Nr. 18A • 54. Jg. • 28. April 2023

profil
SONDERDRUCK

B&C PRIVAT STIFTUNG

HOUSKAPREIS 2023

PRÄMIERTE FORSCHUNG AUS ÖSTERREICH

Ausgezeichnet. Der Houskapreis, Österreichs größter Preis für anwendungsnahe Forschung, wurde von der B&C Privatstiftung erstmals in drei Kategorien vergeben.

Michael Harasek
HOCHSCHUL-FORSCHUNG

Elisabeth Häusler
AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

Bernhard Ronacher
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG IN KMU

In Memoriam Mariella Schurz

Engagement mit Mut, Herz und Verstand.

Mariella Schurz † (1974-2022)

Mit Mariella Schurz, Generalsekretärin der B&C Privatstiftung und Geschäftsführerin der B&C-Gruppe, hat die B&C Ende des letzten Jahres einen Menschen verloren, der sich mit ganzer Persönlichkeit für die B&C, für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und für eine bessere Gesellschaft mit mutigem, mitreißendem Engagement, viel Herz und Verstand eingesetzt hatte.

Mehr als zehn Jahre lang hatte die promovierte Juristin die B&C begleitet und maßgeblich geprägt: von der sorgfältigen Gestaltung des Palais Ephrussi, dem Förderwesen der B&C Privatstiftung, der Organisation der Holding-Gruppe und der umsichtigen Führung der Personalagenden bis zur maßgeblichen Weiterentwicklung des Houskapreises, der ihre Handschrift trägt. Sie war das von allen geschätzte und bewunderte Gesicht der B&C nach außen und hat entscheidend zum Bild der B&C in der Öffentlichkeit beigetragen.

Der Houskapreis war eines der besonderen Herzensanliegen von Mariella Schurz. Ihrem Engagement ist es zu verdanken, dass er als größter privater Preis für anwendungsnahe Forschung in Österreich zu einem Fixpunkt in der heimischen Forschungslandschaft geworden ist. In den zehn Jahren ihres Wirkens ist die Dotierung deutlich erhöht und der Preis auf drei Siegerkategorien ausgebaut worden. Das Preisgeld wurde schrittweise von 300.000 Euro auf jetzt 750.000 Euro angehoben. War die Teilnahme an der Ausschreibung zu Beginn nur österreichischen Universitäten vorbehalten, so wurde die Kategorie zunächst für weitere Hochschulen geöffnet und der Preis zusätzlich um die Kategorien „Forschung & Entwicklung in KMU“ sowie „Außeruniversitäre Forschung“ erweitert.

Die Wertschätzung für die Menschen in der Forschung und das Sichtbarmachen ihrer Leistungen standen bei Mariella Schurz stets im Fokus. Die sorgsame Auswahl der Veranstaltungsorte für die Preisverleihung, die festliche Gestaltung und die Einladung interessanter Gastredner sorgten für glanzvolle Abende, die in Erinnerung bleiben.

Mariella Schurz zeichnete sich vor allem durch eines aus: Mut. Mut, Dinge anzusprechen und Ideen in die Tat umzusetzen. Mit ihrer Offenheit und Herzlichkeit konnte sie Menschen für ihre Ideen begeistern. Ihr Wirken und ihr Engagement sowohl innerhalb als auch außerhalb der B&C waren stets mit hoher Empathie, glühender Überzeugung, zielstrebiger Hartnäckigkeit und vor allem mit viel Humor verbunden.

Die B&C wird ihr Andenken ehren und ihr durch die Fortführung all dessen, was sie so tatkräftig aufgebaut hat, immer verbunden bleiben.

4HAUSER.AT

(v.l.n.r.) Birgit Noggler, Erich Hampel und Wolfgang Hofer, Stiftungsvorstand der B&C Privatstiftung.

SEBASTIAN PHILIPP

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bereits zum 18. Mal haben wir den Houskapreis 2023 für herausragende Forschungsleistungen in Österreich verliehen. Mit diesem Engagement hat sich die B&C Privatstiftung zum Ziel gesetzt, Innovationen und Errungenschaften mit wirtschaftlicher Relevanz zu fördern, die das Potenzial haben, den Wirtschaftsstandort Österreich zu unterstützen. Damit möchten wir einen Beitrag zur Stärkung des heimischen Wirtschaftsstandortes leisten.

Darüber hinaus ist es uns ein besonderes Anliegen, Österreichs Top-Forschende vor den Vorhang zu holen und ihre Leistungen sichtbar zu machen. Wie bisher, haben wir auch dieses Jahr einen besonderen Rahmen geschaffen, um mit unseren Gästen die Gewinnerinnen und Gewinner zu feiern.

Der Houskapreis ist hierzulande der größte private Preis für anwendungsnahe Forschung. Um heimische Innovationen noch mehr zu unterstützen, sind wir bestrebt, den Houskapreis stetig weiterzuentwickeln und auszubauen. Es freut uns besonders, dass wir in diesem Jahr die goldene Statue nicht nur an Top-Forschende in den Kategorien „Hochschulforschung“ und „Forschung & Entwicklung in KMU“ vergeben, sondern erstmals auch Projekte in der Kategorie „Außeruniversitäre Forschung“ auszeichnen konnten. In diesen drei Kategorien sind nun die Gewinnerinnen und Gewinner gekürt: Wir gratulieren Michael Harasek von der Technischen Universität Wien, Bernhard Ronacher vom Unternehmen Cube Dx und Elisabeth Häusler von der außeruniversitären Einrichtung Salzburg Research herzlich zum 1. Platz beim Houskapreis 2023!

Die Konzeption dieses glanzvollen Abends haben wir einer Frau zu verdanken, die im letzten Jahr leider völlig unerwartet von uns gegangen ist: Mariella Schurz, unsere Generalsekretärin und Geschäftsführerin in der B&C-Gruppe. Sie war in den vergangenen zehn Jahren unbestritten Herz und Hirn des Houskapreises, den sie zu dem entwickelt hat, was er heute ist: der größte private Preis für anwendungsnahe Forschung in Österreich. Das hat uns dazu bewogen, sie posthum auch mit einem Ehren-Houskapreis zu würdigen.

Wir werden unser Engagement in der Forschungsförderung auch in ihrem Sinne weiterführen und freuen uns auf den Houskapreis 2024.

Herzlichst

Erich Hampel, Wolfgang Hofer,
Birgit Noggler
Stiftungsvorstand der
B&C Privatstiftung

HOUSKA PREIS 2023

IMPRESSUM Medieninhaber und Herausgeber: Profil Redaktion GmbH, Leopold-Ungar-Platz 1, 1190 Wien (Redaktionsadresse), Redaktion: Christian Neuhold, Gestaltung, Layout, Produktion: Hermannsgrafik Hermann Stöckl/flatland, Fotos: Gregor Hofbauer/B&C Privatstiftung, Alexander Müller/B&C-Privatstiftung, Shutterstock, Druck: Walstead Leykam Druck GmbH & Co KG, Bickfordstrasse 21, 7201 Neudörfl, Projektverantwortlicher: Dr. Stergios Prapas, Profil Redaktion GmbH, Leopold-Ungar-Platz 1, 1190 Wien, +43/5/9030/22550. Bezahlte Medienkooperation mit der B&C Privatstiftung. P.b.b. 1190 Wien

Der große Abend der Forschung

18. Ausgabe des Houskapreises. Rund 380 Gäste aus Forschung und Wirtschaft feierten die Gewinnerinnen und Gewinner des größten privaten Preises für anwendungsnahe Forschung.

Zur Aftershow-Party wurde überraschend ins Palais Coburg geladen.

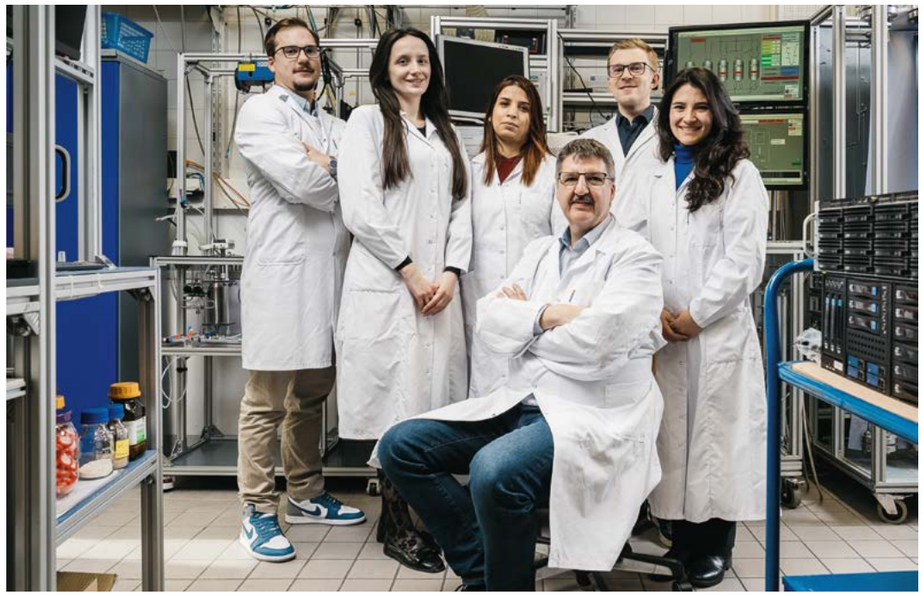
Die rund 380 Gäste, die am 27. April 2023 bei der 18. Verleihung des Houskapreises im Wiener Gartenbaukino mit den Nominierten mitfieberten, durften sich auch über eine Premiere freuen. Die B&C Privatstiftung hat Österreichs größten privaten Preis für anwendungsnahe Forschung erstmals in drei Kategorien vergeben. Neben der „Hochschulforschung˝ und „Forschung & Entwicklung in KMU˝ wurden auch herausragende Leistungen in der Kategorie „Außeruniversitäre Forschung˝ prämiert. Das Preisgeld wurde daher auf insgesamt 750.000 Euro erhöht.

Aus 67 Einreichungen kürten die Fachbeiratsgremien sowie Jury die Siegerprojekte in den drei Kategorien, die von den Houskapreis-Erstplatzierten der letzten Jahre, Stefan Pogatscher, Golta Khatibi und Jama Nateqi, verkündet wurden. Bei „Forschung & Entwicklung in KMU˝ holten sich Bernhard Ronacher und sein Team von Cube Dx für ihre lebensrettende Sepsisdiagnostik „compact sequencing˝ den Sieg. Gewinner in der Kategorie „Hochschulforschung˝ sind Michael Harasek und sein Team von der TU Wien für ihre Forschungsarbeiten zu Wasserstoff für Brennstoffzellen. In der neuen Kategorie „Außeruniversitäre Forschung˝ nahmen die goldene Houskapreis-Statue Elisabeth Häusler und ihr Team von Salzburg Research für die Entwicklung eines vernetzten Skischuhs zur Bewertung des Skifahrens entgegen. Die Erstplatzierten erhalten jeweils ein Preisgeld in Höhe von 150.000 Euro.

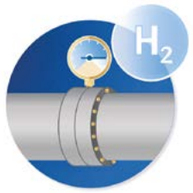
Ein weiteres Highlight war der Houska-Talk mit Gabriel Felbermayr, Direktor des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO). Der renommierte Ökonom ging zum Thema „In der Welt relevant – für Europa relevant?“ der Frage nach, welche Rolle China in der Globalisierung einnimmt, wie sich die Energiemärkte entwickeln und welche Auswirkungen die wirtschaftlichen Verwerfungen auf den europäischen Wirtschaftsstandort haben. Durch den Abend führte – übrigens zum dritten Mal – Moderatorin Isabella Richtar. Sie wurde auf der Bühne vom Houskapreis-Team Nora Dvorak und Doris Mayr sowie den Stiftungsvorständen Erich Hampel, Wolfgang Hofer und Birgit Noggler unterstützt, die abschließend die nächste Ausschreibung, den Houskapreis 2024, ankündigten.

Doris Mayr und Nora Dvorak stehen hinter der Organisation des Houskapreises.

SHUTTERSTOCK, ALEXANDER MÜLLER, SEBASTIAN PHILIPP



Michael Harasek und sein Team entwickeln an der TU Wien innovative Technologien zur Aufbereitung und Kompression von Wasserstoff.



Grünen Wasserstoff nutzbar machen

1. Platz HOUSKAPREIS 2023, Hochschulforschung. Michael Harasek und sein Team entwickeln an der TU Wien Verfahren zur Aufbereitung von Wasserstoff.

Grüner Wasserstoff wird einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Energieversorgung der Industrie und des Verkehrssektors in Europa leisten. Gemäß der EU-Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa sind eine Reihe von Maßnahmen umzusetzen, darunter auch die Allianz für sauberen Wasserstoff. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die Aufbereitung und Kompression von „grünem" Wasserstoff für Brennstoffzellen.

Michael Harasek und sein Team forschen am Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften der Technischen Universität Wien an der Aufbereitung und Verdichtung von hochreinem Wasserstoff für Brennstoffzellen sowie für eine Vielzahl von Industrieanwendungen. Bei der Herstellung, Speicherung und dem Transport wird Wasserstoff häufig mit anderen Gasen vermischt oder verunreinigt.

Das Forschungsteam hat mehrere patentierte Verfahren entwickelt, um Wasserstoff dezentral mittels Adsorption, Membranen und elektrochemischer Trennung aus einem Gasgemisch zu filtern. Je nach Druckniveau, Gaszusammensetzung, Nutzungsanforderung und Kapazität kann eine optimale Verfahrenskombination zusammengestellt werden.

Das ist deshalb spannend, weil dadurch Wasserstoff in den bereits bestehenden Erdgaspipelines in niedriger Konzentration transportiert werden kann. Das erspart einen Milliarden Euro teuren Neubau einer Wasserstoff-Infrastruktur.

Durch die Forschungsergebnisse von Harasek und seinem Team ist auch die Rückgewinnung von Wasserstoff aus großen, saisonalen, unterirdischen Wasserstoffspeichern in Erdgaslagerstätten möglich. Damit erhöht sich die Versorgungssicherheit der Endabnehmer mit dem umweltfreundlich erzeugten Energieträger, der so für längere Zeit eingelagert werden kann.

Die weltweit erste Hochdruckaufbereitungsanlage für „grünen˝ Wasserstoff aus unterirdischen Gasspeichern mit einer Kapazität von 150m³/h geht in Österreich im Herbst 2023 in Betrieb.

1.Platz Aufbereitung und Kompression von Wasserstoff für Brennstoffzellen

Hochschule: Technische Universität Wien, Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften

Projektleitung: Ao. Univ.-Prof. DI Dr. Michael Harasek

Michael Harasek forscht für die Energiewende.

GREGOR HOFBAUER

Mit dem Connected (CTD) Boot macht das Team der Human Motion Analytics bei Salzburg Research Parameter wie Ermüdung, die bislang nur subjektiv einschätzbar waren, objektiv messbar.

Skischuh wird zum „Smart Coach"

1. Platz HOUSKAPREIS 2023, Außeruniversitäre Forschung. Dank einer innovativen Methode werden nun auch subjektiv einschätzbare Ereignisse beim Skifahren messbar.

Im Sport spielen die Messung und Bewertung der Bewegungsqualität eine wichtige Rolle. Bestehende Systeme sind oft ungenau und nicht auf bestimmte Sportarten, etwa Skifahren, ausgerichtet. Mit dem Connected (CTD) Boot, welcher vom Forschungsinstitut Salzburg Research gemeinsam mit Atomic und der Universität Salzburg entwickelt wurde, kann die Qualität des Skifahrens mit Hilfe verschiedener Sensortechnologien sowie maschinellem Lernen bewertet und in weiterer Folge verbessert werden.

Der CTD-Boot kann durch Sensoren das individuelle Fahrverhalten messen, skirelevante Parameter wie Aufkantwinkel oder Geschwindigkeit berechnen sowie das Fahrkönnen mit dem speziell entwickelten und wissenschaftlich verifizierten Carving Score beurteilen. Die Daten werden an das Smartphone übertragen und sind sofort aufrufbar. So erkennt der Connected Boot, ob dem Skifahrer nach zwei Stunden auf der Piste anhand seines Fahrverhaltens die Kraft ausgeht und er daher eine Pause einlegen sollte. Dies war bisher nur in einem Labor möglich.

1. Platz Der vernetzte Skischuh zur Bewertung der Qualität des Skifahrens

Institut: Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH, Salzburg

Projektleitung: DI.in (FH) Elisabeth Häusler

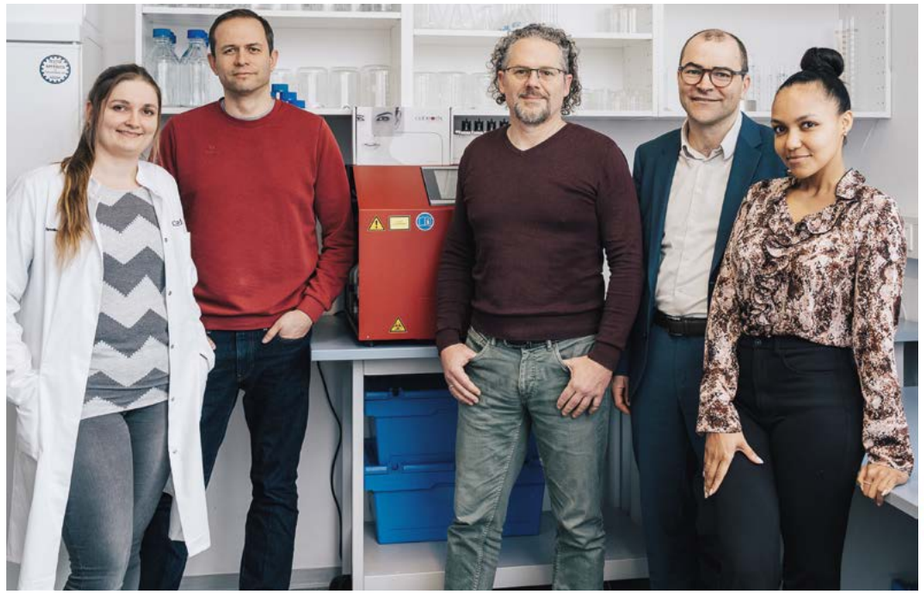
Elisabeth Häusler und ihr Team machen das individuelle Fahrverhalten von Skifahrern messbar.

Elisabeth Häusler, Leiterin des Bereichs Human Motion Analytics bei Salzburg Research: „Wir haben verschiedene Sensorkonfigurationen getestet. Damit wollen wir herausfinden, wie wir qualitative und bis dato oft nur subjektiv einschätzbare Ermüdungserscheinungen, wie zum Beispiel schwere Beine, Abnahme der Bewegungskoordination oder Materialermüdung, messen können."

Die Skifahrenden erhalten dadurch besseren Einblick in ihre eigene Leistung, können an der Technik feilen und so das Skierlebnis verbessern. Häusler: „Mit einem innovativen und wissenschaftlich geprüften Setup aus Sensorik, Algorithmik und Feedbacksystem, integriert in Sportmaterialien, wird die Qualität der Bewegung objektiv übertragen und messbar. Das schützt Sportlerinnen und Sportler besser vor Überlastung und Verletzungen."

Die Salzburg Research hat für diese Technologie bereits neun Patente angemeldet. Diese Innovation bildet einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zu weiteren digital vernetzten Produkten im Sportbereich.

GREGOR HOFBAUER



Berhard Ronacher und sein Team entwickeln die automatisierte Diagnostik von Krankheitserregern mittels „compact sequencing".

Krankheitserreger schnell erkennen

1. Platz HOUSKAPREIS 2023, Forschung & Entwicklung in KMU.
Bernhard Ronacher erkennt mittels „compact sequencing" Krankheitserreger rasch.

Bei einer Sepsis, auch als Blutvergiftung bezeichnet, kann eine Infektion durch Mikroorganismen ein lebensbedrohliches Organversagen auslösen. Eine rasche Abklärung des Erregers ist essenziell, um eine wirksame Therapie einleiten zu können.

Bei herkömmlichen Verfahren werden die Mikroorganismen aus dem Blut der Patient:innen kultiviert, was jedoch sehr zeitintensiv ist und mitunter Tage dauert. Das niederösterreichische Unternehmen Cube Dx aus St. Valentin hat mit „compact sequencing" ein Verfahren entwickelt, das die Erreger bereits innerhalb von drei Stunden nachweisen kann. Bei dieser sehr sensitiven Methode wird die spezifische DNA von Mikroorganismen im Blut definiert. „compact sequencing" funktioniert in zwei Schritten: Der erste Schritt liefert einzelsträngige fluoreszenzmarkierte Viren-DNA für den zweiten Schritt und ermöglicht eine quantitative Schätzung der viralen Belastung. Der zweite Schritt ist die Identifizierung von Mutationen und die Datenanalyse im Messgerät. Die automatisierte Messung reduziert den Personalaufwand.

1. Platz compact sequencing – Frühe Sepsisdiagnostik, die Leben rettet

Unternehmen: Cube Dx GmbH, Niederösterreich

Projektleitung: Mag. Dr. Bernhard Ronacher

Berhard Ronacher entwickelte die „compact sequencing"-Methode.

Mit der Erfassung von insgesamt 100 Mikroorganismen und Resistenzgenen bietet der niederösterreichische Infektionsdiagnostik-Spezialist eine einzigartige Abdeckung.

Mit einem „compact sequencing" können bei einer viralen Infektion der oberen Atemwege gleich vier mögliche Auslöser herausgefiltert werden: SARS-COV-2, Influenza A, Influenza B und RSV. Eine Infektion mit dem Respiratorischen Synzytial-Virus (RSV) ist etwa die zweithäufigste Todesursache bei Kleinkindern. Verschiedene Studien gehen weltweit von bis zu 160.000 Todesfällen bei Kindern unter fünf Jahren aus, die mit einer Infektion mit RSV in Zusammenhang stehen. Da eine Diagnose bei Kleinkindern besonders schwierig ist, aber rasch erfolgen sollte, damit eine Behandlung möglichst früh einsetzen kann, ist eine effektive Diagnostik entscheidend.

Weitere Anwendungen dieser Methode sind der Nachweis von Erregern von Lungenentzündung oder von Gewebeinfektionen sowie das Mutationsscreening von SARS-Cov-2.

GREGOR HOFBAUER

Den Proteinen auf der Spur

2. Platz Hochschulforschung.
Neu für Medikamentenentwicklung.

Proteine sind die Grundbausteine einer Zelle. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Struktur haben Proteine auch unterschiedliche Wirkungsweisen. Deshalb kommt der Analyse der strukturbasierten Funktionen von Proteinen in der modernen biomedizinischen und molekularbiologischen Forschung eine große Bedeutung zu. Robert Konrat und sein Team an der Universität Wien forschen an Methoden zur Struktur- und Funktionsanalyse von Proteinen, die computergestützte und biochemische Verfahren in einzigartiger Weise kombinieren. Ihr Zugang liefert völlig neue Einsichten in strukturelle und funktionelle Eigenheiten von Proteinen. In Kombination mit einer ebenso neu entwickelten Proteinproduktionsmethode können Interaktionen zwischen Medikamenten und ihren Zielproteinen direkt sichtbar gemacht werden.

2.Platz Computergestützte Strukturbiologie

Hochschule: Universität Wien, Department für Strukturbiologie und Computational Biology

Projektleitung:
Univ.-Prof. Dr. Robert Konrat

Die Forschungsarbeit von Robert Konrat und seinem Team an der Universität Wien ermöglicht die Entwicklung von hochwirksamen Medikamenten, die bisher als unzugänglich galten.

Robert Konrat forscht am Department für Strukturbiologie und Computational Biology der Uni Wien.

Impfung gegen Hautkrebs bei Pferden

3. Platz Hochschulforschung.
Papillomvirus-indizierter Hautkrebs.

Papillomviren sind bei Menschen und Tieren häufig die Ursache von Hauttumoren. Auch Pferde leiden an solchen viral ausgelösten Tumoren, sogenannten Sarkoiden. Diese bilden zwar keine Metastasen an inneren Organen, können sich jedoch in Folge von Verletzungen auch durch Therapie zu multiplen, aggressiveren Formen entwickeln. Unter der Leitung von Sabine Brandt hat eine Forschungsgruppe an der Veterinärmedizinischen Universität Wien einen Impfstoff entwickelt, der höchst effektiv und gleichzeitig nebenwirkungsarm ist. Selbst bei schwer erkrankten Pferden kann damit eine komplette Rückbildung des Sarkoids bewirkt werden. Darüber hinaus ist es weltweit erstmalig gelungen, mit dem Impfstoff gleichzeitig die Papillomvirus-Infektion zu besiegen, wodurch eine erneute Hauttumorbildung verhindert wird.

3. Platz Immuntherapie von Papillomvirus-induziertem Hautkrebs bei Pferden

Hochschule: Veterinärmedizinische Universität Wien, Forschungsgruppe Onkologie der Universitätsklinik für Pferde

Projektleitung:
Priv.-Doz.in DI.in Dr.in Sabine Brandt

Die von Sabine Brandt und ihrem Team an der VetMed Wien entwickelte Impfung gegen Papillomviren bei Pferden bildet die Grundlage für einen entsprechenden Impfstoff für Menschen.

Sabine Brandt sagt den durch Papillomviren ausgelösten Hautkrebs den Kampf an.

GREGOR HOFBAUER

Die Entwicklung eines holografischen Mikroskops von Peter van Oostrum und seinem Team vom Institut für Biologisch inspirierte Materialien der BOKU führte zur Gründung des Spin-offs Holloid GmbH.

Erik Reimhult und Peter van Oostrum sind Mikroplastik in Lebensmitteln digital auf der Spur.

Nominiert Holographische Inline-Mikroskopie für Lebensmittel, Pharma und Umwelt

Hochschule: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Biologisch inspirierte Materialien

Projektleitung:
Priv.-Doz. DI Dr. Peter van Oostrum, Univ.-Prof. Dr. Erik Reimhult

Die Suche nach Mikroplastik

Nominiert Hochschulforschung.
Digitale Holographie-Mikroskopie.

Speisen und Getränke können Mikroplastik und Bakterien enthalten, die bisweilen überhaupt nicht oder nicht rechtzeitig bestimmt werden konnten. An der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) entwickelten Peter van Oostrum und sein Forschungsteam die digitale Holographie-Mikroskopie - ein mikroskopisches Verfahren, bei dem digitale 3D-Bilder von Mikroorganismen oder Mikropartikeln erstellt und analysiert werden - so weiter, dass eine vollständig automatisierte Kontrolle von Bioprozessen in großen Mengen rund um die Uhr mit höchster Genauigkeit möglich ist. Einsatz findet das patentierte Verfahren in Form eines Plug-and-Play-Mikroskops bei Umweltanalysen sowie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, wo Produktionsprozesse optimiert und Verunreinigungen frühzeitig entdeckt werden können.

Das von Bojan Zagrovic und Anton Polyansky mit ihrem Team entwickelte Verfahren für die Entwicklung von solubilisierender RNA ist zur Patentierung in den USA und der EU angemeldet.

Bojan Zagrovic verbesstert die Löslichkeit von aggregierten Antiköpern mittels RNA.

Nominiert Gezielte Solubilisierung von therapeutischen Antikörpern durch RNA

Hochschule: Universität Wien, Max Perutz Labs

Projektleitung:
Dr. Anton A. Polyansky, Univ.-Prof. Dr. Bojan Zagrovic

Maßgeschneiderte Antikörper

Nominiert Hochschulforschung.
Solubilisierende RNAs.

Die Entwicklung, Lagerung, Sicherheit und Verabreichung von therapeutischen Antikörpern ist mit hohen Proteinkonzentrationen verbunden. Die Herausforderung besteht darin, dass die Proteine dabei unlösliche Aggregate bilden, wodurch die therapeutische Wirksamkeit verloren gehen kann. Bojan Zagrovic, Anton Polyansky und deren Teammitglieder vom Max Perutz Lab an der Universität Wien haben eine Methode entwickelt, mittels RNA die Löslichkeit der aggregierten Antikörper zu verbessern. Über eine computergestützte Plattform wird das RNA-Molekül designt und anschließend seine Wechselwirkung mit dem Protein in-vitro getestet. Dieses einzigartige Verfahren ermöglicht die Herstellung von sogenannten „solubilisierenden RNAs“, die für die Antikörper-Proteine maßgeschneidert entwickelt werden.

GREGOR HOFBAUER

Endophyten statt Pestizide

2. Platz Außeruniv. Forschung.
Natürlicher Pflanzenschutz aus NÖ.

Das Forschungsteam unter der Leitung von Angela Sessitsch am AIT Austrian Institute of Technology (AIT) beschäftigt sich mit dem Einsatz von sogenannten Endophyten in der Lebensmittelproduktion an Stelle von chemischen Düngemitteln und Pestiziden. Endophyten sind Mikroorganismen, die das Pflanzeninnere besiedeln. Sie fördern das Wachstum, die Gesundheit und auch die Stressresistenz von Pflanzen auf natürliche Weise. Das Forschungsteam am AIT hat Verabreichungstechnologien entwickelt, die eine wirkungsvolle Besiedelung von Pflanzen durch Endophyten gewährleisten. Als Bestandteil von Biodünger oder auch Biopestiziden sind sie eine nachhaltige Alternative zu ressourcenintensiven und für den Menschen mitunter schädlichen Chemikalien in der Landwirtschaft.

Angela Sessitsch und ihr Team vom Austrian Institute of Technology (AIT) nehmen eine Vorreiterrolle in der Erforschung von Endophyten ein.

2.Platz EndoBoost – Endophyten-basierte Technologien für die Pflanzenproduktion

Institut: AIT – Austrian Institute of Technology GmbH, Niederösterreich

Projektleitung:
Priv.-Doz.in DI.in Dr.in Angela Sessitsch

Angela Sessitsch ersetzt chemische Düngemittel und Pestizide durch den Einsatz von Endophyten.

Klebstoff auf Kohlehydratbasis

3. Platz Außeruniv. Forschung.
Nachhaltiger Klebstoff für Holz.

Die Holzwerkstoffindustrie setzt traditionell auf die Verwendung von fossilen Bindemitteln auf kostengünstiger synthetischer Basis. Bisherige Versuche, nachhaltige Alternativen herzustellen, die im industriellen Maßstab mit herkömmlichen Klebern konkurrieren können, waren nicht erfolgreich. Erik van Herwijnen und sein Team am Kompetenzzentrum Holz haben es geschafft, einen kohlehydratbasierten Klebstoff herzustellen, der nachhaltig ist und eine hohe Reaktivität besitzt. Dieses biobasierte Bindemittel ermöglicht der Holzwerkstoffindustrie eine kurze und somit wirtschaftliche Produktionszeit wichtiger Holzverbundplatten. Die Forschungsergebnisse tragen dazu bei, Möbel nachhaltiger zu produzieren, was einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Produkten, die derzeit am Markt sind, schafft.

Die von Erik van Herwijnen und seinem Team am Kompetenzzentrum Holz entwickelten nachhaltigen Span- und MDF-Platten wurden bereits in Möbelprototypen verwendet.

3.Platz Nachhaltiger Klebstoff für Holzwerkstoffe und Möbel

Institut: Kompetenzzentrum Holz GmbH WOOD K plus, Oberösterreich

Projektleitung:
Dr. Erik van Herwijnen

Erik van Herwijnen entwickelte einen nachhaltigen Klebstoff für Holzverbundprodukte.

GREGOR HOFBAUER

KI-Echtzeitschutz beim Onlineshopping

Nominiert Außeruniv. Forschung.
Der Fake-Shop Detector.

Der Masse an gefälschten Online-Shops ist manuell nicht mehr zu begegnen. Das Projektteam vom ÖIAT, AIT und X-Net hat einen Fake-Shop Detector entwickelt, der während eines Online-Einkaufs einen Schutz in Echtzeit mittels künstlicher Intelligenz bietet. Aufbauend auf der Watchlist Internet-Datenbank, die rund 12.500 Datensätze zu Fake-Shops enthält, wurden Machine Learning-Algorithmen trainiert, die Ähnlichkeit eines jeden Online-Shops zu bekannten Fake-Shops zu messen und mittels Ampelsystem vor Betrug zu warnen. Die Lösung zeichnet sich auch dadurch aus, dass durch die Nutzung von künstlicher Intelligenz viele einzelne Merkmale so kombiniert werden, dass kriminelle Akteure die automatisierte Detektion nicht durch einfache Veränderungen aushebeln können.

Das von ÖIAT, AIT und X-Net entwickelte Tool trägt wesentlich zur Erhöhung der Sicherheit im Online-Handel bei.

Nominiert Fake-Shop Detector – der KI-Echtzeitschutz für Konsument:innen

Institut: ÖIAT / AIT / X-Net, Wien

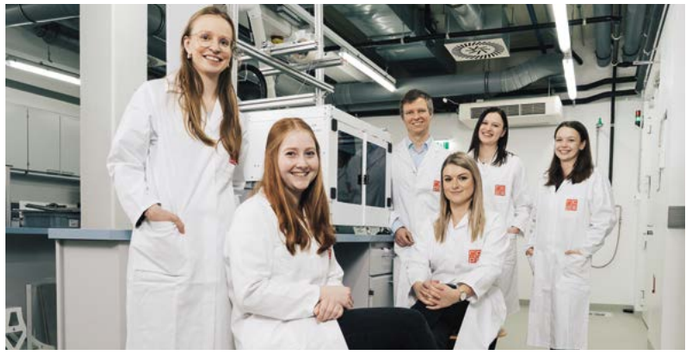
Projektleitung:
Mag.a Louise Beltzung, Mag. Andrew Lindley, Wolfgang Eibner, BSc

Andrew Lindley, Louise Beltzung und Wolfgang Eibner leiten das Forscherteam, das den Fake-Shop Detector entwickelt hat.

Pessar als Wirkstoff-Transporteur

Nominiert Außeruniv. Forschung.
Personalisierte Pessare aus 3D-Druck.

Jede vierte Frau wird in ihrem Leben unter einer Form der Harninkontinenz leiden. Eine unkomplizierte Therapieform für Patientinnen sind vaginale Inserts, besser bekannt als Pessare. Sie ändern die Position der Blase und normalisieren so den Harnabgang. Trotz der sehr individuellen weiblichen Anatomie gibt es Pessare nur in wenigen Größen und Formen, was einen Therapieerfolg unnötig verzögert oder gar verhindert. Das Research Center Pharmaceutical Engineering stellt personalisierte pharmazeutische Pessare aus dem 3D-Drucker her. Um diese aus biokompatiblen Kunststoffen herstellen zu können, wurden die Druckprozesse gänzlich neu adaptiert. Das klassische Pessar wurde zu einem Kombinationsprodukt weiterentwickelt, das zusätzlich Wirkstoffe abgeben kann, etwa für die Verhütung.



Simone Eder und Martin Spörk entwickelten mit ihrem Team maßgeschneiderte Pessare, die auch Wirkstoffe für Behandlungen oder zur Verhütung abgeben können.

Nominiert PharmInstruct – 3D-Druck personalisierter pharmazeutischer Pessare

Institut: RCPE Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH, Steiermark

Projektleitung:
Dr.in Simone Eder, MA, Dr. Martin Spörk, MA

Martin Spörk und Simone Eder forschen am RCPE Research Center Pharmaceutical Engineering in Graz.

GREGOR HOFBAUER

Schutz für sensible Antennen

2. Platz F&E in KMU. Schutz und Energieeinsparung bei 5G-Antennen.

Kabellose Kommunikation ist die Schlüsselrolle vor allem in der autonomen Mobilität, Satellitenkommunikation, Robotik sowie der Medizintechnik und Industrie 4.0. Die meisten Anwendungen basieren derzeit auf dem neuen Mobilfunkstandard 5G. Die Verbesserung der Datenübertragung erfordert Komponenten, die die Übertragungsqualität der Signale optimieren und gleichzeitig belastbar bei minimalem Gewicht sind. Mit Cimera Radome hat die 4a manufacturing GmbH eine Schutzabdeckung für Antennen aus einem mehrschichtigen Verbundwerkstoff entwickelt, der mechanisch stabil ist, die hochempfindliche Elektronik vor Umwelteinflüssen schützt und gleichzeitig die Signale ungehindert passieren lässt. Zudem bewirkt dieses spezielle Sandwichmaterial im Vergleich zu anderen Lösungen eine Energieeinsparung.

2. Platz CIMERA Radome – 4a better connection

Unternehmen:
4a manufacturing GmbH, Steiermark

Projektleitung:
DI Dr. Patrick Hergan, DI.in Dr.in Svea Mayer, DI Michael Pichler

Das Team von 4a manufacturing hat ein spezielles Sandwichmaterial zum Schutz von Antennen und zur Energieeinsparung für kabellose Kommunikation entwickelt.

Michael Pichler, Svea Mayer und Patrick Hergan schützen hochempfindliche Antennen.

KI erkennt Makula-Degeneration

3. Platz F&E in KMU. Künstliche Intelligenz verhindert Erblindung.

Weltweit leiden 200 Millionen Menschen an einer altersbedingten Makula-Degeneration (AMD). Dabei handelt es sich um eine Netzhauterkrankung des Auges, die unbehandelt zur Erblindung führt. Es gibt eine Behandlung in Form von Injektionen, die direkt ins Auge eingebracht werden. Dies ist zwar wirksam, allerdings nur bei konsequenter Kontrolle. Das Unternehmen RetInSight, ein Spin-off der Medizinischen Universität Wien, hat eine auf künstlicher Intelligenz basierte Bildanalyse-Software entwickelt. Diese Methode kann nicht nur die Augenerkrankung bereits in einem frühzeitigen Stadium erkennen, sondern den Behandlungsverlauf auch präzise und personalisiert steuern. Die cloud-basierte Software ermöglicht erstmals eine vollautomatisierte Auswertung der digitalen 3D-Bilder der Netzhaut.

3. Platz Real-World-Einführung von automatisiertem Präzisions-Monitoring im Management der feuchten Makula-Degeneration (AMD) durch künstliche Intelligenz (KI)

Unternehmen:
RetInSight GmbH, Wien

Projektleitung:
Amir Sadeghipour, PhD

Amir Sadeghipour und sein Team bei RetInSight haben ein automatisiertes Präzisions-Monitoring für die Diagnose und Behandlungskontrolle von feuchter AMD entwickelt.

Amir Sadeghipours Entwicklung kommt bereits in Augenkliniken und Ordinationen zum Einsatz.

GREGOR HOFBAUER

750.000 Euro Preisgeld: Der größte private Forschungspreis Österreichs

Houskapreis. Mit dem Forschungspreis fördert die B&C Privatstiftung herausragende Innovationsleistungen in Österreich.

1 Österreichs größter privater Preis für anwendungsnahe Forschung

2 Gesamtdotierung in Höhe von 750.000 Euro

3 Erstmalige Auslobung 2005 für Hochschulforschung

4 Seit 2016 weitere Kategorie „Forschung & Entwicklung in KMU“

5 2023 Einführung der Kategorie „Außeruniversitäre Forschung“

6 Gründung des „Clubs der Houskapreis Gewinner:innen“ in 2018

7 27 Houskapreis-Gewinnerinnen und Gewinner

8 Bislang 6,33 Millionen Euro an Preisgeldern ausgeschüttet

9 Mehr als 700 Einreichungen von Forschungsprojekten aus Österreich

10 Goldene Houskapreis-Statue mit Gesichtsprofil von Hedy Lamarr

GEORG HOFBAUER

Ein zweistufiges Verfahren führt beim Houskapreis zum Sieg

Unabhängig & kompetent. Die drei Kategorien „Hochschulforschung", „Außeruniversitäre Forschung" und „Forschung & Entwicklung in KMU" werden gesondert beurteilt.

Das zweistufige Auswahlverfahren des Houskapreises hat sich in den vergangenen 18 Jahren bestens bewährt. In den drei Kategorien „Hochschulforschung", „Forschung & Entwicklung in KMU" und „Außeruniversitäre Forschung" wurden die 67 eingereichten Projekte getrennt voneinander beurteilt. Die Bewertung erfolgt durch unabhängige Fachgremien, die mit fachkundigen Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Wissenschaft besetzt sind.
Jeder Fachbeirat bedient sich zusätzlich externer Gutachten zur Erarbeitung einer fundierten Entscheidungsgrundlage und schlägt eine erste Reihung von jeweils fünf Projekten vor, die von der Fachjury in einem zweiten Bewertungsschritt final beurteilt werden. Neben der Innovationsleistung ist der wirtschaftliche Erfolg bei der Vergabe des Houskapreises ein wesentliches Bewertungskriterium.
Der 1.Platz ist mit jeweils 150.000 Euro, der 2. Platz mit jeweils 60.000 Euro und der 3. Platz mit jeweils 20.000 Euro dotiert. Die weiteren Nominierten erhalten jeweils 10.000 Euro.
Für die einzelnen Kategorien sind die Teilnahmekriterien für den österreichischen „Forschungs-Oscar" sowie die Gewichtung der Faktoren Wissenschaft, Wirtschaft und Innovation für die Entscheidung klar und transparent geregelt.
Im Bereich der Hochschulforschung sind die österreichischen staatlichen Universitäten und ihre Christian Doppler Labore, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und das Institute of Science and Technology Austria zur Teilnahme eingeladen. 50 Prozent der Bewertung hängen in dieser Kategorie von der wissenschaftlichen Qualität und vom Output des Projektes ab, 30 Prozent von wirtschaftlichen Faktoren, etwa der Relevanz für den Standort Österreich, 20 Prozent vom Innovationsgehalt.
In der Kategorie „Außeruniversitäre Forschung", die heuer erstmals ausgeschrieben wurde, sind außeruniversitäre Forschungsinstitute eingeladen, die besondere Forschungsleistungen und wirtschaftliche Relevanz in den Forschungsergebnissen vereinen. In der Gesamtbeurteilung der Projekte haben in dieser Kategorie wissenschaftliche Faktoren eine Gewichtung von 40 Prozent, die Wirtschaftlichkeit wird ebenfalls mit 40 Prozent gewertet, der Innovationsgehalt, etwa der Beitrag zum technologischen Fortschritt, mit 20 Prozent.

FACHBEIRAT HOCHSCHULFORSCHUNG

Rolf Breinbauer
TU Graz

Martin Payer
FH Joanneum

Michael Obersteiner
Universität Oxford

Eva Schernhammer
MedUni Wien

Club der Houskapreis Gewinner:innen

Der B&C Privatstiftung ist es ein wichtiges Anliegen, die Verbindung und Kooperation zwischen Forschenden zu unterstützen. Um dieses nachhaltig zu verfolgen, wurde 2018 der Club der Houskapreis Gewinner:innen ins Leben gerufen.

27 Personen wurden bislang mit dem Houskapreis ausgezeichnet und gehören damit einer exklusiven Gruppe von österreichischen Top-Forschenden an. Damit soll der Austausch zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung auch abseits der jährlichen Houskapreis-Verleihung gefördert werden. Zusätzlich bietet die B&C Privatstiftung den Club-Mitgliedern einige Leistungen, von denen sie profitieren können.

CLUB DER HOUSKAPREIS GEWINNER:INNEN

FACHBEIRAT AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

Béatrice Drach-Schauer
FH Campus Wien und Uni Wien

Kurt Hofstädter
Siemens AG Österreich

Mariana Karepova
Österreichisches Patentamt

Martin Payer
FH Joanneum

Hilda Tellioğlu
TU Wien

FACHBEIRAT FORSCHUNG & ENTWICKLUNG IN KMU

Béatrice Drach-Schauer
FH Campus Wien und Uni Wien

Klaus Fronius
Fronius International GmbH

Mariana Karepova
Österreichisches Patentamt

Markus Mitteregger
RAG Austria AG

Sonja Sheikh
ACR Austrian Cooperative Research

In der Kategorie „Forschung & Entwicklung in KMU" werden besonders innovative Forschungsleistungen kleiner und mittelständischer Unternehmen ausgezeichnet, die wirtschaftlich einen nachhaltigen Effekt haben. Der Preis soll den ausgezeichneten Unternehmen ein Höchstmaß an Freiheit und Flexibilität bei der Durchführung von weiteren Forschungsaktivitäten ermöglichen. Ausschlaggebend für die Beurteilung des jeweiligen Projektes sind hier zu 50 Prozent wirtschaftliche Faktoren, 30 Prozent der Bewertung machen der Innovationsgehalt und das Alleinstellungsmerkmal aus, 20 Prozent der Forschungsgehalt und aus dem Projekt hervorgegangene Patente, Markenrechte, Vorträge, Fachartikel oder wissenschaftliche Arbeiten.
Erich Hampel, Vorstandsvorsitzender der B&C Privatstiftung: „Forschung ist der Motor für Innovation und damit ein essenzieller Faktor für die Wirtschaft und den Wohlstand unseres Landes. Mit dem Houskapreis möchten wir vor allem im Bereich der anwendungsnahen Forschung einen Beitrag zur unternehmerischen Umsetzung leisten. Es freut mich besonders, dass neben Hochschulen und kleinen sowie mittelständischen Unternehmen heuer auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen die Chance auf unseren Förderungspreis ergriffen haben."

Mit dem Podcast Wirtschaft verstehen

Mit dem Podcast „Über:Mut - wir schaffen Chancen" präsentiert die B&C Persönlichkeiten aus den B&C-Kernbereichen Wirtschaft, Forschung und Bildung, die ihre Ideen mutig umsetzen und damit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich leisten. Isabella Richtar spricht mit den Gästen über Hürden, Erfolge und warum es sich lohnt, sich für eine bessere Gesellschaft und stärkere Wirtschaft einzusetzen.

Unter den Gästen waren unter anderem die beiden Houskapreis-Trägerinnen Reingard Grabherr und Gunda Köllensperger, die einen Einblick in den Forschungsalltag gaben. Zu Gast waren auch Mariana Karepova vom Österreichischen Patentamt und Harald Schnidar von Scarletred zum Thema „Das Patent – Schutz für Innovation". Zu hören ist der B&C Podcast Über:Mut auf www.bcgruppe.at/podcast und auf allen gängigen Podcast-Plattformen.

ÜBER: MUT

DIE JURY

Markus Hengstschläger
MedUni Wien

Sabine Herlitschka
Infineon Technologies Austria

Anke Kaysser-Pyzalla Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Regina Prehofer
Finanzexpertin

Alexander Schwartz
IST Cube, Havard Club Austria

Peter Skalicky
ehem. Rektor TU Wien

Die Fachgremien sind mit Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft besetzt.

GEORG WILKE, ALBERT KLEBEL/SQUARE, CHRISTIAN HUSAR, AUFQ, KIRSTEN BREUSTEDT/WEB, MICHAEL SETZPFANDT/SQUARE | CHRISTOF WAGNER, CHRISTIAN WIND

"Chinas Wirtschaft ist auf dem Weg in die Normalität"

Interview. Gabriel Felbermayr, Chef des Wirtschaftsforschungsinsituts WIFO, über die stotternde Konjunktur in China und die Auswirkungen auf Österreichs Wirtschaft.

> **Die Konzentration auf Umwelttechnologien und die Dekarbonisierung ist für Europas Wirtschaft eine gute Möglichkeit, die F&E-Leistungen zu steigern.**

Chinas Wirtschaft ist durch die Folgen der Corona-Pandemie geschwächt, Experten rechnen für heuer mit einem Wirtschaftswachstum von "nur" fünf Prozent. Wohin entwickelt sich Chinas Wirtschaft?

Felbermayr: Die Wachstumswarnungen muss man relativieren. China hat in den letzten 25 Jahren extrem "gestärkelt". Das hat weiten Teilen der 1,4 Milliarden Chinesen etwas Wohlstand gebracht. Heute ist China auf einem wirtschaftlich wesentlich höheren Niveau als zu Beginn seiner Aufholjagd. Fünf Prozent Wachstum in einem entwickelten Markt sind wesentlich höher einzuschätzen als 20 Prozent Wachstum in einem Markt auf niedrigem Niveau. China hatte einen extrem aufgeblähten Exportmarkt. Durch den steigenden Wohlstand im Land steigt aber auch die Binnennachfrage, daher reduziert sich der Anteil der Exporte. Das bedeutet auch, dass sich Chinas Wirtschaft ein Stück weit normalisiert hat.

Was bedeutet das für Österreichs Wirtschaft?

China erwirtschaftet rund 20 Prozent des weltweiten BIP und stellt rund 20 Prozent der Weltbevölkerung. Wenn China ein "Good Citizen" wäre, wären also 20 Prozent Anteil Chinas an Österreichs Exportwirtschaft durchaus in Ordnung. Leider ist China aufgrund seines Hegemonialstrebens kein "Good Citizen", daher sind Exportanteile hier entsprechend zu hinterfragen.

ZUR PERSON

GABRIEL FELBERMAYR ist promovierter Volkswirt und leitet seit Oktober 2021 das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)

> Die Immobilienblase in China ist teilweise schon geplatzt und sie fliegt den Machthabern auf regionaler Ebene um die Ohren.
>
> Gabriel Felbermayr

Das ist aber kein ökonomisches, sondern ein politisches Problem. Dazu kommt, dass Länder, denen es wirtschaftlich schlechter geht, außenpolitisch aggressiver werden. Das zeigt sich an Chinas immer härter werdendem Auftreten gegenüber Taiwan und seiner rasanten Aufrüstung. Diese beschleunigt zwar das Wirtschaftswachstum, schafft aber keinen Wohlstand und macht die Bevölkerung nicht glücklich.

In China hat sich eine gewaltige Immobilienblase gebildet. Was würde ein Platzen dieser Blase für Chinas Wirtschaft und für die Weltwirtschaft bedeuten?

Die Immobilienblase ist ja teilweise schon geplatzt und sie fliegt den Machthabern vor allem auf regionaler Ebene um die Ohren. Die vorwiegend staatlichen chinesischen Banken stehen wegen fauler Immobilienkredite bereits gehörig unter Druck. Für die Weltwirtschaft hat das direkt keine Auswirkungen, da der Renminbi keine weltweite Leitwährung ist und chinesische Banken nicht so stark in das internationale Geldgeschäft eingebunden sind wie Banken in den USA oder in Europa. Mittelfristig ist es aber für die chinesische Wirtschaft negativ, wenn viel Kapital in wenig profitablen Immobilienprojekten gebunden ist, das kann zu einer wirtschaftlichen Stagnation führen.

ALEXANDER MÜLLER

Besteht die Gefahr, dass China Rohstoffe, vor allem Seltene Erden, als politische Waffe einsetzt, ähnlich wie Russland Gas und Öl?

Ja, die Gefahr existiert, derzeit ist das nicht der Fall. Im Gegenteil, durch das Nachlassen der Konjunktur in China ist die Binnennachfrage nach diesen Rohstoffen rückläufig und es geht mehr in den Export. Mittelfristig ist es aber gerade für Europa, und damit auch für Österreich, wichtig, sich von der Abhängigkeit von China in diesem Bereich zu lösen und alternative Quellen für diese Rohstoffe zu erschließen. Denn ohne Seltene Erden wird die Energiewende in Europa und in den USA nicht gelingen.

Kann Südamerika den Verlust auf dem Exportmarkt China kompensieren?

Nein, Südamerika ist zu klein und wirtschaftlich zu schwach, denken wir nur an Krisenländer wie Argentinien oder Bolivien. Bei Brasilien sieht die Zukunft etwas besser aus. Trotzdem ist der Abschluss des Mercosur-Freihandelsabkommens für Europas Wirtschaft wichtig, auch um Zugang zu den Rohstoffen zu erhalten.

Kann der "Green Deal" der EU in diesem wirtschaftlich schwierigen Umfeld überhaupt gelingen?

Die Konzentration auf Umwelttechnologien und die Dekarbonisierung ist für Europas Wirtschaft eine gute Möglichkeit, die zu geringen F&E-Leistungen innerhalb der EU-Länder zu steigern. Dazu müssen aber auch die Rahmenbedingungen verbessert werden, etwa Genehmigungsverfahren deutlich kürzer dauern. Gleichzeitig sind auch Milliardeninvesitionen in die Energieinfrastruktur notwendig, etwa leistungsfähige Stromnetze oder Pipelines für grünen Wasserstoff.

Förderung von Forschung, Innovation und Bildung

Stiftungszweck der B&C Privatstiftung ist die Förderung des österreichischen Unternehmertums.

Die B&C Privatstiftung fördert den Wirtschafts- und Unternehmensstandort Österreich durch zahlreiche Initiativen, die zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen beitragen sollen. Neben dem Houskapreis liegen die weiteren Schwerpunkte der B&C Privatstiftung auf der Förderung von Wirtschaftsbildung, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie Stiftungsprofessuren.

MEGA Bildungsstiftung: Chancenfairness und Wirtschaftsbildung fördern

Wirtschaftskompetenz ist eine der wichtigsten Life-Skills, um in der modernen Welt zu bestehen, und für die ökonomische Entwicklung eines Landes ausschlaggebend. Um die Wirtschafts- und Finanzkompetenzen Jugendlicher in Österreich zu verbessern, hat die B&C Privatstiftung gemeinsam mit der Berndorf Privatstiftung die MEGA Bildungsstiftung (Multiple Education Grants Austria) ins Leben gerufen. Seit ihrer Gründung 2019 stellt sie jährlich 1 Million Euro als Fördersumme für innovative Bildungsprojekte im schulischen und außerschulischen Bereich in Österreich zur Verfügung. Der Fokus liegt dabei auf Chancenfairness in der Bildung und Wirtschaftsbildung. Die diesjährige Ausschreibung der MEGA Bildungsmillion ist zwei Themenschwerpunkten gewidmet: Wirtschaftsbildung & Nachhaltigkeit und Entrepreneurship-Bildung. Im Mittelpunkt steht dabei die Wachstumsförderung bereits lokal oder regional erfolgreicher Bildungsprojekte. Zusätzlich erhebt die MEGA Bildungsstiftung im Rahmen des Bildungsklima-Index jährlich Daten rund um das Bildungssystem. **www.megabildung.at**

eXplore!: Neues unternehmen für Österreichs Wirtschaft

Österreich weist eine hohe Forschungsquote von ca. 3,26 Prozent des Bruttoinlandsproduktes auf und zählt damit zu den führenden Nationen weltweit. Dennoch konnte sich Österreich trotz dieser überdurchschnittlich hohen F&E-Aufwendungen noch nicht in der Gruppe der innovativsten Länder einreihen. Dazu müssen Wissenschaft und Wirtschaft näher zusammenarbeiten. Aus diesem Grund haben die B&C Privatstiftung und DDr. Michael Tojner ihre langjährigen Förderaktivitäten an der WU Wien gebündelt und im Jänner 2021 eXplore! gegründet. Ziel dieser gemeinsamen Förderinitiative ist es, Unternehmer- und Forschergeist bzw. Wissenschaft und Wirtschaft durch die Unterstützung von praxisrelevanten Forschungsprojekten näher zusammenzubringen. Über die eXplore!-Initiative werden daher in einem Zeitraum von 10 Jahren mehr als 11 Millionen Euro für die Bereiche Entrepreneurship, Innovation und Wirtschaftsstandort investiert. Damit ist eXplore! die größte private Förderinitiative im österreichischen Hochschulsektor. **www.explore.university**

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften: Theorie und Praxis verbinden

In diesem Bereich fördert die B&C Privatstiftung Forschungsprojekte, Fachtagungen, Universitätslehrgänge, Dissertationen und Habilitationen mit den Schwerpunkten Kapitalmarkt, Wirtschaftsrecht, Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre sowie Standortfragen. Gefördert werden unter anderem der Wiener Unternehmensrechtstag, der aktuelle Unternehmens- und Kapitalmarktrechtsthemen zum Gegenstand hat, sowie der Österreichische Aufsichtsratstag an der WU Wien, bei dem Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis über aktuelle Veränderungen und Herausforderungen für die Aufsichtsratsarbeit diskutieren. Der Corporate Governance Monitor gibt einen quantitativen Einblick in Kenngrößen der unternehmensspezifischen Corporate Governance Systeme in Deutschland und Österreich.

Stiftungsprofessur: Industrierelevante Innovationsforschung ermöglichen

In enger Zusammenarbeit mit der AMAG Austria Metall AG hat die B&C Privatstiftung eine **S**tiftungsprofessur zur Förderung von Innovationsforschung an der Montanuniversität Leoben initiiert. Die seit 2014 bestehende Forschungsgruppe zur Werkstofftechnik von Aluminium erlangte schnell Weltrang. Aufgrund des gemeinsamen Erfolgs wurde die Kooperation 2022 um weitere sieben Jahre verlängert. Dieses langfristige Engagement sichert der Hochschule den nötigen Spielraum, um die zukunftsträchtigen und facheinschlägigen Forschungsbereiche gezielt voranzutreiben. Durch die Nähe zu Industrie und Wirtschaft ist der Austausch des Know-hows und die Praxisnähe gewährleistet. Damit unterstreicht die B&C Privatstiftung ihr Engagement im Bereich Wissenschaft und Forschung, die für die Wettbewerbsfähigkeit und zukünftige Entwicklung eines Landes von entscheidender Bedeutung sind.

SHUTTERSTOCK

Verantwortungsvolles Unternehmertum in herausfordernden Zeiten

B&C Privatstiftung. Als Kernaktionärin großer Industrieunternehmen steht die B&C Privatstiftung für die Förderung des österreichischen Unternehmertums.

Vor dem Hintergrund des Stiftungszwecks der politisch und wirtschaftlich unabhängigen B&C Privatstiftung – der Förderung des österreichischen Unternehmertums – steht die B&C-Gruppe für Industrie, Innovation und Investments. Diesen Aufgaben begegnet die Stiftung über ihre Holdinggesellschaften als Kernaktionärin der österreichischen Industrieunternehmen AMAG Austria Metall AG, Lenzing AG und Semperit AG Holding, über Investments in Technologie-Wachstumsunternehmen und über Fördermaßnahmen, die den Wirtschaftsstandort stärken sollen. Dabei sind die Aktivitäten der B&C auf einen Zeithorizont ausgelegt, der es ermöglicht, größere Investitionen und langfristige Innovationen voranzutreiben sowie wirtschaftlich erfolgreich auszuschöpfen. Das unterscheidet die B&C-Gruppe wesentlich von Investoren, die eine kurzfristige Investmentpolitik mit geplantem Exit verfolgen.

Das ist angesichts der großen wirtschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit essenziell. Die Nachwirkungen der Corona-Pandemie, das Inflationsumfeld, der Ukraine-Krieg und weltpolitische Verschiebungen brachten weltweit Umbrüche für die Wirtschaft und Unternehmen, Volkswirtschaften sowie Finanzsysteme sind wie selten gefordert. Zusätzlich ist die Transformation hin zu mehr Klimaschutz und damit zu neuen Technologien unaufschiebbar.

Wolfgang Hofer, Vorstand der B&C Privatstiftung: „Nur durch eine langfristig orientierte stabile Eigentümerstruktur konnten wichtige Investitionen unserer Beteiligungen in diesen bewegten Zeiten umgesetzt werden. Vor dem Hintergrund der multiplen Krisen hat die Absicherung dieser Unternehmen für die B&C höchsten Stellenwert. Das Management der unterschiedlichen Unsicherheiten unserer heutigen Zeit sowie die verstärkte Orientierung auf Nachhaltigkeit stehen im Vordergrund."

Der Aluminiumkonzern AMAG zählt zu den weltweit führenden Aluminium-Recyclern. Das Unternehmen hat im Zuge seiner Nachhaltigkeitsmaßnahmen Österreichs größte Aufdach-Photovoltaikanlage erfolgreich in Betrieb genommen. Ebenso hat Lenzing, führender Anbieter von holzbasierten Spezialfasern, die größte Photovoltaik-Freiflächenanlage Oberösterreichs errichtet. Die Semperit-Gruppe zielt im ersten Schritt vor allem auf Abfallvermeidung und die Verbesserung der Energieeffizienz von Produktionsprozessen ab.

Erich Hampel, Vorstandsvorsitzender der B&C Privatstiftung: „Unsere Kernbeteiligungen zählen in ihren Branchen zu den Nachhaltigkeitschampions. Die Energietransformation ist jedoch sehr komplex und erfordert nicht nur massive Forschungsanstrengungen, sondern auch erhebliche Investitionen seitens der Unternehmen. Hier ist bedachtes Vorgehen gefragt."

Neben den Industrie- und Technologie-Investments fördert die B&C Privatstiftung den Standort Österreich durch zahlreiche Initiativen mit dem Ziel, zur Verbesserung der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen beizutragen.

Birgit Noggler, B&C-Stiftungsvorständin: „Durch unsere Kernaktionärsstellung geben wir unseren Industriebeteiligungen Planungssicherheit. Besonders großen Wert legen wir dabei auf eine professionalisierte Aufsichtsratsarbeit und fördern in diesem Kontext auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Themen Aufsichtsrat und Governance."

Erich Hampel, Wolfgang Hofer und Birgit Noggler achten als Stiftungsvorstand auf Fördermaßnahmen, die den Wirtschaftstandort Österreich stärken sollen.

ROBERT MAYBACH, SEBASTIAN PHILIPP

Partnerin der österreichischen Industrie

Die B&C-Gruppe nimmt die Aufgaben einer stabilen Kernaktionärin von österreichischen Industrieunternehmen wahr und gibt ihnen langfristige Planungssicherheit sowie eine stabile Eigentümerstruktur. Die B&C-Gruppe hält 52,7 Prozent an der AMAG Austria Metall AG, 52,3 Prozent an der Lenzing AG und 54,2 Prozent an der Semperit AG Holding. Im Jahr 2022 erzielten diese börsennotierten Unternehmen mit insgesamt rund 17.000 Beschäftigten einen konsolidierten Umsatz von 5,35 Milliarden Euro.

Investments in Technologie-Wachstumsunternehmen

Weiters investiert die B&C-Gruppe in innovative Technologie-Wachstumsunternehmen. Hier hat die B&C bisher rund 90 Millionen Euro investiert und hält Direktbeteiligungen an TTTech, Frequentis, Flightkeys, Contextflow, TriLite, Kinexon, Citrine, Klarx, Kreatize und Awake Mobility. Im Fokus stehen langfristig orientierte Investments in IndustrialTech-Scaleups mit umsetzungsstarken Gründungsteams, die Unternehmen dank digitaler Lösungen einen Mehrwert bieten.

HALL OF FAME

Ausgezeichnet. Seit 2006 vergibt die B&C Privatstiftung den Houskapreis für herausragende wissenschaftliche Arbeiten und Forschungsprojekte.

Stefan Pogatscher
Montanuniversität Leoben
Projekt: Manipulation der Härtungskinetik von Aluminium für Transport und Verkehr
Kategorie: All Stars

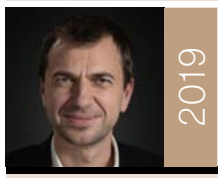
Clemens Zierhofer
Universität Innsbruck
Projekt: Konzept und Realisierung eines Cochlea-Implantat-Systems zur Feinstrukturstimulation
Kategorie: All Stars

Golta Khatibi
Technische Universität Wien
Projekt: Hochzuverlässige Leistungselektronik
Kategorie: Hochschulforschung

Jama Nateqi
Symptoma
Projekt: Symptoma – der digitale Gesundheitsassistent
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU

Harald Plank
Technische Universität Graz
Projekt: 3D-Nano-Printing
Kategorie: Hochschulforschung

Christian Harwanegg
MacroArray Diagnostics GmbH
Projekt: Allergy Explorer – der Schlüssel zur Allergiediagnose
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU

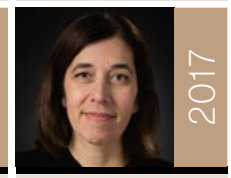


Wolfgang Lechner
Universität Innsbruck
Projekt: Quantenoptimierung
Kategorie: Universitäre Forschung

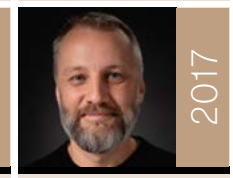
Michael Zillich
Blue Danube Robotics GmbH
Projekt: AIRSKIN Blue Danube
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU

Stefan Ameres
IMBA - Institut für Molekulare Biotechnologie (ÖAW)
Projekt: SLAMseq – Hochdurchsatz-Messung von Genexpressionsdynamiken
Kategorie: Universitäre Forschung

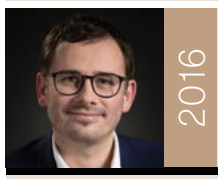
Martin Putschek
Swimsol GmbH
Projekt: SolarSea – Das erste meerestaugliche, schwimmende Solarsystem
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU



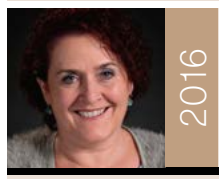
Gunda Köllensperger
Universität Wien
Projekt: Grüne Standards in der Metabolomforschung
Kategorie: Universitäre Forschung



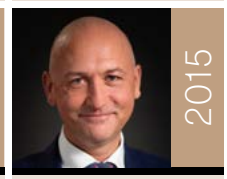
Jens-Christian Schwindt
SIMCharacters GmbH
Projekt: Frühgeborenensimulation Paul
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU



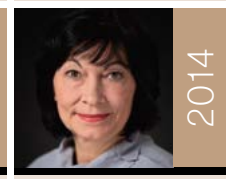
Stefan Pogatscher
Montanuniversität Leoben
Projekt: Manipulation der Härtungskinetik von Aluminium für Transport und Verkehr
Kategorie: Universitäre Forschung



Eva Prieschl-Grassauer
Marinomed Biotech AG
Projekt: Therapie gegen Schnupfen und grippale Infekte
Kategorie: Forschung & Entwicklung in KMU

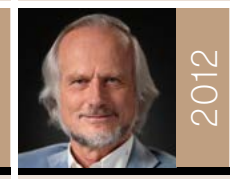


Oskar Aszmann
Medizinische Universität Wien
Projekt: Bionische Rekonstruktion der Oberen Extremität
Kategorie: Universitäre Forschung



Reingard Grabherr
Universität für Bodenkultur Wien
Projekt: Enzymatische Detoxifizierung von Fumonisinen
Kategorie: Universitäre Forschung

Armin Hansel
Universität Innsbruck
Projekt: PTR-TOF Spurengasanalytik
Kategorie: Universitäre Forschung

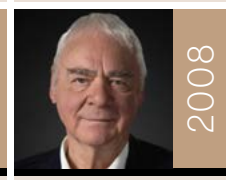


Erich Gnaiger
Medizinische Universität Innsbruck
Projekt: Licht in die Kraftwerke der Zellen
Kategorie: Universitäre Forschung

Christian Oliver Kappe
Universität Graz
Projekt: Mikrowellenreaktoren für die Chemische Synthese
Kategorie: Universitäre Forschung

Helmut Clemens
Montanuniversität Leoben
Projekt: Entwicklung eines intermetallischen Hochtemperaturwerkstoffes für umweltfreundliche Flugzeugtriebwerke
Kategorie: Universitäre Forschung

Lutz Sparowitz (†)
Technische Universität Graz
Projekt: Brücken aus UHPC zur nachhaltigen Sicherung unserer Infrastruktur
Kategorie: Universitäre Forschung



Horst-Hannes Cerjak
Technische Universität Graz
Projekt: Werkstoffentwicklung zur Effizienzsteigerung in der Energieerzeugung als aktiver Beitrag zur CO^2-Reduktion
Kategorie: Universitäre Forschung

Andreas Bernkop-Schnürch
Universität Innsbruck
Projekt: Thiomere – eine neue Generation polymerer Hilfsstoffe für effizientere Arzneimittel
Kategorie: Universitäre Forschung

Anton Glieder
Technische Universität Graz
Projekt: R-HNL – Ein pflanzliches Abwehrsystem rettet Menschenleben
Kategorie: Universitäre Forschung

MARKUS STEFAN | KLEMENS KÖSCHER |