



Es gilt das gesprochene Wort

**Grußwort von Oberbürgermeister Dr. Siegfried Balleis aus
Anlass der Jubiläumsfeier „20 Jahre Bayerisches Zentrum für
angewandte Energieforschung“ am 6. Februar 2012
im Erlanger Schloss**

Sehr geehrter Herr Professor Dyakonov,
sehr geehrter Herr Professor Brabec,
meine sehr verehrten Damen und Herren,

Die Energiewende stellt uns vor gewaltige Herausforderungen. Sowohl die Bayerische Staatsregierung als auch die Bundesregierung haben deshalb ambitionierte Energiekonzepte beschlossen. So hat die Bundesregierung das Ziel, bis 2050 eine Minderung der Treibhausgasemissionen um 80 bis 95% und einen Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung von 80 % zu erreichen. Der Energiebedarf bei der Gebäudewärme soll bis zu diesem Zeitraum um 80 % reduziert werden (Basisjahr: 1990).

Die Umsetzung der „Energiewende“ muss aber vor Ort und jetzt erfolgen. Aus diesem Grund sind umfassende und nachhaltige Aktivitäten und Maßnahmen in den Kommunen, den Landkreisen und bei den örtlichen Energieversorgern unerlässlich.

In Erlangen wurde bereits 2008 ein umfassendes Aktionsprogramm in Kooperation mit allen wesentlichen Akteuren zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen beschlossen.

2011 haben wir noch einmal nachgelegt. Die Stadt hat sich klare, ambitionierte Ziele gesetzt. Bis 2030 soll die Stromerzeugung zu 50 % durch Kraft-Wärme-Kopplung in der Stadt (zurzeit ca. 26 %) und zu 50 % durch regenerative Energien (hier spielt die Windkraft eine herausragende Rolle) erfolgen. Die Wärmeversorgung soll bis 2050 komplett auf regenerative Energien (aus regionalen und überregionalen Aktivitäten) umgestellt sein.

Das Beispiel Erlangen zeigt, dass wir diese Ziele nur erreichen können, wenn wir auf eine intensive und vernetzte Zusammenarbeit der Städte, Landkreise, Regionen und vor allem auch auf eine intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und den Forschungseinrichtungen setzen.

Dazu bietet Erlangen und die Europäische Metropolregion Nürnberg exzellente Voraussetzungen. Im Bereich Energie- und Umweltwirtschaft arbeiten in der Metropolregion Nürnberg ca. 2.000 Unternehmen mit rund 70.000 Beschäftigten – eine europaweit einzigartige Konzentration an Kompetenz und Wertschöpfung. Schwerpunkte sind Turbinen- und Kraftwerksbau, energieeffiziente Gebäudetechnik, Energieverteilung und Schalteinrichtungen sowie Leistungselektronik. Die Wirtschaft der Region offeriert Komponenten, Anlagen, Produkte und Dienstleistungen der gesamten Wertschöpfungskette für Energiebereitstellung, Transport und effizienten Einsatz.

Als Mittler zwischen Wissenschaft, Unternehmen, Verwaltung und privaten Verbrauchern fungieren zahlreiche technologieorientierte Einrichtungen und Netzwerke wie die Kompetenzinitiative ENERGIEregion Nürnberg, Energieagenturen in den Regierungsbezirken Unter-, Mittel- und Oberfranken, das Netzwerk Erneuerbare Energien Westmittelfranken, das European Center for Power Electronics (ECPE) und die bayerischen Cluster für „Energietechnik“, für „Sensorik“ und für „Leistungselektronik“.

Ein Blick zurück zeigt, welche ungeheure Dynamik der Energiesektor genommen hat und welche tiefgreifenden Veränderungen stattgefunden haben. Wer hätte vor 20 Jahren die rasante Zunahme der Erneuerbaren Energien auf einen bundesweiten Anteil an der Stromversorgung von mittlerweile über 20% vorausgesehen? Wer konnte sich den rasanten Zuwachs sowohl in der Anzahl als auch in der Höhe der Windkraftanlagen vorstellen, die ja mittlerweile einen erheblichen Anteil (fast die Hälfte der Stromproduktion bei den Erneuerbaren Energien) liefern?

Aber durch den Wegfall des in den Kernkraftwerken erzeugten Stroms wird trotzdem eine Energielücke entstehen. Diese gilt es mit der Errichtung vielfältigster groß- und kleintechnischer Neubauten auszugleichen. Sei es mit der Entstehung neuer Gas- und Dampfkraftwerke, Windräder, Biogasanlagen, Laufwasserkraftwerke. Der Ausbau von Mittel- und Hochspannungsleitungen muss forciert werden. Zudem wird auch der Neubau von Pumpspeicherkraftwerken und anderer neuer Speichertechnologien notwendig werden.

Gewiss ist aber, dass alle Anstrengungen zur Substitution ohne ambitionierte Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Energiesparen

ins Leere laufen. Eine Tatsache, der leider viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Eine zu starke Fixierung allein auf die erneuerbaren Energien wird nicht zum gewünschten Ziel führen.

All dies erfordert einen intensiven und interdisziplinären Diskussionsprozess. Dazu gehören der Kontakt zu Vertretern der Forschung, die enge Zusammenarbeit mit den Kommunen und die Überzeugung ökonomisch-emotional Betroffener.

Ohne die zukunftsweisende angewandte Forschung, die Wirtschaft, Hochschulen und Institute leisten, wird die Energiewende nicht erfolgreich sein.

Und deshalb freue ich mich ganz besonders, dass das Zentrum für angewandte Energieforschung Bayern (ZAE Bayern) sein 20jähriges Jubiläum in Erlangen begeht. Das Zentrum für angewandte Energieforschung ist sicherlich eines der herausragenden Beispiele dafür, welche exzellente Spitzenforschung in Erlangen betrieben wird.

Dass die Preise für Photovoltaikmodule letztes Jahr erneut erheblich (bis zu 40%) gesunken sind, ist sicherlich auch Ihrer großartigen Forschung zuzuschreiben. Mit dem Projekt „Solarfabrik der Zukunft“ am Energiecampus Nürnberg, das Sie Herr Prof. Brabec als Leiter der Abteilung Thermosensorik und Photovoltaik des ZAE Bayern koordinieren, wird die Kostenreduzierung bei Photovoltaikmodulen weiter voranbringen. Jedenfalls haben Sie als Ziel ausgegeben, die Herstellungskosten für Photovoltaik unter 500 € je kWp zu bringen.

Und wenn man sich die Projektschwerpunkte an den Standorten in Würzburg und Garching anschaut, sieht man sofort, hier wird angewandte, auf den Markt zielende Forschung und Entwicklung betrieben. Nennen möchte ich nur beispielhaft die Arbeitsschwerpunkte Wärmedämmsysteme, Brenn-

stoffzellentechnik, elektrochemische Wandlung und Speicherung, Geothermie und Wärmetransformation. Viele in diesen Projekten erarbeiteten Systeme sind heute am Markt verfügbar, so z.B. Vakuumisulationspaneele und PCM-(phase change materials)Speicherkomponenten.

Ich bin überzeugt, dass das ZAE Bayern auch die nächsten 20 Jahre eine so erfolgreiche Entwicklung wie in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten nehmen und weiter so prosperieren wird. Wir werden jedenfalls alles dafür tun, dass dies so eintritt.

Dr. Siegfried Balleis,
Oberbürgermeister der Stadt Erlangen