

## Zusammenfassung - Impulsreferate Sommergespräche am Technopol Wieselburg

1. Juli 2015, 18:00 – 21:00 Uhr,  
TFZ – Technologie- und Forschungszentrum Wieselburg-Land  
Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land

ecoplus, die Wirtschaftsagentur des Landes Niederösterreich ist mit der Umsetzung des Technopolprogramms des Landes Niederösterreich betraut und vernetzt Wirtschaft, Ausbildung und Forschung in definierten Technologiefeldern. Der Technopol Wieselburg gilt als internationales Zentrum für Bioenergie, Agrar- und Lebensmitteltechnologie.

Die heuer erstmalig stattfindenden Sommergespräche am Technopol Wieselburg beschäftigten sich mit dem Thema „Innovationen durch Forschung und Entwicklung“. In zwei Impulsreferaten wurden die nötigen Faktoren auf dem Weg zu Produktinnovation bzw. Produktentwicklung sowie Erfolgsprojekte vorgestellt. Eine Podiumsdiskussion mit ExpertInnen aus F&E und Unternehmen widmete sich den künftigen Herausforderungen im Technologiefeld Bioenergie.

### Innovationsmanagement

*Kathrin Brunner, M.A., FTI-Koordinationsstelle, Wiener Stadtwerke Holding AG*

Im ersten Impulsvortrag führte Kathrin Brunner M.A. anhand eines „roten Fadens“ durch die Vielfalt des Innovationsmanagements eines österreichischen Konzerns.

Dabei erläuterte Brunner wie es - mit Hilfe eines modernen Innovationsmanagement - möglich ist dem rasanten Wandel (z.B. gekennzeichnet durch sich ändernde energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen, eine sich rasant entwickelnde Landschaft neuer Marktteilnehmer, ...) für sich zu nutzen. Brunner betonte, dass es zwei Möglichkeiten gibt, dem Wandel gegenüber zu treten: „FACT before act“ vs. „ACT before fact“. Aus ihrer Sicht ist die vielversprechendere Herangehensweise proaktiv zu handeln und somit die Zukunft aktiv mitzugestalten („create your future“), anstatt sich davon

einholen zu lassen. Zahlreiche äußerst erfolgreiche F&E-Projekte bzw. Innovationen der WIENER STADTWERKE beweisen die Schlagkraft dieser Vorgehensweise.<sup>1</sup>

Zudem verwies Brunner darauf, dass sich neben den externen Rahmenbedingungen auch zunehmend Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen per se verändern, indem sie beispielsweise Mauern um ehemals höchst geschützte Bereiche wie z.B. F&E-Abteilungen zunehmend durchlässig machen (z.B. durch Open Innovation, Co-Creation, Crowdsourcing, etc.).

Ein weiterer wichtiger Schlüsselfaktor für erfolgreiche Innovationen lautet „Neue Wege einzuschlagen“, denn wer Neues sucht muss alte Wege verlassen. In diesem Zusammenhang betonte Brunner auch, dass der Wissenstransfer in strategischen Kooperationen und Partnerschaften niemals eine Einbahnstraße sein sollte. Ein Beweis, dass diese Vorgehensweise erhebliche Mehrwerte schafft ist beispielsweise das Doktoratskolleg „Urbanes Energie- und Mobilitätssystem“ (URBEM-DK), bei welchem die WIENER STADTWERKE gemeinsam mit der TU Wien über drei Jahre an der Erforschung und Entwicklung einer interaktiven Umgebung zur Analyse von Szenarien für den Weg zu einer „nachhaltig versorgungssicheren, leistbaren und lebenswerten Stadt“ in einem ganzheitlichen und interdisziplinären Ansatz arbeitet.<sup>2</sup>

## **Bioenergieforschung in Wieselburg – Erfolgsprojekte**

*Dr. Christoph Schmidl, Area Manager Bioenergy2020+*

Bioenergie ist die wichtigste erneuerbare Energieform in Österreich, Europa und der ganzen Welt - das Rückgrat der Energiewende – eigentlich müsste die Bioenergie auf einer Erfolgswelle schwimmen. Das tut sie aber zumindest in Österreich und Mitteleuropa nicht. Es zeigt sich aktuell eindrucksvoll, dass Theorie und Praxis oft beträchtlich auseinanderliegen können.

Die aktuellen Marktzahlen vieler österreichischer Kesselhersteller zeigen zum Teil drastische Rückgänge bei den Verkaufszahlen. Auch die Ofenbranche hat wenig Grund zu feiern – zwar blieb sie von großen Absatzeinbrüchen verschont, Wachstum gab es auch bei den Raumheizgeräten praktisch keines. Stattdessen ziehen die Verkaufszahlen von Ölkesseln wieder an, und der Erfolgzug der Wärmepumpen ist ungebrochen. „Wie kann das sein?“, fragen sich viele.

---

<sup>1</sup> <http://www.wienerstadtwerke.at/eportal2/ep/channelView.do/pageTypeld/71282/channelId/-51858>

<sup>2</sup> <http://urbem.tuwien.ac.at/>

Ursachenforschung ist angesagt, und die Liste an möglichen Schuldigen ist lang. Neben den üblichen Verdächtigen wie niedriger Ölpreis und fehlender politischer Unterstützung sind aktuell auch Förderprogramme für Ölkesseltausch oder Luftwärmepumpen oder neue, noch strengere Emissionsanforderungen (z.B. Bundesimmissionsschutzverordnung in Deutschland) hoch im Kurs bei den Gründen für die aktuellen Schwierigkeiten der Branche.

Die Wahrheit ist schwer zu ergründen und liegt wie so oft, wahrscheinlich irgendwo dazwischen – sprich mehrere Gründe werden im Zusammenspiel zu dem beobachteten negativen Effekt führen. Konkret auf das Thema Forschung und Entwicklung bezogen, könnte man kritisch hinterfragen: Ist die fehlende Innovationskraft der Branche auch einer der Gründe warum der Erfolg der Bioenergie gerade etwas ausbleibt? Innovation betrifft hier nicht nur den Bereich Technologie, sondern besonders auch die Entwicklung neuer Anwendungsfelder für Bioenergie.

Sicher hat die Bioenergie Branche schon eine ganze Reihe von Innovationen auf den Markt gebracht. Die Frage ist allerdings, ob nicht der Großteil dieser Innovationen schon vor einiger Zeit erfolgt ist, und in den letzten Jahren eigentlich nur mehr sehr wenige „radikale Innovationen“ hinzugekommen sind. Diese stellen heute vorwiegend nur eine inkrementelle Verbesserung dar.

Bei einem Markt, der sich relativ rasch verändert, ist die Frage, ob diese schrittweisen Verbesserungen auf Dauer Schritt halten können. Wie schnell sich der Markt verändert zeigt folgendes Beispiel. Die Beheizung von Gebäuden, der Hauptmarkt für die Bioenergie, verändert sich durch hohe Anforderungen an Energieeffizienz im Neubau und bei thermischer Sanierung. Typische Einfamilienhäuser mit 150m<sup>2</sup> wiesen nach dem Baustandard vor 10 Jahren noch 15-20kW Heizlast auf, Neubauten von heute liegen irgendwo zwischen 1 und 5kW. Das führt auch zu einer drastischen Änderung der Anforderungen an Wärmebereitstellungstechnologien moderner Gebäude.

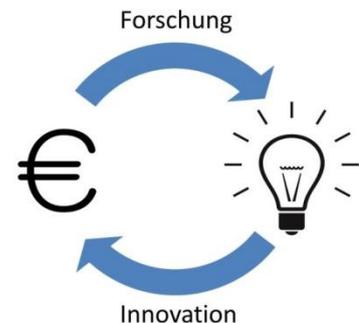
Es ist gut möglich, dass in gewissen Bereichen klassische Kesseltechnologie in Zukunft keinen Platz mehr haben wird, gerade dann wäre es aber wichtig, der Frage nach neuen Anwendungen intensiv nachzugehen.

Nun zurück zur Frage.

## Wie können Forschungseinrichtungen zu Innovation beitragen?

Folgendes Zitat von Prof. Dr. Claus Weyrich (Vorstand Siemens AG) beschreibt ganz gut die Situation in der sich Forscher und Industriepartner bei Kooperationen befinden:

*„Forschung ist die Umwandlung von Geld in Wissen, Innovation ist die Umwandlung von Wissen in Geld.“ (Prof. Dr. Claus Weyrich)*

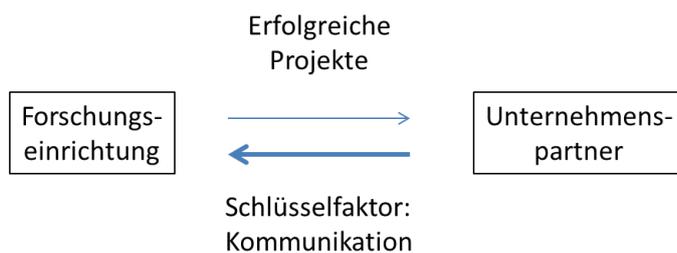


Beide Wege bestehen in Wirklichkeit aus einer Reihe von Etappen. Für praktisch alle dieser Teilabschnitte bieten sich Kooperationen von Forschungseinrichtungen mit der Industrie an. Der Aufbau von neuem Wissen (durch den Einsatz von Geld) ist im Bereich der Bioenergie-Forschung schon seit vielen Jahren maßgeblich von öffentlichen Fördermitteln abhängig. Die Industrie selbst finanziert sehr wenig grundlagennahe Forschung – oft ist sogar die Ausfinanzierung von öffentlich geförderten Forschungsprojekten nur schwer zu bewerkstelligen. Insgesamt ist die Grundlagenforschung im Bereich der Bioenergie u.a. aus oben genannten Gründen eher rückläufig. Dieser Trend ist im Hinblick auf Innovation jedenfalls kritisch, da der Aufbau von neuem Wissen eine wesentliche Grundvoraussetzung darstellt – ganz besonders wenn man an „radikale Innovationen“ denkt.

Die Umwandlung von Wissen in Innovationen und letztendlich in finanziellen Erfolg der Unternehmenspartner ist der Kernkompetenzbereich von außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie Bioenergy2020+ und ein ausdrücklich formuliertes Ziel des COMET Kompetenzzentren Programmes. Auch auf diesem Weg gilt es eine Reihe von Schritten zu gehen. Generell werden Umfang und Intensität der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen eher geringer, je näher die Innovation dem Ziel (also der Markteinführung) ist. Leider zeigen die Erfahrungen, dass gerade auf den letzten Schritten, also der Umwandlung von Innovation in ökonomischen Erfolg, viele innovative Ansätze auf der Strecke bleiben. Das liegt daran, dass der Aufwand für die Überführung innovativer technologischer Konzepte zur Serienreife oft stark unterschätzt wird. Entsprechende Planung, Unterstützung durch Förderungen auch in dieser späten Entwicklungsphase und Kooperation mit Forschungseinrichtungen zur fachlichen Unterstützung und entsprechend finanzkräftigen Partnern zur wirtschaftlichen Unterstützung sind mögliche Ansätze, um das viel zitierte „Tal des Todes“ bei der Umsetzung von Innovationen erfolgreich zu durchschreiten.

## Was sind in der Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmenspartnern jene Faktoren, die Projekte erfolgreich machen?

Neben den allgemeinen Erfolgsfaktoren in Projekten: entsprechendes Wissen, finanzielle Mittel und Management hat sich in der Zusammenarbeit mit Unternehmen das Thema Kommunikation als Schlüsselfaktor für den Erfolg von F&E Projekten herausgestellt.



Das Bewusstsein, dass jedes Projekt einen intensiven Informationstransfer in beide Richtungen benötigt, ist die wichtigste Grundvoraussetzung für die Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmenspartnern. Mangelnde

Kommunikation vor und während Kooperationsprojekten birgt die große Gefahr, dass am eigentlichen Ziel des Unternehmenspartners vorbei gearbeitet wird. Durch intensive Begleitung von Projekten kann dieses Risiko fast gänzlich ausgeschlossen werden.

Diesem Faktor ist unter anderem auch der große Erfolg von Kooperationsprojekten von Bioenergy2020+ am Technopol Standort Wieselburg zuzuschreiben. Die örtliche Nähe zu den Unternehmenspartnern fördert eine kontinuierliche intensive Begleitung des Forschungsprojektes durch die jeweiligen Unternehmen und trägt so maßgeblich zum Erfolg desselben bei.

Dieser Erfolg spiegelt sich auch eindrucksvoll in messbaren Ergebnissen wider: zwei nationale und internationale Patente hat Bioenergy 2020+ GmbH gemeinsam mit Technopol Partnern nach erfolgreichen Kooperationsprojekten im letzten Jahr angemeldet. Für die Entwicklung eines Hybridsystems (Kachelofen und Wärmepumpe) als Ganzhausheizung wurde dem Konsortium bestehend aus der Ortner GmbH, Kälte- und Systemtechnik GmbH und Bioenergy 2020+ GmbH kürzlich der Sonderpreis beim NÖ Clusterland Award 2015 verliehen.

Abschließend möchte ich der Bioenergiebranche noch ein etwas spitzen Zitat von Helmut Qualtinger mit auf den Weg geben:

*„Wer auf frischen Wind wartet, darf nicht verschnupft sein, wenn er kommt.“*

*(Helmut Qualtinger)*

## Zusammenfassung

In der anschließenden Podiumsdiskussion wurden unter aktiver Beteiligung der Besucher Lösungsansätze für die Herausforderungen im Bioenergiesektor erörtert.

### **Kernaussagen:**

- Innovationsmanagement bedeutet agieren statt reagieren
- Kommunikation zwischen Unternehmen und F&E stärken
- Kooperationen, Netzwerke und Teamwork forcieren
- passende Fördermöglichkeiten und Unterstützungsstrukturen
- Entwicklung neuer Anwendungen für neue Märkte

Wieselburg, 01.07.2015