

Zehn.Minuten

09 | Juli 2021



raus aus dem Silo –
rein in das System

Die Wissensvermittlung ist im Wandel. Interdisziplinäre Zukunftsorte machen Wissen begreifbar, ob in einem Science Center mit Wissenschaft zum Anfassen, dem Netzwerk Wissensfabrik, Schülerlaboren oder dem Futurium Berlin als partizipativer Ort der Wissensvermittlung – die Möglichkeiten, Erkenntnisse und Erlebnisse zu verknüpfen, sind vielschichtig. Dies zeigten die Impulse, die im Rahmen des Formats „ZIRP um 8“ der Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (ZIRP) digital am 27. April 2021 vorgestellt wurden. Die Veranstaltungsreihe „ZIRP um 8“ widmet sich unter der Überschrift ‚Raus aus dem Silo – rein in das System‘ dem Denken und Handeln in Systemen, das durch die Digitalisierung, aber auch durch gesellschaftliche Entwicklungen verstärkt wird. Interdisziplinarität, neue Rollen von vertrauten Einrichtungen, Öffnung von bisher jeweils für sich agierenden Institutionen – das ist das Thema dieser Reihe. In der Bildung, Gesundheit und Mobilität; in neuen Wohnkonzepten und in der Kultur; in der Kooperation von Unternehmen und in New Work. Durch systemische Ansätze entsteht ein neues Ganzes.

In seinem Impulsvortrag berichtete Michael Heinz, Vorsitzender der ZIRP und Mitglied des Vorstands der BASF SE, von der „Wissensfabrik“, einem erfolgreichen Netzwerk von Unternehmen, Kita und Schulen. Unter dem Titel „hands on vs. digital“ stellte Rolf Schlicher, Dynamikum e.V. Pirmasens, das pädagogische Konzept des Science Centers und die dafür entwickelte App vor. Das Leitbild vom „Haus der Zukünfte“ erläuterte Dr. Christian Engelbrecht, Futurium Berlin, und illustrierte, wie dort Wissen erlebt, diskutiert und mitgestaltet wird.

Erleben begeistert

Michael Heinz betonte in seinem Vortrag:

„Wer als junger Mensch keine guten Erfahrungen mit Naturwissenschaften gemacht hat, wird später keinen Zugang dazu haben.“

Auf ihrem Bildungsweg sollten Kinder positive Lernerfahrungen machen, indem sie selbst experimentieren und ausprobieren können. Was Michael Heinz auch gleich praxisnah anhand eines Live Experiments demonstrierte: Mit einfachen Hausmitteln wie Natron und Zitronensäure stellte er CO₂ her und zeigte in einer Dose mit Frischhaltefolie, den Treibhauseffekt. Mit einfachen Experimenten fördert die Wissensfabrik als bundesweites Mitmach-Netzwerk aus Schulen, Unternehmen und Wissenschaft MINT-Bildung. Heinz betonte die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit. Ob bei praxisorientierten Projekten im Unterricht, in Teamlaboren oder bei Onlineangeboten mit interaktiven Experimenten: Der Wissenstransfer stehe im Fokus des Netzwerkes.

Wissensfabrik

Die Wissensfabrik ist ein Netzwerk aus Schulen, Unternehmen, Bildungsinitiativen, Bildungspolitik und gesellschaftlichen Organisationen. Durch Mitmach-Projekte in den MINT-Fächern wird von der Kita bis zur Hochschule das Interesse an Technik, IT und Naturwissenschaften sowie in ökonomischer Bildung und Unternehmertum gefördert und angeregt.

Informationen und Kontakt unter www.wissensfabrik.de

Sciencetainment

Das Dynamikum in Pirmasens ist Freizeiteinrichtung und außerschulischer Lernort zugleich und in Rheinland-Pfalz einzigartig.

„Mit der Grundidee „Hands-on“ bieten wir eine Symbiose aus Freizeit, Spaß am Lernen und Forschen – und die ernsthafte Beschäftigung mit Wissenschaften“,

erläuterte Rolf Schlicher, Geschäftsführer Dynamikum e.V. Pirmasens.



„Spaß am Experimentieren ist ein Booster für Motivation und Wissen.“

Michael Heinz,
Mitglied des Vorstands
der BASF SE und
Vorsitzender der ZIRP



Mit einfachen Haushaltsmitteln hat Herr Michael Heinz den Treibhauseffekt anhand eines Modellversuchs vorgeführt.

Nicht erst die Corona-Krise hat die Herausforderung geschaffen, attraktive digitale Angebote in das Konzept einzubeziehen.

„Wir wollen Naturwissenschaft zum Anfassen. Eine Smartphone-App bietet dabei eine Schnittstelle zur digitalen Welt, über die Interaktionen mit den Exponaten möglich sind“,

so Schlicher. Er führte live über Augmented Reality vor, welche zusätzliche Erlebnisebene digital mit den Exponaten entstehen kann.

Dynamikum e.V. Pirmasens

Das Dynamikum präsentierte bisher 1,1 Mio. Besucher:innen ca. 160 überwiegend interaktive Exponate auf einer Ausstellungsfläche von ca. 4.000 qm. Das Dynamikum ist ein Ausflugsziel, ein Ort für Indoor Freizeitgestaltung und ein außerschulischer Lernort für Familien, Gruppen, Schulklassen/Kita, Multiplikatoren, Unternehmen und Sponsoren. Informationen und Kontakt unter www.dynamikum.de

Viel Zukunft

Mit dem Futurium in Berlin stellte Dr. Christian Engelbrecht, Referent Bildung, eine neue Institution der interdisziplinären Wissensvermittlung vor.

„Das Haus der Zukünfte ist eine Mischung aus Museum, Bühne und Forum. Es ist kein typisches Science Center, sondern ein Ort der Wissenschaftskommunikation“,

verdeutlichte Engelbrecht. Die Macher folgen dem Bildungsprogramm der Future Literacy, d. h. der Fähigkeit, sich verschiedene Zukünfte vorzustellen, und haben den Anspruch, MINT-Fragestellungen auf den Menschen bezogen anzustoßen. „Besucher:innen können ihre eigenen Ideen einbringen und sich beteiligen. Z. B. haben wir einen Wüschespeicher, aus dem eine Landkarte der Wünsche entsteht“, so Engelbrecht.

Wissen erleben – die Ideale Schule

Bei der Frage, wie die „ideale Schule“ gestaltet werden könnte, waren sich alle drei Impulsgeber einig: Wissen soll erfahrbar und erlebbar sein.

„Es sollte eine echte Beteiligungskultur etabliert werden. Ergebnisoffenes Arbeiten und Lernen kommt zu kurz. Daher sollten projektbezogenes Lernen und Kooperation, Kreativität und Kommunikation gefördert werden“,

so Engelbrecht. Ausprobieren erleichtere Verstehen, ergänzte Heinz. Nur wer technologische Zusammenhänge verstehe, könne sich einbringen und mitdiskutieren. Dass die Digitalisierung eine entscheidende Rolle in der Wissensvermittlung spielt, aber bestehende Konzepte nicht ersetzen kann, zeigte sich in der Diskussion. „Wir stehen vor der Herausforderung, mit digitalen Angeboten nicht die Motivation zu hemmen, in unser Haus zu kommen. Zudem sehe ich viele Experimente nur eingeschränkt in Klassen umsetzbar“, so Schlicher. Für Michael Heinz gibt es kein entweder-oder:

„Dass es rein digital funktionieren kann, zeigt sich jetzt während die Corona-Krise. Aber wir brauchen auch den direkten Austausch und die Kontakte.“

Futurium Berlin

Das Futurium in Berlin wurde 2019 eröffnet und hatte trotz Lockdown über 617.000 Besucher:innen. Es ist ein Haus der Zukünfte und richtet sich an alle, die sich für Zukunft und Zukunftsszenarien interessieren. Informationen und Kontakt unter www.futurium.de



„Wissen wird durch das eigene Ausprobieren erlebbar.“

Rolf Schlicher,
Geschäftsführer Dynamikum e.V.
Pirmasens



„Lernen durch Begreifen und selbst Ausprobieren bleibt auch bei wachsender Digitalität relevant.“

Dr. Christian Engelbrecht,
Futurium Berlin

Impressum

Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz
(ZIRP) e.V.
Auf der Bastei 3
55131 Mainz
Tel.: 0 61 31 – 16 56 87
Fax: 0 61 31 – 16 25 54
E-Mail: mail@zirp.de
www.zirp.de

Verantwortlich:
Heike Arend, Geschäftsführerin
Vorsitzender:
Michael Heinz, Mitglied des
Vorstands der BASF SE
Stv. Vorsitzende:
Ministerpräsidentin Malu Dreyer

Redaktion:
Verena Halfmann
Tamara Goretzka
Bildnachweise:
BASF SE; Dynamikum e.V.;
Futurium Berlin