

Parliamentary Industry and Energy Committee Consultant: human development is an important and inevitable element to modernize the national industry

Over the past weeks, we published a series of features about the issues of industry modernization. They included specifications, scientific qualifications, the role of engineering and vocational education, and the human elements as being fundamental to national economics in general and the Egyptian industry in particular.

In this issue, the People's Assembly Industry and Energy Committee consultant Dr. Nader Riad, who is also head of the Federation of Egyptian Industries' Pressure Vessels Division and Board Chairman of Bavaria Company, has his own view on the human element development as an inevitable necessity to develop industry.

Dr. Riad says the issue with forming capabilities and human element, in light of the global technology revolution, comes on top of national priorities to bring about harmony and consistency between the current elements of development and the capabilities of individuals in light of productivity circumstances governed by high technologies.

The Egyptian human capabilities are known for being on alert in crises, so we should invest this advantage. It is of high priority to introduce essential changes into the process of qualifying the capabilities and skills of human capital, Riad said. The management of any organization should have qualified human resources and they should be put to work according to certain

instructions and systems in order to achieve what it desires in order to produce the needed production quantity and quality, he noted.

Therefore, we should pay attention to activities related to human resources including planning, training, evaluating, development, and social and psychological care. Human resources should be directed to invest their knowledge and expertise, Riad said.

Each individual, from the manager and below, are very important elements, because he is the nearest to observe the actual behavior and is the most capable of discovering potential and problems of each individual. Thus, he is the most capable to provide individual training needs. With this being said, active mechanisms should be developed to form capabilities and skills of business managers. This is because they represent the governing element that is able to determine targets, deal with the present circumstances and predict future targets, Riad indicated.

The results of education can only be achieved when suitable education curricula's are linked with suitable training programs. So the education process should be developed by providing investments required to education and reconsider school buildings that are mostly unfit for education.

The conditions of teachers should be improved and the curricula should be updated to develop concepts, capabilities, and skills needed for dealing with people. Education systems and modern technologies should be introduced and the Egyptian universities' role should be developed to work in the field of adult education and literacy, Riad said.

He emphasized the need to develop clear policies and defining training goals that can address all related issues such as determining training needs, training design, training economies, and preparing trainers.

These policies should be achieved at the national level, which requires the development of clear policies and goals through securing training, linking it to the educational process, reconsidering educational process, making comprehensive review of vocational training, encouraging major factories to adopt the factory-school idea, and encouraging competition between production units. They should also hold periodical meetings between the education officials and State education designers in order to encourage systems of awarding medals and badges to those of distinguished performance in fields of training, innovation, designing, industrial excellence and export performance according to the size of each organization.

The German experiment

Dr. Riad also mentioned that there is no harm in seeking foreign expertise, as Germany is considered one of the most successful experiments when dealing with market variables.

After the German defeat in the World War II, which destroyed its economy and divided its soil into two Germanys. It developed a well-done strategy to revive its industry. The goals were to follow up and evaluate gradual skill levels based on the workplace education principle and work in the training place through performance. This led Germany to be a know-how exporter later on. It managed to invest this success and re-formulate the concept of workshop and training, stressing the fact that man is maker of success as well as failure.

Important roles

Dr. Riad pointed out three important roles needed in human capital development. First, education content should cope with that of the European Union. Higher and technical education should be developed to keep pace with the educational content applied in the European Union.

The development of higher education for graduate qualified engineers requires the introduction of coded curricula and a general specialization system to return to the university after graduation to study the coded material needed to change the field of specialty, which is known as “horizontal re-qualification”, Riad said.

The second role is to develop and invest in human capital, the real tool in developing success. This success can be developed to raise its value and level and move it to the new generations to preserve continued development.

Therefore, we should provide qualified human resources, be keen to develop their capabilities and apply the continuous training principle. Without continuous training, the individual life cycle will be affected negatively. The outcome, including quality as well as incentives and advantages for laborers, will also be affected. This is not the only factor, but it should be attract laborers from outside the organization to spare it the difficulty of recruiting additional workers as well, Riad pointed out.

The third role is to be carried out by syndicates, whose role is still pivotal and needed for industry and society. Syndicates should take care of the development of the human resources of their subscribers more than ever in

order to boost performance and, consequently, reduce idle capacities and increase income.

This can be achieved by applying a re-qualification system in cooperation with technical colleges and institutes and training centers. Parts of foreign and local aid should be allocated for re-qualification. Every syndicate should set up a banking mechanism to finance, re-qualify and qualify human resources of its subscribers, Dr. Riad said.

Dr. Riad stressed the necessity of establishing an information network. This network would determine all information and data related to the labor market, and its efficiency and qualification in a way that benefits business sectors that look for suitable labor for their work levels.

**Berater der Kommission für Industrie und Energie im ägyptischen
Parlament:**

**Humankapital als Hauptfaktor und erforderliche Voraussetzung für
die Entwicklung der nationalen Industrie**

In den letzten Wochen wurde die Frage der Entwicklung der Industrie anhand von einigen Artikeln behandelt. In diesen Artikeln wurde die Rolle der internationalen Standards, der wissenschaftliche Qualifizierung und der technischen Ausbildung diskutiert und betont. Die Bedeutung des tätigen Menschen als Hauptgrundlage der nationalen Wirtschaft im Allgemeinen und der ägyptischen Industrie im Besonderen wurde verdeutlicht.

In diesem Artikel spricht Dr. Nader Riad, Berater der Kommission für Industrie und Energie im ägyptischen Parlament, Leiter der Abteilung für Druckgefäße beim ägyptischen Industrieverband und Chef der Gesellschaft "Bavaria", über die Frage der menschlichen Entwicklung als eine unabdingbare Voraussetzung und zentrale Grundlage der Modernisierung der ägyptischen Industrie.

Dr. Nader Riad meint: Die Frage der Entwicklung der Fähigkeiten und Begabungen der tätigen Menschen ist ein zentrales nationales Ziel, das man in der Zeit der "technologischen Revolution" zu erreichen hat. Mit der Humankapitalentwicklung ist gemeint, dass man die Arbeitskräfte so gut qualifizieren muss, dass diese Arbeitskräfte mit den modernsten technischen Geräten umgehen können. Diese Qualifizierung ist zurzeit von großer Bedeutung, denn Maschinen und Geräte stellen zurzeit eine große Herausforderung für die Arbeitskräfte dar; sie funktionieren automatisch und

können nur von technisch gut ausgebildeten Personen betrieben werden. Da die Ägypter – so Riad -sehr klug sind und alle möglichen Krisen bereits bewältigen konnten, muss der Staat sich um eine noch bessere Ausbildung und Qualifizierung der in den Fabriken und Betrieben tätigen Arbeitskräfte bemühen und die Fabriken gleichzeitig mit den erforderlichen Maschinen und Geräten ausstatten. Das Humankapital kann die wichtigste Rolle für die Entwicklung ägyptischer Industrie spielen.

Riad fügt hinzu: Damit ein industrieller Betrieb die angestrebten Ziele erreichen und die verschiedenen Waren in den erwarteten Mengen und der erwarteten Qualität herstellen kann, müssen die in diesem Betrieb tätigen Menschen nach den internationalen Standards qualifiziert und ausgebildet werden. Nur diese qualifizierten ausgebildeten Menschen dürfen in dem Betrieb eingestellt werden.

Damit es aber ausgebildete qualifizierte Arbeitskräfte geben kann, muss der Staat alle Maßnahmen ergreifen, die dabei helfen können zu diesem Ziel zu gelangen. Dazu gehört auch die soziale und psychische Unterstützung der Personen. Außerdem muss der Staat noch mehr in die Ausbildung der Arbeitskräfte investieren. Diese Ausbildung darf sich auf keinem Fall auf eine bestimmte Gruppe beschränken; alle in der industriellen Einrichtung tätigen Menschen müssen qualifiziert und technisch ausgebildet werden. Dazu gehören die Arbeiter, Techniker, Ingenieure und Manager. Bei dieser Ausbildung muss man immer im Auge behalten, dass eine industrielle Institution erst durch ausgebildete Arbeitskräfte erfolgreich sein kann. durch die Investition in die so genannte Humankapitalentwicklung kann jede industrielle Einrichtung ihre gegenwärtigen Ziele erreichen und die zukünftigen wirtschaftlichen und industriellen Veränderungen erfolgreich beantworten.

In diesem Zusammenhang erklärt Riad: Nur durch eine wirksame Ausbildung können die Arbeitskräfte ihr bestes tun. Selbst in den (Hoch-) Schulen muss man die geeigneten Ausbildungssysteme und Programme auswählen. Das ägyptische Ausbildungssystem muss modernisiert werden. Für diese Entwicklung hat man in die wichtigen Bereiche viel zu investieren. Die Entwicklung des Ausbildungssystems basiert darauf, dass nicht nur die Gebäude verbessert werden; man muss die Lebensumstände der Lehrkräfte verbessern, die Schulmaterialien und Fächer modernisieren, die Rolle der ägyptischen Hochschulen verstärken, die sich mit der Frage des Analphabetismus (der älteren Generation) beschäftigen und die Schulen und Hochschulen mit modernen technischen Mitteln und Laboren ausstatten. Die Schüler und Studenten muss man lehren, wie sie am besten mit anderen umgehen können. Die für das Unterrichten ungeeigneten Schul- und Hochschulgebäude müssen erneuert werden.

Riad erklärt außerdem, dass es klare Ausbildungsstrategien mit bestimmten klaren Zielen geben muss. Diese Strategien müssen die verschiedenen Fragen des Ausbildungssystems Ägyptens, wie z.B. Bestimmung der Ausbildungsweise, Entwicklung neuer Ausbildungspläne, Betonung der wirtschaftlichen Bedeutung der Ausbildung und Qualifizierung derjenigen, die die Arbeitskräfte ausbilden und qualifizieren sollen, in Betracht ziehen. Diese Strategien müssen also – wie eben gesagt – klare Ziele verfolgen und vom Staat durchgeführt und unterstützt werden. Die ägyptischen Berufsschulen müssen vom Staat und der Privatwirtschaft gefördert und unterstützt werden. Man muss auch die großen Fabriken und Betriebe fördern und sie unterstützen, damit die Schüler der Berufsschulen ihr Praktikum in diesen Fabriken und Betrieben machen können. Diese Fabriken müssen die Parole "Schule der Fabrik" adoptieren. In jeder Abteilung des Fabrik bzw. des Betriebs müssen die Praktikanten ausgebildet werden und miteinander

konkurrieren. Eine Zusammenarbeit zwischen den Schulen und Hochschulen einerseits und den Fabriken und Fabrikanten sowie auch den Vertretern der verschiedenen Gewerkschaften andererseits muss immer vom Staat (auf höchster Ebene) gefördert werden. Zwischen beiden Seiten ("Hoch-" Schule und Fabrik) müssen Veranstaltungen und Konferenzen organisiert werden. In diesen Veranstaltungen werden alle Fragen von gemeinsamen Interessen diskutiert. Auf diesen Veranstaltungen und Konferenzen müssen auch die kreativen Menschen und die besten Fabrikanten und Exporteure ausgezeichnet werden.

Das deutsche Beispiel

Nader Riad bestätigt hier, dass es kein Problem ist, wenn man bei der Ausbildung und Qualifizierung der Arbeitskräfte von dem Ausland profitiert oder unterstützt wird. Das deutsche Beispiel kann für Ägypten ein ausgezeichnetes Vorbild sein, denn Deutschland konnte sich nach einer katastrophalen Niederlage im Zweiten Weltkrieg schnell entwickeln. Nachdem die deutsche Wirtschaft direkt nach dem Krieg (vor allem auch nach der Teilung Deutschlands in BRD und DDR) sehr geschwächt war, arbeitete Deutschland eine optimale Strategie aus.

Das Ziel dieser Strategie bestand vor allem darin, die deutsche Industrie wieder zu beleben. Für das Wiederbeleben der deutschen Industrie erarbeitete Deutschland einen guten Plan; man gründete mehr Berufsschulen und arbeitete mit den Fabriken und Betrieben zusammen. Die Schüler konnten nun ihr Praktikum in diesen Betrieben machen. Die Schritte der schulischen Ausbildung waren wie folgt: man gründete Berufsschulen; die Schüler machten ihr

Praktikum in den Betrieben; das Ausbildungssystem musste sich auf die Praxis konzentrieren. Durch diese Schritte konnte sich Deutschland entwickeln und das so genannte "Know-how-Prinzip" in anderen Ländern verbreiten. Nach dem Know-how-Transfer beschäftigte sich Deutschland immer wieder mit den Workshops als einer Grundlage und einem Ausgangspunkt der Humankapitalentwicklung. Deutschland ging dabei von der Tatsache aus, dass der Mensch der wichtigste Faktor für jeden erfolgreichen bzw. erfolglosen Betrieb ist.

Wichtige Rollen:

Riad weist auf drei wichtige Rollen bzw. Voraussetzungen für die Entwicklung des Humankapitals hin:

- Die erste besteht darin, dass man sich mit dem zu unterrichtenden Material beschäftigen muss; in den verschiedenen Schulen muss man genau bestimmen, was zu unterrichten ist und zu welchem Zweck. Im Schulunterricht muss man einer wissenschaftlichen Strategie folgen, die der Ausbildungspolitik der EU entspricht. Mit dieser Politik setzt man sich zum Ziel, möglichst eine große Anzahl von Technikern und Ingenieuren als Absolventen hervorzubringen. Diese Techniker und Ingenieure müssen technisch qualifiziert werden, damit sie dann in den verschiedenen industriellen Anlagen arbeiten können. Auch die Fächer müssen überarbeitet werden; man muss nun zwischen einem Makro- und einem Mikrostudium unterscheiden, d.h. wie in allen entwickelten Ländern muss jeder Student bzw. Forscher sich auf einem bestimmten Fachgebiet spezialisieren. Dieses Fachstudium ist von wichtiger Bedeutung und entspricht dem industriellen Ausbildungssystem. Für

jeden Beruf erhält man so die gut ausgebildeten und qualifizierten Arbeitskräfte.

- Die zweite Voraussetzung betrifft den industriellen Betrieb selbst; in jedem Betrieb musste man in Deutschland die Bedeutung der Humankapitalentwicklung betonen. Die Humankapitalentwicklung betrachtete man sogar als wichtigste Grundlage des industriellen Erfolgs. Die Tatsache, dass die Investition in die Humankapitalentwicklung sich immer lohnt, verlor die deutsche Regierung nie aus dem Auge. Damit die Humankapitalentwicklung wirksamer wurde, betonte Deutschland die "Bedeutung, dass man sich sein ganzes Leben lang weiterbilden muss". Ohne ständige Entwicklung und Ausbildung – so die deutsche Regierung
- wird der tätige Bürger benachteiligt. Deutschland konnte also über gut ausgebildete Arbeitskräfte verfügen, die dazu beitragen konnten, die besten Produkte von höchster Qualität herzustellen. Der Staat motivierte diese Arbeitskräfte durch zusätzliche Löhne und durch andere Mittel, die nicht nur die Deutschen, sondern auch die "qualifizierten" ausländischen Arbeitskräfte förderten. Die deutschen industriellen Institutionen konnten nun leicht die erforderlichen Arbeitnehmer finden und sie einstellen.
- Die dritte Rolle müssen die verschiedenen Gewerkschaften spielen; die deutschen Gewerkschaften mussten zur Entwicklung der tätigen Menschen beitragen. Das Humankapital musste auch von diesen Gewerkschaften gefördert und unterstützt werden. Von dieser Entwicklung profitierten nicht nur die industriellen Betriebe, sondern auch die Gewerkschaften selbst. Der wesentlichste Vorteil für die Gewerkschaften bestand darin, dass die Anzahl der Arbeitslosen

radikal sank. Für dieses Ziel musste es eine Zusammenarbeit zwischen Gewerkschaften und Fabriken einerseits und den Ausbildungsinstitutionen andererseits geben. Nun konnte man immer den "geeigneten qualifizierten" Arbeitnehmer finden.

Damit Ägypten diese Ziele erreichen kann, muss man sich um Folgendes bemühen:

- Verstärkung der Rolle der Gewerkschaften und Förderung der Zusammenarbeit zwischen ihnen und den industriellen Betrieben
- Qualifizierung und Ausbildung der Arbeitskräfte, damit diese dem Arbeitsmarkt entsprechen
- Die ausländischen finanziellen Hilfen muss man in die Qualifizierung und Fortbildung der Arbeitskräfte investieren
- Jede Gewerkschaft muss einen Plan entwickeln, nach dem sie die in den verschiedenen wirtschaftlichen Institutionen tätigen Menschen ausbilden und qualifizieren muss.
- Jede Gewerkschaft muss außerdem über eine Datenbank verfügen, in der man alles über die nachgefragten Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt und die erforderlichen Voraussetzungen registriert. In diesem Fall kann jeder Arbeitssektor über die notwendigen Arbeitnehmer schnell und einfach verfügen.