

INFORMATION

zur Pressekonferenz mit

Mag. Dr. Michael Strugl, MBA
Landeshauptmann-Stv., Wirtschafts- und Forschungsreferent

DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA
Geschäftsführer, Upper Austrian Research GmbH

Beate Langholf
Projektleitung MS Wissenschaft, Wissenschaft im Dialog

am 22. September 2017 zum Thema

**MS Wissenschaft und Science Talk in Linz:
OÖ setzt auf nachhaltige Innovationen bei
Kunststofftechnik, Energie und Logistik**

Landeshauptmann-Stv.
Michael Strugl

**standort
stärken
strugl**

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

DVR: 0069264

Kurzfassung

Die MS Wissenschaft macht von 20. bis 24. September 2017 Station in Linz. Die MS Wissenschaft ist eine Initiative des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das 100 Meter lange Frachtschiff ist voll beladen mit Forschung zum Anfassen und Mitmachen. Im deutschen Wissenschaftsjahr 2016*17 „Meere und Ozeane“ wird an Bord des Schiffes die Ausstellung „MEERE UND OZEANE. ENTDECKEN. NUTZEN. SCHÜTZEN.“ gezeigt. Rund 30 Exponate geben aufschlussreiche Einblicke in die geheimnisvollen Mysterien und die enorme Artenvielfalt des größten Lebensraums der Erde. Der Aufenthalt der MS Wissenschaft in Österreich wurde durch das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (bmwfw) und die Bundesländer Oberösterreich und Niederösterreich ermöglicht.

„Die interaktive Ausstellung an Bord der MS Wissenschaft ist ein gutes Beispiel dafür, wie Forschung auf eine unterhaltsame Weise erlebbar sein kann“, betont Wirtschafts- und Forschungsreferent Landeshauptmann-Stv. Dr. Michael Strugl.

Im Rahmen des Aufenthalts der MS Wissenschaft veranstaltete die Upper Austrian Research GmbH in ihrer Rolle als Leitgesellschaft für Forschung des Landes OÖ am 22. September 2017 im Deep Space des Ars Electronica Centers den OÖ Science Talk. Die Ausstellung an Bord der MS Wissenschaft verdeutlicht, wie wichtig ein nachhaltiger Umgang mit den Weltmeeren und der Umwelt ist. Der OÖ Science Talk beleuchtete daher nachhaltige Innovationskonzepte in den Bereichen Energie, Logistik und Kunststofftechnik, die einerseits dazu beitragen, bestehende Umweltthematiken künftig weiter massiv einzugrenzen und den Innovationsvorsprung im internationalen Wettbewerb langfristig aufzubauen. Namhafte Experten aus der heimischen Forschungslandschaft haben bei der Veranstaltung ihr Fachwissen beigetragen und dabei moderne Lösungsansätze diskutiert und innovative Forschungsprojekte vorgestellt.

„Eine nachhaltige Innovationspolitik ist für Oberösterreich von zentraler Bedeutung. Oberösterreichs Forschungsaktivitäten nehmen in punkto Nachhaltigkeit in wesentlichen Technologiebereichen der Energie, Logistik und Kunststofftechnik eine wichtige Vorreiterrolle ein“, unterstreicht LH-Stv. Strugl.

LH-Stv. Dr. Michael Strugl, MBA

Nachhaltige Innovationspolitik ist für OÖ von zentraler Bedeutung

Nach einer Pause von zwei Jahren macht das Ausstellungsschiff MS Wissenschaft wieder Station in Linz. Der Aufenthalt in Österreich wurde durch das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (bmwfw) und die Bundesländer Oberösterreich und Niederösterreich ermöglicht. Das 100 Meter lange Frachtschiff zeigt jährlich wechselnde Ausstellungen zu unterschiedlichen gesellschaftsrelevanten Themen aus der Forschung. Heuer steht das Thema „MEERE UND OZEANE. ENTDECKEN. NUTZEN. SCHÜTZEN.“ im Fokus.

„Wissenschaft begreifbar zu vermitteln, insbesondere an junge Menschen, ist eine große Herausforderung. Dem Land OÖ ist es ein zentrales Anliegen, laufend neue Akzente in der Wissensvermittlung zu setzen und Kinder und Jugendliche schon in den jungen Jahren für die Forschung zu begeistern. Die interaktive Ausstellung an Bord der MS Wissenschaft ist ein gutes Beispiel dafür, wie Forschung auf eine unterhaltsame Weise erlebbar gemacht werden kann“, erläutert Wirtschafts- und Forschungsreferent Landeshauptmann-Stv. Dr. Michael Strugl.

Die Ausstellung auf der MS Wissenschaft gibt faszinierende Einblicke in die Welt unter Wasser. Zudem verdeutlicht sie, wie wichtig ein nachhaltiger Umgang mit dem Meer und unserer Umwelt ist. *„Eine nachhaltige Innovationspolitik ist für Oberösterreich von zentraler Bedeutung. Oberösterreichs Forschungsaktivitäten nehmen in punkto Nachhaltigkeit in wesentlichen Technologiebereichen der Energie, Logistik und Kunststofftechnik eine wichtige Vorreiterrolle ein. Die Entwicklung nachhaltiger Technologien erlaubt es, Umweltbelastungen massiv zu verringern und zugleich den Innovationsvorsprung Oberösterreichs im internationalen Wettbewerb weiter auszubauen“,* erklärt LH-Stv. Strugl.

Oberösterreichs Innovationsstrategie ist im Wesentlichen im Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm Innovatives OÖ 2020 festgelegt. Darüber hinaus wurde im Februar 2017 die neue Energiestrategie von der OÖ Landesregierung verabschiedet. Die Energiestrategie OÖ und die Maßnahmen daraus bilden die Basis für weiteres Wirtschaftswachstum unter dem Gesichtspunkt einer gleichermaßen klima- und standortorientierten Energiepolitik. Oberösterreich soll in Sachen Ressourcen- und Energieeffizienz sowie erneuerbarer Energie in ausgewählten Kernbereichen internationale Technologieführerschaft erreichen und als Energie-Leitregion hervorgehen.

Oberösterreich ist durch seine Industriebetriebe das energieintensivste Bundesland. Die intelligente und effiziente Nutzung von Energie ist daher ein zentraler Erfolgsfaktor für den Wirtschaftsstandort. Unter anderem konnten mit regionalen Ausschreibungen zu den Themen

„Produktionsstandort 2050“ und „Smart Mobility“ maßgebliche Impulse im Bereich der Energieeffizienz in der Industrie und Logistik – durch die Entwicklung von höchst energieeffizienten Antriebstechnologien, Logistik-Konzepten und Produktionsprozessen – gesetzt werden.

Oberösterreich deckt bereits jetzt rund ein Drittel der Energieversorgung durch erneuerbare Energien ab – vorwiegend durch Biomasse und Wasserkraft. Auch „grüne“ Energiequellen wie Wasserstoff sind im Vormarsch. Das Projekt H2FUTURE ist ein wichtiger Meilenstein auf diesem Weg. Am voestalpine-Standort Linz wird eine innovative Wasserstoff-Demonstrationsanlage realisiert, wo die Einsatzmöglichkeiten von grünem Wasserstoff getestet werden.

Höchst positiv für den Wirtschaftsstandort OÖ ist es, dass es im Bundesland gelungen ist, Energieverbrauch und wirtschaftliches Wachstum zu entkoppeln. Während das Bruttoregionalprodukt um 37 % gestiegen ist, ist der Energieverbrauch konstant geblieben.

Auch im Bereich der Kunststofftechnik steht Nachhaltigkeit ganz im Fokus der heimischen Forschung und Entwicklung. Oberösterreichs Forschungseinrichtungen sind auch zunehmend auf europäischer Ebene aktiv. Zum Beispiel wird ein innovatives EU-Forschungsprojekt es künftig ermöglichen, ein organisches Abfallprodukt aus der Papierindustrie – den Holzbestandteil Lignin – für die Herstellung von Kunstharzen zu nutzen und das bisher dafür erforderliche Rohöl zu ersetzen. Jährlich fallen in der Papierproduktion in etwa 50 Millionen Tonnen Lignin als Abfallprodukt an, die künftig für die Erzeugung von umweltschonenden Klebstoffen z.B. für die Baustoffindustrie genutzt werden sollen. An dem Projekt mit dem Namen „SmartLi“ (Smart Technologies for the Conversion of Industrial Lignins into Sustainable Materials) arbeitet die Oberösterreichische Forschungseinrichtung, die Kompetenzzentrum Holz GmbH – WOOD K plus, eine Beteiligungsgesellschaft der UAR, gemeinsam mit weiteren zwölf Partnern – darunter renommierte Forschungsinstitutionen wie VTT (Finnland) sowie Fraunhofer ICT (Deutschland) und innovative Leitbetriebe wie Sappi und Andritz. Das Kompetenzzentrum Holz ist im Projekt mit zwei Forschungsgruppen vertreten. Ein Team arbeitet an der Herstellung des umweltschonenden Klebstoffs und das zweite Team beschäftigt sich damit, das gesamte Marktpotenzial und die positiven Auswirkungen auf die Umwelt zu erheben.

„Oberösterreichs Stärken im Bereich der Forschung liegen in einer ambitionierten Innovationsstrategie, in einer leistungsstarken Forschungslandschaft, innovativen Unternehmen, einer engen Vernetzung der wesentlichen Key-Player im Rahmen von Cluster-Netzwerken sowie innovationsfördernden Rahmenbedingungen“, fasst LH-Stv. Strugl die optimalen Rahmenbedingungen zusammen.

DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA

OÖ Science Talk: Nachhaltige Innovationskonzepte in den Bereichen Energie, Logistik und Kunststofftechnik

„Die Ausstellung auf der MS Wissenschaft zeigt unter anderem auf, wie wichtig ein nachhaltiger Umgang mit unserer Umwelt ist. Aus diesem Anlass hat die Upper Austrian Research GmbH in ihrer Funktion als Leitgesellschaft für Forschung des Landes Oberösterreichs einen OÖ Science Talk veranstaltet, der sich mit nachhaltigen Innovationskonzepten in den Bereichen Energie, Logistik und Kunststofftechnik beschäftigte“, erläutert DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA, Geschäftsführer der Upper Austrian Research GmbH.

Den Auftakt zur Veranstaltung gab Wirtschafts- und Forschungsreferent Landeshauptmann-Stv. Dr. Michael Strugl, MBA. Nach einem Impulsvortrag von dem Forschungstaucher und Meeresbiologen Uli Kunz wurden im Rahmen einer Diskussion zwischen namhaften Experten aus der heimischen Forschungslandschaft interessante Forschungsprojekte in den Bereichen Energie, Logistik und Kunststofftechnik beleuchtet. Die Experten haben in einer angeregten Diskussion zu den folgenden beiden Themenkreisen ihr Fachwissen beigetragen:

DESIGN4RECYCLING

Kunststoff ist aufgrund seiner vielseitigen Materialeigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der Werkstoff der Zukunft. Allein in der EU werden rund 45 Millionen Tonnen Kunststoff jährlich verarbeitet. Laut einer deutschen Studie verbraucht jeder deutsche Bürger und jede deutsche Bürgerin pro Jahr in etwa 90 kg Kunststoff. Rund zwei Drittel stecken davon in längerfristig genutzten Gegenständen. Man kann davon ausgehen, dass es sich in Österreich in etwa ähnlich verhält.

Österreich steht neben Staaten wie z.B. Deutschland, Schweiz oder Dänemark an der Spitze Europas in Sachen Kunststoffabfall-Verwertung. Um den technologischen Vorsprung weiter auszubauen, konzentriert sich die Forschung zunehmend auf die Entwicklung von verbesserten und neuen Recycling-Konzepten. Unter dem Schlagwort „Design4Recycling“ soll bereits in der Design-Phase eines Produkts dessen Recyclingfähigkeit mitgedacht werden.

Die Polymer Competence Center Leoben GmbH, eine Forschungsbeteiligung der UAR, entwickelt Polymere, die durch die Einwirkung von äußeren Reizen – wie Licht oder Wärme – gezielt ihre Struktur und die damit verbundenen Eigenschaften ändern können. Dadurch erhalten die Polymere die Fähigkeit, sich selbst zu heilen, da Materialdefekte durch äußere Reize repariert werden können. Diese Innovation eröffnet aber auch im Bereich Recycling neue Perspektiven, wenn es darum geht, Kunststoffe als Verbund mit anderen wertvollen Werkstoffen voneinander zu trennen.

Zudem bringt die OÖ Forschung laufend neue Innovationen im Bereich der Bio-Kunststoffe. Dabei werden neue Herstellungsverfahren auf Basis nachwachsender Rohstoffe erforscht. An der

Kompetenzzentrum Holz GmbH – WOOD K plus beschäftigt sich das Team „Fasern, Carbon und Keramik“ mit innovativen faserverstärkten Composite-Werkstoffen, Carbon-Werkstoffen und Keramiken aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz, Lignin und Cellulose.

DIⁱⁿ (FH) Bettina Schrenk, Greiner Packaging GmbH, Dr. Christoph Burgstaller, Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH und DI Dr. Andreas Haider, Kompetenzzentrum Holz GmbH diskutierten diese Themen aus unterschiedlichen Perspektiven und gaben Einblicke in die Zukunft leistungsstarker Recycling-Methoden, neue Ansätze im Produktdesign im Hinblick auf eine optimale Recyclingfähigkeit und innovative Alternativen im Hinblick auf nachwachsende Rohstoffe in der Kunststoff-Fertigung.

RESEARCH2REDUCE

Die Energiewelt ist stark im Wandel begriffen. Mit dem Klimaabkommen von Paris wurden die Weichen in Richtung Dekarbonisierung gestellt. Die Europäische Union hat sich das langfristige Ziel gesetzt, im Vergleich zum Jahr 1990 die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 - 95 % zu senken und den Anteil erneuerbarer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch sowie die Energieeffizienz massiv zu erhöhen. Das gesamte Energieversorgungssystem steht damit vor einem tiefgreifenden Wandel. Die Marktentwicklungen im Bereich neuer Energietechnologien zeigen, dass dieser Umbruch bereits begonnen hat.

Dieser Strukturwandel ist eine massive Chance für heimische Forschungseinrichtungen und Unternehmen in einem der weltweit größten Wachstumsmärkte eine Führungsrolle bei der Entwicklung innovativer Technologien in Richtung Energieeffizienz einzunehmen. Für eine CO₂-arme Wirtschaft hat neben der Energie auch die Logistik eine zentrale Bedeutung. Dabei stellen alternative Antriebe wie die Elektromobilität einen wichtigen Baustein dar. Auch durch die Gewichtsreduktion im Fahrzeugbau kann eine maßgebliche Verringerung des CO₂-Ausstoßes erzielt werden. Damit beschäftigt sich z.B. die Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH im Rahmen des Projekts „Multimaterial-Body-Design“.

Für ein effizientes und ökologisches Gesamtverkehrssystem gibt es darüber hinaus noch mehr Aspekte zu betrachten. Die fortschreitende Digitalisierung wird ganz neue Logistik-Konzepte ermöglichen und radikale Veränderungen mit sich bringen. Zum Beispiel soll durch das Projekt „ATROPINE – Fast Track to the Physical Internet“ ein offenes, globales Logistiksystem entstehen, das allen Nutzern dieses Netzwerkes gleichermaßen zugänglich ist. Im Rahmen des Projekts soll u.a. eine Machbarkeitsstudie erarbeitet, ein Demonstrator für das erste „Physical Internet“ erstellt und eine Modellregion in OÖ aufgebaut werden.

FH-Prof. PD DI Dr. Johann Kastner, Fachhochschule OÖ, DI Dr. Horst Steinmüller, Johannes Kepler Universität Linz, Energieinstitut und Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Dell, OÖ Energiesparverband gaben Einblicke, wo die Forschung in den Bereichen Energie und Logistik steht und stellten dabei innovative Konzepte und Entwicklungsvorhaben vor.

Beate Langholf

MS Wissenschaft lädt heuer zur Forschungsexpedition „Meere und Ozeane“ ein

Die MS Wissenschaft – das Ausstellungsschiff des Bundesministeriums für Bildung und Forschung – zeigt im Wissenschaftsjahr 2016*17 die Ausstellung „Meere und Ozeane. Entdecken. Nutzen. Schützen.“. Das 100 Meter lange Frachtschiff ist auf seiner Tour voll beladen mit Forschung zum Anfassen und Mitmachen. Die Ausstellung entführt heuer auf eine spannende Forschungsexpedition in die geheimnisvolle Welt der Meere und Ozeane: die Besucher und Besucherinnen erkunden dabei Lebensräume wie Küste, Hochsee, Tiefsee oder Eismeer und bekommen zudem einen Einblick in die vielseitige Arbeit von Forscherinnen und Forschern. Außerdem zeigt die Ausstellung auf, welche Bedeutung die Weltmeere für das Klima haben, welche Rolle sie als Rohstoffquelle spielen und wie die Menschheit die Ozeane schützen und sinnvoll nutzen kann.

Die Ausstellungsstücke an Bord des Schiffes laden zum Entdecken und Ausprobieren ein. *„Zum Beispiel können die Besucherinnen und Besucher spielerisch herausfinden, wie nachhaltiger Fischfang funktioniert. Mit einer Virtual-Reality-Brille tauchen sie durch ein tropisches Korallenriff und im Tiefseekino entdecken sie, welche Kreaturen in vollkommener Finsternis tausende Meter tief am Meeresgrund leben“*, beschreibt Beate Langholf einige Highlights der Ausstellung. *„Die Ausstellung ist für Kinder ab 12 Jahren empfohlen und ist auch für Erwachsene sehr interessant. Ein Besuch der MS Wissenschaft ist ein Erlebnis für die ganze Familie“*, ergänzt die Projektleiterin für die MS Wissenschaft.

Wissenschaft im Dialog (WiD), eine Initiative der deutschen Wissenschaft, hat die Ausstellung „Meere und Ozeane“ im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung konzipiert. Die Exponate kommen direkt aus der Forschung: Institute von Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und DFG-geförderte Projekte, Hochschulen und weitere Partner haben Exponate zur Meeresforschung beigesteuert.

Nachdem die MS Wissenschaft auf ihrer Tour bereits 39 Städte in Deutschland besucht hat, macht das Ausstellungsschiff von 20.09. - 24.09.2017 in Linz Station. Anschließend fährt es in Österreich nach Krems (Aufenthalt von 26.09. - 29.09.2017) und Tulln (Aufenthalt von 30.09. - 03.10.2017) weiter. Die Ausstellung ist täglich von 10.00 bis 19.00 Uhr geöffnet und der Eintritt ist frei. Zudem werden täglich um 17 Uhr kostenlose Führungen geboten – an den Wochenenden gibt es um 11 Uhr einen zusätzlichen Führungstermin. Auch für Schulklassen ist ein Besuch der MS Wissenschaft ein ideales Ausflugsziel.

MS Wissenschaft 2017 auf einen Blick

- Ausstellung „Meere und Ozeane. Entdecken.Nutzen.Schützen.“
- Termine in Österreich:
 - 20.09. - 24.09.2017 in Linz (Schiffsanlegestelle Ars Electronica Center)
 - 26.09. - 29.09.2017 in Krems (Krems-Stein, Donaustation Nr. 33)
 - 30.09. - 03.10.2017 in Tulln (Donaustation)
- Öffnungszeiten täglich von 10.00 bis 19.00 Uhr, Eintritt frei
- Kostenlose Führungen täglich um 17 Uhr, an Wochenenden und Feiertagen auch um 11 Uhr
- Für Schulklassen bzw. Gruppen sind Termine bereits ab 9 Uhr buchbar; Anmeldung unter www.ms-wissenschaft.de/schulen erforderlich
- Ausstellung ist geeignet für Kinder ab 12 Jahren
- Aufenthaltsdauer ca. 1 bis 1,5 Stunden.
- Mehr Informationen unter www.ms-wissenschaft.de