

INFORMATION

zur Pressekonferenz mit

Mag.^a Doris Hummer

Bildungslandesrätin

Prof. Dr.-Ing. Peter Eyerer und Dörthe Krause

Vorstand TheoPrax Stiftung, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie

LSI Mag. Günther Vormayr

Landesschulinspektor für AHS

Peter Eiselmair, MAS, MSc

Geschäftsführer Education Group GmbH

Dr. Martin Bergsmann

Geschäftsführer HUECK FOLIEN GmbH

Ing. Josef Furlinger

Geschäftsführer Regionales Innovations Center GmbH (ein
Tochterunternehmen der BRP-Powertrain GmbH&CoKG)

am 30. Oktober 2014

zum Thema

Gründung des 1. Österreichischen



Zentrums in OÖ

www.doris-hummer.at / www.theo-prax.at

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

Rückfragen-Kontakt:

Büro LRⁱⁿ Hummer: Mag.^a Ursula Rockenschaub, (+43 732) 7720 17103

Education Group GmbH: Mag.^a Bettina Waltenberger, (+43 732) 788078 600

KURZFASSUNG

1. In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut gründet das Land OÖ das europaweit 1. TheoPrax-Zentrum außerhalb Deutschlands.

Die konsequente Umsetzung der Verbindung von Wissen und Können sowie die Schwerpunktsetzung in den Bereichen Naturwissenschaften und Technik in Oberösterreichs Schulen wird so nach Einführung der TN²MS (Technisch-Naturwissenschaftliche Neuen Mittelschule) weiter vorangetrieben.

2. Querdenker/innen gesucht! Junge, innovative Köpfe aus oö. Schulen zur Lösung praktischer Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft – Praxis nimmt Einzug in oö. Schulen.

Schüler/innen der AHS-Oberstufe führen bei TheoPrax unter Begleitung speziell geschulter Pädagog/innen Projektarbeiten zu aktuellen, praktischen Problemstellungen oberösterreichischer Unternehmen durch. Die Herausforderungen, vor denen die Unternehmen stehen, werden so durch ein junges Projektteam mit kreativen Ansätzen und Ideen gelöst; die Schüler/innen werden gemäß ihrer Stärken und Talente dank innovativem pädagogischen Konzept bestmöglich gefördert – eine Win-Win Situation für Schüler/innen und Unternehmen.

Bildungslandesrätin Mag.^a Doris Hummer

TheoPrax: Wissen und Können verbinden

Noch immer steigt der Bedarf an qualifizierten Fachkräften in Oberösterreich. Speziell im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich reicht die Anzahl der Absolvent/innen nicht aus, um die Nachfrage der Unternehmen nach neuen Mitarbeiter/innen zu decken. Daher ist es für Bildungslandesrätin Mag.^a Doris Hummer *„die wichtigste Aufgabe unseres Landes junge Talente zu fördern, ihren Forschergeist möglichst früh zu wecken und ihre innovativen Ideen in den Bereichen Naturwissenschaft und Technik zu unterstützen“*.

Genau an diesem Punkt setzt das Kommunikationszentrum TheoPrax OÖ (als gemeinsames Projekt von Land OÖ, Landschulrat für OÖ und Education Group) an. Durch die Gründung des Kommunikationszentrum TheoPrax wird die Einführung eines **neuen Unterrichtsfachs in der AHS-Oberstufe in Oberösterreich** ermöglicht. Interessierte Schüler/innen schließen einen Vertrag mit teilnehmenden Firmen und arbeiten unter Begleitung speziell geschulter Pädagog/innen an **aktuellen, praktischen Fragestellungen aus dem jeweiligen Unternehmen**. Die so im Rahmen dieses innovativen Wahlpflichtfachs entstehenden **Projektarbeiten** können außerdem im Rahmen der Reifeprüfung Neu zur vorwissenschaftlichen Arbeit ausgebaut werden.

Durch die noch während der Schulzeit beginnende Auseinandersetzung mit praktischen Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft soll das **Interesse der teilnehmenden Schüler/innen für Technik und Forschung steigern**. Durch die TheoPrax-Methode Theorie und Praxis in idealer Weise. Die intensive Beschäftigung und Lösung praktischer Problemstellungen im Rahmen einer Projektarbeit ermöglicht den Schüler/innen einerseits frühzeitigen Kontakt zu Unternehmen aus der Region, andererseits können die teilnehmenden Schüler/innen durch dieses innovative pädagogische Konzept auch bestmöglich individuell gefördert und auch gefordert werden.

Junge Querdenker/innen gesucht

Dass Bildung und erfolgreiche Zukunft zwei Begriffe sind, die immer Hand in Hand gehen, davon ist auch Landesrätin Mag. ^a Doris Hummer überzeugt: *„Gut ausgebildete Jugendliche sind nicht nur die Basis für unseren Wohlstand und regionale Wertschöpfung; Bildung ermöglicht vor allem persönliche Verwirklichung und Lebensglück“*, zeigt **Mag. ^a Doris Hummer** auf. *„Denn wer über ein breites Allgemeinwissen und gleichzeitig fundiertes Können verfügt, dem werden sich stets ausgezeichnete Möglichkeiten eröffnen - in jedem Lebensbereich.“*

TheoPrax OÖ ist eine Initiative, die junge Menschen anspornt, sich für eine technische Ausbildung zu entscheiden. Durch die verpflichtende **Arbeit in Teams** wird nicht nur das Interesse für industrielle Abläufe geweckt, sondern Lernende werden zudem in ihrer **sozialen Kompetenz** gefördert. Aufgrund des realen Auftraggeber/Auftragnehmer-Verhältnisses lernen die Jugendlichen **Verantwortung zu übernehmen** – nicht nur für sich, sondern für das gesamte Projektteam und für das Gelingen eines betrieblichen Prozesses.

Durch die direkte Zusammenarbeit mit Unternehmen aus Oberösterreich, kann den teilnehmenden Schüler/innen große Zahl an zukunftsorientierten oberösterreichischen Betrieben aus Wirtschaft, Industrie und Forschung bewusst gemacht werden. Die **direkte Auseinandersetzung mit eben diesen Unternehmen**, ihren betrieblichen Abläufen und **praktischen Problemstellungen**, ermöglicht den teilnehmenden Schüler/innen Kontakt zu innovativen Unternehmen und kann darüber hinaus eine frühzeitige Bindung zum oberösterreichischen Wirtschaftsraum entstehen lassen.

Mit der Gründung des Kommunikationszentrum TheoPrax ist Oberösterreich einen Schritt voraus, was die optimale Verknüpfung von Theorie und Praxis in der Schule betrifft. Praktische Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft ermöglichen es, Jugendliche gemäß ihrer Stärken und Talente für Technik und Naturwissenschaft zu begeistern. Diese Initiative steht damit ganz im Zeichen der oö. Bildungspolitik, in der **stärkenorientierte Pädagogik** in den Mittelpunkt gestellt wird.

Prof. Dr.-Ing. Peter Eyerer/Dörthe Krause, Vorstand TheoPrax Stiftung

TheoPrax – eine Lehr- und Lernmethodik

„Dass nur ganzheitliches Lernen ein Lernen ist, dass im Langzeitgedächtnis gespeichert wird, ist schon von Konfuzius benannt worden. Jetzt hat die Hirnforschung dies bewiesen. Wann wird dies nun in der Realität der Schulen Anwendung finden? Ganzheitlich - damit ist gemeint, mit allen Sinnen oder wie Pestalozzi sagte: mit Kopf (Hirn), Herz und Hand. TheoPrax macht dies möglich.“, sind sich Dörthe Krause und Peter Eyerer einig.

Das Lösen offener Problemstellung ist Tagesroutine im beruflichen Alltag. Der oftmals mehrheitlich angewandte Frontalunterricht führt nur gering zu einer Stärkung der im Berufsleben benötigten Kompetenzen. Problemorientiertes Arbeiten an Fragestellungen aus Industrie, Forschung und Kommune ist ein entscheidender Weg, um ganzheitlich zu lernen und dadurch Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenzen gleichzeitig zu fördern.

In der TheoPrax-Methode verbinden wir Theorie und Praxis in problemorientiertem Lernen durch Projektarbeit mit Ernstcharakter. Theorie und Praxis gleichzeitig - nicht hintereinander. Gerade erlernte Theorie wird direkt angewendet durch die lehrplanintegrierte Bearbeitung eines Problems im Team von Lernenden. Dabei kommen die Projektthemen von externen Partnern. Die Projektarbeit mit Ernstcharakter geschieht immer in einem realen Angebots-Auftrags-Verhältnis. Die Schülerinnen und Schüler werden dadurch zu echten Partnern auf gleicher Augenhöhe, und somit zu Teilhabern von technischen und/oder gesellschaftlichen Entwicklungen. Dadurch erreichen wir eine hohe Motivation zum Lernen und Tun und eine große Verantwortungsübernahme der jeweiligen Teams.

TheoPrax (Theorie + Praxis = TheoPrax) ist eine Lehr-Lern-Methodik, deren Hauptziel es ist, in Naturwissenschaft und Technik wie auch in Sozial- und Geisteswissenschaft Motivation zum Lernen zu steigern.

In methodischen aufeinander abgestimmten Schritten (Didaktik- Mischung) wird Lehren und Lernen vom Frontalunterricht bis hin zur Projektarbeit mit Ernstcharakter (Angebots-Auftrags-Verhältnis mit Wirtschafts- bzw. Hochschul- Partner) durchgeführt.

Kernpunkt dabei ist das verstärkte selbstgesteuerte Handeln beim Lernen und die aktive eigenmotivierte Wissensbeschaffung der Lernenden. Die Lehrenden sind Lernbetreuer und üben dabei das Loslassen vom reinen Frontalunterricht.

Zwischenschritte hin zur Projektarbeit sind "Lehre im Dialog" (Podiumsdiskussion mit Ernstcharakter) und projektorientierte Gruppenübungen. Dieses Lernen und Lehren geschieht in den unterschiedlichsten Didaktikschritten und vor allem in der Projektarbeit in engster Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern in der Wirtschaft, in der Industrie oder mit Forschungsinstituten.

TheoPrax® bedeutet somit die didaktische Vernetzung von Theorie und Praxis und ist eine in ihrer Kombination von unterschiedlichsten Lehr- und Lernformen (sh. Abbildung 1) . Angstfreies Erproben und Forschen in einer angenehmen Atmosphäre steht dabei genauso im Zentrum wie die Orientierung an den Stärken der Schüler/innenpersönlichkeiten.

TheoPrax – Was ist das?

Kombinierte Lehr- und Lernkultur generiert Unternehmer



Landesschulinspektor für AHS Mag. Günther Vormayr

Schule und Wirtschaft

Das stärkenorientierte Methodenkonzept ermöglicht es die Selbstverwirklichung, die Entwicklung und Festigung der Persönlichkeit und der individuell angelegten Begabungen und Fähigkeiten eines Menschen in den Mittelpunkt zu stellen. Die TheoPrax Lehr- und Lernmethode stellt durch die Förderung des selbstbestimmten Lernens den Dialog zur eigenen Person in den Mittelpunkt, der die Selbststeuerung in Gang setzt und somit den Weg zur Berufsfähigkeit ermöglicht.

Die in der AHS-Oberstufe geforderten und durch die gesetzlichen Richtlinien der Neuen Reifeprüfung festgelegten Bestimmungen in Richtung Kompetenzorientierten Unterrichtens werden durch die TheoPrax-Methode umgesetzt. AHS-Lehrkräfte werden aufgrund des qualitativ hochwertigen Angebotes an Fortbildungsveranstaltungen in der TheoPrax-Methode geschult und erhalten zusätzlich die nötige Unterstützung bei ihrer konkreten Unterrichtsarbeit. Es besteht somit die Chance durch TheoPrax OÖ Maturierende der AHS für technisch-naturwissenschaftliche Studien und Berufe in der Wirtschaft zu gewinnen.

Gerade Schülerinnen und Schüler der AHS können in der Projektarbeit mit Unternehmen aus Wirtschaft/Industrie/Forschung Praxiserfahrungen mit theoretischem Basiswissen um Geistes- und Naturwissenschaftliche Zusammenhänge verknüpfen. Im Zentrum der TheoPrax-Projektarbeit steht somit ein kreativer Arbeitsprozess, der Querdenken ermöglicht und die Problemlösungsfähigkeiten stärkt.

Die Schaffung von Kommunikationsschnittstellen mit Schülerinnen und Schülern der AHS-Oberstufe bringt Vorteile für Wirtschaft und Industrie. Wie etwa junge, motivierte Forscherinnen und Forscher, die mit einem nicht an gewohnten Abläufen orientierten Blickwinkel Aufgabenstellungen bearbeiten und dadurch oftmals zu überraschenden Lösungen gelangen.

Der Förderung des Unternehmer- und Forschergeistes wird schon alleine dadurch Rechnung getragen, dass Jugendliche bei der Arbeit an TheoPrax-Projekten bereits während der Schulzeit forschend und unternehmerisch tätig sind und dabei unterstützt und begleitet werden. Die überwiegend positiven Erfahrungen während der Projektphasen bewirken nachhaltige Prägungen der

Persönlichkeit von jungen Menschen. Die Ergebnisse der Lernforschung zeigen immer wieder, dass nur unter bestimmten Voraussetzungen gelernt werden kann.

Ziele

Neben einer möglichst großen Anzahl an erfolgreich gelösten Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft und grundsätzlichen Zielen im Hinblick auf die Lernenden wie

- Lernmotivationssteigerung,
- Vermittlung von lösungsorientiertem Denken und Handeln,
- Stärkung der Kompetenzen in Kommunikation – Präsentation – Teamarbeit
- Förderung und Forderung von Unternehmerischem Handeln
- Selbstorganisation in der Beschaffung von Wissen

sind folgende Anforderungen Zielsetzungen für TheoPrax OÖ.

Anwendung von Grundlagenwissen in der Praxis:

Junge Menschen erhalten bereits während der Schulzeit die Möglichkeit Grundlagenwissen in der Praxis anzuwenden. Dadurch wird gezielt die Berufsfähigkeit und Selbstständigkeit gefördert.

Bündelung von Kräften in den Bereichen Bildung-Forschung-Wirtschaft:

Anforderungen der Wirtschaft an die Ausbildung können fokussiert gesichtet und nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Die Arbeitskräfte von morgen arbeiten bereits an Fragestellungen von heute.

Förderung der Stärkenorientierten Pädagogik

TheoPrax OÖ trägt durch die Verbreitung der TheoPrax-Methodik zur Förderung der Stärkenorientierten Pädagogik bei.

Individualisierung durch Lernen im Dialog

Die Ermöglichung einer dialogischen Lehr- und Lernform bei der junge Menschen individuell gefördert und gefordert werden. Es geht dabei um die eigenständige Entwicklung von Kernideen für die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit. Zusätzlich werden Forschergeist und Technikbegeisterung unterstützt.

Kommunikation zwischen Jugendlichen und Wirtschaft

Jugendliche, die betriebsinterne Aufgabenstellungen erfolgreich lösen lernen einen Wirtschaftsbetrieb von einer ganz anderen Seite kennen und entwickeln Interesse an einem zukünftigen Arbeitsverhältnis. Oder: Ein Unternehmen lernt lösungsorientierte Persönlichkeiten kennen, die künftig kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sein könnten.

Peter Eiselmair, MAS MSc, Geschäftsführer Education Group GmbH

Kommunikationszentrum TheoPrax OÖ

In Oberösterreich wird das europaweit erste TheoPrax Zentrum außerhalb Deutschlands gegründet. *„Es ist eine Auszeichnung für die Education Group vom Institut Fraunhofer als kompetenter Partner für die Gründung des Österreichischen TheoPrax Kommunikationszentrums anerkannt zu werden. Es zeigt einmal mehr, dass unsere Kompetenzen über die Grenzen hinweg bekannt sind und geschätzt werden“* freut sich der Geschäftsführer der Education Group Peter Eiselmair.

Aufgabenstellungen aus Wirtschaft und Industrie werden von den TheoPrax-Kommunikationszentren didaktisch aufbereitet und an Schülerinnen und Schüler der Partnerschulen zur Bearbeitung weitergeleitet. Kernpunkt ist das verstärkte selbstgesteuerte Handeln beim Lernen und die aktive eigenmotivierte Wissensbeschaffung der Lernenden.

Mit TheoPrax OÖ entsteht ein Vermittlungszentrum für Oberösterreich zwischen Unternehmen, Wirtschaft und Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) bzw. Neuen Mitteschulen (NMS) mit Techniks Schwerpunkt. In methodischen aufeinander abgestimmten Schritten (Didaktik- Mischung) wird Lehren und Lernen vom Frontalunterricht bis hin zur Projektarbeit mit Ernstcharakter durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler stehen dabei immer in direktem Kontakt (es besteht ein Angebots-Auftragsverhältnis) zu ihren Auftragsgebern aus Wirtschaft und Industrie und arbeiten in Teams an der Schule.

Aufgaben und Vorgehensweise

Die Aufgaben des TheoPrax OÖ liegen vor allem in der Koordination der Zusammenarbeit von Wirtschaftsunternehmen und Schulen. Es geht um die konkrete Arbeit an der Schnittstelle von Industrie/ Wirtschaft/ Forschung und Schule in Oberösterreich.

Sammlung von Aufgabenstellungen

Es werden Aufgabenstellungen aus Wirtschaft und Industrie gesammelt, didaktisch aufbereitet und in einer Datenbank dargestellt. Dadurch ist ein für Teilnehmende sehr offener und unkomplizierter Zugang zu möglichen Aufgabenstellungen gegeben.

Unterstützung für Wirtschaft und Industrie

Es wird ein klarer Ablaufplan für teilnehmende Wirtschaftsunternehmen zur Verfügung gestellt, in dem das Projekt, der Ablauf und Meilensteine dargestellt werden. Im Zentrum steht dabei die Abwicklung des Auftraggebers-Auftragnehmers Verhältnisses sowie der Abstimmungsvorgang während der Projektphase. In der Regel findet der zeitliche Aufwand für die Industriebetriebe in 2-3 Besprechungen mit den projektverantwortlichen Schülerinnen und Schülern das Auslangen. Bei Bedarf steht das TheoPrax OÖ zur Unterstützung bei der konkreten Projektabwicklung auch seitens der Industriebetriebe zur Verfügung.

Maßnahmen für Schulen

TheoPrax OÖ ermöglicht beim aktiven Start in den Schulen (Schuljahr 2015/16) Unterstützung in folgenden Bereichen:

- Informationsveranstaltung
- Angebot eines Curriculums für Umsetzung als Wahlpflichtfach
- Entwicklung und Durchführung eines Schulungsprogramms (Erlernen der TheoPrax-Methode) für Lehrkräfte sowie Durchführung von Reflexionen („come together“)
- Unterstützung der Lehrer/innen bei der konkreten Umsetzung der TheoPrax-Methode
- Management der Zwischen- bzw. Abschlusspräsentationen
- Evaluierung und Dokumentation der durchgeführten Projekte

Jährliche Gala zur Präsentation der erfolgreichen Projektabwicklungen

Organisation der Abschlussveranstaltung, bei der die erfolgreich durchgeführten Projekte präsentiert werden.

TheoPrax OÖ – Phasenplan für die ersten 6 Jahre



Partner aus der Wirtschaft

Dr.Martin Bergsmann, HUECK FOLIEN GmbH

HUECK FOLIEN ist seit Beginn Partner im Young Physics Scientists Programm von JKU, LSR und WKO. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit den Ferialpraktikanten der AHS gemacht, die in diesem Programm bei uns gearbeitet haben. Jede Ferialpraktikantin und jeder Ferialpraktikant bei HUECK FOLIEN bekommt ein kleines Projekt mit einer Aufgabenstellung, die von der jeweiligen Schülerin bzw. dem jeweiligen Schüler in den 4 Wochen zu lösen ist. Am Ende des Praktikums erstellen die Praktikanten einen Abschlussbericht über das Projekt. Viele Praktikanten erarbeiten sehr gute Ergebnisse, die im Unternehmen genutzt werden. Der AHS-Schüler, der in diesem Jahr sein Praktikum im Rahmen der Talanteförderung Young Physics Scientists bei uns absolvierte, konnte das Ergebnis seiner Arbeit sogar als Fachbereichsarbeit in der Schule nutzen. Aufgrund unserer sehr guten Erfahrungen mit AHS-Schülern sind wir auch an TheoPrax OÖ interessiert.

Ing. Josef Furlinger, Regionales Innovations Centrum GmbH

Die Erfahrungen aus unseren RIC-Projekten zeigen uns, dass Begeisterung und Interesse der Kinder und Jugendlichen für Naturwissenschaften und Technik nur darauf warten, geweckt und gefördert zu werden“, sagt Josef Furlinger, Geschäftsführer RIC GmbH, „ Wir wollen durch spielerische Vermittlung der Wissensinhalte die Begeisterung wecken und mit praktischen Arbeiten nachhaltige Impulse bei den Kinder und Jugendlichen setzen. Unser Ziel ist es, Talente früh zu entdecken, zu fördern und nachhaltige Kontakte mit Schulen und Eltern aufbauen und Einblick in die vielfältigen Berufschancen im Bereich NAWITECH zu geben.

Da ist natürlich TheoPrax ein sehr sinnvolles und wirksames Programm um den Entdecker- und Forschergeist von Jugendlichen weiter zu vertiefen und dabei neuartige innovative Lösungsansätze auf Problemstellungen von Unternehmungen zu finden"

Weitere Informationen

www.theoprax.at

www.edugroup.at

www.lsr-ooe.gv.at

www.theoprax-stiftung.de