

A System for Reforming Egyptian Industry

(Analytical Study)

Written by

Dr. Eng. Nader Riad

**Counselor at the People's Assembly's
Industry & Energy Committee**

Introduction

Today, the world is going through a never before seen transformation. This transformation has grown to include both economic and political aspects. On top of these changes, the technology industry has also been a part of this evolution and has exceeded all expectations.

During the last few years, Egypt has witnessed radical changes and transformations which confirm the reality that Egypt is adapting to local and international trends. Understanding that Egyptian internal affairs are closely linked to the ability to accept and effect change. Of all the different aspects of Egypt's interior affairs, the technology industry has been one of the most important driving forces towards an integrated system that would result in a further developments and economic prosperity.

Perhaps the most important changes on the industrial field are the following:

- Switching from an industrial community to a post-industrial information community.
- Switching from limited and simple technology to more sophisticated technology.
- Switching from short-term concerns, visions and calculations to long-term concerns while focusing attention on strategic planning.
- Switching from centralized systems management and production to decentralized systems.
- Changing from complete dependence within giant institutions and organizations to implementing a procedure that intensifies the role of individuals and management on lower and medium levels. This limits the role of institutions. Restricting them only to strategic planning.

- Altering the "pyramid shape" hierarchy to internal organizations that apply interaction and integration within the different factions of the organization through overlapping links at various levels.
- Moving from an industrial ideology of contradicting alternatives to an ideology of overlapping and integrated alternatives.
- Switching from a delegatory democracy within the industrial unions to the participatory democracy.
- A local and international shift to a free trade and capitalist economy. With a growing privatization trend, and joining international treaties that have organized free trade, along with respecting international agreements and regulations.

Internationally, these transformation have resulted in a new distribution of power among the member states that depends more on economical advantages. If we are to focus on modernizing the Egyptian Industry as a dominating factor in building a strong economy, then we have to study and analyze the current industrial situation. The purpose of this study is to focus on their strengths, ways to reinforce them, and how to make them work effectively towards eliminating the shortcomings that set back the Egyptian Industry from reaching an inclusive restoration. These strengths and weaknesses make up the industrial system in its pyramid shape.

Through the following factors, we will discuss the fundamentals and essentials of modernizing Egypt's technological industry:

1. Education (On a vertical and horizontal scale), transformational education
2. Improving the Human Resource sector (training, upgrading programs, and increase skill-set
3. Research and Development

4. Technology (transfer-absorption-adoption-modernization)
5. Information
6. Energy
7. Transportation
8. Appraisal centers for evaluating products and reversed engineering.
9. Quality Control
10. Establishing competitive advantages and export competency
11. Consumer Protection
12. Intellectual Property Rights
13. Labor law and labor-force market
14. Local Market
15. Small Industries
16. Environment
17. European Partnership
18. Privatization
19. Government Expenditure and Priority Setting
20. Cost of loans and financing
21. Customs
22. Taxes

1- Education,(horizontal and vertical), transformational education

The developmental process will never be complete without breaking through the barriers of the Egyptian people, educating their minds and turning them into willing participants. In doing so, this reinforces the industry which ultimately increases production of products, allows for further improvements within the industry and extensive quality control. Undoubtedly, education is the most important part in developing this sector. It is key to the development of the industrial sector and a dominating factor in its ability to compete on an international level.

Thus, it became a necessity to have areas of cooperation and mutual support between the industry and the education sector since it is the schools and universities that have the ability to represent the whole society with all its categories and activities.

We recommend the following educational improvements so that the graduating students of these schools and universities will meet the needs required for a productive and successful industry:

1. Limiting the number of students studying in the Industrial field, and increasing the resources need to assist with their education.
2. Beginning in preparatory school, raising the students' awareness of the private business sector and enlightening their minds with examples of success stories of local and international individuals and their companies.
3. Adopting a state enterprise for the industrial field in education, inspired by the experience of "Moubark-Kohl". This initiative is to cover the secondary schools industrial field.
4. Modernizing the scientific and specialized curriculum so that it is in sync with top European educational programs. The programs syllabi, educational books and content and practical training workshops would all be designed the European template. Note, it may be beneficial to use the same internationally intergraded codes for the study programs and school and

universities, making mutual accreditation of degrees between Egyptian and the European Universities easy to transfer.

5. Applying the international standards Academic Accreditation System to all study programs, teachers, workshops, and labs.
6. From the Industrial Community perspective, there is a critical need to direct the Engineering Department to implement the following educational material which is already being used at European Universities:
 - a) Professional Ethics Manuals
 - b) Mechanic and Computer Techniques
 - c) Innovative Theories
 - d) Updated versions of all educational materials .
 - e) Economic Engineering
 - f) Recycling
 - g) Project Management
 - h) Technical Building and Outfitting
 - i) Sensor Techniques and Small – Part Production
7. Applying a system for General and Specialized studies for qualifying graduates, particularly Engineers. The following examples are areas of study:
 - a. Economic Engineering
 - b. Energy and Environment Engineering
 - c. Recycling Engineering
 - d. Sensor-Techniques and Small-Part Production Engineering
 - e. Mechanic and Computer Engineering
 - f. Industrial Planning Engineering

2- Improving the Human Resource sector (training, upgrading programs, and increase skill-set

Economic growth and success are the results an individual has when the quality of a product is improved and the consumer wants that product, ultimately making the producer increase the quantities in production. Given that the individual's productivity is positively related to his skills and abilities, developing these skills and abilities is the dominating factor in attaining economic prosperity. Currently, the Egyptian Industry considers vocational training as both an obligation and a privilege to the worker.

In regards to the Human Resources sector, the development of their skills and capabilities has become a top priority for the nation. This is due to the communication revolution that has turned the world into a small village without borders and barriers, creating a modern technological revolution.

The reason for this national concern is to build awareness and coordination between the recent high development rate and the rate of individuals with adequate skills and capabilities. This coordination is to be achieved in light of the current production conditions that are being dominated by the automatic technology of machines and equipment through artificial intelligence.

Because of this, Egypt must quickly incorporate the appropriate changes into the preparation process to plan the skills and abilities of the Human Resource sector through the following steps:

First:

It is important to create effective tools that will help in developing the skills and capabilities of the organizations' managers based on the following:

The importance of creating effective tools to develop the skills and abilities of the organizations' managers based on the following:

- Managers of organizations have the ability to define objectives, deal with current situations, and forecast objectives for the future
- Must understand and take into consideration the fact that they define the necessary steps to be taken to deal with the present situation and to move on to future methods and tools
- Managers stimulate the creative powers in individuals towards achieving the objective or goal
- In addition, Managers make the best use of the human resources through their ability to observe the behavior of individuals, discovering their growing potential and identifying current or future training needs

Second: Improving all levels of education since it is the basis for shaping the skills and abilities of the Egyptian people. This is to be achieved through four policies:

1. Commitment, Finance and Buildings:

- i. The kindergarten stage is a critical stage in the life of a child. At this stage their basic traits and abilities are being formed. Accordingly, we recommend including this stage in elementary education along with primary and preparatory stages.
- ii. Reassessing the school buildings, building new facilities and modernizing old facilities
- iii. It is critical that financing is made available to the Education sector for the success of the industry

2. Teachers

- i. There should be an adjustment of teachers' salaries to improve the moral support of the teachers and to regain their confidence for teaching.
- ii. Faculties and institutions should be developed that help in producing highly qualified teachers, and help to adapt various programs

3. Curricula:

- i. It is essential that the academic curriculum is restructured so that its concepts, abilities, and skill-set is improved and designed to deal with an increase in consumer awareness, technological improvements, and upgraded information management systems
- ii. Improving teaching methods, with an emphasis on active learning, not passive learning, as it were in the
- iii. Introducing the act of self-learning
- iv. Altering concepts, methods, and mechanisms of evaluation in order to increase the abilities and skills

4. Integrating adult learning programs into university curriculum:

- i. Illiteracy is a stigma for any country. In Egypt, the percentage is very high, so improving the literacy rate through educating, training and qualifying adults is an economic and social need for developing the society.
- ii. Egyptian universities must be a contributor when dealing with the needs of the society. The best way for this to be achieved is if school and universities have adult-teaching specialist on staff to assist in the developmental process of this particular group.
- iii. It is imperative to participate in developing humanitarian knowledge by having qualified researchers to contribute and add to the field of adult education and to give technical advice to institutions working in that same field or in related fields.

Third: Developing strategies and goals for training through the following:

- i. Confirming the effectiveness of training by providing and using methods that connect training to the actual needs of individuals.
- ii. All training must be connected to the educational system,
- iii. The employment sector needs to have a balances and continuous creation of new professional groups, allowing for new areas of expertise.
- iv. Industrial education must be thoroughly reviewed to include strategy, goals, plans and curricula.
- v. Vocational training must be reviewed carefully, including its strategy, goals, plans and curricula.
- vi. New departments much be developed for the area of Conventional Specialties, and must acquire the technical skills through effective training
- vii. There needs to be an increase in blue-collar workers, the largest percentage in the production sector, rather than white-collar workers who currently have a high rate of unemployment and limited abilities.
- viii. Links must be established between general training and the most recent development in practical theories and economic concepts.
- ix. Large manufacturers must be encouraged to adopt the concept of the “factory school.”
- x. Organizational charts must be successfully drawn to link advanced period goals to the production modules so that

these may always be linked to advanced goals. This would reflect positively on the quality and quantity of productivity within the framework of prevalent facts.

- xi. There should always be effective and continuous enrichment among professionals and their
- xii. To reward hard workers and their achievements, constructive competition must be applied so that workers have equal rights and chances of advancing in their field of
- xiii. Creativity, innovation, and inspiration must be encouraged because they create a positive environment and motivates trainees to participate in developing and improving the production process even if it were a small part of the larger equation.
- xiv. Help to develop new educational syllabi, introduce new equipment and utilities to all levels of the educational system, There should be constant and periodical joint meetings between those responsible for the education sector and key personnel in the State who are strategy makers.
- xv. Encourage a system of awarding certificates and medals to those who have shown excellent achievements in their field of work. This allows for continued success in the areas of innovation, design, performance in proportion to the size of each association.

Fourth: For the purpose of evaluating business transactions, a network of economic data activity must be established to clearly provide the information and facts involved in a variable number related to the international European number (600).

Fifth: It is essential to improve and reinforce an accreditation level with improved training skill levels that are related to each profession in a way that no one is allowed to practice without being licensed in the field.

3-Research and Development:

Those who have analyzed research and development activities in Egypt will notice that the pyramid shape has been reversed because the government expenditures on scientific research amounts to no more than 6%, 70% of which is paid out for wages and overhead costs.

For recovering and improving the role of scientific research, its institutions and development and research centers, we suggest the following:

- Establishing a higher national council headed by President Moubarek. All Ministers and organizations directly related to scientific research as well as the investment sector and businessmen are to be members. This council would lay national strategy for scientific research.
- To strengthen ties and intensify links between technological and scientific research centers.
- Paying special attention to industrial research institutes and centers and their performance development.

Allocating more finances to the research and development departments.

- **4- Technology**

Egypt is considered an end user of technology and technical knowledge and not a producer. This is due to Egypt's human resource sector still having very limited knowledge the fields of science and technology. In addition, our activity in manufacturing equipment and machines to cover production is also very limited.

There is a large gap between directing enough investments to scientific research and development and gaining tangible results. It can also be said that there is a gap Between achieving real results in the field of technology, and grasping the technical knowledge needed to manufacture equipment and machines instead of importing them. Our role is limited to operating the machines without making attempts to approach the area of comprehending a developed technology.

Currently, Egypt is able and capable of taking on this task, through its contribution to financing and transferring technology. At the beginning, the outcome of such development will not be attractive to business people who will not afford its costs, until the improvements are clear and the development has achieved success.

This leads to a very positive environment and will help open new markets, create new jobs, and rebuild deserted areas. There is actually a large technological gap between the West and Egypt, and between Israel and Egypt. Sides of the vast gap are revealed in the following table, which was created by the World Bank in 1999.

Description	Year	Egypt	Israel	Israel compared to Egypt
Population	1997	60 Million	6 Million	10% of the Egyptians
Gross National Product	1997	\$72.2 Million	\$94.4 Million	About 1.3 fold
GNP Ranking	1997	42	83	-
GNP Ranking measured in purchasing power	1997	134	30	-

Ranking according to GNP/Capita	1997	129	32	-
GNP/Capita	1997	\$1200	16180	About 13.5 fold
Foreign Investments in advanced technology	1999	N/A	\$3.7 Billion	-
Average annual individual production of advanced technology	1999	Less than \$3	\$1500	About 500 fold
The worker's productivity in the electronic industry field	1999	\$10.600	\$147 thousand	About 14 fold
Percentage of growth in electronics industry	1999	6%	More than 13%	More than double
Production of electrolyte & laser Industries	1999	Nil	\$921 Million	Incomparable
Programming Production	1999	\$20 Mil.	\$800 million	40 fold
Gross amount of export of electronic circle designs	1999	\$88 Mil	More than \$6 Billion	More than 68 fold

The above table shows that Egypt has to be motivated to move ahead to improve the current imbalance. Again, we emphasize the following points:

- The contribution of the State to the costs of transferring new technology by charging low interest rates.
- Accentuating the role of the State in directing and supervising the process of transferring technology on the national level.
- Stressing the element of suitable selection of the technology to be transferred concerning its revenue, cost and suitability.
- Care in choosing clean technology not to pollute the Egyptian environment.
- Protecting the importer and the recipient of the new technology.

- Ensuring that the methods of transferring technology will directly serve the goals of industrial development in Egypt and that it is done in a timely manner.
- Expanding the role of the National Research Center to supervise the transfer of the technology by evaluating, recording, and renewing it.

5- Information

Although information technology in Egypt is growing, its current position does not equal that of the rest of the world. Therefore, we propose the following:

- Establishing a national industrial network basis and financing its services at a reasonable cost. allocating
- Laying a general framework and strategy for information at the level of Federation of Egyptian Industries and industrial chambers. Annd establishing an information technology support system in the industrial sector with the aim of spreading awareness among its members.
- Linking information systems and data bases to all centers, institutes and organizations for the purpose of exchanging information in a broader information network which will providing information on the national level.

6- Energy

Cost is always the element that prevails in regards to competition between local and imported products. It is important to do our best to reduce the cost of Egyptian products and keeping them at a minimum in order to boost their competitive capacity so that they will stand up to imported products. To achieve this goal, and to enable the Egyptian industry to operate on low cost energy, whether electric, hydraulic etc, it is very important to review the price of energy in all forms.

7- Transportation

The cost of exporting goods, whether by air, land or sea, is considered one of the major challenges in the industry.. A strategy to upgrade the means of transportation while efficiently decreasing its cost should implemented in addition to creating a dry ports adjacent to industrial cities to facilitate containers' traffic between these cities and the outside world.

It is commonly known that transporting containers, especially cooling containers, and preparing enclosures in railway yards in all the cities of Egypt, is becoming an urgent demand because the lack of these containers will lead to unbalanced drawbacks in the distribution of productions and services that affect the whole country.

8- Appraisal Centers for Evaluating Products and Reverse Engineering

Evaluating products is essential for any industrial activity, as it is important to evaluate current market commodities, researched products, and goods currently being processed. These procedures serves all consumer-protection activities, especially those in the field of commodities related to public health, peace and security of individuals. For all of the above-mentioned reasons, it is important to establish a specialized center, to evaluate products and commodities, in order to cover the needs of the industry and the consumer.

Reverse Engineering, although it is supplementary to commodities and product evaluation activities, it is equally important. It should be a focal point to the industry as it is one of the significant branches needed for industrial development and low cost technological modernization. The current phase of the Egyptian industry needs to apply renewed technical solutions concerning commodities and engineering products in a way that is compatible with the pace of world development. This will save time, allowing for more time to modernize solutions and to transfer technology.

Experts working in the field of Reverse Engineering understand the evaluation process and are the only ones who recognize the secrets of the industry. Such secrets must be kept safe and under the control and authority of the government. The Ministry of Industry is responsible for developing national industry and also because it holds the information, data and statistics related the all industrial activity.

It is worth mentioning that a similar case which was successful in the field of Services and Industrial activity was the Welding Department at The Metals Research Center. This is a great example for importers of technical services because it supplies all the industrial sector with services related to training, certifying, inspecting, and researching in all the fields of metals and welding. This service is provided for a fee which constitute a good surplus, reused for rewarding the experiences of its technical experts.

9- Egyptian Standard Specifications And Quality Control

After implementing the Egyptian Standard Specifications, it became an essential tool to help develop the Egyptian industry and to protect the local market from external dumping; along with qualifying tradesmen to deal with the global market.

It is important that all products apply the rules of the high Standard Specifications as it allows for greater opportunities throughout the world. The best way to advertise a product is to describe it as relating to a particular global specification, such as the German DIN or the British BS or the American ASTM. So matching the Egyptian Standard Specifications to match a global name gives the Egyptian product a positive standing in the export market and is considered the magic key for opening global markets.

Standard Specifications have become the only controlling tool owned by the government to develop the local industry and to protect it from staying behind global acceptance.

The following points will help improve the performance of the Egyptian standard specifications and quality control:

- Applying the methods of standard and comprehensive quality control for producing satisfactory products.
- Increasing the salaries for those responsible for modernizing standard specifications depending on their achievements and experience.
- Finalizing the ESS for commodities and basic products and putting specifications for products that are not specified. Giving special attention to semi-manufactured products, raw material, and charging industries.
- Continuing the process of updating ESS.
- Avoid literal translations for a global specification and assure that updating of ESS must be in harmony with the global ESS, while keeping the right modify the terms that might not be appropriate.
- Activating the application to ESS through coordinating activities. There must be cooperation among all bodies of government, such as, the Ministry of Supply and Fighting Commercial Fraud, the Industrial Control Department, the Unifying Measurements Organization, the Chemistry Department, and the organization for Controlling Imports and Exports.
- Supporting the Unifying Measurements Organization's labs, and supplying them with testing equipments.
- Reviewing the Industrial Licensing System and applying the obligatory ESS condition in a way that procures the required balance between facilitating procedures from one side to another.
- Modernizing work by following the system of approving the original patterns of equipments and engineering products, in such a manner that it includes:
 1. Reviewing and endorsing designs and operating engineering drawings.
 2. Reviewing quality assurance means and systems.

3. Periodically reviewing and endorsing manufactured samples.
4. Establishing records systems for manufacturers and the products that meet the standard specifications so that this annually modified record will be available when needed as a guide or reference.
5. Directing governmental bodies, the work force, and all bodies concerned with fund management to limit their purchases to products connected with ESS.
6. Enforcing judicial laws for incompatibility and for swindling or violating the quality or compatibility marks which are given by the Unified Measurements Organization, along with protecting intellectual property rights.

10- Establishing competitive advantages And export capabilities

The export of goods and services is essential to the profitability and success of the national economy. To enhance the competitiveness of Egyptian products and to increase exports we recommend the following:

- Finding ways to boost the function of the Developing Egyptian Exports Center, Informing exporters of its role within the industry and preparing a market profile concerning the demand and specifications of products needed for external markets.
- Marketing Egyptian products to the exporters and coordinating with global commercial representatives' bureaus.
- Continuing to update information concerning the possibilities for commercial exports in foreign markets.
- Establishing a fund for supporting exports and for unsettled-risk insurance.

- Taking effective measures for fighting market surplus and preparing and developing technical and legal specialists to deal with surplus cases.

Effectively entering new industries having a high added value in the fields of electronics, new and evolving energy, computers and sub industries.

11- Consumer Protection

Protecting the Egyptian consumer, encouraging industry and supporting the national economy, are all integrated issue.

Protecting the consumer is to protect the product from any likelihood of potential threat. Protection might go further to include protecting the industrial and intellectual property rights. The holder of these rights must be protected against all forms of assailments and he is the only one that has the right to modify the products listed under those rights.

Recently in Egypt, commercial fraud has increased and contains a big list of items that have been unlawfully reproduced.. To fight this phenomenon we suggest the following:

1. Activating the role of NGOs in protecting consumers and putting the resolutions of the Supreme Council for Consumers' protection into effect.
2. Promptly enacting consumer protection laws as these laws cover a large subject area which is missed in the current legislations.
3. Promptly enacting commercial fraud laws.
4. Outlining the guidelines for acceptable performance and refused practices. This will be the basic line for dealings with industrial commercial, vocational and service activities.
5. Scientific and National associations have to inform consumers about the examination and test results of products that have a direct effect on its users.

6. Strengthening governmental control on production and distribution outlets. Increasing the number of controlled outlets throughout the country.
7. Activities that affect the health and safety of people and all forms of commercial deceive, are to be considered non-ethical crimes.

12. Intellectual Rights

Egypt has come a long way in regards to registering and protecting intellectual property rights. It is important step to keep Egypt as one of the countries attracting investments. It is required that the Egyptian industry continue these measures and the following points should also be considered:

1. Calling attention to the Egypt's existence within these industries, it is important to join international institutes who are also concerned with organizing intellectual property.
 - Joining the Madrid agreement protocol concerning the International Marks Registration.
 - Joining the Nice Agreement concerning the international classification to products and services for the purpose of registering marks.
2. Updating and modifying laws for protecting invention patent, drawings and industrial models for year 1949. And the modified law for year 1939 of protecting trade marks.
3. Upgrading the judicial institutions responsible of applying the previously mentioned laws.
4. Upgrading the administrative institutions responsible of the intellectual property laws.

13- Work Laws and Labor Market

In order for the State to shift from a directed economy system to a free economy, it must include a shift in work laws in order to give representatives of businessmen and the representatives of the workers a chance to agree on the work conditions and of mutual interest.

- The relation between the representatives of the businesspersons and the representatives of workers is still unequal. The challenges of the employer must be faced by the workers.
- It is impossible to encourage the private sector to invest while at the same time asking for an increase in jobs, unless the benefits of each party are met.
- The Egyptian workforce is considered one of the most competitive advantages within Egypt. With the increase in the severity of the international challenges and the requirement of high quality work specifications, it became vital to reexamine the Egyptian workforce. The market needs to carefully see its features and to suggest methods for developing it and for increasing its flexibility.

14- The Local Market

When Egypt entered the twenty first century, for a moment it found itself entering a world with new political, economic, technological norms. This also included a trading map completely different from the one that was designed 20 years ago.

Because of continuing changes, it is certain that the Egyptian market, with its recent structure, needs a careful conscious reading. For the purpose of providing a suitable atmosphere to take-in all the new variables and to deal with them positively, the following points should be considered:

1. Putting laws in place that control and guarantee enacting special legislations preventing monopolies, surplus and non-ethical practices.

2. Eliminating past practices, while preparing to face the future by creating research and analytical studies to the recent situation, and by analyzing market readings and watching the shopping habits of the Egyptian consumers.
3. It is not enough to have partial marketing plans and programs. It is required to have comprehensive strategic developments for achieving excellence and winning future markets.
4. Keeping the required supplies to achieve the targeted marketing plan.
5. Focusing on the development of the strategic plans to shape the foundation for building the competitive skill.
6. The targeted market is still yet to be discovered. Therefore it is important to have in place organizations and associations that will be able to discover suitable markets.
7. Special attention should be focused on recent and expected customers' satisfaction through listening to their views suggestions and complains.
8. Entering the E-Commerce

Implementing an effective strategy when dealing with the internet and the numerous marketing possibilities.

15. Small Industries

Although the State has adopted many activities that help to boost the small industries sector, such activity needs extra care in order to be suitable for a bigger role to be the foundation for a feeding the industry in the future.

The concepts of standardized and programmed production systems plus quality control and assurance must prevail. Small industries must be run with the most updated management methods.

The State could support small industries through:

- Financial support.
- Providing a database.
- Developing technical and vocational skills of workers.
- Promoting and marketing products.
- Coordinating with developed associations.

16- Environment

Environmental compliance within the Egypt's Industries is a big opportunity to promote the industries competitive advantage. The industry uses up to 45% of the consumed electrical and oil energy that creates a large amount of emitted gases. On the other hand, the use of water for industry purposes results in draining thousands of cubic meters which need to be professionally treated. The challenge in itself could be a great way for the Egyptian industry, as its commitment to the Egyptian Environmental law in giving it a competitive edge in the international markets.

Meeting such challenges requires enough financing to train workers on environmental management methods and on controlling industrial pollution, in addition to meeting the requirements of the regulations of the national law.

17- The European Partnership

From the time of the initial signing of the agreement, European markets have become open and free markets eliminating most customs fees and restrictions. It was agreed that in two or three years, after the final endorsement on the agreement, all Egyptian industries, except for clothes, will enter the European market without any conditions of pre-fixed quantities.

This requires extra efforts from the side of the Egyptian government in order to achieve maximum benefits from the agreement. The most important effort needed by the government is seeking to improve work legislations, settlements and arbitration procedures, clearance services, and infrastructure. It is also important to increase cooperation between the Arab countries which are affiliated with Europe, and is expected to total eight countries in the coming few month.

Within the framework of the agreement, the following could be achieved:

- Exporting products and producing semi manufactured products might allow for the operation of crank assembly line, and a fabric for the hammered and mechanic foundry,. For example, In South Africa, BMW has acquired the Cars' Cup, understanding that more than 60% of BMW private cars are manufactured in South Africa.
- Enhancing the technique of benefiting from the European technical experiences regarding the rules of the agreement and any further modifications.

18- Privatization

Privatization has come a long way in achieving its goals. Egypt avoided many of its negative side-effects which were encountered in some foreign countries due to the way it was implemented. These side-effects occurred because they did not consider the social concerns and ignored graduation in the shifting process. Egypt had an advantage, in general, by being concerned with workers rights, and in placing industries in the market, and in selecting the strategic investors.

The privatization program started on 8/4/200 and 154 out of 314 companies were privatized, totaling 49% of the market. To boost the program and to help it to move rapidly, we suggest the following priorities:

- To free bank portfolios of idle loans so that they can be reinvested into the industrial private sector.
- Encourage selling to strategic investors.
- Take quick action against the non-productive work sectors.
- Extending the scope of privatization to include the infrastructure and association of the financing sector, and public utilities.
- To give priority in the privatization program to the activities that radically affect the industry such shipping services, unloading and discharging marine agencies, and electric power distributors.

19- Governmental expenditure and directing its priorities

The capital governmental outlay goes up to 15 million every year. It is a sum that affects the Egyptian economy, but with extra administrative and legal planning this expenditure will yield positive effects on the Egyptian economy in general and on industry in particular.

The positive role of the government in pushing the industrial sector and in supporting the export activities could never be ignored. For continue motivating the export industry, we suggest the following:

- Honoring, and awarding a national prize for quality to 100 of the minor, middle and major companies that achieved the highest levels of export.
- Providing enough funds needed for technological advancement.
- Freeing the Egyptian products from financial loads.
- Increasing financing designated for research and development activities.

20- The cost of credit and finance

Part of the Egyptian industry costs is negatively affected by the proportional local high interests on banking loans, while special low interest loans must be designated to finance industrial projects and its belongings. Part of it is to be used for financing industrial real state, and for moving industrial property, which must take place through banking associations.

The industrial industry needs the support of the banking system, not only through direct and indirect financing, but for other financial services such as facilitating procedures and finishing deals, settling payments, and clearing up crises.

In the following, we mention some prospects for developing financing activities:

- Enacting a leasing financial system, as it is effective in supplying the funds needed by the industrial sector, especially small industries.
- Restructuring of the industrial development bank to be a powerful financial institution specialized in financing small industries.
- Implementing legislation and rules controlling the functions of investment banks to be able to efficiently implement the assigned tasks especially in providing long, medium and short-term financing.
- Allowing the use of a "long term crises coverage" systems to encourage commercial banks to expand in providing this kind of financing to the industrial private sector.
- The merging of small banks for creating larger institutions capable of playing a big role in financing industrial development .
- Increasing the capital of commercial public sector banks, which contributes a major part in financing the industrial sector.

21- Customs

Because of the increase in global conflict, the severity of the competitive power among producers of goods and services it is a must to direct our priority to decreasing the cost of local products. To obtain this goal, customs fees on all production requirements must be reduced. This would include machines, equipments, and raw martial and median goods. Offering total exemption is preferable.

We do not want Egypt to transfer its economic activity to a group of commercial agents flooding the Egyptian market with foreign products, which leads to extra wealth for the rich and extra poverty to the poor. Moreover, it is no longer acceptable that our imports of modern expensive machinery adds additional fees to

the consumer(10% customs dues + 10% sales taxes + 5 % shipping, clearance and approval fees + 10% difference in interest rate than what is applied abroad). This would go up to 35% additional costs which is considered an unbearable burden to the external competitor.

22- Taxes

The charges and taxes that are being currently applied to products represent a major set back to the industrial sector and its investors. The reduction in the tax burden has helped in the improvement of some businesses; however, this action was not enough to completely revitalize the industry.

Since it has a great impact on the volume of investment, it is recommended that the tax rate should not exceed 20%. The lower the tax rate, the greater the investments. Tax brackets should also be reviewed in order to correct the negative affects of this industry as well. Employees should be trained regularly to contribute in achieving an integrated system.

The Conclusion

Based on all that has been reported, it is obvious that reviving the Egyptian Industry is one of the priorities in reorganizing the Egyptian Internal Affairs. We have seen good signs for a prosperous future. This future is one where Egypt becomes apart of the rest of the global industry.

The following briefly sum up the fundamentals needed for developing the Egyptian industry to attain the pyramid like shape of the industrial system:

1. The Educational System is a major contributor in covering an industrial need and requirement. It is important to continue developing this sector because the quality of education is the most important input component to the industrial sector, and the governing element which will allow the industry to compete with the rest of the world.
2. Fundamental changes in the human resources, through developing their comprehension skills and reinforcing their capabilities.
3. Improving the role of research and development centers, strengthening ties and establishing bridges between scientific and technological research centers locally and around the world.
4. Increasing technology transparency and State financing by providing low interest rates to induce the Egyptian industry to be on the same level with the international industry.
5. Updating Information Technology in Egypt by establishing a national industrial information network and to make its services available for low rates and linking the data base systems to all centers, institutes organizations .
6. Reviewing energy prices, whether it was electric, hydro, or fuel to enable the Egyptian industry to obtain low cost energy.

7. Implementing an inclusive plan to improve different means of transportation and to decrease the cost of this transportation.
8. Establishing centers specialized in evaluating goods and products to fill the needs of both the industry and its consumers. In addition, it is important to work in the field of Reversed Engineering as it is considered one of the most important tools for industrial development and low cost technological updating.
9. Implementing and enacting Egyptian Standard Specifications (ESS), because it is the only governing tool owned by the state to push up the local industry and prevent it from lagging behind the international acceptable levels.
10. Extending competitive privileges and the export capabilities by establishing export supporting funds and insurance funds for facing crises caused by companies declining to pay. In addition this continuity helps the flow of updated information concerning the commercial chances in the external markets. Moreover, it enables Egypt to enter the orbit of new industries that possess high additional value in the fields of electronics, new and evolving energy and computers. In addition to its feeding industries.
11. Providing enough protection to the consumer by quickly issuing the consumers' protection I and commercial deception law.
12. In order for Egypt to remain a country that is attractive to investors, the government has to implement and enact intellectual and industrial property rights that are equal to those around the globe.
13. Examining the relationship between the Egyptian labor sector and its workers. The methods for developing and increasing the flexibility of both parties must be identified. The relation between the representatives of employers and the representatives of workers is still imbalanced as the challenges the employer meet must also be faced by the workers.
14. Making sure that the Industry understands the changes within the market place and deal with it positively. This is done through enacting legislation related to

preventing monopoly, dumping, in addition to all other harmful activities. The market and shopping behavior of Egyptian consumer must be studied carefully for developing his fundamental skills to establish the competing basis.

15. Paying special attention to small industries, making it a base for the rest of the industry. The State should financially support it, providing database networks, and technically and vocationally supporting its workers.
16. Providing financial resources for training workers on environmental management and controlling industrial pollution. This environmental compliance for the Egyptian industry is a big chance for boosting current combative spirit.
17. It is essential to benefit from the European partnership agreement. Products could be exported and components can be manufactured. Benefiting from the European technical experiences must be emphasized; abiding by the rules of the Agreement and adhering to any changes might come in the future.
18. Extending the privatization program to cover the infrastructure, financial sector associations, and public utilities. It would also give special priority to activities benefiting the industry such as shipping and unloading services, marine agents, and electricity distribution.
19. Supporting export activities by honoring 100 companies that will be selected from the small medium and big levels for successful exporting activity and by granting a national prize for quality.
20. Offering low interest rates for financing industrial projects. A part of this financing is to be designated to the industrial real estate and financing industrial evolution through the banking sector. It is also important to allow the use of long term risk covering mechanisms to encourage commercial banks that provide the industrial privet sector with this branch of financing .Offering lease financing is an effective way for financing the industrial sector especially small industries.

21. Decreasing of eliminating customs duties on all production requirements including machines equipments, raw material, and median goods. This is to be done to allow the Egyptian producer to withstand the invasion of foreign products.

22. Allowing tax concessions up to 20% and restructuring tax brackets levels.. Enforcing punishment for tax evasion. The provision of continuous training to the employees contributes in achieving an integrated system.

With this, we hope to have provided an acceptable & applicable contribution to the procedures that should be taken in the Egyptian Industry Renovation Program so as to enable it to face the international changes and deal with it on a counterpart basis.

Index

Introduction

1. Education (On the vertical and horizontal scales - transferring education)
2. The habituating, training and upgrading programs of the skills and abilities of the human resources.
3. Research and Development.
4. Technology (transfer-absorption-adoption-modernization)
5. Information
6. Energy
7. Transportation
8. Appraisal centers for evaluating products and the reversed engineering.
9. Standard specifications and Quality Control
10. Establishing competitive advantages and export competency.
11. Consumer Protection.
12. Intellectual Property Rights.
13. Labor law and labor-force market.
14. The local Market.
15. Small Industries.
16. Environment.
17. European Partnership.
18. Privatization.
19. Government Expenditure and setting its priorities.
20. Cost of loans and financing
21. Customs.
22. Taxes.

Conclusion

Anlage

Wissenschaftlicher Beitrag über

Das Modernisierungssystem der ägyptischen Industrie

Eine analytische Studie

Vorgelegt von

Prof. Dr. Ing. Nader Riad

**Berater des Ausschusses der Industrie und Energie im ägyptischen
Parlament**

**Eine Ausgabe wird zusammen mit der Zeitschrift "Economist"¹ Nr. 1689
vom 21 Mai 2001 vorgelegt**

EINLEITUNG

Heutzutage erlebt die Welt eine entscheidende Wende, die immer bedeutender zu werden scheint und alle Bereiche des wirtschaftlichen und politischen Lebens umfasst. Sie wird von einem enormen technologischen Aufschwung begleitet, den man sich so kaum vorstellen kann.

Ägypten hat in den letzten paar Jahren grundsätzliche Veränderungen und Umwandlungen erlebt. Dieses zeigt, dass sich eine neue ägyptische Gesellschaft in Anlehnung an die aktuellen Weltorientierungen bildet.

Die Umstrukturierung der Gesellschaft hängt stark von der Fähigkeit ab, den anderen zu akzeptieren und Änderungen und Entwicklungen zuzulassen. Die Industrie wird als Zugpferd dieser umfassenden Entwicklung angesehen. Der wirtschaftliche Fortschritt ist die wichtigste Grundlage, vergleichbar mit dem Fundament eines Hauses.

¹ Bezeichnung für die wirtschaftliche Al-Ahram Zeitschrift

Die vielleicht wichtigsten Veränderungen, die sich im industriellen Bereich zeigen, sind folgende:

- Die Umwandlung von der industriellen Gesellschaft in eine so genannten "postindustrielle Gesellschaft", oder anders ausgedrückt in eine "Datengesellschaft". Damit ist die Umwandlung von der altmodischen und einfachen Technologie in eine umfangreiche und komplizierte Technologie von höchstem Standard gemeint.
- Die Entwicklung von einer Firmenpolitik, die hauptsächlich der Erreichung kurzfristiger Ziele und Interessen dient, hin zu der Umsetzung langfristigen Planungen und Vorhaben, und somit zur Beschäftigung mit strategisch ausgerichteter Planung.
- Die Veränderung von einem Zentralsystem in der Verwaltung und Produktion hin zu einem dezentralisierten System.
- Die Umwandlung von der auf völlige Abhängigkeit gegründeten riesigen Institutionen und Organisationen hin zu einer Organisation mit mehr Selbstbestimmung, bei dem die Rolle der betreffenden Institution sich nicht nur auf die strategische Planung beschränkt, sondern die Rolle des Einzelnen und der Verwaltung auf der kleinen und mittleren Ebene größer und bedeutender ist.
- Der Wechsel von den hierarchischen Verwaltungssystemen zu den sich gegenseitig ergänzenden, interagierenden Systemen, bei dem der Austausch zwischen den Mitgliedern im Vordergrund steht. (Bildlich ausgedrückt: Das System soll so funktionieren wie die ineinander greifenden Glieder einer Kette).

- Die Entwicklung vom industriellen Denken von den miteinander unvereinbaren Ansichten hin zu einem Denken von interaktiven und integrativen Alternativen.
- Die Umwandlung der Systeme der stellvertretenden Demokratie innerhalb der industriellen Verbände in ein System der interaktiven Demokratie.
- Die Ausrichtung der Märkte auf der nationalen und internationalen Ebene unter Berücksichtigung der Mechanismen des freien Marktes und der Liberalisierung des Handels. Außerdem die Einsicht, nachdem immer mehr das Privatisierungssystem in der Wirtschaft angewandt wird, dass die Liberalisierung den Handel regelt. Dabei müssen die internationalen Konventionen und Bestimmungen jedoch unbedingt beachtet werden.

Im realen Leben haben diese entscheidenden Entwicklungen, die sich auf der internationalen Bühne abspielen, eine neue Verteilung der wirtschaftlichen Mächte mit sich gebracht. Diese neue Verteilung begründet sich vor allem auf die positiven wirtschaftlichen Erträge.

Wenn wir uns auf die Modernisierung der ägyptischen Industrie, die als regelnder Faktor der Basis einer starken Wirtschaft auftritt, konzentrieren, ist es für uns wichtig, den derzeitigen Zustand unseres industriellen Sektors zu untersuchen und zu analysieren.

In diesem Zusammenhang konzentrieren wir uns auf den Einfluss und die Förderung des Sektors, was sich wiederum positiv auswirken wird.

Des Weiteren müssen alle negativen Faktoren, die die Entwicklung der ägyptischen Industrie behindern, beseitigt werden. So lässt sich ein umfassender industrieller Aufschwung herbeiführen. Damit ist das Industrialisierungssystem in „Pyramidenform“ gemeint.

Im Folgenden gehen wir auf die grundlegenden Faktoren der Modernisierung ein. Hierzu behandeln wir folgende Punkte:

1. Ausbildung (ihre horizontalen und vertikalen Aspekte – die transformative Ausbildung)
2. Qualifizierung in der Praxis, Weiterbildungskurse und Fertigkeiten des Personalwesens
3. Forschung und Förderung
4. Technologie (Technologietransfer, Technologieaufnahme, Anwendung und Erneuerung)
5. Informationen
6. Energie
7. Auswertung der Produkte und Reverse Engineering
8. Normative Standards und Kontrolle der Qualität
9. Analyse der Konkurrenzvorteile und Exportfähigkeiten
10. Verbraucherschutz
11. Geistiges Eigentum
12. Arbeitsvorschriften, Arbeitsbestimmungen und der Markt der Arbeitskräfte
13. Der nationale Markt
14. Die kleinen Industrien

15. Umwelt
16. Europäische Partnerschaft
17. Privatisierung
18. Staatlichen Ausgaben und ihre Ranglisten
19. Kreditkosten und Finanzierung
20. Zölle
- 21 .Steuer

1. Ausbildung (die horizontalen und vertikalen Zentralpunkte – die transformative Ausbildung)

Eine Entwicklung kann nur dadurch erreicht werden, dass die ägyptischen Arbeitskräfte eine bessere Ausbildung erhalten, die ihnen ermöglicht ihre Qualifikationen weiterzuentwickeln. Zudem muss die größtmögliche Anzahl der ägyptischen Einwohner mithelfen die Produktion zu steigern und zu verbessern.

Damit die geeigneten Anforderungen, wie z. B. die Anforderungen an die Mitarbeiter der Industrie, durch die Ausbildung erfüllt werden, sind folgende Punkte zu beachten:

1. Die zweckgebundene Reduzierung der Gesamtzahl der Auszubildenden in der Industrie, sowie die Förderung der dafür festgelegten bzw. benötigten Finanzierungsquellen.
2. Die Verbreitung des Konzepts der freien Arbeit unter den Studenten von Anfang an sowie das in Kenntnis setzen der Schüler der Arbeitsanforderungen und Arbeitsmöglichkeiten bei nationalen und internationalen Firmen.
3. Die Unterstützung eines nationalen Projekts für industrielle Ausbildung wie beispielsweise "Mubarak cool", unter Voraussetzung, dass dieses Projekt sich entwickelt, so dass es die meisten industriellen Sekundärschulen umfasst.
4. Die Fakultäten und technischen Hochschulen müssen ihre Lehrpläne dem aktuellen internationalen Standard anpassen und neue Lehrstoffe, Wissenschaftsgebiete und Fachbereiche einführen. Hiermit ist die so genannte "Synchronisation" mit den europäischen Lehrprogrammen in Bezug auf die Lehrstoffe und Lehrinhalte, sowie die Ausstattung in den

Werkstätten und Laboren gemeint. Weiterhin ist es notwendig, dieselbe Kodenummer "ISBN"² der international anerkannten Schullehrstoffe zu verwenden. Somit wird eine gegenseitige Anerkennung der ägyptischen und europäischen Universitätsabschlüsse möglich.

Wichtig ist die Anwendung des akademischen Systems "Akademische Anerkennung" zur Anerkennung der Lehrstoffe sowie Werkstätten und Labore, die einer internationalen Norm entsprechen.

Nach Ansicht der industriellen Gesellschaft ist es dringend nötig, die Fakultäten für Ingenieurwissenschaft neu auszurichten und sich mit Lehrmaterialien zu beschäftigen, die die folgenden Studienfächer, welche in Europa unterrichtet werden, betreffen:

- A. Berufsethik (inklusive der Liste mit den beruflichen Pflichten und Verboten)
- B. Automatisierungstechnik
- C. Innovationstheorien
- D. Behandlung der Materialwissenschaften nach den neuesten Methoden
- E. Produktionswirtschaft
- F. Recycling-Ingenieurwissenschaft
- G. Projektmanagement
- H. Technisches Gebäudemanagement
- I. Sensortechnik und Kleinproduktion

² International Standard Book Number

6. Die Berücksichtigung der Spezialisierung (allgemeine und besondere Fachgebiete) bei der Schulung und Qualifizierung der Absolventen, vor allem der Ingenieure. Als Beispiele dafür sind die folgenden Fachgebiete zu nennen:

1. Wirtschaftsingenieurwissenschaft
2. Energie- und Umwelttechnik
3. Recycling-Ingenieurwissenschaft
4. Ingenieurwissenschaft für Sensortechnik & und Kleinproduktion
5. Ingenieurwissenschaft für Automatisierungsmanagement
6. Ingenieurwissenschaft für industrielle Planung

2. Qualifikation, Schulung, Weiterbildungskurse und Förderung des Humankapitals allgemein:

Der wirtschaftliche Fortschritt ist eine Konsequenz der Produktionssteigerung eines jeden Einzelnen bezüglich der Quantität und Qualität. Ebenfalls ist die Produktion des Einzelnen ein natürliches und logisches Ergebnis seiner Leistungsfähigkeit und seiner Fertigkeiten.

Daher wird die Ausbildung der Fertigkeiten und die Bereitschaft zur Leistungsfähigkeit der Arbeitskräfte als der wichtigste Faktor zur Realisierung des wirtschaftlichen Fortschritts angesehen. Für die ägyptische Industrie ist eine gute Ausbildung gleichzeitig Recht und Pflicht des Arbeiters.

In Zeiten der großen wissenschaftlichen und technischen Revolution, die alle Lebensbereiche umfasst und die Vorstellungen der Menschen über die Zukunft prägt, ist es äußerst notwendig, die Leistungsfähigkeiten und Fertigkeiten des Humankapitals auszubilden.

So kann man seine Fähigkeit den Anforderungen des modernen Lebens entsprechend fördern und entwickeln, was sich wiederum positiv auf das menschliche Wohlbefinden auswirkt.

Dies ist von besonderer Wichtigkeit, da wir in einer Zeit der kompletten Kommunikationserneuerung leben, die aus der Welt ein so genanntes "kleines elektronisches Dorf" gemacht hat. Vorher bestehende Grenzen werden somit "virtuell" aufgehoben.

In Zeiten der modernen internationalen technologischen Revolution steht die Ausbildung von Leistungsbereitschaft und speziellen Fertigkeiten des Humankapitals an der Spitze der nationalen Interessen.

Dies hat zum Ziel, eine vollkommene Übereinstimmung zwischen dem heutigen Entwicklungsgrad einerseits und den zukünftigen Möglichkeiten und auszubauenden Fähigkeiten jedes Einzelnen andererseits herzustellen.

Außerdem sollen die Automatisierungstechniken der Maschinen und Instrumente durch den Einsatz außerordentlicher Elektronengehirne verbessert werden.

Es ist in der heutigen Zeit notwendig geworden, die anstehenden Verbesserungen des Ausbildungssystems so schnell wie möglich auszuführen.

Folgende Punkte sind hierbei zu beachten:

1. Notwendige Verbesserung der Ausbildung der Fertigkeiten sowie der Leistungsbereitschaft der Direktoren der Organisationen, denn sie gelten als der entscheidende Faktor. Durch ihre Entscheidungsbefugnis kommt ihnen eine äußerst wichtige Rolle zu, sie entscheiden wo es in der Zukunft langgeht und bestimmen die Ziele, die die Firma erreichen soll. Die Direktoren sind darüber hinaus dafür zuständig, die notwendigen Beschlüsse zu fassen und die zu erfüllenden Aufgaben festzusetzen, sowie die Mechanismen und Instrumente zu bestimmen mit denen die Ziele erreicht werden sollen. Außerdem muss das kreative Potenzial der Mitarbeiter entwickelt werden, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Die Überprüfung der Arbeit spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. So sollte ein Team eingesetzt werden um das Verhalten der Mitarbeiter zu beobachten, ihre Fortschritte festzustellen und die immer wieder aktuell neu benötigten Anforderungen in die Ausbildung einfließen zu lassen.
2. Die Verbesserung der Ausbildung, denn eine gute Ausbildung ist die Grundlage für die späteren Fähigkeiten im Beruf und die Leistungsbereitschaft eines Arbeiters.

Um eine gute Ausbildung zu gewährleisten, muss man folgende Punkte beachten:

1. Verpflichtung, Finanzierung und Gebäude:

- A. Das Kindergartenalter stellt eine wichtige und sensible Phase im Leben eines Kindes dar, in der der Charakter in ganz besonderem Maße geprägt wird. In dieser Phase werden dem Kind die Keime seiner zukünftigen Fähigkeiten einpflanzt. Somit ist es wichtig diese Phase als eine Vorbereitungsstufe der gesamten Ausbildung zu betrachten und sie äußerst ernst zu nehmen.
- B. Der Staat muss auch die Schulgebäude verbessern, damit sie an die neuen Anforderungen von Studium und Lernen angepasst werden können.
- C. Die notwendigen Investitionen für die Ausbildung müssen zur Verfügung stehen.

2. Lehrer (der Lehrer als Vorbild ist das angestrebte Ziel)

- A. Die finanziellen Umstände und die soziale Stellung der Lehrer in der Gesellschaft müssen verbessert werden, so dass sie ihr Selbstvertrauen wiederfinden. Ihnen soll auch das Gefühl vermittelt werden, dass sie den ehrlichsten Beruf haben. Dieser Beruf ist der Beruf des Propheten und Gesandten Gottes. Angestrebt wird, dass die Schüler ihren Lehrer als Vorbild sehen, in ihrer jetzigen, sowie in ihren zukünftigen Lebensphasen.

- B. Die Fakultäten und Hochschulen der Lehrerausbildung müssen ausgebaut werden und verbesserte Ausbildungsprogramme für Lehrer müssen zur Verfügung gestellt werden.

3. Die Schul- und Universitätslehrgänge:

1. Hier muss es ein Umdenken geben. Qualität statt Quantität.

Es muss erlernt werden, wie man mit Menschen umgeht und wie man die Ressourcen, das Informationsmanagement und die modernen Technologien am besten nutzen kann.

2. Es muss eine Entwicklung stattfinden von dem auf das Zuhören basierenden Auswendiglernen hin zum aktiven und interaktiven Lernen im Ausbildungssystem.
3. Die Fähigkeit selbstständig zu lernen muss entwickelt werden.
4. Das Bewertungssystem muss verändert werden, um die Fähigkeiten und Fertigkeiten besser zu erfassen.

4. Integrierung von Lehrgängen für Erwachsenen in die Studienangebote der Universitäten:

- A. Das Analphabetentum wird als Schande und Skandal für die Nation betrachtet. Die Rate des Analphabetentums in Ägypten ist noch sehr hoch. Die Bekämpfung des Analphabetentums sowie die Ausbildung und Schulung von Erwachsenen ist eine wirtschaftliche und soziale Notwendigkeit für die Förderung der Gesellschaft.
- B. Es muss daran gearbeitet, dass die ägyptischen Universitäten eine wichtigere Rolle bei der Ausbildung vieler Spezialisten im Bereich der Erwachsenenbildung spielen.
- C. Es muss zur Entwicklung des menschlichen Wissens beigetragen werden. Dafür brauchen wir Schulungen die die Qualifizierung der Erwachsenen und die Erwachsenenbildung allgemein verbessern. Als Vorlage dienen hierbei die fachlichen Ratschläge der verschiedenen Gesellschaftsinstitutionen, die in diesem Bereich tätig sind.

2. Die Bestimmung von klaren Vorgehensweisen und bestimmten Zielen für diese Schulungen und zwar durch die folgenden Punkte:

- A. Gewährleistung, dass die Kurse der aktiven Schulung stattfinden. Und Gewährleistung, dass die einzelnen Kursteilnehmer auch regelmäßig an der Schulung teilnehmen und zum Unterricht erscheinen und mitarbeiten. Hierfür muss der Einzelne von der Notwendigkeit dieser Schulung überzeugt sein.

- B. Die Orientierung und Ausrichtung der Schulungen müssen mit dem Ausbildungsprozess selbst in einer Einheit verbunden werden, damit nicht nur statische Zwecke erfüllt werden, sondern die Ausbildung eine konkrete Bedeutung erhält.
- C. Die Ausbildung muss sich ständig wandelnder und weiter spezialisierender Fachgebiete auf dem Arbeitsmarkt anpassen und dies in ihre Schulung mit einbeziehen um neue spezialisierte Berufsgruppen hervorzubringen.
- D. Die Industrielle Ausbildung soll umfassender im Bezug auf ihre Strategien, Ziele, Pläne und Arbeitsmethoden werden
- E. Neue wissenschaftliche Forschungen auf traditionellen Fachgebieten müssen durch erweiterte Ausbildungen und Schulungen ermöglicht werden, so dass neue gefragte Qualifikationen von den Arbeitern beherrscht werden.
- F. Die Anzahl von den so genannten "Blue-Collar-Arbeitern"³, die als Symbol für die Aktivität und die Produktivität der Gesellschaft gelten kann, muss zu Ungunsten der so genannten "White-Collar-Arbeiter" also der Büroangestellten" vermehrt werden. Zu den so genannten Büroangestellten gehören auch die versteckte Arbeitslosigkeit sowie die Fachgebiete mit beschränkter oder begrenzter Nachfrage.
- G. Die Ausbildungsinhalte müssen mit den Entwicklungen und Erneuerungen in Bezug auf die praktischen Theorien, wirtschaftlichen Gedanken und technologischen Anwendungen abgestimmt werden.

³ gewerblicher Arbeiter

- H. Die großen Fabriken müssen den Gedanken "Betriebsschule" akzeptieren.
- I. Regelmäßig müssen organisatorische Pläne erstellt werden, die von den zu erreichenden Zwischenzielen für die Produktionsmodelle abhängig sind, so dass diese Phase mit der Modernisierung und Erneuerung verbunden werden kann. Dieses wird eine Auswirkung auf die Produktivität in Bezug auf ihre Quantität und Qualität haben.
- J. Die Ansammlung von Berufserfahrungen, die man bereits gemacht hat, muss ständig erneuert und bereichert werden, unter Voraussetzung, dass an diesem Bereicherungsprozess alle Partner des Schulungsprozesses beteiligt sind.
- K. In jedem Produktionszweig muss das Prinzip der „konkurrierenden Arbeiter“ unter gleichenden Umständen gefördert werden, damit die Fleißigen belohnt werden, die besonders gut und präzise arbeiten und qualitativ hochwertige Produkte abliefern und so die Verlustdurchschnitte möglichst reduzieren.
- L. Das Prinzip der "Erneuerung, Innovation und Ausschöpfung" muss gefördert werden, um eine positive Arbeitseinstellung bei jedem zu erzielen, der an der Schulung teilnimmt. Diese sich weiter qualifizierenden Arbeiter tragen dann zur Entwicklung und Verbesserung bei, auch wenn es sich nur um einen kleinen Teil des Produktivitätsprozesses handelt.
- M. Regelmäßige Tagungen und Treffen müssen veranstaltet werden, an denen die Verantwortlichen des Bildungssektors und die Ausbilder einerseits und die Geschäftsleute, Unternehmer und Vertretern der

Gewerkschaftsverbände andererseits teilnehmen und bei denen sie sich gegenseitig austauschen. Dabei diskutieren sie die wichtigsten Themen, wie z. B. die Entwicklung der Schul- und Studienfächer und Ausbildungsprogramme, die Einführung der modernen Schulungsmittel und das zu befolgende System im Ausbildungsprozess mit seinen verschiedenen Stufen. Zudem soll der Prozess modernisiert und mit der dazugehörigen Ausbildung direkt verbunden werden.

- N. Ein Belohnungssystem, dass für gute Schüler Preise verteilt und ihre Leistungen somit honoriert muss gefördert werden. Die ausgezeichneten Leistungen im Bereich der Ausbildung und der Erneuerung von Fachkenntnissen sowie im Bereich der Forschung und der industriellen Qualität, müssen belohnt werden, sowie es in vielen Institutionen bereits geschieht.
4. Ein Netzwerk der industriellen Aktivität muss gegründet werden. Dieses Netzwerk hat die Aufgabe, alle Daten und Informationen zur Bewertung der verschiedenen Aktivitäten unter einer bestimmten Nummer mit genauer Sorgfältigkeit zu erfassen. Die Nummer gehört zu der internationalen (bzw. europäischen) Nummer, die in Höhe von (600) festgesetzt wird. Somit wird der internationale Vergleich erleichtert und auch die Möglichkeit gegeben international einfacher miteinander zu verhandeln. Diese Nummern ermöglichen darüber hinaus eine Institution zu bewerten.

5. Die Ausbildung soll sich dadurch auszeichnen, dass ihre Abschlüsse national und international anerkannt sind und die Absolventen sich mit ihren Fähigkeiten in verschiedenen Berufen beweisen. Dabei sollen nur diejenigen den Beruf ausüben dürfen, die auch ein entsprechendes Abschlusszeugnis ihrer Ausbildung besitzen.

3. Die Forschung und Entwicklung:

Wer den Forschungs- und Entwicklungsstand in Ägypten beobachtet, der bemerkt die Veränderung der Pyramide der dafür festgelegten Ressourcen. Das bedeutet, dass die staatliche Finanzierung für die wissenschaftliche Forschung nur 6,0% ist.

70% dieser niedrigen Finanzierung ist für die Gehälter und Verwaltungsausgaben festgelegt. Des Weiteren muss die Schwäche der verfügbaren Möglichkeiten für die Forschungs- und Entwicklungszentren erwähnt werden.

Um die Rolle der Institutionen der wissenschaftlichen Forschung und der Forschungs- und Entwicklungszentren aufzuwerten, schlagen wir folgende Maßnahmen vor:

- Gründung eines Nationalrats unter Schirmherrschaft des Präsidenten der Republik und Mitgliedschaft von allen Ministerien und Behörden, die direkte Beziehungen mit der wissenschaftlichen Forschung haben, dem Investitionssektor und den Geschäftsleuten. Dieser Rat beschäftigt sich mit einer politischen nationalen Planung für die wissenschaftliche Forschung.

- Herstellung von Beziehungen und ihre Verstärkung zwischen den wissenschaftlichen und technologischen Forschungszentren einerseits und dem Bereich des Forschungsmanagements andererseits.
- Förderung der Institute und Zentren der industriellen Forschungen sowie die Verbesserung ihrer Leistung.
- Verbesserung und Erhöhung der Leistungsfähigkeiten der Forscher, die in Institutionen der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung tätig sind.
- Erhöhung der finanziellen Unterstützung, die für die Aktivitäten der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung notwendig sind.

4. Technologie:

Zur Zeit benutzt Ägypten Technologie und technisches Wissen, ohne jedoch solches herzustellen. Die Naturalisierung und Aufnahme unserer großen menschlichen Ressourcen im Bereich der Wissenschaft und des Wissens ist noch sehr begrenzt.

Unser Ertrag der Maschinen und Mechanismen, die man bei der Produktion einsetzt, sind ebenfalls noch sehr begrenzt vor allem im Hinblick auf das gewünschte Ergebnis.

Die Orientierung darauf, große Investitionen im Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung einzusetzen, distanziert sich noch weit davon, konkrete Ergebnisse im Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung, und im Bereich der Technologie und bei der

Anwendung des technischen Wissens zu erreichen, welche für die Produktion von Maschinen und Instrumenten erforderlich sind. Ägypten importiert lediglich diese Maschinen und Technologien ohne jedoch häufig ihre Technik oder genaue Anwendung zu verstehen.

Aus diesem Grund ist der Staat als einziger dafür verantwortlich, diese Aufgabe zu erfüllen, und zwar durch den Technologietransfer und seine Finanzierung. Er geht davon aus, dass die Motive einer solchen Entwicklung am Anfang nicht sehr attraktiv für die Geschäftsleute sind.

Es ist für sie auch nicht attraktiv, die Kosten des Technologietransfers zu übernehmen, so dass der Technologietransfers zunächst mit einem Finanzierungsbeitrag von Seite des Staats gewährleistet werden muss.

Diese Tatsache hat positive Auswirkungen bei der Beschaffung von neuen Arbeitsplätzen in der Vermarktung.

In diesem Zusammenhang lässt sich feststellen, dass der technologische Unterschied, der zwischen uns und dem Westen besteht für den Studierenden schockierend ist und ihn erschüttert. Der Unterschied zwischen uns und Israel bspw. ist sehr groß. Die folgende Tabelle zeigt, gemäß der Statistik der internationalen Bank vom Jahre 1999, einige Aspekte dieses Phänomens.

Angabe	Jahr	Ägypten	Israel	Israel im Vergleich zu Ägypten
Die Zahl der Bevölkerung	1997	60 Mio.	6 Mio.	Ein Zehntel der Zahl der Bevölkerung von Ägypten
Bruttosozialprodukt	1997	72, 2 Mio. Dollar	94, 4 Mio. Dollar	Etwa 1,3fach
Aufstellung nach BNE	1997	43	38	-
Aufstellung nach BNE durch die Kaufkraft	1997	134	30	-
Aufstellung nach dem Anteil des Individuums	1997	129	32	-
Anteil des Individuums von BNE	1997	1200 Dollar	16180 Dollar	Ungefähr 13,5fach
ausländische Investitionen in der neuen Technologie	1999	Nicht verfügbar	3, 7 Milliarden Dollar	-
durchschnittliche jährliche Produktion des Individuums von entwickelter Technologie	1999	Weniger als 3 Dollar	1500 Dollar	Ungefähr 500fach

Produktivität des Arbeiters im Bereich der elektronischen Industrien	1999	10, 600 Dollar	147, 000 Dollar	Ungefähr 14fach
Wachstumsrate der elektronischen Industrien	1999	6%	Mehr als 13%	Mehr als doppelt so viel
Produktion der und Fotovoltaik-Lasertechnik	1999	Nicht vorhanden	921 Mio. Dollar	Unvergleichbar
Produktion von Software	1999	20 Mio. Dollar	800 Mio. Dollar	40fach
Gesamtexportwaren der elektronischen Schaltungen	1999	Ungefähr 88 Mio. Dollar	Mehr als 6 Milliarden Dollar	Mehr als 68fach

Aus dem oben Dargestellten ergibt sich klar, dass wir uns große Mühe geben müssen, um die schlimme Lage zu verbessern, die viele Probleme in unserer nächsten Zukunft erahnen lässt. In diesem Zusammenhang machen wir folgende Vorschläge:

1. Der Staat soll zur Finanzierung des Technologietransfers beitragen, und zwar durch die Einsparung eines niedrigen gültigen Zinssatzes.
2. Die Vergrößerung der Rolle des Staats bei der Orientierung und Betreuung des Technologietransfers auf der nationalen Ebene.
3. Die Konzentration auf die passende technologische Auswahl in Bezug auf die Gewinne und die Kosten und auch auf die Wirksamkeit der importierten Technologie.
4. Die sorgfältige Auswahl der umweltfreundlichen Technologie, die die ägyptische Umwelt nicht verschmutzt.
5. Der Schutz des Benutzers und Importeurs der Technologie.
6. Man soll sicherstellen, dass die Mittel des Technologietransfers die richtigen sind, dass sie nicht veraltet sind und dass sie dem Ziel der industriellen Förderung in Ägypten dienen.
7. Dem nationalen Forschungszentrum soll eine wichtigere Rolle zukommen. Hierbei wird besonders an eine Rolle beim Technologietransfer in Bezug auf die Bewertung, Registrierung und Modernisierung mit einem vorausschauenden Blick in die Zukunft gedacht.

5. Informationen:

Obwohl die Datentechnik in Ägypten sich entwickelt, bleibt sie weit hinter dem adäquaten bzw. entsprechenden Stand, dessen was von Ägypten in seiner nahen Zukunft erwartet wird, zurück.

Um die Datentechnik zu fördern, stellen wir die folgenden Ideen dar:

- Gründung eines industriellen Netzwerkes auf nationaler Ebene und Verfügbarkeit der Dienste für günstigere Kosten.
- Aufstellung eines allgemeinen Rahmenplans und eines strategischen Plans für die Daten auf der Ebene des ägyptischen Industrieverbands und der Industriekammer. Außerdem soll ein Arbeitsteam zur Unterstützung der Datentechnik im Industriesektor gegründet werden. Dieses dient dazu, die Aufklärung unter den Mitgliedern zu verbreiten.
- Die Vernetzung der Datensysteme und –regeln unter allen Zentren, Instituten und Behörden mit dem Zweck des Informationsaustauschs innerhalb eines größeren Datennetzwerkes, die bei der Einsparung der Informationen und Daten auf nationaler Ebene hilft.

6. Energie:

Die Kosten bleiben immer der wichtige Bestimmungsfaktor im Bereich der Konkurrenz zwischen den inländischen Produkten und den Importgütern. Des Weiteren können sie die wichtigsten Faktoren überhaupt darstellen. Diese Tatsache zwingt uns dazu auf bestimmte notwendigen Maßnahmen zurück zu greifen, um die Kosten des ägyptischen Produkts so weit wie möglich zu reduzieren. Das wiederum hilft der ägyptischen inländischen Produktion mit den Importgütern zu konkurrieren und verstärkt ihre Konkurrenzfähigkeit.

Dies ist die notwendige Voraussetzung für die Realisierung dieses Zwecks. Aus diesem Grund müssen die Kosten der Energie, sowohl die des Stroms wie auch die der Wasserkraft und die verschiedenen Arten der Brennstoffe gesenkt werden, was wiederum die ägyptische Industrie dazu befähigt, Energiekosten bei der Produktion zu sparen.

7. Verkehr:

Der Verkehr mit seinen verschiedenen Transportmitteln, den See- und Landverkehrsmitteln, stellt ein Problem für die Exportwaren dar im Hinblick auf ihre die Kosten.

Dies erfordert einen umfassenden Plan für die Entwicklung der Infrastruktur damit später Kosten reduziert werden können. Darüber hinaus müssen den Industriestädten einfache Zugänge zu Häfen ermöglicht werden, in denen die Güter bzw.

Frachtcontainer leicht vorzubereiten und zu verladen sind. Das ermöglicht die Vereinfachung des Warenverkehrs zwischen diesen Industriestädten und den anderen Orten auf der ganzen Welt.

Es ist offensichtlich, dass das funktionierende Transportwesen für Frachtcontainern, vor allem für gut gekühlte Containern, und die Verfügbarkeit von gut ausgerüsteten Depots und Bahnhöfen in allen ägyptischen Städten und Dörfern eine dringende Notwendigkeit ist. Wenn dieser Bedarf an Depots und Kühllagern nicht gedeckt werden kann, bleibt das Problem des qualitativ niedrigen Transports bestehen.

8. Bewertungszentren von Produkten und Reverse Engineering:

Die Bewertung der Produkte und Waren gehört zu den wichtigsten und notwendigsten Handlungen des industriellen Sektors. Wichtig sind auch die Schutzmaßnahmen für den Verbraucher, vor allem in Bezug auf die Waren, die mit seiner Gesundheit und Sicherheit zu tun haben.

Es müssen demnach spezielle Zentren zur Bewertung der Waren und Produkte gegründet werden, um die Bedürfnisse der Industrie und des Verbrauchers zu erfüllen.

Es ist wichtig, die Bewertung und Kontrolle der Waren vorzunehmen. Eine weitere Aktivität die sich hieran anschließt ist das Reverse Engineering, das als einer der wichtigsten Faktoren der industriellen Entwicklung und der technologischen Modernisierung von niedrigen Kosten betrachtet wird. Folgende Aussage steht dafür: "Wir brauchen keinen Rad zu erfinden, es genügt schon, den Gebrauchsweisen zu folgen".

In ihrer aktuellen Phase braucht die ägyptische Industrie neu geschaffene technische Mittel und muss neue technische Waren und Produkte einsetzen, damit sie sich auf den Weg einer raschen Entwicklung begeben kann.

Wichtig ist hier die Zeiteinsparung die somit durch neue Lösungen und den entsprechenden Technologietransfers sichergestellt wird.

Da die Bewertung der Produkte und das Arbeiten im Bereich des Reverse Engineering einerseits von der fachlichen Erfahrung abhängt, über die die Experten auf diesen Fachgebieten verfügen, und andererseits von industriellen Geheimnissen, die es zu schützen gilt und die unter der Kontrolle und Betreuung des Staats stehen müssen, der sich um die öffentlichen Interessen kümmert, ist es dringend notwendig, dieses Zentrum unter die Schirmherrschaft des Industrieministerium zu stellen.

Dieses Ministerium ist eine staatliche Behörde, die für die Realisierung des industriellen Aufschwungs zuständig ist, und die auf nationaler Ebene fungiert. Das Industrieministerium wird als der Besitzer der Daten, Statistiken und der mit der ganzen industriellen Aktivität verbundenen geheimen Codes angesehen.

Erfolgsgeschichten im Bereich des industriellen Sektor sollen als Beispiele anführt werden.

Beispiel: das Zentrum für Metallforschungen und die dazu gehörenden Abteilung für Schweißung. Dieses Beispiel ist ein hervorragendes Beispiel für den Import der fachlichen Dienstleistungen, denn dieses Zentrum versorgt den ganzen Industriesektor mit seinen Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen und Forschungsdiensten auf dem Gebiet der Metallverarbeitung und der Schweißung. Im Gegenzug erhält das Zentrum eine hohe finanzielle

Entlohnung. Diese Entlohnung wird für die verschiedenen Dienstleistungen bezahlt.

9. Die normativen Standards und die Qualitätskontrolle:

Dass die Ägypter die normativen Standards bzw. ihre Aufgaben erfüllen, wird als ein notwendiger Schritt für die Entwicklung der ägyptischen Industrie und als notwendiger Faktor zum Schutz der Industrie vor dem ausländischen Dumping angesehen.

Die Normung wird als ein Qualifizierungsmittel für das Handeln auf dem Exportsmarkt betrachtet.

Dass eine Organisation für internationale Normung vorhanden und dafür bekannt ist, dass sie sich mit der hohen Qualität und mit der Ernsthaftigkeit bei der Anwendung befasst, gibt den Produkten eine verbesserte Chance, auf allen Weltmärkten angeboten zu werden.

Außerdem lässt sich feststellen, dass die beste Werbung für einen Artikel die Entsprechung bestimmter internationaler Normen, wie DIN (Deutsches Institut für Normung), oder BS (British Standards Institution), oder ASTM (American Society for Testing and Materials) ist.

Wenn die ägyptischen normativen Standards einen internationalen Stand erreichen, hilft das den ägyptischen Produkten insofern, dass andere Länder sie eher importieren.

Dabei ist zu beachten, dass normative Standards der Schlüssel für den gewünschten Handel auf den Exportmärkten sind. Das ESS (Egyptian Standard

Specifications) ist ein Symbol für Vertrauen und Qualität und muss im internationalen Handelsbewusstsein verankert werden.

Die normative Spezifikation wird als der einzige Bestimmungsfaktor betrachtet, den der Staat für die Förderung der lokalen Industrie besitzt. Die Standards setzt der Staat ein, damit die lokale Industrie die annehmbaren Weltstandards nicht versäumt.

Um der Rolle der ägyptischen Standards gerecht zu werden und die Qualität zu kontrollieren, sind folgende Punkte vorzuschlagen:

- Die Mittel der Quantitätskontrolle sollen eingesetzt werden, denn die umfassende Quantitätskontrolle zur Produktion von Gütern, ist eine Maßnahme, über die die Verbraucher sich beim Einkaufen freuen.
- Die Ausschüsse für Normung werden mit wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen versorgt. Zudem sind die von den Mitgliedern der nationalen Ausschüsse anzuwendenden Normen und Eigenschaften zu aktualisieren. Die passenden Alternativen sollen den Mitgliedern des Ausschusses zur Verfügung stehen.
- Die ägyptischen normativen Standards für Hauptprodukte und –waren sind fortgesetzt zu ergänzen, und die Waren, die bislang noch nicht normiert sind, sollen weiter normiert werden. Dabei soll man ein großes Gewicht auf die Eigenschaften der Rohstoffe und die halbproduzierten Produkte und die Lebensmittelindustrie legen.
- Die ägyptischen normativen Spezifikationen sollen aktualisiert werden, vor allem diejenigen, die vor langer Zeit nicht aktualisiert wurden.

- Es ist zu empfehlen, die wörtliche Übersetzung von bestimmten internationalen Normen zu beseitigen. Dabei ist auch auf die generelle Anerkennung der ägyptischen Normen sowie auf ihre Modernisierung und auf das Prinzip „Harmonisierung“ mit den internationalen Normen im Allgemeinen zu achten. Dabei haben die ägyptischen Experten das Recht, unterschiedliche Meinungen über die internationalen Normen zu haben, oder neue Artikel und Bedingungen einzufordern bzw. hinzuzufügen, die sich mit den internationalen Standards bisher nicht decken, die aber in der Ägyptischen Handelswelt äußerst notwendig sind.
- Die wirkliche und ernsthafte Praktizierung der Standards muss aktiviert werden, und zwar durch die Koordination mit den Maßnahmen der Zusammenarbeit mit allen zuständigen Behörden, wie z. B. Ministerium für Versorgung und Bekämpfung des Handelbetrugs, Amt für Industriekontrolle und Behörde für vereinheitliche Normung, Amt für Chemie und Kontrollbehörde für die Export und Importwaren.
- Die Zentren der vereinheitlichen Normung sollen finanziell unterstützt werden und die Bewertungsmittel zur Verfügung gestellt werden.
- Die Erteilung der notwendigen industriellen Verfügungen sind zu revidieren, und die verbindlichen Standards zu maßregeln bzw. anzupassen, damit das gewünschte Gleichgewicht zwischen der Vereinfachung der Maßnahmen einerseits und der Einsparung der minimalen menschlichen und materiellen Möglichkeiten andererseits zu realisieren ist.

Die Arbeit soll nach einem bestimmten System gefördert werden, das die Grundmodellen der technischen Erzeugnisse und Geräte bestätigt, unter Voraussetzung, die Folgenden Punkte zu enthalten:

- O. Überprüfung und Bestätigung der Entwürfe und Designs des technischen Betriebs.
- P. Überprüfung und Bestätigung der Rohstoffe und Erfordernisse der Industrialisierung.
- Q. Überprüfung von Systemen und Möglichkeiten zur Versicherung der Qualität.
- R. Regelmäßige Überprüfung und Bestätigung von vollkommen hergestellten Warenproben.
- S. Gründung eines Eintragungssystems der Hersteller und der den Normen entsprechenden Produkte in den Registern, unter Voraussetzung, dass dieses Register für alle Behörden als Leitfaden nach der jährlichen Erneuerung zur Verfügung steht.
- T. Man soll daran arbeiten, die staatlichen Behörden und des allgemeinen Geschäftssektors und alle Behörden als Verwalter des öffentlichen Vermögens zu orientieren, und zwar durch die Beschränkung der staatlichen Einkäufe auf die den Normen entsprechenden Produkte und Waren.
- U. Verstärkung der rechtlichen Strafe gegen die Verletzung der Normen und die Fälschungsfälle oder Angriff auf die normativen Warenzeichen und die Qualitätszeichen, die die Behörde für die vereinheitliche

Standardisierung erteilt. Außerdem soll das geistige Eigentum mit all seinen Anwendungen geschützt werden.

10. Gründung der Konkurrenzvorteile und die Exportfähigkeiten:

Die Frage des Exports gilt als eine notwendige und dringende Angelegenheit für die nationale Wirtschaft im Allgemeinen, denn sie ist mit der Entwicklung des Staats sehr eng verbunden.

Zur Förderung der Konkurrenzfähigkeiten der ägyptischen Produkte und der Exportwaren müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Untersuchung der möglichen Förderungsmittel durch das Zentrum für Förderung der ägyptischen Exportwaren. Erstellung einer Liste der eventuellen Exportmöglichkeiten und Bestimmung der Exporteure mit allen dazu gehörigen Informationen. Es müssen Marktstudien erstellt werden über die Größe der Nachfrage und die Eigenschaften der gewünschten Produkte auf den Märkten im Ausland.
- Die ständige Breitstellung von Informationen über die Handelschancen auf den Märkten im Ausland durch die internationalen Handelsbüros muss gewährleistet werden.
- Gründung von Fonds zur Förderung der Exportwaren und eines Versicherungsfonds, der im Falle einer Nichtrückzahlung für die anstehenden Kosten aufkommt.

- Es müssen wirksame Maßnahmen zur Bekämpfung des Dumpings unternommen werden. Die gesetzliche Institution, die fähig ist die Klagen des Dumpings zu behandeln, muss unterstützt werden,
- Das Land muss sich mit seiner Produktion an neuen industriellen Bereichen beteiligen. So soll bspw. die Produktion in Bereichen mit hoher Wertschöpfung (Elektronen, Bereich der neuen und erneuerbaren Energien, Computerwissenschaften und die damit verbundenen versorgenden und ergänzenden Industrien) ausgebaut werden.

11. Verbraucherschutz:

- Der Schutz des ägyptischen Verbrauchers, Förderung der Industrie und Unterstützung der Nationalwirtschaft werden als ein zusammenhängendes Phänomen betrachtet.
- Verbraucherschutz heißt im engeren Sinne der Schutz des Verbrauchers persönlich und vor allem auch der Schutz seiner Gesundheit. Hierfür muss den Verbraucher schädigende Ware entlarvt und entsprechend gekennzeichnet werden. Der Schutz des ägyptischen Verbrauchers umfasst auch das geistige und industrielle Eigentum, und auch das des Urheberrechts. Der Besitzer alleine hat das Recht, über industrielles oder geistiges Eigentum zu verfügen und es vor jedweden schädlichen äußeren Einflüssen zu schützen. Der Urheber muss jeglicher Veränderung oder Erneuerung am Produkt zustimmen.

- Der Handelsbetrug breitet sich in Ägypten seit einigen Jahren immer weiter aus. So wurde eine lange Liste mit Waren erstellt, beginnend mit Fleischwaren bis hin zu Speisesalz, die bestimmte Produkte auflistet. Hinzu kommt das zahlreichen Kopien von Produkten und Diebstähle von Erfindungen und Designs registriert wurden. Diese Tatsache erfordert, die kriminellen Handlungen sowohl auf der offiziellen Ebene wie auch auf der alltäglichen Ebene zu bekämpfen.

In diesem Zusammenhang schlagen wir folgendes vor:

1. Die Rolle von zivilen Organisationen zum Schutz des Verbrauchers soll verstärkt werden, neue Gesetzgebungen sind hierfür zu erlassen, sowie Beschlüsse des Rats für Verbraucherschutz durchzuführen.
2. Ein Gesetz zum Schutz des Verbrauchers ist zu erlassen. Dieses Gesetz muss weitreichende Gebiete des Verbraucherschutzes umfassen, die von den aktuellen Gesetzen nicht berücksichtigt werden.
3. Es muss so schnell wie möglich ein Gesetz gegen den Handelsbetrug erlassen werden.
4. Ehrenkodexe sind zu vereinbaren, die die erlaubten und die verbotenen Handlungen erwähnen. Diese Ehrenkodexe bilden die Grundlagen für den industriellen Handel und die auf ihn bezogenen beruflichen Aktivitäten.
5. Die zuständigen wissenschaftlichen und nationalen Behörden und Ämter sollen die Bevölkerung in Bezug auf die Ergebnisse der Untersuchungen

und Überprüfungen aufklären, damit die Verbraucher wissen, welche Produkte ihnen schaden könnten.

6. Die staatliche Kontrolle über die Produktions- und Verteilungsstellen soll strenger ausgeübt werden und muss zudem auf das ganze Land ausgedehnt werden. Sie darf sich nicht nur auf die Haupt- und Großstädte beschränken.
7. Die Straftaten, die der Gesundheit und Sicherheit des Bürgers schaden und alle Handels bezogenen und industriellen Betrugsformen sollen zu den Ehrenverbrechen gezählt werden.

12- Das geistige Eigentum:

Es besteht kein Zweifel daran, dass Ägypten sich große Mühe für die Ordnung und Registrierung des geistigen Eigentums gegeben hat. Diese Maßnahmen sind sehr wichtig, damit Ägypten zu den Staaten gehören kann, welche die ausländischen Investitionen ankurbeln.

Die ägyptische Regierung muss die Regeln, Verordnungen und Gesetze zum Schutz des geistigen und industriellen Eigentums noch erweitern. Folgende Punkte sind hierbei zu beachten:

1. Ägypten muss neue internationalen Übereinkommen, die den Schutz des geistigen Eigentums regeln, unterzeichnen, so dass die ägyptische Präsenz in diesem Bereich stärker wird. Zu diesen Übereinkommen sind folgende zu zählen:

- Madrid-Protokoll über die internationale Registrierung der Warenzeichen bzw. Handelsmarken
 - Nies-Übereinstimmung über die internationale Klassifizierung der Waren und Dienstleistungen zum Zweck der Registrierung der Warenzeichen
2. Die Aktualisierung von einigen Schutzgesetzen, wie z. B. das abgeänderte Gesetz zum Schutz der Patente, der Industriemodellen und des Designs vom Jahre 1949, und das Gesetz für Schutz der Handelsmarke von Jahre 1939.
 3. Der Staat soll sich damit beschäftigen das Rechtssystem weiterzuentwickeln, dass sich damit befasst, die oben erwähnten Gesetze zu erwirken.
 4. Es auch sehr notwendig, den Verwaltungsapparat zu modernisieren, der sich mit den Gesetzen des geistigen Eigentums befasst.

13. Arbeitsrecht und Markt der Arbeitskräfte:

Der Systemwechsel des Staats von der Planwirtschaft hin zur freien Wirtschaft muss von einem Wandel im Arbeitsrecht begleitet werden, das den Vertretern der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer eine gute Möglichkeit gibt, sich über die Arbeitsbedingungen und Arbeitslöhne miteinander zu einigen.

Das hat zum Ziel, die gemeinsamen Interessen für beide Partner (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) zu realisieren, denn der Erfolg einer industriellen Gesellschaft wird als ein Erfolg beider Partner angesehen. Auch ist

zu erwähnen, dass jeder Misserfolg der bestehenden Industrien als Misserfolg der beiden Partner, also des Arbeitnehmers und Arbeitgebers, betrachtet werden muss.

Das Verhältnis zwischen den Vertretern der Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist noch nicht gleichberechtigt. Der Arbeitnehmer muss sich mehr für die Probleme, die den Arbeitgeber betreffen interessieren und auf diesen Gebiet mehr Verantwortung übernehmen.

Es ist unmöglich geworden, in den privaten Sektor zu investieren, wenn gleichzeitig die Arbeitsplätze erhalten bleiben sollen. Trotzdem muss versucht werden die Interessen beider, der des Arbeitgebers und der des Arbeitnehmers zu berücksichtigen.

Die ägyptische Arbeitskraft ist einer der wichtigsten Konkurrenzvorteile Ägyptens.

Durch die Verschärfung des internationalen Wettbewerbs, und den damit einhergehenden hohen Anforderungen an die Qualität der Arbeit, ist es notwendig geworden, die Leistung der ägyptischen Arbeitskräfte und des Arbeitsmarkts insgesamt noch einmal zu untersuchen. So können wir die Besonderheiten des ägyptischen Arbeitsmarkts feststellen und Lösungsvorschläge für seine Förderung und Entwicklung sowie für die Vergrößerung seiner Flexibilität anbieten.

14. Der ägyptische Markt:

Unsere Unternehmen sind im 21. Jahrhundert angekommen.

Es lässt sich feststellen, dass sie sich auf der Weltkarte der politischen, wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung und auf der Weltkarte der Märkte eine ganz neue Position eingenommen haben in Vergleich zu der Position vor zwanzig Jahren.

Es gibt keinen Zweifel daran, dass der ägyptische Markt mit seiner heutigen Form die Möglichkeiten hat auf die schnellen Veränderungen, die auf den Märkten der gesamten Welt vorkommen, angemessen zu reagieren. Er ist in der Lage diese Veränderungen zu erkennen und mit ihnen richtig umzugehen.

In diesem Zusammenhang sollen folgende Punkte erwähnt werden:

1. Gesetze müssen erarbeitet und aufgestellt werden, die die wichtige Konkurrenz zwischen den verschiedenen ägyptischen Gesellschaften garantieren, indem die erlassenen Artikel der ägyptischen Gesetzgebung in Bezug auf den Monopol und zur Verhinderung er Dumping und der falschen Praktiken in Kraft gesetzt werden.
2. Die vorangegangenen Fehler und vergeblichen Experimente sollen nicht mehr in Betracht gezogen werden. Vielmehr muss mit neuen Methoden der (inter-)nationale Markt und die Traditionen des ägyptischen Verbrauchers sorgfältig untersucht werden. Hierzu werden verschiedene Studien benötigt, deren Ergebnisse und deren Analyse dabei helfen uns den internationalen

- Anforderungen zu stellen und ihnen gewachsen zu sein. Nur so können wir uns auf eine bessere Zukunft vorbereiten.
3. Dass Pläne und Vermarktungsprogramme teilweise vorhanden sind, reicht nicht aus. Eine umfassende strategische Entwicklung muss vorgenommen werden, um einen hervorragenden und weitläufigen Fortschritt zu erzielen und neue zukünftige Märkte zu gewinnen.
 4. Wir müssen daran arbeiten, die notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen, die uns dazu befähigen, die geplanten Leistungsstufen der Vermarktung zu realisieren.
 5. Wir müssen uns auf die Entwicklung der wichtigsten Fertigkeiten als Basis für den Aufbau der Konkurrenzfähigkeit konzentrieren.
 6. Der gewünschte Markt ist noch nicht vorhanden, so muss die Organisation oder die Institution den passenden Markt entwickeln.
 7. Wir müssen uns große Mühe geben, um die Bedürfnisse und Wünsche der heutigen und zukünftigen Kunden zu erfüllen. Das geschieht dadurch, dass wir ihre Meinungen anerkennen, ihre Vorschläge berücksichtigen und mit ihren Beschwerden richtig umgehen.
 8. Unsere Unternehmen sollen im Bereich des elektronischen Handels mit Systematik, Sorgfältigkeit und Genauigkeit vorgehen und arbeiten.
 9. Das Internet bietet zahlreiche Gelegenheiten auf dem Markt an, aber es ist genau so, wie jede neue Erfindung, das heißt, es benötigt eine Strategie, die wirksam ist, zu einem sinnvollen Umgang mit dem Internets aufruft und präzise durchgeführt wird.

15. Die kleinständischen Gewerbe:

Obwohl der Staat bereits viele Aktivitäten und Projekte realisiert, die dem kleinständischen Gewerbe helfen sollen eine wichtigere Rolle zu spielen, ist es notwendig, es mit noch mehr Maßnahmen zu unterstützen. So kann das kleinständische Gewerbe eine gute und sichere Basis darstellen um die verschiedenen Industriezweige zu versorgen.

Bei der Durchführung solcher Maßnahmen müssen verbesserte organisatorische Industriesysteme, für die Produktionsprozesse nötige Programme sowie eine Qualitätsaufsicht eingeführt werden. Wichtig hierfür ist auch die Anwendung und Einhaltung moderner Verwaltungsregeln.

Der Staat kann die kleinbeständigen Gewerbe durch die folgenden Maßnahmen unterstützen:

1. finanzielle Unterstützung
2. Bereitstellung von Datenbanken
3. Der Stand der Arbeiter soll technisch und beruflich verbessert werden.
4. Beteiligung an den Vermarktungsaktivitäten
5. Unterstützung der Koordination, was die kleinbeständigen Gewerbe eine Integrierung in den großen entwickelten Institutionen ermöglicht

16. Die Umwelt:

Dass die ägyptische Industrie umweltfreundlich ist, wird als eine günstige Gelegenheit für die Stärkung der industriellen Konkurrenzfähigkeit angesehen, denn die Industrie verbraucht nur ungefähr 45% des Gesamtverbrauchs der vom Strom erzeugten Energie und des Erdöls in Ägypten.

Die Nutzung vom Wasser in der Industrie führt dazu, dass Tausende Quadratmeter Wasser als Abwasser verloren gehen. Dieses Wasser könnte als Trinkwasser aufbereitet werden.

Die Herausforderungen, denen sich die ägyptische Industrie stellen muss, könnte für sie selbst eine Gelegenheit darstellen, ihre Anerkennung auf dem internationalen Markt zu verbessern. Indem sie ihren Verpflichtungen nachkommt könnte sie ihre Konkurrenzfähigkeit auf den internationalen Märkten beweisen.

Die Industrie mit diesen Herausforderungen zu konfrontieren, heißt auch sie mit der Einsparung von finanziellen Ressourcen zu beauftragen, die dann bspw. für die Umschulung der Arbeiter hin zu einer Benutzung umweltfreundlicherer Arbeitsprozesse verwendet werden könnte.

Diese umweltfreundlicheren Arbeitsprozesse sind notwendig für die Kontrolle über die industrielle Verschmutzung, und auch damit die Industrie für ihre Verbesserungen Zuschläge gemäß den lokalen Gesetzen erhalten kann.

17. Die europäische Partnerschaft:

Seit der ersten Vertragsunterzeichnung, die vor kurzem stattfand, sind die europäischen Märkte offen und frei von allen Zollgebühren und komplizierten Maßnahmen geworden.

Dies gilt für alle ägyptischen industriellen Exportwaren, ausgenommen Kleidung, die auf dem europäischen Markt ohne Bestimmung der Quantität in jeder Exportphase angeboten werden darf, wenn diesem Exportprozess insgesamt eine endgültige Genehmigung für zwei oder 3 Jahre erteilt worden ist. Um von diesem Abkommen so gut wie möglich zu profitieren, muss die ägyptische Regierung sich große Mühe geben und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Zu den wichtigsten zu ergreifenden Maßnahmen gehören die Verbesserung der Gesetzgebung die Arbeit betreffend sowie die Streitschlichtungsverfahren und Schiedsverfahren und die Liberalisierung der Dienstleistungen und Infrastruktur.

Dazu gehört weiterhin die Ausweitung der Zusammenarbeit unter den arabischen Ländern, die sich zu der Zusammenarbeit mit den europäischen Ländern bereit erklärt haben. (Die Anzahl dieser Staaten wird innerhalb den kommenden Monaten auf ungefähr acht ansteigen).

Dieser Schritt ist von ungemeiner Wichtigkeit.

Im Rahmen des Abkommens ist es möglich die folgenden Handlungen durchzuführen:

- Exportieren eines Produktes einer geleisteten, bezahlten Arbeit und Produzieren von halbfertigen Bestandteilen.

Dabei wäre es möglich, bestimmte Produktlinie für die Tretkurbeln von Autos, eine Fabrik für gewerblichen Schmiede und automatische Gießerei in Betrieb zu bringen.

Den Ähnlichen Aktivitäten wie den außer Kraft gesetzten Kräften oder den unvollständig bearbeiteten Rohstoffen oder vollständig bearbeiteten Produkten sollte auch bessere Chancen geboten werden. In diesem Zusammenhang kann man vom Beispiel BMW sprechen; BMW erhielt den Auto-Pokal in Südafrika.

Dabei ist zu beachten, dass mehr als 60% der Produktion von den BMW Autos in Südafrika produziert wurden. BMW konnte also die geographischen Grenzen überschreiten und trotz einer weiten Entfernung vom Heimatland erfolgreich sein.

- Ägypten soll von den Europäern und ihrer technischen Erfahrung lernen und seinen Nutzen daraus ziehen, zumal die Abkommensartikel und -bestimmungen und andere neue Änderungen in einem oben genannten Abkommen zwischen Ägypten und den europäischen Staaten das ermöglichen.

18. Die Privatisierung:

Der Privatisierungsversuch hat seine meisten Ziele in Ägypten schon erreicht. Die Privatisierung, die in bestimmter Art und Weise erfolgte, hat Ägypten bereits geholfen die negativen Nebenwirkungen zu reduzieren, unter denen andere Länder noch immer leiden.

Der Hauptgrund hierfür ist, dass diese Länder die gesellschaftliche Demission und die allmähliche Änderung im Privatisierungsprozess nicht berücksichtigt haben.

Die ägyptische Erfahrung aber ist im Allgemeinen durch die folgenden Faktoren gekennzeichnet: den Schutz der Interessen von den Arbeitern, die Sorgfältigkeit beim Bewertungsprozess und die sorgfältige Auswahl der strategischen Investoren.

Die Gesamtanzahl der Unternehmen und Produktionseinheiten, die schon privatisiert wurden, erreichte von Anfang des Privatisierungsprogramms bis 08.04.2000, etwa 145 von insgesamt 314 Unternehmen, also 49% der Gesamtanzahl.

Zur Förderung des Privatisierungsprogramms und um dessen wichtige Stellung noch hervorzuheben, legen wir folgende Vorschläge vor:

1. Die Befreiung der Banken von einem Anteil der angestauten Kredite, damit sie durch den privaten Industriesektor wieder neu investiert werden können.
2. Der Verkauf für einen strategischen Investor ist zu fördern.

3. Eine Entscheidung gegenüber Insolvenz gefährdeten Unternehmen des Geschäftssektors muss möglichst schnell getroffen werden.
4. Der Umfang des Privatisierungsprogramms muss erweitert werden, so dass es die Infrastruktur, die Institutionen des Finanzsektors und die öffentlichen Interessen einschließt.
5. Vorrang im Privatisierungsprozess muss den industriellen Aktivitäten gegeben werden, wie bspw. Be- und Entladungsdienstleitungen, maritime Bevollmächtigungen und Stromverteilung.

19. Die staatlichen Ausgaben und ihre Vorränge:

Die Ausgaben des Staatskapitals erreichen jährlich ungefähr fünfzehn Milliarden ägyptischen Pfund. Diese Summe lässt durchaus auf eine große Auswirkung im Bezug auf die Entwicklung der ägyptischen Wirtschaft schließen.

Durch größere Rechts- und Verwaltungsordnung tragen diese Ausgaben nicht nur Früchte für die Wirtschaft im Allgemeinen und sondern auch ganz besonders für die Industrie.

Die positive Rolle der Regierung bei der Förderung des Industriesektors und der Exportaktivitäten kann nicht außer Acht gelassen werden. Für eine weitere Förderung der Exportwaren können wir noch folgende Vorschläge machen:

1. Der Staat soll die Leistung der hundert größten Unternehmen besonders hervorheben, mehr Exporte auf der Ebene von kleinen, mittleren und großen Unternehmen verwirklichen und einen nationalen Preis für die Qualität erteilen.
2. Die notwendige Finanzierung soll der technischen Förderung zur Verfügung stehen.
3. Der Staat soll daran arbeiten, das ägyptische Produkt von allen unnötigen finanziellen Belastungen zu befreien.
4. Erhöhung der Finanzierung, die für die Unterstützung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bereitgestellt wird.

20. Finanzielle Belastung durch Kredite und Finanzierung

Die Kosten der ägyptischen Industrie werden von dem Anstieg der Zinsen der Kredite beeinflusst. Es muss ein niedriger Zinsansatz für die Finanzierung der industriellen Projekte festgelegt werden. Ein Teil davon soll für die Finanzierung des Erwerbs von Immobilien und Gewerben von der Bank festgelegt werden.

Der industrielle Sektor benötigt die Hilfe der Banken bei den zahlreichen Verfahren der direkten und indirekten Finanzierungen einerseits, aber auch bei den verschiedenen finanziellen Dienstleistungen.

Diese Dienstleistungen sollen dazu beitragen, die erforderlichen Maßnahmen zu erleichtern, damit die Geschäfte durchgeführt, die Bezahlungen abgerechnet werden und eine Versicherung gegen Gefahren gegeben werden kann.

Im Folgenden legen wir die Entwicklungsmöglichkeiten der Finanzierungsdienstleistungen dar:

Aktivierung von Möglichkeiten der Vermietungsfinanzierung, denn diese spielt eine große Rolle bei der zur Bereitstellung der notwendigen Finanzierung für den Industriesektor. Dies gilt vor allem im Hinblick auf die mittelständischen Betriebe.

Die Neuordnung der Bank, um die industrielle Förderung zu gewährleisten, damit sie zu einem großen Finanzinstitut wird, welches sich auf die Finanzierung der Kleinindustrie spezialisiert.

Die Modifizierung der Gesetzgebung und der die Arbeit der Investitions- und Geschäftsbanken regelnden Bestimmungen ist notwendig. So können diese eine wichtige Rolle bei der Einsparungen der mittel- und kurzfristigen Finanzierung spielen.

Man muss langlebige Mechanismen zur Aussetzung der Gefahren einsetzen, was den Handelsbanken einen größeren Spielraum in Bezug auf Finanzierungen für den privaten Industriesektor verleiht.

Die kleinen Banken müssen fusionieren, damit größere Finanzinstitute entstehen, die in der Lage sind eine konkrete und wichtige Rolle bei der Bereitstellung der notwendigen finanziellen Mittel für die industrielle Entwicklung zu spielen.

Die Kapitale der Handelsbanken des öffentlichen Sektors, die die wichtigste Rolle bei der Finanzierung des Industriesektors spielen, müssen erhöht werden,

21. Zollgebühren:

In einer Zeit in der sich der weltweite Streit um Waren und Einfuhrgenehmigungen weiter verschärft, die Konkurrenzfähigkeiten unter den verschiedenen Produkt liefernden Ländern immer härter wird, der Welthandel mehr und mehr liberalisiert wird und das GATT-Abkommen unterzeichnet wurde, müssen wir uns intensiv mit der Reduzierung der Kostengebühren des lokalen Produkts beschäftigen.

Des Weiteren müssen die Zölle für alle Waren, wie Maschinen und Maschinenteile, Rohstoffe, mittelständische Produkte stark gesenkt werden, bis hin zu der Überlegung sie ganz abzuschaffen.

Wir wollen nicht, dass unser Staat sich bei seinen wirtschaftlichen Aktivitäten auf eine Anzahl von Handelsvertretern verlassen muss, die den ägyptischen Markt unter dem Dumping der ausländischen Waren leiden lassen. Das hätte zur Folge, dass die Reichen noch reicher und die Armen noch ärmer werden.

Es ist auch nicht möglich, dass für unsere Importwaren wie bspw. die teureren modernen Maschinen noch weitere Zollbelastungen getragen werden sollen. Diese zusätzlichen Gebühren verteilen sich in 10% vom Gesamtpreis als Zoll, 10% als Mehrwertsteuer, 5% als Ladungsgebühren sowie Zollanfertigung, außerdem noch Genehmigungsgebühren und 10% als Zinse der eventuellen Kredite.

Diese zusätzlichen Zollbelastungen erreichen insgesamt 35% des Gesamtpreises eines jeweiligen Produktes, während die Konkurrenz im Ausland die Mehrheit dieser Abgaben gar nicht zahlen muss. Dasselbe gilt auch für die industriellen Rohstoffe bei den Zollprozessen.

22. Die Steuer:

Hohe Steuerabgaben und Gebühren stellen zusätzliche Behinderungen dar und schränken oft den Handlungsspielraum der Investoren im industriellen Sektor ein. Die Steuererleichterung führt zwar dazu, dass die Projekte in einigen Fällen gefördert werden können, dieses reicht jedoch nicht aus, den erwünschten industriellen Aufschwung zu erzielen.

Der Steuerbetrag muss gesenkt werden, und zwar so weit dass er die 20% der Gesamtkosten der jeweiligen Ware nicht überschreitet. Die Höhe der Steuer übt einen Einfluss auf das Investitionsvolumen aus und spielt ebenfalls eine Rolle bei der Steuerhinterziehung.

Je mehr der Staat den Steuerbetrag reduziert, desto größer wird das Investitionsvolumen und je weniger wird die Steuerhinterziehung.

Außerdem sollte noch einmal über das System der Steuerklassen nachgedacht werden, damit man dieses verbessern kann. Hierfür ist es auch notwendig, die Mitarbeiter kontinuierlich zu schulen und auf den neuesten Stand zu bringen. Dies trägt zur Schaffung eines verbesserten Systems bei.

Schlussfolgerung:

Aus den vorangegangenen Erläuterungen wird deutlich, dass die Erneuerung und Entwicklung der ägyptischen Industrie durchaus als eine der wichtigsten Aufgaben im Hinblick auf die Modernisierung des ägyptischen Staates angesehen werden muss.

Die bereits bestehenden Planungen sind hoffungsvoll und versprechen viel. Diese Hoffnung, dass Ägypten eines Tages wirtschaftlich gesehen ein Tigerstaat wird, haben alle Ägypter.

Um das Industriesystem in die Form einer Pyramide zu bringen, werden die grundlegenden Faktoren der Modernisierung der ägyptischen Industrie im Folgenden zusammengefasst:

1. Entwicklung des Ausbildungssystems: dies trägt dazu bei die industriellen Anforderungen zu erfüllen, denn die „Outputs“ der in der Ausbildung vermittelten Kenntnisse in Bezug auf Quantität und Qualität werden als die „Inputs“ des Industriesektors betrachtet. Nur ein gut geschulter Mitarbeiter ermöglicht dem industriellen Sektor sich langfristig auf dem internationalen Markt zu behaupten und am internationalen Wettbewerb teilzuhaben.

2. Es ist wichtig, dass die Verbesserung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Arbeiter möglichst schnell von statten geht, und das grundlegende Änderungen und Erneuerungen bei der Ausbildung vorgenommen werden. Dieses hat zum Ziel, die Fähigkeiten der Arbeitskräfte zu fördern. Die Tatsache der sich wandelnden Lebensart muss erkannt und in den Arbeitsprozess integriert werden, damit sie mit dem menschlichen Wohlstand und seinen neuen Herausforderungen übereinstimmt.
3. Die Bedeutung der Institutionen der wissenschaftlichen Forschung und die Bedeutung der Forschungs- und Entwicklungszentren muss mehr anerkannt und weiter ausgebaut werden. Die Verhältnisse zwischen den wissenschaftlichen und technologischen Forschungszentren sowie den Bereichen des Forschungsmanagements müssen verbessert werden.
4. Die Beteiligung des Staats an den Kosten der Finanzierung, bspw. des Technologietransfer, muss durch Bereitstellung eines niedrigen Zinssatzes gewährleistet werden. Dies wiederum ermöglicht die ägyptische Industrie zu fördern, so dass sie im Hinblick auf der internationalen Industrie konkurrenzfähig bleibt.
5. Die Informationstechnik muss in Ägypten durch Gründung eines industriellen Informationsnetzwerkes auf nationaler Ebene gefördert werden. Preiswerte Dienstleistungen sind zur Verfügung zu stellen. Die Systeme und Datenbanken in allen Zentren, Instituten und Behörden müssen für den Informationsaustausch innerhalb eines größeren Informationsnetzwerkes miteinander verbunden werden. Dieses größere Netzwerk trägt dazu bei die Informationen auf nationaler Ebene allen wichtigen Partnern zugänglich zu machen.

6. Die Preise der Energie, sei es Strom, Wasser oder Brennstoff mit sind zu überdenken und nach Möglichkeit zu senken, was die ägyptische Industrie dazu befähigt, Energie zu einem niedrigen Einkaufspreis zu erhalten.
7. Es muss ein umfassender Plan zum Ausbau der Infrastruktur und zur Unterstützung der verschiedenen Transportmittel aufgestellt werden. Die Kosten auf diesem Gebiet müssen reduziert werden.
8. Es müssen spezialisierte Zentren im Bereich der Bewertung der Waren und Produkte gegründet werden. Diese haben zum Zweck, die erforderlichen Voraussetzungen der Industrie in diesem Bereich und die Wünsche des Verbrauchers zu erfüllen. Darüber hinaus ist es auch notwendig darauf hinzuweisen, dass das Arbeiten auf dem Gebiet des Reverse Engineering sehr wichtig ist. Das Reverse Engineering lässt sich als eine wichtige Quelle bzw. Grundlage der billigen industriellen Entwicklung und technologischen Aktualisierung halten.
9. Es ist wichtig ein einheitliches System für die ägyptische Standardisierung zur Verfügung zu stellen. Denn ein Standardsystem ist notwendig, damit der Staat die nationale Industrie angemessen stärken und unterstützen kann und die Industrie auf dem internationalen Markt konkurrenzfähig bleibt.
10. Konkurrenzvorteile und Exportfähigkeiten sind durch Gründung eines Versicherungsfonds und eines Fonds zur Unterstützung der Exportwaren zu verschaffen, so dass im Falle einer Zahlungsunfähigkeit seitens der Exporteure, diese nicht für den entstandenen Schaden aufkommen müssen.

11. Es müssen immer wieder aktuelle Informationen über die Handelsmöglichkeiten auf den ausländischen Märkten recherchiert und bereitgestellt werden. Dies gilt vor allem für den Bereich der neuen Industrien, die mit einer hohen Wertschöpfung arbeiten, wie die „Elektrotechnik“, die „Industrie der neuen und erneuerbaren Energieformen“ und die Computerbranche sowie die dazu gehörigen und ergänzenden Industrien.

12. Der Verbraucher muss durch die folgende Maßnahmen geschützt werden: Bekämpfung aller Arten des Handelsbetrugs auf der offiziellen und alltäglichen Geschäftsebene.

Dieses wird durch die Erlassung eines Gesetzes zum Schutz des Verbrauchers und eines Gesetzes das den Handelsbetrugs ahndet gewährleistet.

13. Diese Gesetze müssen von der ägyptischen Regierung durch eine Gesetzgebung zum Schutz des geistigen und industriellen Eigentums ergänzt werden, damit Ägypten ein attraktiver Standort für Investitionen wird.

14. Der zur Zeit herrschende Zustand auf dem ägyptischen Arbeitsmarkt sowie die Arbeitsumstände der ägyptischen Arbeitskräfte müssen untersucht und überprüft werden, damit man die verschiedenen Probleme des ägyptischen Arbeitsmarkts feststellen und Lösungsvorschläge anbieten kann. Dieses ist für die Entwicklung des Arbeitsmarktes und seine Förderung von äußerster Wichtigkeit und ermöglicht langfristig eine höhere Flexibilität des Arbeitsmarktes. Ebenfalls gilt es das Verhältnis der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmervertreter zu verbessern. denn Der Arbeitnehmer soll ebenfalls an den Herausforderungen und

Verantwortungen mitwirken, die normalerweise dem Arbeitgeber zukommen.

15. Der ägyptische Markt muss eine aktivere Rolle spielen. Hierfür müssen aktuelle Situationen ausgewertet werden und Mechanismen bereitgestellt werden, den Markt immer wieder neu an sich schnell verändernde Gegebenheiten anzupassen. Es müssen zudem Maßnahmen bereitgestellt werden, die die Konkurrenzfähigkeit sichern. Hierzu zählen die Gesetze die Monopole, Dumping, und schädliches Verhalten verbieten.

Es ist außerdem notwendig, den Markt und sowie die Einkaufskonventionen der ägyptischen Verbraucher sorgfältig und vorsichtig zu untersuchen und sich auf die Entwicklung von bestimmten Fähigkeiten als Grundlage für den Aufbau der Wettbewerbfähigkeit zu konzentrieren.

16. Man muss sich um die kleinständischen Gewerbe kümmern, damit diese eine sichere und unterstützende Basis für die Industrie darstellen können. Der Staat kann sie durch die folgenden Maßnahmen unterstützen: durch Finanzierung, durch zur Bereitstellung einer Datenbank, durch Erhöhung des technischen und beruflichen Niveaus der Arbeiter und durch Hilfe bei Vermarktungsaktivitäten.
17. Es ist wichtig die notwendigen Finanzquellen zu sichern mit dem Ziel, die Arbeiter zu schulen, so dass sie mit dem Umweltmanagementsystem umzugehen wissen und die industrielle Verschmutzung kontrollieren können. Denn es besteht die Verpflichtung, die ägyptische Umwelt zu schützen. Dieses hilft dabei die Wettbewerbsfähigkeit zu fördern.

18. Es ist darüber hinaus notwendig, das europäische Partnerschaftsabkommen zu beachten. Durch dieses Abkommen können die Erzeugnisse von der für Lohn geleisteten Arbeit exportiert, und unvollständige Komponenten eines Produktes produziert werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung

Ausbildung (in ihren horizontalen und vertikalen Aspekten – die transformative Ausbildung).

die Qualifizierung und der Praxis sowie Kurse für Verbesserung der Fähigkeiten und Fertigkeiten des Personalwesens

Forschung und Förderung

Technologie (Technologietransfer, Technologieaufnahme, Einbürgerung und Erneuerung).

Informationen

Energie

Bewertungszentren der Produkte und Reverse Engineering

Normative Standards und Kontrolle über die Qualität

Gründung der Konkurrenzvorteile und Exportfähigkeiten

Verbraucherschutz

Geistiges Eigentum

**Arbeitsvorschriften, Arbeitsbestimmungen und der Markt der
Arbeitskräfte**

Der nationale Markt

Die kleinen Industrien

Umwelt

Europäische Partnerschaft

Privatisierung.

Staatlichen Ausgaben und Orientierung ihrer Ranglisten

Kreditkosten und Finanzierung

Zölle

Steuer

Schlussfolgerung