerungen zu ziehen. Er kann zwar die Tatsache nicht leugnen, dass seine physischen und geistigen Kräfte abnehmen, dass er häufiger als früher versagt, mehr Niederlagen erleidet, und dass es ihm schwerer fällt, über derartige Missgeschicke hinwegzukommen. Bleibt es aber bei derartigen, demütigenden Feststellungen, so stehen ihm nur noch die folgenden beiden Auswege offen: Entweder er weicht dem Eingeständnis seines Alters aus, hält an der erarbeiteten Stellung krampfhaft fest, gebärdet sich jugendlich und leistungsfähig und steigert sich in jenen tragikomischen Zwiespalt hinein, der zwischen dem besteht, was er zu sein vorgibt, und dem, was er tatsächlich ist. Oder er überlässt sich dem Neid auf die Jüngeren, die noch in der Vollkraft stehen und ihn überrunden, sowie der Angst vor der Welt, die seiner nicht mehr bedarf, der Angst auch vor der eigenen Schwäche und vor dem Tode. Immer ist es Flucht vor der Wirklichkeit, sei es Flucht nach vorn, in den reissenden Strom fortschrittlicher, zukunftsgerichteter Wirksamkeiten; sei es Flucht nach rückwärts, in die Entsagung, die Verbitterung, oft auch in den Kult des Vergangenen, vor die Spiegel, die uns zeigen im Glanze gewesener Grösse, wirklicher und eingebildeter. Mit Flucht ist aber die Mittagskrise nicht zu bewältigen. Sie weitet sich zur Alterskrise aus, die das Leben des Betroffenen verdunkelt und das seiner Mitmenschen oft bis ins Unerträgliche erschwert.

Betrachten wir nun die andere Möglichkeit, die sich dem bietet, der sein Altwerden bejaht, der also erkannt hat, dass das Ziel seiner Wirksamkeit nicht mehr wie bisher ausschliesslich in der Gestaltung äusserer Werke besteht, sondern dass nun das Schaffen jenes innern hinzukommt und zunehmend wichtiger wird, das er selbst ist. Das will nicht heissen, dass die Berufsarbeit oder andere äussere Tätigkeiten aufgegeben werden müssten, wohl aber, dass sie auf dauerhaftere Ziele auszurichten und in grössere Zusammenhänge zu bringen sind. Auch die inneren Beziehungen zu ihnen gewinnen mit der schrittweisen Änderung der Grundhaltung an Tiefe, Weite und Übersicht.

Was jetzt nottut, ist Selbsterkenntnis und Bereinigung des Grundverhältnisses zwischen der Welt und der eigenen Person. Dazu reicht aber die blosser Wahrnehmung und kritische Beurteilung der äusseren Lage nicht aus. Ungleich wichtiger wird die Klärung der seelischen Sachverhalte: das Bewusstwerden von Bindungen, Verdrängungen und Verlagerungen, das Erkennen und Pflegen dessen, was das Bewusstsein üblicherweise nicht wahrhaben will, was man versäumt hat, sich schuldig geblieben ist und was man an Schuld auf andere gelegt hat. Durch diese tief innerlichen Vorgänge, die die Fachleute mit «Integration des Schattens» bezeichnen, gewinnt die Person die ihr gemässe seelische Ganzheit. In dem Masse, wie diese Ganzwerdung fortschreitet, wird es ihr

auch möglich, ihr Wirklichkeitsbild zu berichtigen und zu ergänzen, darin die reiche Fülle ihrer Lebenserfahrung organisch einzuordnen, die tieferen Zusammenhänge zwischen dem eigenen Ich und ihrer Umwelt zu erkennen, sich klarzuwerden über die polaren Beziehungen zwischen Entscheidungsfreiheit und Schicksalsgebundenheit, zwischen Bewusstsein und dem Unbewussten und sich auch über die Beweggründe ihres eigenen Verhaltens Rechenschaft zu geben.

Für die Lebenswende und das Altersverhalten sind die gesichteten und verarbeiteten Erfahrungen aus der ersten Lebenshälfte von entscheidender Bedeutung. Das Gelingen der Ablösung hängt aufs stärkste davon ab, dass die früheren Phasen mit vollem Einsatz durchlebt, die damals fälligen Durchgänge vollzogen und die wirklichen Weltverhältnisse mit ihren lichtvollen und dunkeln Seiten zutiefst erfahren wurden. Bei der Verarbeitung dieser Erlebnisse ist der Erfahrungsaustausch mit andern überaus nützlich. Man wird auch all das zu Rate ziehen, was uns die welt- und geistesgeschichtlichen Gesamtdarstellungen vermitteln. Das Wertvollste aber ist die verdichtete Weisheit der Alten, die in Form von Mythen, Sagen, Dichtungen und Religionen, ganz besonders aber im Evangelium Christi auf uns gekommen ist. Die Fragen, die uns heute in der Tiefe beunruhigen, die Fragen vor allem auch des alternden Menschen, werden dort beantwortet, allerdings nicht in der uns gewohnten, noch weniger in der von uns erwarteten Weise, wohl aber so, wie es dem Wesen des Menschen entspricht.

Gewiss, der zu beschreitende Weg ist beschwerlich, ungewiss und nicht leicht zu finden; zumal für den in aufklärerisch-mechanistischen Denkweisen befangenen Intellektuellen. Aber es ist der einzige, der zu jener seelischen Ganzheit führt, «in der das Helle und das Dunkle, Leistung und Schuld, Bewusstsein und Instinkte, das Ich und sein Schatten aufgehoben sind» [6], S. 15. Jetzt wird jene Weisheit möglich, die ein altes Leben erhellt, sinnvoll macht, ihm Würde und bleibenden Wert verleiht. Nichts mangelt der Welt von heute mehr und nichts befähigt die leitenden Männer besser zu erfolgreichem Führen als solche Weisheit.

## 7. Schlussbemerkungen

Wir sind von der Frage ausgegangen, nach welchen Gesichtspunkten industrielle Unternehmungen zu führen seien. Eigentlich müsste jetzt hierauf zusammenfassend geantwortet werden. Wir beschränken uns auf einige Bemerkungen zu zwei Vorfragen:

### 1. Was heisst erfolgreich?

Ist der Erfolg am Reingewinn zu messen, den die Jahresbilanz in Geldwerten ausweist? Oder ist es die Zunahme unsichtbarer menschlicher Werte, die in der Bewährung in kritischen Phasen in Erscheinung treten? Oder ist die Frage überhaupt falsch gestellt? Sollte nicht statt nach dem Erfolg nach dem Geist gefragt werden, der das Unternehmen durchwaltet, oder nach der Liebe, die die Führenden ausstrahlen – nicht die sentimentale, sondern die unerbittlich das Sinnerfüllende fordernde? Entspricht es nicht der uns gesetzten Ordnung, dass da, wo nach dem Walten von Geist und Liebe getrachtet wird, uns zukommt, was uns zusteht?

### 2. Was setzt erfolgreiche Unternehmensführung voraus?

Wir fassen die Liste der hier zu nennenden Voraussetzungen in dem lapidaren Satz zusammen: *Erforderlich sind Vorgesetzte, die ihre Mittagskrise bewältigt haben.* Damit ist nicht eine Lösung angegeben, sondern eine Marschrichtung, wie denn auch die Bewältigung nicht in einen Zustand des Erreicht-habens überführt, sondern in den eines neuen Auf-dem-Wege-seins.

\*

Mit unseren Bemerkungen versuchten wir eine Gesprächsgrundlage zu schaffen. Für die Erörterung des Themas selbst sei auf das reichlich vorliegende Schrifttum verwiesen. Darunter verdient das Buch des im Januar 1964 verstorbenen Walter Schmidt besonders hervorgehoben zu werden [9]. Es schöpft aus einer reichen Fülle von sorgfältig gesichteten Erfahrungen, die nach übergeordneten Gesichtspunkten zu einer Gesamtschau über die Führungsprobleme und ihre Lösungen verarbeitet wurden, und es stellt damit eine Fundgrube von Hinweisen auf beachtenswerte Sach-

verhalte und Anregungen für den praktischen Gebrauch dar. Sein besonderer Wert ist die menschliche Haltung, die in ihm vertreten wird. In allen Erörterungen ist sie spürbar. Sie kommt namentlich in den beiden Hauptzielen zum Ausdruck, auf die sich ein Unternehmen ausrichten muss, soll es wirklich und auf weite Sicht erfolgreich sein. Das erste ist die Bewährung im Daseinskampf, den der Unternehmer, seine Angestellten und seine Arbeiter *gemeinsam* zu führen haben. Wesentlich ist dabei das Bewusstsein aller Betriebsangehörigen, Glieder eines lebendigen Organismus zu sein, die durch ein gemeinsames Schicksal aufs engste miteinander verbunden sind. Das zweite Ziel ist die innere und äussere Zufriedenheit, die sich einstellt, wenn die zu leistende Arbeit in ihrer dreifachen Bedeutung verstanden und auch dementsprechend geleistet wird.

#### Literaturverzeichnis

[1] *Jacob Burckhardt*. Weltgeschichtliche Betrachtungen, 57. Aufl. 1949, Stuttgart, Alfred Kröner Verlag.

- [2] *Carl Gustav Jung*. Gegenwart und Zukunft, 1957, Zürich und Stuttgart, Rascher-Verlag.  
 [3] *Friedrich Klemm*. Technik, eine Geschichte ihrer Probleme, 1954, Freiburg/München, Verlag Karl Alber.  
 [4] *Josef Piper*. Über die Klugheit, 3. Aufl. 1947, Olten, Summa-Verlag.  
 [5] *Josef Piper*. Über die Hoffnung, 4. Aufl. 1948, Olten, Summa-Verlag.  
 [6] *Karl Schmid*. Hochmut und Angst, Betrachtung zur seelischen Lage des heutigen Europa, 1958, Zürich und Stuttgart, Artemis Verlag.  
 [7] *Karl Schmid*. Europa zwischen Ideologie und Verwirklichung, Psychologische Aspekte der europäischen Integration, 1966, Zürich und Stuttgart, Artemis Verlag.  
 [8] *Karl Schmid*. Zeitspuren, Aufsätze und Reden II. Band, 1967, Zürich und Stuttgart, Artemis Verlag.  
 [9] *Walter Schmidt*. Das erfolgreiche Führen in Technik und Wirtschaft, 4. Aufl. 1967, Düsseldorf, VDI-Verlag.  
 [10] *Adolf Ostertag*. Über die Verantwortung der Naturwissenschaftler und der Ingenieure, «Schweiz. Bauzeitung» 84 (1966), H. 21, S. 379—385.

## Erfolgreicher Einsatz der Habegger-Tunnelfräsmaschine im Hartgestein

DK 624.191.6

Von E. Lauber und H. W. Brodbeck, Thun

Innerhalb der letzten zehn Jahre haben sich die Anstrengungen der Maschinenbauer vervielfacht, brauchbare Geräte für den mechanischen Vortrieb von Strecken im Vollausschubverfahren zu entwickeln. Mehr und mehr verlagerte sich in Europa der Anwendungsbereich vom eigentlichen Bergbau hinüber zu Stollen- und Tunnelbauvorhaben anderer Zweckbestimmung. Damit änderten sich auch die an die Streckenvortriebsmaschinen gestellten Anforderungen. Gute Richtungshaltung und die Fähigkeit, härteres Gestein zu durchfahren, traten in den Vordergrund gegenüber der Wendigkeit und der hohen Schnittgeschwindigkeit schon bekannter Abbaumaschinen.

Aus der Praxis der Schrämmaschinen ist bekannt, dass bisher keine harten oder abrasiven Gesteine aufgeföhren werden konnten – andererseits haben Kegelrollenmeissel schon härteste und sehr abrasive Schichten der Erdkruste durchbohrt. Gestützt auf diese Tatsachen, und auch rein geföhlmässig, besteht heute in weiten Kreisen der interessierten Ingenieure die Auffassung, dass nur rollende Werkzeuge geeignet sein könnten, einen mechanischen Streckenvortrieb in hartem und abrasivem Gestein erfolgreich aufzuföhren. Indessen bringt der Abbau einer Stollenbrust von mehreren Quadratmetern andere Probleme als das Bohren oder Aufbohren kleinerer Löcher, und ein Stollen mit kreisrundem Querschnitt bietet andere Möglichkeiten, eine nach dem Schrämpfprinzip arbeitende Maschine stabil zu föhren, als dies etwa bei Flöz-Abbaumaschinen der Fall ist. Rollende Werkzeuge nutzen die Eigenschaft des Gesteins, unter hoher Linien- oder Punktlast zu zersplittern. Dementsprechend müssen die Werkzeuge und vor allem ihre Lager grossen, oft schlagartig auftretenden Belastungen gewachsen sein. Das heisst mit andern Worten, Schneidrollen, Disken, Rollmeissel, Warzenrollen haben notwendigerweise beträchtliche Abmessungen, und infolge ihres Eindringens ins Gestein entstehen an ihrem Umfang recht lange Berührungszonen. Die Überlagerung des Abrollens, Eindringens und des Kreisens um die Maschinenachse ergibt Relativbewegungen, die das Werkzeug unter hoher Last gegenüber dem Gestein ausföhrt. Erwärmung und Verschleiss der Schneidkanten oder Warzen sind die Folgen.

Die Bestrebungen gehen eindeutig in der Richtung, das Gestein gegen eine freie Fläche hin ausbrechen zu lassen, damit der Wirkungsbereich der von jedem Werkzeug ausgeübten örtlichen Druckkraft grösser wird. Ausserdem soll das Gebirge in Form von Haufwerk optimaler Korngrösse abgebaut werden. Diese beiden Forderungen sind an lenkbaren Streckenvortriebsmaschinen mit rollenden Werkzeugen nicht leicht zu erfüllen. Angesichts der aufgezeigten Problematik scheint es sinnvoll, einen Blick auf den gegenwärtigen Entwicklungsstand der nach dem Wohlmeyer-Prinzip arbeitenden Tunnelfräsmaschinen zu werfen. Zwei Wege wurden hier beschritten: In Anlehnung an das Wohlmeyersche Grundkonzept wurde in Deutschland eine relativ wendige Maschine für mildes Gestein geschaffen. Demgegenüber hat die Maschinenfabrik Habegger AG, Thun, im Sinne des Erfinders eine Hartgesteinsfräsmaschine weiterentwickelt, wobei eine beträchtliche Anzahl neuer Ideen zur Anwendung gelangten.

Zum allgemeinen Verständnis seien die wichtigsten Merkmale des Fräsverfahrens kurz in Erinnerung gerufen: Die auf Bild 1 sichtbaren

Fräzscheiben (kurz Fräser genannt) mit ihren hartmetallbestückten Zähnen (Messern) werden von Elektromotoren angetrieben. Ihre Achsen stehen schräg zur Tunnelaxe, so dass also die Fräser selbst gegen die Tunnelbrust geneigt sind. Wird nun der ganze Bohrkopf (Trommel) um die Tunnelaxe gedreht und gleichzeitig in Vortriebsrichtung vorgeschoben, ergibt sich ein korkzieherartiges Eindringen der Fräser in das Gebirge. Dabei schält jeder Fräser in schraubenförmig fortschreitender Bewegung durch Hinterschneiden eine 12 bis 16 cm dicke Gesteinsschicht von der Tunnelbrust ab, indem alle Bewegungen (Eigenrotation der Fräser, Drehung der Trommel, Längsvorschub) geometrisch exakt ausgeföhrt werden, so dass die Frässpuren an der Tunnelwand nahezu unabhängig von der Gesteinsfestigkeit ein immer gleich aussehendes Gewinde darstellen (Bilder 5 und 12). Die entscheidenden Vorteile dieses Verfahrens liegen in der Verwendung kleiner, preisgünstiger Werkzeuge, welche nicht sehr grosse Kräfte für das Eindringen ins Gebirge benötigen, ferner in der Möglichkeit, über 70 Prozent des Gesteinvolumens grobstückig ausbrechen zu lassen, ohne dass die Hartmetallschneiden damit in Berührung kommen.

Unwillkürlich stehen wir vor der Frage: Was ist in diesem Zusammenhange unter Hartgestein zu verstehen? Sicher darf die Gesteins-Druckfestigkeit in vielen Fällen als Massstab herangezogen werden, und man könnte ihre untere Grenze für Hartgestein etwa bei 1200 kp/cm<sup>2</sup> ansetzen. Es wird jedoch immer wieder vorkom-

Bild 1. Frontansicht der Maschine im Stollen Ø 3,40 m

