

Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung
Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur

Teltow den 05. Juli 2023

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

Neues aus dem Industriemuseum

Leben und Forschen in Saudi- Arabien – Erfahrungen eines Chemikers

Das war das Thema für einen Vortrag, den Herr Professor Dr.Klaus-Viktor Peinemann am 27. Juni 2023 im Industriemuseum Teltow gehalten hat.

Der Vortrag erfolgte im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltungen des Vereins Industriemuseum Region Teltow e.V. und des Unternehmerverbandes Brandenburg – Berlin e.V.

Der Referent

Herr Professor Dr. Klaus-Viktor Peinemann ist ein Chemiker, der 1982 in Kiel promoviert hat. Seine Forschungsarbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit Membranen, Chemieingenieurwesen, Polymerchemie, Polymer-und Gastrennung.

Seine Membranforschung integriert Themen aus den Bereichen Copolymer, Chromatografie und Rasterelektronenmikroskop.

Seine Copolymerforschung umfasst Elemente der Nanotechnologie und intelligenter Materialien.

Über seine Forschungsergebnisse hat Prof. Dr. Peinemann gemeinsam mit anderen Autoren umfangreiche Publikationen veröffentlicht.

Sein Arbeitsort in Deutschland war bis 2009 das GKSS- Forschungszentrum Geesthacht GmbH.

Er hatte die verantwortungsvolle Funktion eines Abteilungsleiters für die Membranforschung inne.

Gründe für den Wechsel in das Ausland

Herr Prof. Dr. Peinemann erklärte die Gründe für seinen Wechsel in das Ausland mit den Forschungsbedingungen in Deutschland. Dabei war für ihn der entscheidende Aspekt nicht die finanzielle Seite, sondern die bürokratischen Hürden die die freien Entscheidungen zu seiner Forschungsarbeit blockierten.

Als sich dann die Möglichkeit bot, an einer neu gegründeten Universität in Saudi-Arabien seine Forschungen zu realisieren, dessen Maßstab nur der Erfolg war, hat er diese Chance ergriffen und ist 2009 an die König-Abdullah-Universität für Wissenschaft und Technologie (KAUST) gewechselt. Der Wechsel erfolgte mit seiner Frau (ebenfalls Wissenschaftlerin) und seinem Sohn.

Die König-Abdullah-Universität für Wissenschaft und Technologie (KAUST)

Die Universität wurde nach US-amerikanischem Vorbild im Königreich Saudi-Arabien mit der Spezialisierung auf Natur- und Ingenieurwissenschaften gegründet.

Die Bauzeit für das 25 Milliarden US-Dollar- Projekt betrug nur zwei Jahre, die Eröffnung erfolgte 2009. Der Sitz ist in Thuwal, etwa 50 Kilometer nördlich von Dschiddah am Roten Meer.

Die Leitung der Universität ist mit internationalen Wissenschaftlern besetzt.

Sie gliedert sich in drei akademische Divisionen:

Biological and Environmental Science and Engineering (BESE), Computer, Electrical and Mathematical Science and Engineering (CEMSE), Physical Science and Engineering (PSE).

KAUST bildet einen Forschungsschwerpunkt auf Erneuerbare Energien und Wasserwirtschaft. Hier wird z.B. der Frage nachgegangen, ob man Landwirtschaft auf Flächen mit salzigem Meerwasser betreiben kann.

Anders als im restlichen Saudi-Arabien dürfen an der KAUST Männer und Frauen gemeinsam studieren und forschen.

In einem der Labore befindet sich der Shaheen Supercomputer, der 2016 zu den zehn leistungsfähigsten Supercomputern der Erde gehörte.

Unter dem Dach von KAUST gibt es außerdem elf Forschungszentren, in denen ergebnisorientierte Forschungsarbeiten betrieben werden. Die Forschungszentren unterstützen wissenschaftliche Projekte in den Bereichen Petroleum Engineering, Solarenergie, Membrane, Supercomputing, Visual Computing, Landwirtschaft in Wüstenregionen, Katalyse, Entsalzung von Salzwasser und Biowissenschaft

Das Umfeld in Saudi-Arabien

Saudi-Arabien ist eine absolute Monarchie auf der Arabischen Halbinsel, Hauptstadt ist Riad, zweitgrößte Stadt ist Dschidda.

Das Land hatte 2020 34,8 Millionen Einwohner, von denen waren 26 % unter 15 Jahre während der Anteil der über 64-Jährigen 2,4 % betrug.

Das Land beschäftigt knapp 11 Millionen Gastarbeiter, daneben gibt es noch eine kleinere Anzahl hochqualifizierter Gastarbeiter aus Europa, Nordamerika und anderen Regionen.

Im Land besteht eine neunjährige Schulpflicht für beide Geschlechter. Von der Grundschule bis zum Hochschulabschluss übernimmt der Staat die Ausbildungskosten .

Wie in der gesamten Gesellschaft herrscht Geschlechtertrennung. Frauen stellen inzwischen den größten Teil des Lehrpersonals an Schulen und Universitäten. So sind 60% aller saudischen Professuren mit Frauen besetzt.

Saudi-Arabien wird autoritär regiert, mit allen sich daraus ergebenden negativen Erscheinungen. Unter König Fahd begann eine Reform der langsamen „demokratischen Öffnung“ , jedoch ohne die demokratischen Ziele.

Die „Vision 2030“ ist ein wissenschaftliches Projekt der Saudischen Führung, das 2016 von Kronprinz Mohammed bin Salman verkündet wurde. Der Kronprinz ist es auch, der jetzt die Modernisierung des Landes anstrebt.

Das wirtschaftliche Ziel besteht darin, Saudi-Arabiens Abhängigkeit vom Erdöl deutlich zu verringern. So soll der Anteil von Öl und Gas am Bruttoinlandsprodukt von heute 47% auf 11% im Jahr 2030 gesenkt werden. Mindestens ein Viertel des Stroms soll aus Sonnenenergie gewonnen werden.

Ein Teil der Vision 2030 ist es, den Anteil der Frauen an der erwerbstätigen Bevölkerung erheblich zu erhöhen.

Das Land will gezielt in die Ausbildung der jungen Bevölkerung und ihre Beschäftigungssituation sowie in die Infrastruktur investieren.

Im Rahmen des Projektes sind derzeit mehrere Megaprojekte im Bau, z.B. die Stadt „The Line“, die als Revolution der Zivilisation bezeichnet wird. In diesem Zusammenhang wirbt Saudi-Arabien um ausländische Investoren.

Kontakt: Kyppeinemann@t-online.de

Lothar Starke
Vorsitzender
Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

www.imt-museum.de

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>