

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zeitzone Niederösterreich</b> Falter vom 11.12.2019 (Seite 52-53)	Seite 3
<b>Wohin heute Wien</b> Kronen Zeitung vom 11.12.2019 (Seite 55)	Seite 7
<b>Bestätigung für nationale Befunde</b> Kronen Zeitung vom 11.12.2019 (Seite 20-26)	Seite 8
<b>Mehr als 33 Millionen Euro für das "Leuchtturmprojekt der Digitalisierung"</b> Kurier vom 11.12.2019 (Seite 20)	Seite 9
<b>Nachhaltig heizen und kühlen</b> NÖN vom 11.12.2019 (Seite 10-11)	Seite 10
<b>Feuer und Flamme für Chemie</b> meinbezirk.at vom 11.12.2019	Seite 11
<b>Weltweit einzigartiges Forschungsprojekt</b> meinbezirk.at vom 11.12.2019	Seite 12
<b>Straches Erben</b> bonvalot.net vom 11.12.2019	Seite 13
<b>Niederösterreich: Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht</b> regionews.at vom 11.12.2019	Seite 20
<b>Bäume versus Stadt: "Es gibt einen Kampf um den Boden"</b> derstandard.at vom 11.12.2019	Seite 22
<b>Supercoole Tiere trotzen der Eiseskälte</b> Der Standard vom 11.12.2019 (Seite 29)	Seite 25
<b>„Es gibt einen Kampf um den Boden“</b> Der Standard vom 11.12.2019 (Seite 33)	Seite 27
<b>Wildtierschutz in der Gemeinde Ragnitz</b> Woche Südweststeiermark vom 11.12.2019 (Seite 10)	Seite 29
<b>13.00 PUNKT EINS</b> Wiener Zeitung vom 11.12.2019 (Seite 26)	Seite 30
<b>Forschung, finanziert vom US-Militär</b> Wiener Zeitung vom 11.12.2019 (Seite 15-16)	Seite 31
<b>Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht</b> ots.at vom 10.12.2019	Seite 34
<b>Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht</b> ecoplus.at vom 10.12.2019	Seite 35
<b>Badener Schülerinnen und Schüler im Einsatz für Pflanzenraritäten -</b> baden.at vom 10.12.2019	Seite 36
<b>Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht</b> noe.gv.at vom 10.12.2019	Seite 38
<b>Philips Hochleistungsvakuummischer</b> elektro.at vom 10.12.2019	Seite 39

Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht brandaktuell.at vom 10.12.2019	Seite 41
Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht top-news.at vom 10.12.2019	Seite 43
Wissen, wann das Hochwasser droht derstandard.at vom 10.12.2019	Seite 45
Wohnen auf Zeit: Ein Haus aus Wohngemeinschaften derstandard.at vom 10.12.2019	Seite 47
Forschung, finanziert vom US-Militär wienerzeitung.at vom 10.12.2019	Seite 49

"Falter" Nr. 50/2019 vom 11.12.2019 Seite 52,53 Ressort: STADTLIBEN Von: TUTORIUM: ANNA GOLDENBERG

## Zeitzone Niederösterreich

### In Krems und St. Pölten kann man famos studieren. Warum pendeln die Studierenden trotzdem?

Zwei Wanduhren hängen in der Mensa. Sie zeigen unterschiedliche Zeiten an. "New York" steht unter der linken, "St. Pölten" unter der rechten. Hätte die niederösterreichische Landeshauptstadt eine eigene Zeitzone, litten Benedikt und Claudio an Jetlag. Während Claudio, schwarzer Hoodie und Manbun, angestrengt auf die Tastatur eines Laptops einhämmert, richtet Benedikt eine Videokamera auf ihn und schwenkt sie hin und her. Eine Übung für Videotechnik sei das, erklären die beiden Erstsemestrigen, Bachelor Medientechnik. Wie fast ein Drittel der Studierenden hier an der Fachhochschule St. Pölten, pendeln die beiden 24-Jährigen zwischen Wien und St. Pölten.

In Österreichs flächenmäßig größtem Bundesland gibt es insgesamt 21.700 Studierende, Tendenz steigend. Das Fachhochschulgesetz 1993 und das Privatuniversitätsgesetz 1999 hat sich Niederösterreich zunutze gemacht und ordentlich in tertiäre Bildung investiert. Mittlerweile gibt es vier Fachhochschulen und vier Privatuniversitäten, außerdem drei Theologische und zwei Pädagogische Hochschulen sowie die Donau-Universität Krems. Rund ein Viertel aller Studierenden sind Wiener, knapp die Hälfte kommt aus Niederösterreich.

Warum bevorzugt man das nicht gerade als boomende Metropole bekannte St. Pölten gegenüber einem Studium in der Bundeshauptstadt? Tibor gefällt, dass in seinem Medienmanagement-Studium mehr Wirtschaft gelehrt wird als beim Studiengang "Journalismus und Medienmanagement", der an der FH Wien angeboten wird. Der 28-Jährige mit dem akkuraten, blonden Kurzhaaarschnitt wohnt in Wien. Das Pendeln "geht voll", meint er. Dem pflichtet auch die 20-jährige Annika bei, die einmal Moderatorin werden will. Eine knappe halbe Stunde ist es mit dem Railjet, der mehrmals pro Stunde fährt. Mit dem Auto braucht man für die 70 Kilometer etwas länger von der FH zum Stephansplatz. Da kann die Innenstadt von St. Pölten, die Annika "süß" findet, nicht mithalten. Zudem ist sie meistens nach einem FH-Tag, der oft von neun bis 18 Uhr geht, froh, wenn sie rasch heimkommt.

Die größte niederösterreichische Fachhochschule ist die FH Wiener Neustadt (siehe Falter 48/19), auf Platz zwei liegt die IMC FH Krems nur knapp vor der FH St. Pölten. Beinahe die Hälfte der fast 3400 Studierenden lernt hier, in St. Pölten, "irgendwas mit Medien", neben Medienmanagement kann man beispielsweise auch Medientechnik, Digital Design oder Marketing & Kommunikation studieren. Die FH, die 1996 mit dem Diplomstudiengang Telekommunikation und Medien startete, hat ein eigenes Radio und eine Zeitung. Der Weg zur Bushaltestelle führt entlang einer riesigen Baustelle. Hier wird gerade um 55 Millionen Euro ein Zubau errichtet, der das etwas düstere Gebäude in einen "Campus der Zukunft" verwandeln soll.

Eine Busfahrt quer durch die niederösterreichische Landeshauptstadt, weg von der FH, die mit Krankenhaus und AMS im ehemaligen Industriegebiet mäßig einladende Nachbarn hat, vorbei an der pittoresken Innenstadt mit den vorsorglich auch Englisch beschrifteten Wegweisern, in einer gehobenen Wohngegend ums Eck vom Bundesgymnasium, befindet sich so etwas wie die St. Pöltener Designelite. Die New Design University belegt zwei Stockwerke in einem modernen Gebäudekomplex der niederösterreichischen Wirtschaftskammer. 2004 hat sich die WKONÖ mit ihrem WIFI diese Privatuniversität gegönnt. Die Räume sind auf Biegen und Brechen durchdesignt, weiß mit einigen gelben Farbtupfen, alles sehr minimalistisch. Sogar das Logo der ÖH wurde abstrahiert. Offi zielt eine Non-Profit-Organisation, blecht man zwischen 3000 und 4500 Euro im Semester. Fünf Bachelor- und zwei Masterstudiengänge werden angeboten, der Schwerpunkt liegt auf Design und Innenarchitektur.

Um den Preis geht es dafür ordentlich zur Sache. Ein Großraumstudio erstreckt sich über die gesamte Breite des Gebäudes. In den Regalen stehen Modelle, an den langen Holztischen

sitzen eifrig bastelnde, tippende und zeichnende junge Menschen. Jasmin, Katharina und Isabella stechen hervor, denn sie knien am Boden und wuchten Steinblöcke umher. Mit den grauen Rohlingen wollen sie eine durchbrochene Wand designen, erklären die drei. Sie studieren Design und Handwerk im dritten Semester. Wie kann man sich das fertige Produkt vorstellen?"Wir probieren erst Muster aus." Die drei jungen Frauen pendeln aus Wien, ebenso wie Laura, 21, mit blondem Dutt und runder Hornbrille, die an einem großen Mac-Bildschirm sitzt, auf dem sich Zahlenreihen befinden. Buchhaltung? Nein, sie gestaltet gerade einen Jahreskalender. Apropos Zahlen: "Der Preis ist hart", sagt die Erstsemestrige (Bachelor Grafik-und Informationsdesign) über die Studiengebühren, aber sie seien es wert: "Alle Professoren sind mega entspannt und kompetent."

Niederösterreichs wahrer Hotspot für tertiäre Ausbildung liegt allerdings nicht in der 155.000-Einwohner-Landeshauptstadt, sondern 30 Kilometer weiter nördlich, an der Donau. Mit Blick auf die Gefängnismauern des Hochsicherheitsgefängnisses Stein in der einen Richtung und den Terrassenweingärten des Kremser Kögel in der anderen, gibt es seit 2005 einen kleinen, aber feinen Campus, den sich die Donauuniversität Krems, die IMC FH und die Karl-Landsteiner-Privatuniversität, die ein Humanmedizin- und ein Psychologiestudium anbietet, teilen. Mit insgesamt rund 13.000 Studierenden und knapp 30.000 Einwohnern rühmt sich Krems, eine Studentenstadt zu sein. Spürt man das auch? "Schwierig", sagt Max, und wiegt den bemühten Kopf. Er muss es wissen, der junge Mann ist gebürtiger Kremser und studiert im fünften Semester Unternehmensführung und Businessmanagement an der IMC FH. "Es gibt viele Studierende, es ist aber relativ verschlafen", fügt Hugo hinzu. Der ganz in Schwarz gekleidete Innsbrucker studiert E-Business; in den Osten ist er gezogen, weil die FH einen guten Ruf hat. Spezialisiert hat man sich unter anderem auf Wirtschaft, 45 Prozent der Studiengänge sind in englischer Sprache. In der bunten Study Lounge im ersten Stock ist dementsprechend viel Englisch zu hören. Hier sitzt auch der 20-jährige Noor Singh; er kommt aus Südtirol und studiert Business Administration, weil an italienischen Universitäten das Englischniveau nicht so hoch sei. Er wohnt im Studentenwohnheim und findet Krems "schön und klein". Auch über die FH äußert er sich, ganz der künftige Geschäftsmann, nur positiv. Der praktische Zugang sei super: "Die Firmen wollen Leute, die Sachen können und nicht nur wissen."

Was Firmen wollen, das weiß man ein paar Meter weiter möglicherweise noch besser. Die Donau Universität Krems, 1995 eröffnet, ist Österreichs einzige öffentliche Weiterbildungsuniversität. Sie gehört dem Land Niederösterreich und dem Bund und bietet ausschließlich Universitätslehrgänge mit verschiedenen Abschlüssen, darunter auch Master, an. Dementsprechend ausgestorben wirkt das alte Gebäude, eine ehemalige Tabakfabrik, an einem Montag. Hohe Sprossenfenster, Säulen, niemand da. Die meisten Lehrveranstaltungen finden geblockt an Abenden oder Wochenenden statt. Das Durchschnittsalter der Studierenden liegt etwa bei Mitte 30. Früher sei es höher gewesen, sagt Alexandra Dachenhausen, die wissenschaftliche Methodenlehre am Zentrum für Neurowissenschaften unterrichtet. Bei ihr lernen hauptsächlich Therapeuten; früher seien diese nach Jahren in der Berufspraxis zu ihr gekommen, nun haben sie meist eine Fachhochschule besucht und lassen sich dann weiterbilden, sind also jünger. Wieso muss man als Ergo-, Logo- oder Psychotherapeut wissenschaftlich arbeiten können?"Es ist eine Grundvoraussetzung, um Wissen zu beurteilen", sagt Dachenhausen. "Ich muss die Qualität einer Publikation einschätzen können, etwa um zu verstehen, ob die Ergebnisse von einer Therapie gut sind."

Auch Dachenhausen pendelt übrigens nach Wien. Krems ist eben keine eigene Zeitzone.

Die Geheimtipps

Für Hungrige

Am Campus in Krems ist man kulinarisch gut versorgt. Es gibt zwei Mensen, zwei Cafés und das Restaurant 2STEIN. Kremser empfehlen darüber hinaus, sich mit der lokalen Heurigenkultur vertraut zu machen. In den Kremser Heurigen isst und trinkt man günstiger und uriger als in Wien. Bekannt ist etwa das 225 Jahre alte Weingut Salomon Undhof.

Die FH St. Pölten hat eine von Sodexo betriebene Mensa. Im Sommer kann man dort auf der Terrasse sitzen, aktuell allerdings mit Blick auf die Baustelle. Da sich die New Design University den Gebäudekomplex mit dem WIFI teilt, hat sie auch Zugang zur Mensa der WKO.

Zudem gibt es die kleine Küche der ÖH, die Studierende benutzen können.

Für Frischluft fanatiker

Wer sich in Krems bewegen will, kann gleich hinter dem Campus loslegen. Der Kögelweg führt durch ein nobles Viertel und die Weinberge. Für Sportler ist St. Pölten ohnehin ideal: Wer ein Rad hat, ist in einer Viertelstunde überall.

Im alternativen Sonnenpark gibt es Gemeinschaftsgärten, Bienenstöcke und Bücherentnahmestellen. Entlang der Traisen kann man spazieren gehen oder die Rudolfshöhe in der Nähe von Wilhelmsburg besteigen.

Für Kulturinteressierte

Der Kremser Campus verfügt über ein eigenes Programmkinos, in dem von Mittwoch bis Sonntag Filme gezeigt werden, im Sommer sogar als Open Air. Die Filmbar ist aktuell geschlossen; ein neuer Pächter wird gerade gesucht. Die Filmfrühstücke am Sonntag finden inzwischen in den Lokalen in der Umgebung statt.

Im Festspielhaus St. Pölten ist jede Menge los; für Menschen unter 26 gibt es 50 Prozent Rabatt auf Einzelkarten. Ein Fixpunkt im St. Pöltner Feierjahr ist das Fest der Begegnung, ein Multikulti-Fest, das immer Anfang September am Rathausplatz stattfindet.

Für Hobbyhistoriker

Auf den Gefängnismauern der Justizanstalt Krems erinnert seit Juni 2018 eine Kunstinstallation an ein Massaker in den letzten Kriegstagen.

Angesichts der anrückenden Roten Armee und fehlender Vorräte ließ der Gefängnisdirektor Anfang April 1945 die Gefangenen frei. Angehörige der Waffen-SS, der Wehrmacht und der SA, unterstützt von lokalen NS-Funktionären, erschossen ihn und rund 400 politische Häftlinge.

An den Mauern erinnern Auszüge aus dem Strafgefangenen-Register von 1944/45 an die "Hasenjagd von Krems".

FALTER UNI SERIE

Zum Uni-Start begann auch das traditionelle Falter-Tutorium: Jede Woche besuchten wir eine andere Uni

Die Unis und Themen im Detail:

Uni Wien (Falter 40) Vor genau zehn Jahren besetzte die "Uni brennt"-Bewegung das Audimax. Was hat sich seitdem verändert?

Universität für Bodenkultur (Falter 41) Die Boku verzeichnet seit Jahren einen enormen Zulauf. Wie geht sie damit um?

Wirtschaftsuniversität Wien (Falter 42) Was wird an der größten Wirtschaftsuni Europas eigentlich erforscht?

Medizinische Universität Wien & Sigmund Freud Privatuniversität (Falter 43) Wie hat der Aufnahmetest den Charakter der Meduni und der Studentenschaft verändert? Außerdem: Warum die Medizinausbildung an Privatunis wie der SFU boomt und wie gut sie wirklich ist

Veterinärmedizinische Universität Wien & TU Wien (Falter 44) An der Vetmed studieren deutlich mehr Frauen als Männer, die TU hat den Ruf, eine Männerhochburg zu sein. Wie fortschrittlich wollen und können sie sein?

Akademie der bildenden Künste & Universität für angewandte Kunst & Universität für Musik und darstellende Kunst & Musik und Kunst Privatuniversität der Stadt Wien (Falter 45) Welche Themen treiben junge Kunstschaaffende um?

FH Wien der WKW & FH Campus Wien & FH Technikum Wien (Falter 46) FHs werden als "wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung" immer beliebter, doch Forschungshochburgen sind sie noch keine. Könnte das Promotionsrecht das ändern?

Central European University (Falter 47) Die CEU ist seit diesem Wintersemester in Wien. Wer sind die Studierenden und die Lehrenden? Außerdem: Wie es zum Umzug kam

FH Wiener Neustadt (Falter 48) Welche Angebote gibt es in Wiens näherer Umgebung?

FH Burgenland (Falter 49) Die meisten Studiengänge werden berufsbegleitend angeboten. Auch Fernstudien sind möglich. Wie gut funktioniert das?

Donau-Universität Krems & IMC Fachhochschule Krems & FH St. Pölten & New Design University St. Pölten (Falter 50) Kann es an Orten wie Krems oder St. Pölten ein spannendes Studentenleben geben?

*An die IMC FH Krems aus Nah und Fern: Noor Singh (oben) kommt aus Südtirol; Markus und Max sind Kremser, Hugo stammt aus Innsbruck*

*Knapp ein Drittel der Studierenden an der FH St. Pölten, deren Campus erweitert wird, kommt aus Wien*

*"Kronen Zeitung" vom 11.12.2019 Seite: 55 Ressort: Lokal Wi Mitte, Wi Nord, Wi Süd, Wi West*

## Wohin heute Wien

„Wer ist Dichter?“, performativer Leseabend am Do ab 19 Uhr in der Akademie der bildenden Künste Wien (Universitätsbibliothek), 9, Augasse 2-6.

10. Konzert der BOKU Blaskapelle am Do um 19.30 Uhr im TÜWI Gebäude, 19, Peter-Jordan-Straße 76.

*"Kronen Zeitung" vom 11.12.2019 Seite 20,22,24,26 Ressort: Lokal Von: HELGA KROMP-KOLB Wien Mitte Morgen, Vorarlberg Morgen, Wien Nord Morgen, Wien Süd Morgen, Wien West Morgen, Burgenland Morgen, Kaernten Morgen, KlagenfurtMorgen, NOE Morgen, OOE Morgen, Salzburg Morgen, Tirol Morgen*

Klimakrise Fragen &Antworten

## Bestätigung für nationale Befunde

**Helga Kromp-Kolb ist Professorin an der Universität für Bodenkultur in Wien und Österreichs führende Expertin für Klimaschutz.**

Österreich ist beim Klimaschutz-Index CPI unter 58 bewerteten Ländern auf Platz 38 zurückgefallen. Übersetzt man die 5-teilige Skala in die Schulnotenskala, steht Österreich insgesamt auf „Genügend“; in der Sparte Nationale Klimapolitik und Energieverbrauch pro Kopf auf „Nicht genügend“; relativ gut der Bestand und die Ziele erneuerbarer Energien, sehr schwach der Ist-Soll-Vergleich des Zuwachses. Das könnte erklären, warum ein Staat mit umweltbewusster Bevölkerung so beschämend abschneidet. Wir haben uns auf der dank Wasserkraft relativ guten Ausgangsposition ausgeruht, und dabei übersehen, dass andere Länder uns davonziehen. Regierungen und Sozialpartner waren so sehr damit beschäftigt, den Ist-Zustand im Namen des Wirtschaftsstandortes zu erhalten, dass nun eben dieser Wirtschaftsstandort in Gefahr ist. Weil im Inland kaum Anreize zur Dekarbonisierung gesetzt wurden, blieben einschlägige Innovationen weitgehend aus. Die Wissenschaft weist seit Jahren auf diese Defizite hin. Erst jetzt beginnen auch die großen Firmen umzudenken. Das Positive: Schlechte Noten kann man relativ leicht verbessern. Da sich alle Parteien zum Klimaschutz bekennen, müsste bis zur nächsten Bewertung ein Sprung vorwärts möglich sein. Das wäre gut fürs Klima und den Wirtschaftsstandort.

Schreiben Sie uns ihr Fragen an [klimakrise@kronenzeitung.at](mailto:klimakrise@kronenzeitung.at)

"Kurier" vom 11.12.2019 Seite: 20 Ressort: Chronik N.Ö.

Strategie

## Mehr als 33 Millionen Euro für das "Leuchtturmprojekt der Digitalisierung"

Landtag. Das Land NÖ verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen. Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell die nö. Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

"Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt", betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Landesrätin Petra Bohuslav.

Herzstück werde der Showroom, eine bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, in der die reale und digitale Welt verbunden wird. Beim Haus der Digitalisierung gehe es darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten, erklärt Landesrätin Petra Bohuslav.

FH-Aufsichtsratsvorsitzender Klaus Schneeberger freut sich, dass die Fachhochschule Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Know-how profitieren werde. Das Haus der Digitalisierung wird auf 3200 am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet.

"NÖ Nachrichten" Nr. 50/2019 vom 11.12.2019 Seite: 10,11 Ressort: Lokales Von: Melanie Baumgartner  
Purkersdorfer

## Nachhaltig heizen und kühlen

### **Projekt Das erste Wohnhaus der Welt, das mit Wetterprognosen die Temperatur regelt, steht in Purkersdorf.**

PURKERSDORF Seit Jahren wird sie zwar schon in Bürogebäuden und teils auch in Hotels genutzt, doch ihr Einsatz in Wohnhäusern ist bislang weltweit einzigartig. Die Rede ist von der thermischen Bauteilaktivierung – ein Heizungssystem, das seine Temperatur unter Berücksichtigung von Wetterprognosen anpasst. Genau dieses System wird derzeit in einem weltweit einzigartigen Forschungsprojekt an einem Doppelhaus in Purkersdorf getestet. Daran beteiligt sind die Universität für Bodenkultur Wien, das Ingenieurbüro Hofbauer und Treberspurg & Partner Architekten. Das Doppelhaus wurde als Stahlbetonkonstruktion und in Passivhausbauweise gebaut. Dadurch kann eine thermische Aktivierung der Bauteile, also der Wände, erfolgen, was wiederum das Zwischenspeichern von Sonnen- und Windenergie ermöglicht.

„Mit diesem Forschungsprojekt möchten wir einen wichtigen Beitrag in Bezug auf nachhaltige Gebäude leisten. Das Gebäude kann als Baustein eines Smart-City-Konzepts gesehen werden, in dem Gebäude nicht nur dezentral Energie produzieren, sondern diese auch speichern können“, erklärt Architekt Martin Treberspurg.

Mittels eines Systems, wird stündlich die Wetterprognose der nächsten 48 Stunden abgerufen, darunter die Entwicklung der Außentemperatur und die solare Einstrahlungsleistung. Diese Werte werden mit der Soll-Temperatur, die es im Wohnbereich haben soll, verglichen und dementsprechend angepasst. Bevor geheizt oder gekühlt werden kann, muss lediglich der Soll-Wert, also die gewünschte Temperatur, definiert werden.

Für das Forschungsprojekt wurden Temperaturfühler in die bauteilaktivierten Stahlbetondecken eingebaut. „Es werden keine herkömmlichen Regler verwendet, sondern es wird mittels Optimierungsverfahren der Heiz- oder Kühlbedarf für die nächsten Stunden für eine bestimmte Zielfunktion, unter Berücksichtigung der Wetterprognosen, eruiert“, erklärt Magdalena Wolf, die gemeinsam mit Tobias Pröll das Projekt leitet.

Ziel dieses Projektes ist es, die Energie, die mittels Photovoltaik Tiefenbohrungen sowie passiver Solarenergie gewonnen wird zu nutzen und in den Wänden zu speichern. Dadurch werden nicht nur Energiekosten gespart, sondern das System bildet zudem auch eine nachhaltige Methode in der Klimatechnik.

„Mittels Optimierungsverfahren wird der Heiz- oder Kühlbedarf unter Berücksichtigung der Wetterprognosen eruiert.“

Magdalena Wolf, Leiterin des Forschungsprojekts

Das Projekt

Passivhaus in Purkersdorf

Weltweit einzigartige thermische Bauteilaktivierung mit prädiktiver Steuerung in Wohnbau

Zukunftsträchtiges System zum Heizen und Kühlen mit dem Ziel, Energiekosten einzusparen

Forschung zwischen BOKU, Ingenieurbüro Hofbauer und Treberspurg & Partner Architekten

"meinbezirk.at" gefunden am 11.12.2019 00:03 Uhr

## Feuer und Flamme für Chemie

**Es ist war so weit: Das UFT Tulln unter Leitung des Instituts für Chemie Nachwachsener Rohstoffe der Universität für Bodenkultur lud Dienstag Abend zur 4. Chemie-Experimentalshow am Standort Tulln ein.**



*... Und dann hat es Bumm gemacht... bei diesem Experiment wurde eine Verpuffung gezeigt. Foto: Karin Zeiler / Bezirksblätter NÖ hochgeladen von Karin Zeiler.*

TULLN. Was hat ein Planschbecken, eine Flasche Cola oder gar ein Fackel mit Chemie am Hut? Viel, wie an der Universität für Bodenkultur in Tulln gezeigt wurde.

Unter Leitung des Instituts für Chemie Nachwachsener Rohstoffe wurde experimentiert und noch viel mehr: Professor Falk Liebner erklärte wissenschaftliche Hintergründe von chemischen Prozessen, Gefahren und Potenzialen und machte diese mit Hilfe von Experimenten greifbar. Die chemischen Geheimnisse von Geheimtinten, des Leuchtens von Glühwürmchen oder des Überlebens von Insekten in arktischer Kälte werden ebenso gelüftet wie Licht in die Mythen einiger verblüffender chemischer Zaubertricks gebracht.

Hier einige Experimente, die Dienstag an der Boku in Tulln gezeigt wurden:

Und es hat Bumm gemacht...

Mit der sensationellen Show ging man aber auch auf die gegenwärtige Umweltdebatte ein, aber auch darauf, dass in Schulen die Naturwissenschaft nicht so optimal laufe. Schon jedoch im Tullner Gymnasium: Auch die Schüler standen auf der Bühne, um Experimente zu zeigen. Gestartet wurde gleich mal mit einer Knallgasexplosion, es wurde gezeigt, wie die sogenannte "Elefantenzahnpasta" hergestellt werden kann - maßgeblich daran beteiligt war Schüler Johannes. Dass die Chemiker aus Wasser Wein oder Bier machen können, wurde ebenso demonstriert:

meinte Liebner. Und auch eine sogenannte Verpuffung durfte nicht fehlen "Bumm".

Stark waren auch Gabi und Maximilien, die zeigen sollten, wie schnell sie ihre Hände aus einem Becken geben können, das mit spezieller Stärke eingelassen wurde. 3..., 2..., 1..., bei schnellem Hochheben ging das gesamte Becken mit, langsam jedoch schafften es die beiden, ihre Hände rauszuziehen.

Regionaut werden!Regionaut werden!

*... Und dann hat es Bumm gemacht... bei diesem Experiment wurde eine Verpuffung gezeigt. Foto: Karin Zeiler / Bezirksblätter NÖ hochgeladen von Karin Zeiler.*

"meinbezirk.at" gefunden am 11.12.2019 00:03 Uhr

# Weltweit einzigartiges Forschungsprojekt

## Gemeinsam wohnen mit Hirn



*Das Haus der Zukunft steht in Purkersdorf. Foto: Schwarz hochgeladen von Sabine Schwarz.*

PURKERSDORF. (sas) betont Martin Treberspurg, Architekt des Vorzeige-Doppelhauses in Purkersdorf. Hinter dem Forschungsprojekt steht die Überlegung wie man in Hanglage zwei Häuser konstruiert, die miteinander eng kommunizieren, welche zugleich genügend Privatsphäre für zwei Familien gewähren, als auch innovativ und ökologisch sind.

### Gefördertes Projekt

Die weltweit einzigartige thermische Bauteilaktivierung mit prädiktiver Steuerung wurde in einem Passivhaus in Purkersdorf erstmals in einem Doppelhaus umgesetzt. Das geförderte Forschungsprojekt wird gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und Treberspurg & Partner Architekten zum Einsparen von Energiekosten entwickelt. Ziel ist es, die am Haus und am Grundstück mittels Tiefenbohrungen gewonnene Energie und die passive Solarenergie im Haus zu nutzen und zu speichern. Die thermischen Speicherfähigkeit im Gebäude - Bauteilaktivierung - steht hier im Vordergrund. Die Energieversorgung für Heizung und Warmwasser erfolgt über eine Wärmepumpe. Ein beträchtlicher Teil des Strombedarfs wird durch eine Photovoltaikanlage am Dach abgedeckt.

### Steuerung als Weltneuheit

Eine Weltneuheit ist die prädiktive Steuerung, welche das Gebäude zwei Tage in die Zukunft schauen lässt und anhand von Wetterdaten (über externe Wetterdatenanbieter) das Heiz- und Kühlsystem steuert. So soll diese Innovation zu einer weiteren Reduktion der benötigten Energie für Heizung, Kühlung und Warmwasser und somit zu einer erhöhten Behaglichkeit im Wohnraum beitragen.

meint Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie.

### Für Nachhaltigkeit

Hier erweist sich die thermische Bauteilaktivierung als nachhaltige Methode in der Klimatechnik. Die Steuerung der Bauteilaktivierung wurde speziell für das Forschungsprojekt von der BOKU, Institut für Verfahrens- und Energietechnik, unter der Leitung von Tobias Pröll und Magdalena Wolf entwickelt sowie wurden die Regler mittels 3D-Drucker gedruckt.

, so Wolf. Es liegen auch bereits die ersten Ergebnisse vor, jedoch wird noch bis zum Frühjahr 2020 weitergeforscht.

Regionaut werden!Regionaut werden!

*Das Haus der Zukunft steht in Purkersdorf. Foto: Schwarz hochgeladen von Sabine Schwarz.*

"bonvalot.net" gefunden am 11.12.2019 00:10 Uhr Von: Michael Bonvalot

## Straches Erben

**Bild Strache: Multimedia-Blog Brundespraesident.in, <https://www.flickr.com/photos/bundespraesident-in/4457388646>, Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>**



Casinos, Nationalbank, ÖBB und ORF: Von der Regierung ist die FPÖ derzeit zwar weit entfernt. Doch blaue Parteigünstlinge sitzen weiter an den Schalthebeln der Republik.

„Marillen-Likör mit Prosecco gemischt“, hätte es bei ihrer Hochzeit gegeben. So diktierte es die frischgebackene Frau Strache dem Boulevardblatt Österreich im Oktober 2016 ins Telefon.

Der Nachrichtenwert der Information ist eher überschaubar, dennoch findet die Getränkewahl von Philippa Strache ihren Weg auf oe24. Zwei Tage zuvor hatten sie und der damalige FPÖ-Chef Heinz-Christian Strache unter Ausschluss der Öffentlichkeit geheiratet.

Wer ist der Trauzeuge?

Nun giert vor allem der Boulevard nach Schlagzeilen. Am Rande wird dabei in einigen Artikeln auch der Trauzeuge des Paares erwähnt, der oberösterreichische Unternehmer Karl Ochsner.

Öffentlich ist über den Nachwuchschef der Ochsner Wärmepumpen GmbH nur wenig bekannt – Das Interesse legt sich schnell. Es wird sich schlagartig ändern, als im Dezember 2017 eine Koalition zwischen ÖVP und FPÖ praktiziert wird. Denn auch Trauzeuge Ochsner wird nun kompetent aufsteigen.

Das blaue Postenkarussell dreht sich

Es ist nicht nur der Wiener FPÖ-Bezirksrat Peter Sidlo, der bei den Casinos Austria bis Anfang Dezember 2019 einen höchst bezahlten Vorstandsjob ergattert hatte (für den er laut Gutachten schlichtweg unqualifiziert war). Unter Schwarz-Blau steigen zahlreiche Blaue an die zentralen Schaltstellen der Republik auf. (Eine Gesamtübersicht der Personen und ihrer Jobs findet sich am Ende dieses Artikels.)

Es sind zumeist aktive oder ehemalige FPÖ-FunktionärInnen, Burschenschafter sowie Familienangehörige und FreundInnen von FPÖ-Kadern. Und obwohl die schwarz-blaue Koalition im Frühjahr 2019 voreist scheitert, sitzen die meisten weiter auf ihren – zumeist äußerst gut bezahlten – Posten.

Ministerkabinette als Übergang

Als die FPÖ im Dezember 2017 mehrere Ministerien übernimmt, müssen nicht zuletzt die Kabinette der jeweiligen MinisterInnen besetzt werden. Zum Zug kommen dabei in vielen Fällen bewährte Kameraden, oft mit burschenschaftlichem Hintergrund. Besonders deutlich wird das im Infrastrukturministerium unter dem jetzigen FPÖ-Chef Norbert Hofer.

So verkehrte etwa Hofers Kabinettschef René Schimanek einst im Dunstkreis der „Volkstreuen außerparlamentarischen Opposition“ (VAPO) von Neonaziführer Gottfried Küssel. Auf mindestens einem Wehrsportlager der VAPO war auch Heinz-Christian Strache.

Hofers Presseemann Herwig Götschober stand gleich zwei Burschenschaften vor, der akademischen Burschenschaft Bruna Sudetia und der Mittelschüler-Verbindung Franko-Cheruser – beide Verbindungen sind als äußerst einschlägig bekannt.

Ein Wehrsportler wird Minister

Gar zum Generalsekretär im Infrastrukturministerium brachte es Andreas Reichhardt. Der „Alte Herr“ der einschlägig bekannten Wiener Studentenverbindung „Grenzlandschaftsmannschaft Cimbria“ ist gleichzeitig ein ehemaliger Wehrsport-Kamerad von Strache.

Die blauen Kabinette wurden nach dem Ende von Schwarz-Blau zwar aufgelöst. Doch für manche Kameraden fanden sich danach andere Positionen. Ex-Wehrsportler Reichhardt brachte es in der Übergangsregierung von Kanzlerin Brigitte Bierlein sogar zum neuen Infrastrukturminister.

Rechte Cops, rechte Richter

Auch im Innenministerium könnte die FPÖ langfristig Spuren hinterlassen. Denn mit Helgar Thomic-Sutterlützi, einst Straches Kabinettschef, besetzt sie bis heute einen der wichtigsten Jobs im Innenministerium: Als Leiter der Gruppe I/A ist er verantwortlich für Personal, Organisation, Budget und Ausbildung. Neben ihm haben es weitere blaue Parteigänger in die Ministerialbürokratie geschafft.

Und schließlich sind da noch die Höchstgerichte, wo eine ganze Reihe von Personen auf ÖVP- und FPÖ-Tickets eingezogen sind. Im Verfassungsgerichtshof etwa können inzwischen sechs RichterInnen der ÖVP zugerechnet werden, zwei der FPÖ. Schwarz-Blau hat damit eine solide Mehrheit von neun der 14 RichterInnen.

Rein in die Staatsbetriebe

Gleichzeitig hat die FPÖ ihre Parteigänger auch in vielen wichtigen Unternehmen untergebracht, die im Einflussbereich der Republik stehen. Dabei geht es etwa um den ORF, um die Österreichische Nationalbank, um die ÖBB, um die Autobahngesellschaft ASFINAG, um die Flugsicherung Austrocontrol, um den Energiebetreiber Verbund oder um den Ölkonzern OMV.

Doch wo überall in den staatsnahen Unternehmen sitzen weiter Vertraute der FPÖ? Das ist die Geschichte von Straches Erben.

Der Trauzeuge steigt auf

Der Wärmepumpen-Unternehmer Karl Ochsner muss ein sehr guter Freund der Straches sein, möglicherweise der beste. Zumindest wäre es das übliche Kriterium für einen Trauzeugen. Nach der Strache-Hochzeit wird Ochsner zwar für ein weiteres Jahr aus der breiteren Öffentlichkeit verschwinden. Doch nach der Nationalratswahl im Oktober 2017 ändert sich das schlagartig.

Nachdem ÖVP und FPÖ sich auf eine schwarz-blaue Koalition einigen, wird fieberhaft Personal gesucht. Auch Karl Ochsner steht bereit, um als Vertrauter des damaligen FPÖ-Parteichefs Strache lukrative Posten im öffentlichen Dienst zu übernehmen.

Freundschaft macht sich bezahlt

Der Oberösterreicher wird Aufsichtsrat der ÖBB Holding. Es ist eine zentrale Position in einem der größten Unternehmen des Landes. Darüber hinaus wird Ochsner Mitglied des Immobilien Boards der ÖBB.

Anfang 2019 folgt dann eine weitere Aufwertung: Ochsner wird nun sogar stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der neu gegründeten Österreichischen Beteiligungs AG (ÖBAG).

In dieser neuen AG sind zentrale Beteiligungen der Republik an börsennotierten Unternehmen zusammengefasst. Das betrifft etwa Beteiligungen an der OMV, der Post, der Telekom Austria, den Casinos Austria und der Bundesimmobiliengesellschaft.

Im Zentrum möglicher Privatisierungen

ÖVP und FPÖ haben die ÖBAG neu aufgestellt, Hintergrund könnten Privatisierungs-Überlegungen sein. In einer Aussendung hält der damalige Finanzminister Hartwig Löger von der ÖVP im Oktober 2018 zwar fest, dass „die Privatisierung von Anteilen aktuell nicht angestrebt“ werde.

Die Einschränkung „aktuell“ ist dabei allerdings durchaus bedeutsam. Denn in der gleichen Aussendung heißt es, dass die „Veräußerung von Beteiligungen“ eine der Aufgaben der neuen ÖBAG sein könne.

Auf vielen Hochzeiten

Trauzeuge Ochsner sitzt also nun mitten im Zentrum der Republik. Der Hauptgesellschafter eines mittelständischen Wärmepumpen-Betriebs kontrolliert als stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender die Beteiligungen der Republik an Milliarden-Unternehmen. Bei möglichen Privatisierungen könnte ihm als Aufsichtsrat eine wesentliche Rolle zukommen.

Zusätzlich ist Ochsner weiter einer von acht Kapitalvertretern im Aufsichtsrat der ÖBB Holding. Also in einem der größten Unternehmen der Republik mit mehr als 40.000 Beschäftigten.

Ochsner ist dabei eine interessante Erscheinung. Während die meisten, die nun aufsteigend, eindeutig der FPÖ zuzuordnen sind, gibt sich Ochsner in der Öffentlichkeit unabhängig. Das führt teilweise zu seltsamen Verrenkungen.

Klima? Krise!

So ist Ochsner einerseits eines von acht Mitgliedern der „Climate Group“, einem Unternehmensnetzwerk der Umweltschutzorganisation WWF. Andererseits übernimmt er Posten auf Tickets der FPÖ – deren führende ExponentInnen immer wieder mit dubiosen Positionen zum Klimawandel aufhorchen lassen.

Schließlich dürfte Ochsner – insbesondere in Oberösterreich – auch ein Verbinder zwischen Strache und der Wirtschaft sein. Das könnte bedeutsam werden, wenn Strache tatsächlich ein eigenes politisches Projekt startet.

Blau auf Schiene

Eine zentrale Rolle im Postenkarussell der FPÖ spielt ab dem blauen Regierungseintritt das Infrastrukturministerium unter dem jetzigen FPÖ-Chef Norbert Hofer. In zahlreiche Betriebe im Einflussbereich des Ministeriums ziehen blaue Günstlinge ein. Das betrifft etwa die ASFINAG, die Austrocontrol und vor allem die ÖBB.

Bereits unter Schwarz-Blau/Orange I in den Jahren 2000-2006 hat sich die FPÖ sehr für Einfluss bei der Bundesbahn interessiert. Nun wird der Einfluss weiter ausgebaut.

Dieses strategische Interesse dürfte mehrere Gründe haben. Als Großunternehmen sind in der ÖBB zahlreiche Posten zu vergeben. Die EisenbahnerInnen und ihre Familien sind ein wichtiges WählerInnen-Segment. Und schließlich werden über die Eisenbahn zahlreiche Zuliefereraufträge in verschiedensten Branchen und in der gesamten Republik vergeben.

Alte Bekannte und blaue Familienbande

Neben Trauzeugen Ochsner tummeln sich nun zahlreiche FPÖ-Kader in der ÖBB. Zum Vorsitzenden des Aufsichtsrats der ÖBB Holding wird mit Gilbert Trattner sogar ein ehemaliger Bundesgeschäftsführer der FPÖ bestellt.

Die Liebe zu Aufsichtsräten dürfte dabei in der Familie liegen: Tochter Cathrine Trattner wird unter Schwarz-Blau in den Aufsichtsrat der OMV berufen. Auch weitere Familienbande finden sich: So zieht Ilse Groiß in den Aufsichtsrat der ÖBB-Personenverkehr AG ein. Sie ist laut „Trend“ die Gattin von René Schimanek, zu diesem Zeitpunkt Kabinettschef im zuständigen Infrastrukturministerium.

Neoliberale Ideologin in der Nationalbank

Auch die einstige Innsbrucker FPÖ-Gemeinderätin Barbara Kolm findet sich auf der Liste der ÖBB-AufsichtsrätInnen. Für sie vermutlich aber eher eine lukrative Nebenbeschäftigung.

Denn Kolm wird auf einem FPÖ-Ticket sogar Vizepräsidentin des Generalrats der Österreichischen Nationalbank. Dieser Generalrat überwacht einen Teil der Geschäfte der Nationalbank und berät das Direktorium etwa in währungspolitischen Fragen.

In der breiteren Öffentlichkeit ist Kolm weniger bekannt. Doch innerhalb der FPÖ spielt die neoliberale Ideologin seit Jahren eine zentrale Rolle. 2016 nominierte die FPÖ sie als Kandidatin für das Amt der Rechnungshofpräsidentin, sie soll auch als Ministerin im Gespräch gewesen sein.

Neoliberaler Hang zum Faschismus

Kolm ist gleichzeitig die Leiterin des neoliberalen Vereins „Hayek-Institut“. Die Namensgebung erzählt dabei bereits einiges über die politischen Vorlieben der Vizepräsidentin der Nationalbank.

Der Namensgeber des Vereins, Friedrich August von Hayek, gilt als eine der wichtigsten Wirtschaftsliberalen des Zwanzigsten Jahrhunderts. Gleichzeitig war Hayek ein ausgewiesener Sympathisant der faschistischen Diktatur in Chile.

Bei der Österreichischen Nationalbank trifft Kolm übrigens unter anderem auf Ex-Casinos-Vorstand Peter Sidlo. Denn der wurde zusätzlich zu seinem Glücksspiel-Job auch noch in den Generalrat der ÖNB berufen. Die Casinos haben ihn inzwischen zwar berufen, doch in der Nationalbank sitzt Sidlo weiterhin auf seinem Posten.

Korporationen als Job-Rutsche

Den Top-Job als einer der beiden Vorstände der ÖBB Holding hat mit Arnold Schiefer ein regelrechtes Urgestein der FPÖ ergattert. Auch nach dem Ende der ÖVP-FPÖ-Koalition bleibt der Burschschafter einer der beiden Leiter des Unternehmens.

Schiefer ist Teutone, also Mitglied der Wiener Burschenschaft Teutonia. Und die gilt sogar innerhalb der extrem rechten Burschschafter-Netzwerke als besonders berüchtigt.

Burschschafter Schiefer soll bereits seit Jahren die Personalpolitik der FPÖ koordinieren. So sei Schiefer laut „ZackZack“ etwa in einer Chat-Gruppe mit Strache, Hofer und Ex-Innenminister Herbert Kickl gewesen, wo über die geplante Bestellung des Casino-Vorstands diskutiert worden sei.

Der Schmiss trägt Früchte

Auch unter diesem Aspekt sollte es nicht überraschen, dass unter Schwarz-Blau zahlreiche Kameraden aus einschlägigen Studentenverbindungen wichtige Jobs im staatsnahen Bereich ergattert haben. Das aber hat natürlich weniger mit Schiefer als Person zu tun. Die deutschnationalen Studentenverbindungen – also Burschenschaften, Landsmannschaften, Sängerschaften oder Corps –, bilden bereits seit Jahrzehnten die Nachwuchsreserve und den ideologischen Kaderkern der FPÖ.

Was das bedeutet, zeigt dann die Personalpolitik des blau geführten Infrastrukturministeriums. So wird etwa Alexander Schierhuber, ehemals Obmann des Rings freier Studentinnen (RFS), zum Geschäftsführer der Breitspur Planungsgesellschaft bestellt. Korporiert ist er beim Corps Saxonia Wien.

Geschäftsführer der ÖBB Produktions-GmbH ist seit Oktober 2018 Mark Perz, ebenfalls ehemaliger RFS-Aktivist, laut „Profil“ ebenfalls in einer Studentenverbindung. Als die FPÖ

bereits unter Schwarz-Blau I die Kontrolle über das Forschungszentrum Seibersdorf übernahm, wurde Perz dort stellvertretender Personalchef. „Profil“ berichtete damals, dass er unter anderem Angestellte als „Sozialschmarotzer“ beschimpft haben soll.

#### Autobahn und Nationalbank

Aufsichtsratsvorsitzender der Autobahn-Gesellschaft ASFINAG wird Peter Franzmayr, ehemals Magistratsdirektor im FPÖ-regierten Wels und Mitglied der Burschenschaft Oberösterreichischer Germanen in Wien. Im Aufsichtsrat der ASFINAG Maut Service GmbH sitzt mit Reinhard Teufel ein weiterer Korporierter, er ist Alter Herr der Burschenschaft Brixia Innsbruck. Die Brixen sind bekannt für ihre tiefe Verstrickung in den Südtirol-Bombenterror.

Direktor der Österreichischen Nationalbank wird – und ist – Eduard Schock, Mitglied der Wiener Burschenschaft Aldania. Die Aldanen sind in der Wiener FPÖ so einflussreich, dass sie im Gemeinderat der Bundeshauptstadt alleine Fraktionsstärke hätten. Auch Wiens FPÖ-Chef Dominik Nepp ist Aldane.

#### Blau im ORF

Im ORF hat die FPÖ ebenfalls ihre Spuren hinterlassen. Vorsitzender des Stiftungsrates war bis Mai 2019 Norbert Steger, Ex-Obmann der FPÖ und zumindest ehemaliges Mitglied der Sängerschaft Barden zu Wien. Diese Verbindung konnte in den vergangenen Jahren als Vorfeldorganisation der neofaschistischen Gruppe „Identitäre Bewegung“ gelten.

Steger kann im ORF auch auf familiäre Unterstützung bauen: Sein Schwiegersohn Christoph Erler sitzt im Publikumsrat des Senders. Stegers Tochter Angela Steger hat derweil andere Aufgaben übernommen: Sie wurde vom Infrastrukturministerium in den Aufsichtsrat der Wasserstraßen-Gesellschaft Via Donau berufen.

Langfristig aber vermutlich noch wesentlich bedeutender als die Position der Familie Steger ist der Aufstieg von Kathrin Zierhut im ORF. Die ehemalige FPÖ-Bezirksrätin sitzt nun als Personalchefin an einer absolut zentralen Schaltstelle, verantwortlich für Human Resources, Unternehmensplanung, Personalentwicklung, Personal-Administration, Organisationsentwicklung und die Revision.

Sie sind immer noch da

Casino-Vorstand Peter Sidlo wurde nun zwar abberufen. Doch die meisten anderen Genannten sind weiter auf ihren Positionen.

In dieser Recherche geht es vor allem um FPÖ-Kader in staatsnahen Unternehmen. Nicht vergessen werden dürfen aber auch die zahlreichen neuen Parteigänger der Blauen in Ministerien, den Höchstgerichten, der neuen Österreichischen Gesundheitskasse oder den Universitätsräten.

Es sind enorm einflussreiche Positionen, die die extreme Rechte nun besetzt. Eine langfristige Gefahr, wenn nicht sehr schnell gegengesteuert wird.

Nicht vergessen werden darf natürlich auch die Partnerin der FPÖ in der schwarz-blauen Regierung: Auch die ÖVP hat zahlreiche Kader in verschiedenste Bereichen gebracht– wobei die ÖVP, Regierungspartei seit 1986, ihre Leute ohnehin schon lange an vielen wichtigen Schaltstellen positioniert hat.

#### Fette Erhöhung

Fast alle diese Jobs sind dabei ausnehmend gut entlohnt. Für die Aufsichtsräte von ÖBB und ASFINAG hat FPÖ-Chef Hofer die Gagen kurz vor seinem Abgang übrigens sogar noch schnell massiv erhöht.

Aufsichtsräte der ÖBB bekommen nun statt 9.000 Euro pro Jahr als Basisgage 14.000 Euro, das entspricht einer Erhöhung von gut 55 Prozent. Das Sitzungsgeld wurde von 200 auf 800 Euro pro Treffen und Person sogar vervierfacht, so der „Kurier“.

Auch die Gagen der Aufsichtsräte der ASFINAG wurden von 4.000 auf 8.000 Euro verdoppelt. Dabei winkt sogar noch ein hübsches Extrasümmchen: Die Erhöhung tritt rückwirkend für das Geschäftsjahr 2018 in Kraft.

Als übrigens Trauzeugen Ochsner im Juli 2019 von den „Oberösterreichischen Nachrichten“ zur Erhöhung seiner Gage um 55 Prozent gefragt wird, lautet seine lapidare Antwort: Er hätte sich „nicht aufgedrängt“.

Würde sein Mandat nicht verlängert, dann freue sich Ochsner „über mehr Freizeit“. Unabhängig davon, wie die nächste Regierung aussieht: Zumindest für den Strache-Vertrauten könnte eine Zukunft ohne Aufsichtsratsmandat eher früher als später Realität werden.

Das blaue Postenkarussell

ASFINAG

Hartwig Hufnagl (Ex-stv. Kabinettschef Ex-FPÖ-Minister Hofer): Vorstandsmitglied im Zweier-Vorstand, Aufsichtsratsvorsitzender ASFINAG Bau Management GmbH, Aufsichtsratsvorsitzender ASFINAG Service GmbH, Aufsichtsratsvorsitzender ASFINAG Alpenstraßen GmbH, stv. Aufsichtsratsvorsitzender ASFINAG Maut Service GmbH

Peter Franzmayr (Ex-Magistratsdirektor Wels, Burschenschaft Oberösterreichischer Germanen in Wien): Aufsichtsratsvorsitzender

Siegfried Stieglitz (hat für einen FPÖ-nahen Verein gespendet): Aufsichtsrat ASFINAG

Kornelia Waitz-Ramsauer (von der FPÖ in den Rat der Linzer Johannes-Kepler-Uni entsandt): Aufsichtsrat ASFINAG

Reinhard Teufel (Ex-Kabinettschef Ex-Minister Kickl, Burschenschaft Brixia Innsbruck): Aufsichtsrat ASFINAG Maut Service GmbH

Austrocontrol

Axel Schwarz (Flugausbilder Ex-Minister Hofer): Einer der beiden GeschäftsführerInnen

Werner Walch (Blaues Ticket laut „News“): Aufsichtsratsvorsitzender

Kathrin Glock ( Frau des Waffenindustriellen Glock mit FPÖ-Affinität): Aufsichtsrat

Katharina Levina-Rabl (Frau des Welser FPÖ-Bürgermeisters Andreas Rabl): Aufsichtsrat

Brenner Basistunnel BBT SE

Hubert Gorbach (Ex-Vizekanzler, Ex-Minister): Aufsichtsrat

Casinos Austria

Peter Sidlo (FPÖ-Bezirksrat): Bis Dezember 2019 einer von zwei Vorstandsleitern, weiterer Posten => ÖNB

ÖBB

Arnold Schiefer (Burschenschaft Teutonia Wien): Vorstandsmitglied im Zweier-Vorstand der ÖBB Holding, Aufsichtsratsvorsitzender ÖBB Infrastruktur

Gilbert Trattner (Ex-FPÖ-Bundesgeschäftsführer): Aufsichtsratsvorsitzender ÖBB Holding, Aufsichtsrat ÖBB Rail Cargo Austria, Aufsichtsrat ÖBB-Personenverkehr AG

Heinz Freunschlag (Sohn des einstigen FPÖ-Politikers Jörg Freunschlag): Vorstandsmitglied im Zweier-Vorstand der ÖBB-Personenverkehr AG

Michaela Huber (Vertraute von Arnold Schiefer laut „Presse“): Vorstandsmitglied im Zweier-Vorstand der ÖBB-Personenverkehr AG

Monika Forstinger (Ex-FPÖ-Ministerin): Aufsichtsrat ÖBB Holding, weite rs Unirätin Universität für Bodenkultur Wien

Barbara Kolm (Hayek-Institut, Ex-FPÖ Gemeinderätin Innsbruck): Aufsichtsrat ÖBB Holding, Aufsichtsrat ÖBB Infrastruktur, weite rs Unirätin Wirtschaftsuniversität Wien; weiterer Posten => ÖNB

Karl Ochsner (Strache-Trauzeuger): Aufsichtsrat ÖBB Holding, Mitglied ÖBB Immobilien Board, weiterer Posten => ÖBAG

Martin Santer (Ex-Kabinettschef Ex-FPÖ-Minister Gorbach): Geschäftsführer ÖBB Business Competence Center (Rechnungswesen, Personalabteilung und IT der ÖBB)

Alexander Schierhuber (Ex-Obmann RFS, Corps Saxonia Wien): Geschäftsführer Breitspur Planungsgesellschaft

Ilse Groiß ( Laut „Trend“ Frau von René Schimaneck, Ex-Kabinettschef Minister Hofer): Aufsichtsrat ÖBB-Personenverkehr AG

Daniel Pinka (Ex-Büro Ex-Staatssekretär Fuchs): ÖBB Presse

Mark Perz (Ex-RFS, korporiert laut „Profil“): Geschäftsführer ÖBB Produktions-GmbH

Ines Mölzer-Leitner (Ex-Kabinettschef Ex-FPÖ-Minister Hofer, Schwiegertochter von Andreas Mölzer): ÖBB Public Affairs

Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit (AGES)

Arthur Kroismayr ( FPÖ-Vizebürgermeister): Aufsichtsratsvorsitzender

Österreichische Beteiligungs AG (ÖBAG)

Karl Ochsner (Strache-Trauzeuger): stv. Aufsichtsratsvorsitzender, weiterer Posten => ÖBB

Christian Ebner (Ex-Kabinettschef Ex-FPÖ-Minister Gorbach): Aufsichtsrat

Österreichische Nationalbank (ÖNB)

Robert Holzmann (Ex-Mitglied FPÖ-Atterseekreis, Sängerschaft Gothia Graz): Gouverneur

Eduard Schock (FPÖ-Stadtrat Wien, Burschenschaft Aldania Wien): Direktor

Barbara Kolm (Hayek-Institut, Ex-FPÖ Gemeinderätin Innsbruck): Vizepräsidentin des Generalrats, weiterer Posten => ÖBB

Peter Sidlo (FPÖ-Bezirksrat): Generalrat, weiterer Posten => Casinos Austria

Franz Maurer : Generalrat, weiterer Posten => ORF

Felix Mayrbäurl (Ex-Obmann RFS, Burschenschaft Libertas Wien): Abteilung Informationsmanagement und Services (laut Profil)

X (Mutmaßlicher Burschenschafter): Hauptabteilung Zahlungsverkehr (laut Profil)

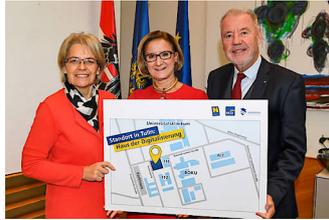
Österreichische Post AG

Huberta Gheneff (Rechtsanwaltskanzlei Gheneff-Rami-Sommer, gilt als bevorzugte Kanzlei der FPÖ): Aufsichtsrat

"regionews.at" gefunden am 11.12.2019 06:00 Uhr

## Niederösterreich: Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

**Freuen sich auf die Realisierung des „Hauses der Digitalisierung“: Landesrätin Petra Bohuslav, Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und der Aufsichtsratsvorsitzende der FH Wiener Neustadt, Klaus Schneeberger (von links nach rechts) Foto: © NLK Reinberger**



LH Mikl-Leitner, LR Bohuslav: „Leuchtturmprojekt“

Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen. Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Bespielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich

inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

Quelle: Land Niederösterreich

"derstandard.at" gefunden am 11.12.2019 06:15 Uhr

## Bäume versus Stadt: "Es gibt einen Kampf um den Boden"

**Was brauchen Städte in Zeiten von immer heftigeren Hitzewellen? Der Landschaftsarchitekt Björn Wiström erforscht, wie man den Wald in die Stadt holen kann**



*20 Hektar umfasst das Waldstück, das schwedischen Forschern seit den 1980er-Jahren als Experimentierfeld dient. "Man könnte die Mechanismen der Stadtplanung umdrehen und erst Grünflächen anlegen und dann bauen", sagt Landschaftsarchitekt Björn Wiström.*

INTERVIEW: Maik Novotny

Madrid, der Austragungsort der derzeit stattfindenden Klimakonferenz, gehört zu jenen Städten, die schon jetzt massiv unter der Klimaerhitzung leiden. Aber auch anderswo wird nach Maßnahmen zur Abkühlung gesucht, etwa mit Fassadenbegrünung und Nebelduschen. Architekten und Investoren werben mit Bäumchen auf Balkonen und Dachterrassen. Andere gehen etwas weiter. In der deutschen Stadt Leipzig wurde vor kurzem ein zehnjähriges Forschungsprojekt zum Thema urbane Wälder abgeschlossen. Noch viel länger, nämlich seit 37 Jahren, besteht das Alnarp Landscape Lab in Schweden, ein 20 Hektar großes Waldgebiet als Experimentierfeld. Einer der Forscher ist der Landschaftsarchitekt Björn Wiström, der vorige Woche in Wien zu Gast war.

STANDARD: Wir reden vom Klimanotstand, und immer mehr Städte kündigen an, mehr Bäume zu pflanzen. Aber wie viele Bäume machen einen urbanen Wald? Und was hat der Wald eigentlich in der Stadt zu suchen?

Wiström: Ich denke, man muss den Begriff des Waldes weiter fassen. Wir Europäer haben das Bild der typischen zusammenhängenden Forste. In Dänemark und Schweden kommt es oft vor, dass Waldstücke als übrig gebliebene Fragmente in der Stadt stehen. Natürlich wird es nicht funktionieren, mitten in der Stadt einen riesigen Wald anzupflanzen. Aber man könnte zum Beispiel auch alle Bäume in der Stadt als einen großen Wald betrachten.

STANDARD: Aber zusammenhängende Wälder wirken sicher besser gegen die Überhitzung als einzelne Bäume?

Wiström: Absolut. Aber innerhalb einer Stadt sind die Temperaturen sehr verschieden. Meine Kollegen erforschen gerade, welche Eigenschaften einzelner Pflanzen man quantifizieren kann, damit man sie auf spezielle städtische Situationen anwenden kann. Die beste Lösung ist immer eine hohe Diversität, was das Alter der Bäume betrifft, aber auch der Arten. Durch die Globalisierung haben sich invasive Spezies und globale Krankheiten vermehrt, die sehr schnell verheerende Auswirkungen haben, etwa das Ulmensterben.

STANDARD: Lassen sich die Kühleffekte eines städtischen Waldes quantifizieren?

Wiström: Ja, in den USA gibt es ein Programm namens i-Tree, welches die klimatische Wirkung von Bäumen analysiert und seit kurzem auch für Europa adaptiert wurde. Aber natürlich basiert

das immer auf Schätzungen und Modellen. Im Grunde muss man nur selbst in einen Wald gehen, um die Kühlungseffekte zu erleben. Es gibt genug Forschungsergebnisse, die belegen, dass Wälder unser Wohlbefinden fördern, nicht nur visuell.

STANDARD: Als die Stadt Wien beschloss, in der "Freien Mitte Nordbahnhof" die Wildnis des ehemaligen Bahnareals zu erhalten, war zunächst unklar, ob dafür das Stadtgartenamt oder die Forstabteilung zuständig war, weil man noch nie eine Stadtwildnis verwaltet hatte. Was ist der Unterschied zwischen einem Wald und einem Park?

Wiström: Solche scharfen Trennungen und Definitionen sind interessant fürs Management, nicht für die Praxis, denn es gibt zahllose Hybride zwischen Park und Wald. Was man aber nicht vergessen darf, ist der Unterhalt dieser Flächen. Man muss den Mist wegräumen. Man muss es dem Wald ansehen, dass sich wer um ihn kümmert, dass es eine bewusste Entscheidung war, dass es ihn gibt. Dazu reicht es manchmal schon, wenn zehn Prozent eines Waldes wie ein Park bewirtschaftet werden, der Rest kann sich nach Regeln der Forstwirtschaft entwickeln.

STANDARD: Die Städte werden immer dichter bebaut, Grund und Boden werden immer teurer. Wo findet sich überhaupt noch Platz für Wald und Wildnis?

Wiström: Ja, es gibt einen Kampf um den Boden. Aber hohe Dichte bedeutet auch, dass man Grünraum braucht. Man muss nur dessen Potenzial maximieren. Was die Größe betrifft, kommt es auf die Funktion an. Wenn ein Grüngürtel zehn Meter breit ist, kann man sich in der Mitte schon wie in einem Wald fühlen, bei 30 Metern ist Platz für ein Wegenetz. Man könnte aber auch die Mechanismen der Stadtplanung umdrehen und zuerst die Grünflächen und Wälder anlegen und dann bauen.

STANDARD: Gibt es Best-Practice-Beispiele dafür?

Wiström: In der Science-City in der schwedischen Universitätsstadt Lund arbeiten wir an einem Projekt, wo wir mit Parks und Wäldern beginnen und später die Gebäude integrieren. Der dänische Landschaftsarchitekt Ib Asger Olsen sagt, dass Städte dann interessant werden, wenn es eine Art landschaftlichen Widerstand in ihnen gibt, mit dem sie umgehen müssen. Wasserflächen, Küste, Topografie oder Wald. Wenn es diesen Widerstand noch nicht gibt, kann man ihn herstellen!

STANDARD: Die Pariser Bürgermeisterin will Plätze vor Baudenkmälern mit Bäumen bepflanzen, was zu Protesten geführt hat. Untersuchen Sie auch die stadträumlichen Aspekte des Waldes?

Wiström: Ja. Bäume können schließlich auch zu städtischen Landmarks werden und Räume definieren. Man sagt dann: Ich wohne hinter dem Wald – oder im Wald! Im dänischen Ort Holstebro gibt es ein Projekt, wo Häusergruppen in kleine Wälder gebaut werden.

STANDARD: Im Alnarp Landscape Lab experimentieren Sie nicht nur biologisch, sondern auch ästhetisch mit Landschaftsarchitektur.

Wiström: Ja, denn ein Wald ist wie eine Stadt, er hat helle und dunkle Orte, Wege wie Straßen und Lichtungen, die wie städtische Plätze fungieren. Diese geplanten Bereiche wirken aber erst richtig, wenn sie mit ungeplanten, wilden Bereichen kontrastiert werden.

STANDARD: Das Alnarp Landscape Lab wurde 1982 als Freiluftlabor eingerichtet. Was ist sein Ziel?

Wiström: Es geht uns nicht in erster Linie um wissenschaftliche Forschung, dazu bräuchten wir viel mehr Personal. Es geht darum, Ideen über einen längeren Zeitraum zu testen und zu demonstrieren. Es ist für die, die in diesem Gebiet arbeiten, enorm hilfreich, die Landschaft tatsächlich zu sehen anstatt nur Bilder oder Pläne davon. Unser nächstes Projekt dreht sich darum, wie Kinder den Wald nutzen und daraus lernen. (Maik Novotny, 11.12.2019)

Björn Wiström ist Landschaftsarchitekt und -planer. Er lehrt an der Universität für Landwirtschaft in Alnarp nahe Malmö und ist Koordinator des Alnarp Landscape Laboratory. Wiström war vergangene Woche auf Einladung des Instituts für Landschaftsarchitektur (ILA) an der Wiener

Universität für Bodenkultur und der Österreichischen Gesellschaft für Landschaftsarchitektur (ÖGLA) in Wien.

*20 Hektar umfasst das Waldstück, das schwedischen Forschern seit den 1980er-Jahren als Experimentierfeld dient. "Man könnte die Mechanismen der Stadtplanung umdrehen und erst Grünflächen anlegen und dann bauen", sagt Landschaftsarchitekt Björn Wiström.*

*Entwicklung des Alnarp Landscape Lab über die Jahrzehnte.*

"Der Standard" vom 11.12.2019 Seite: 29 Ressort: Forschung Spezial Bundesland Abend, Bundesland

## Supercoole Tiere trotzen der Eiseskälte

Wenn es kälter wird, setzen viele wechselwarme Tiere einen Frostschutzmechanismus in Gang. Dank des Supercoolings überleben manche Temperaturen von weit unter null Grad. Susanne Strnadl

Während Säugetiere und Vögel imstande sind, ihre Körpertemperatur unabhängig von der Umgebung konstant zu halten, sind alle anderen Tiere wechselwarm: Wie kalt oder warm ihr Körper ist, hängt von der jeweils herrschenden Außentemperatur ab. Das ist vor allem bei Minusgraden eine Herausforderung, denn eigentlich, so sollte man meinen, lassen sich diese ohne schützenden Wintermantel, dickes Fell oder entsprechende Fettschicht nicht lange überleben. Viele Insekten und auch einige Wirbeltierarten kommen mit eisigen Verhältnissen jedoch auch ohne diese Hilfsmittel erstaunlich gut zurecht.

Die eigentliche Gefahr von Frost ist die Entstehung von Eiskristallen innerhalb des Körpers, denn diese richten an zwei Fronten Schaden an: Da ist einmal der Umstand, dass die Kristalle spitz sind und dadurch Zellwände und Organe mechanisch zerstören. Gleichzeitig führt die Eisbildung zu einem sogenannten osmotischen Schock: Die Körperflüssigkeit ist eine wässrige Lösung, die jede Menge gelöste Stoffe wie diverse Salze enthält. Verwandelt sich der Wasseranteil in Eis, werden die anderen Inhaltsstoffe so hoch konzentriert, dass sie den Körper vergiften können.

Zusätzlich entzieht der hohe osmotische Druck dieser resultierenden Flüssigkeit den Zellen noch mehr Wasser, worauf sie zu schrumpfen beginnen. Das wiederum schädigt die Zellmembranen, die für das Funktionieren der Zellen unerlässlich sind.

Um solche Vorgänge hintanzuhalten, gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten: Einerseits kann man verhindern, dass sich überhaupt Eis im Körper bildet, andererseits kann man die Eisbildung zwar zulassen, aber so steuern, dass sie keinen Schaden anrichtet. Erstere Variante funktioniert im Grunde genauso, wie wenn wir unser Auto winterfit machen, nämlich durch die Einlagerung von Frostschutzmitteln. So übersteht die Puppe des Schwalbenschwanzes, eines bei uns heimischen Schmetterlings, Temperaturen von bis zu minus 30 Grad mithilfe von einer Menge Glycerin in ihrer Körperflüssigkeit.

### Supercooling-Point

Der Alkohol, der auch Motoren vor Frost schützt, befähigt den Schmetterling zum sogenannten Supercooling. Damit wird der Zustand bezeichnet, der eintritt, wenn eine Flüssigkeit nach einer Temperaturabsenkung eigentlich erstarren sollte, es aber nicht tut. So gefriert gewöhnliches Wasser bekanntlich bei null Grad Celsius. Chemisch reines Wasser hingegen kann auf bis zu minus 40 Grad abgekühlt werden, ohne sich in Eis zu verwandeln. Der Grund dafür ist, dass der Phasenübergang von flüssig zu fest einen Ansatzpunkt braucht, an dem er startet, einen Kristallisationskeim. Davon enthält Wasser gewöhnlich jede Menge; destilliertes Wasser ist hingegen frei davon.

„Um so wenig wie möglich der gefährlichen Kristallisationskeime im Körper zu haben, entleeren Tiere vor dem Winter ihren Darm“, erklärt Erhard Christian, Professor der Universität für Bodenkultur in Wien. Im Zuge seiner Forschungen hat der Bodenzoologe und Insektenforscher den Supercooling-Point – also die Temperatur, bis zu der sich eine Art abkühlen lässt, ehe sie schließlich doch durchfriert – für viele im Boden lebende Insekten bestimmt.

Dabei reichern die überwinterten Tiere teilweise gewaltige Mengen an Frostschutzmitteln wie Glycerin, Ethylenglykol und diverse Zucker in ihrer Körperflüssigkeit an: „Das kann bis zu fast einem Viertel der Körpermasse ausmachen“, wie Christian ausführt, denn: „Die Wirksamkeit dieser Stoffe ist direkt proportional zu ihrer Menge.“

Während viele Tierarten ganz auf diesen Frostschutz setzen, haben andere auch noch spezielle Eiweiße, deren Wirksamkeit nicht von ihrer Konzentration abhängt. Diese Anti-Frost- oder Ice-Nucleating-Proteine bewirken, dass aus Kristallisationskeimen in den Zellzwischenräumen nur ganz kleine und noch dazu rundliche Eiskristalle entstehen, die in der Folge auch nicht weiterwachsen. Die Gefahr einer Verletzung von Membranen oder Organen ist damit weitgehend gebannt. Auf diese Weise überstehen viele wechselwarme Tiere unbeschadet Temperaturen unter null.

Berühmtheit auf diesem Sektor hat der nordamerikanische Wald- oder Eisfrosch (*Rana sylvatica*) erreicht: Er überlebt ein langsames Einfrieren von 65 bis 70 Prozent seiner Körperflüssigkeiten über Monate hinweg. Währenddessen hört sein Herz auf zu schlagen und sein Stoffwechsel kommt bis auf einige Diffusionsprozesse, die das Überleben der Zellen sichern, zum Erliegen – von außen wirkt er tot. Wenn die Temperaturen im Frühjahr wieder steigen, wacht der Waldfrosch jedoch wieder auf und schreitet schon bald auch zur Fortpflanzung.

#### Rekordechse

Doch wir müssen gar nicht so weit in die tiergeografische Ferne schweifen: Während die meisten Tiere entweder auf Supercooling oder auf Frostresistenz setzen, kann die auch bei uns heimische Bergeidechse (*Zootoca vivipara*) beides: Einerseits hat sie in Laborversuchen drei Wochen lang Umgebungstemperaturen von minus drei Grad Celsius im Supercooling-Zustand überlebt und hält damit den diesbezüglichen Rekord unter den Wirbeltieren.

Andererseits ist sie auch imstande, das Gefrieren von bis zu der Hälfte ihrer Körperflüssigkeit über mindestens 24 Stunden unbeschadet zu überstehen. Als die am weitesten nach Norden vordringende Reptilienart der Welt kommen ihr diese Fähigkeiten zugute. Sie besiedelt unter anderem Sibirien und Norwegen bis über den nördlichen Polarkreis hinaus und wurde in den Alpen schon auf gut 3000 Meter Höhe gefunden.

So beeindruckend die Anpassungen all dieser Arten auch sind, sie reichen nicht an jene der Tardigraden beziehungsweise Bärtierchen heran: Diese knapp einen Millimeter großen, achtbeinigen Tierchen sind das Aushängeschild der Kryptobiose schlechthin, also jenes Zustands, in dem Stoffwechsellvorgänge massiv reduziert sind: Unter anderem halten sie Temperaturen von minus 270 Grad Celsius aus.

Gewöhnlich entledigen sie sich dazu des größten Teils ihrer Körperflüssigkeit und nehmen die Form eines Tönnchens an. Ihren Stoffwechsel reduzieren sie dabei auf 0,01 Prozent seiner normalen Rate. Auf diese Weise können sie unter anderem monatelang im Eis der Antarktis überleben und bei anderen widrigen Umständen nach Jahren oder Jahrzehnten wieder aufwachen, wenn sich die Lage bessert.

Viele von ihnen überstanden 2007 sogar zehn Tage im Weltall, wohin die ESA sie mit einem Satelliten beförderte: Weder Kälte noch Strahlung konnten ihnen etwas anhaben. Ein Umstand, der ihnen in manchen Zirkeln gar den Ruf einbrachte, sie stammten nicht von der Erde. Dieser Einfall kann getrost verworfen werden – ihre Überlebensfähigkeit ist auch so beeindruckend genug.

*Bild: Der nordamerikanische Wald- oder Eisfrosch verträgt ein langsames Einfrieren von bis zu 70 Prozent seiner Körperflüssigkeiten.*

*Bild: Foto: Getty Images*

*"Der Standard" vom 11.12.2019 Seite: 33 Ressort: Forschung Spezial Von: INTERVIEW: Maik Novotny: Björn Wiström ist Landschaftsarchitekt und -planer. Er lehrt an der Universität für Landwirtschaft in Alnarp nahe Malmö und ist Koordinator des Alnarp Landscape Laboratory. Wiström war vergangene Woche auf Einladung des Instituts für Landschaftsarchitektur (ILA) an der Wiener Universität für Bodenkultur und der Österreichischen Gesellschaft für Landschaftsarchitektur (ÖGLA) in Wien. Bundesland Abend, Bundesland*

## „Es gibt einen Kampf um den Boden“

Was brauchen Städte in Zeiten von immer heftigeren Hitzewellen? Der schwedische Landschaftsarchitekt Björn Wiström erforscht in einem Freiluftlabor, wie man den Wald in die Stadt holen kann.

Madrid, der Austragungsort der derzeit stattfindenden Klimakonferenz, gehört zu jenen Städten, die schon jetzt massiv unter der Klimaerhitzung leiden. Aber auch anderswo wird nach Maßnahmen zur Abkühlung gesucht, etwa mit Fassadenbegrünung und Nebelduschen. Architekten und Investoren werben mit Bäumchen auf Balkonen und Dachterrassen. Andere gehen etwas weiter. In der deutschen Stadt Leipzig wurde vor kurzem ein zehnjähriges Forschungsprojekt zum Thema urbane Wälder abgeschlossen. Noch viel länger, nämlich seit 37 Jahren, besteht das Alnarp Landscape Lab in Schweden, ein 20 Hektar großes Waldgebiet als Experimentierfeld. Einer der Forscher ist der Landschaftsarchitekt Björn Wiström, der vorige Woche in Wien zu Gast war.

STANDARD: Wir reden vom Klimanotstand, und immer mehr Städte kündigen an, mehr Bäume zu pflanzen. Aber wie viele Bäume machen einen urbanen Wald? Und was hat der Wald eigentlich in der Stadt zu suchen?

Wiström: Ich denke, man muss den Begriff des Waldes weiter fassen. Wir Europäer haben das Bild der typischen zusammenhängenden Forste. In Dänemark und Schweden kommt es oft vor, dass Waldstücke als übrig gebliebene Fragmente in der Stadt stehen. Natürlich wird es nicht funktionieren, mitten in der Stadt einen riesigen Wald anzupflanzen. Aber man könnte zum Beispiel auch alle Bäume in der Stadt als einen großen Wald betrachten.

STANDARD: Aber zusammenhängende Wälder wirken sicher besser gegen die Überhitzung als einzelne Bäume?

Wiström: Absolut. Aber innerhalb einer Stadt sind die Temperaturen sehr verschieden. Meine Kollegen erforschen gerade, welche Eigenschaften einzelner Pflanzen man quantifizieren kann, damit man sie auf spezielle städtische Situationen anwenden kann. Die beste Lösung ist immer eine hohe Diversität, was das Alter der Bäume betrifft, aber auch der Arten. Durch die Globalisierung haben sich invasive Spezies und globale Krankheiten vermehrt, die sehr schnell verheerende Auswirkungen haben, etwa das Ulmensterben.

STANDARD: Lassen sich die Kühleffekte eines städtischen Waldes quantifizieren?

Wiström: Ja, in den USA gibt es ein Programm namens i-Tree, welches die klimatische Wirkung von Bäumen analysiert und seit kurzem auch für Europa adaptiert wurde. Aber natürlich basiert das immer auf Schätzungen und Modellen. Im Grunde muss man nur selbst in einen Wald gehen, um die Kühlungseffekte zu erleben. Es gibt genug Forschungsergebnisse, die belegen, dass Wälder unser Wohlbefinden fördern, nicht nur visuell.

STANDARD: Als die Stadt Wien beschloss, in der „Freien Mitte Nordbahnhof“ die Wildnis des ehemaligen Bahnareals zu erhalten, war zunächst unklar, ob dafür das Stadtgartenamt oder die Forstabteilung zuständig war, weil man noch nie eine Stadtwildnis verwaltet hatte. Was ist der Unterschied zwischen einem Wald und einem Park?

Wiström: Solche scharfen Trennungen und Definitionen sind interessant fürs Management, nicht für die Praxis, denn es gibt zahllose Hybride zwischen Park und Wald. Was man aber nicht vergessen darf, ist der Unterhalt dieser Flächen. Man muss den Mist wegräumen. Man muss es

dem Wald ansehen, dass sich wer um ihn kümmert, dass es eine bewusste Entscheidung war, dass es ihn gibt. Dazu reicht es manchmal schon, wenn zehn Prozent eines Waldes wie ein Park bewirtschaftet werden, der Rest kann sich nach Regeln der Forstwirtschaft entwickeln.

STANDARD: Die Städte werden immer dichter bebaut, Grund und Boden werden immer teurer. Wo findet sich überhaupt noch Platz für Wald und Wildnis?

Wiström: Ja, es gibt einen Kampf um den Boden. Aber hohe Dichte bedeutet auch, dass man Grünraum braucht. Man muss nur dessen Potenzial maximieren. Was die Größe betrifft, kommt es auf die Funktion an. Wenn ein Grüngürtel zehn Meter breit ist, kann man sich in der Mitte schon wie in einem Wald fühlen, bei 30 Metern ist Platz für ein Wegenetz. Man könnte aber auch die Mechanismen der Stadtplanung umdrehen und zuerst die Grünflächen und Wälder anlegen und dann bauen.

STANDARD: Gibt es Best-Practice-Beispiele dafür?

Wiström: In der Science-City in der schwedischen Universitätsstadt Lund arbeiten wir an einem Projekt, wo wir mit Parks und Wäldern beginnen und später die Gebäude integrieren. Der dänische Landschaftsarchitekt Ib Asger Olsen sagt, dass Städte dann interessant werden, wenn es eine Art landschaftlichen Widerstand in ihnen gibt, mit dem sie umgehen müssen. Wasserflächen, Küste, Topografie oder Wald. Wenn es diesen Widerstand noch nicht gibt, kann man ihn herstellen!

STANDARD: Die Pariser Bürgermeisterin will Plätze vor Baudenkmalern mit Bäumen bepflanzen, was zu Protesten geführt hat. Untersuchen Sie auch die stadträumlichen Aspekte des Waldes?

Wiström: Ja. Bäume können schließlich auch zu städtischen Landmarks werden und Räume definieren. Man sagt dann: Ich wohne hinter dem Wald – oder im Wald! Im dänischen Ort Holstebro gibt es ein Projekt, wo Häusergruppen in kleine Wälder gebaut werden.

STANDARD: Im Alnarp Landscape Lab experimentieren Sie nicht nur biologisch, sondern auch ästhetisch mit Landschaftsarchitektur.

Wiström: Ja, denn ein Wald ist wie eine Stadt, er hat helle und dunkle Orte, Wege wie Straßen und Lichtungen, die wie städtische Plätze fungieren. Diese geplanten Bereiche wirken aber erst richtig, wenn sie mit ungeplanten, wilden Bereichen kontrastiert werden.

STANDARD: Das Alnarp Landscape Lab wurde 1982 als Freiluftlabor eingerichtet. Was ist sein Ziel?

Wiström: Es geht uns nicht in erster Linie um wissenschaftliche Forschung, dazu bräuchten wir viel mehr Personal. Es geht darum, Ideen über einen längeren Zeitraum zu testen und zu demonstrieren. Es ist für die, die in diesem Gebiet arbeiten, enorm hilfreich, die Landschaft tatsächlich zu sehen anstatt nur Bilder oder Pläne davon. Unser nächstes Projekt dreht sich darum, wie Kinder den Wald nutzen und daraus lernen.

”

Man könnte die Mechanismen der Stadtplanung umdrehen und erst Grünflächen anlegen und dann bauen.

“

*Bild: 20 Hektar umfasst das Waldstück, das schwedischen Forschern seit den 1980er-Jahren als Experimentierfeld dient.*

*Bild: Foto: SLU / Björn Wiström*

*"Woche Südweststeiermark" Nr. 50 vom 11.12.2019 Seite: 10 Ressort: Lokales Woche Leibnitz*

## Wildtierschutz in der Gemeinde Ragnitz

Optische und akustische Wildwarngeräte sorgen künftig für mehr Verkehrssicherheit.

Aufgrund vermehrter Unfälle mit Wild auf den Landesstraßen hat die Universität für Bodenkultur Wien mit dem Land Steiermark, dem Straßenerhaltungsdienst der Steirischen Landesjägerschaft und den örtlichen Jägern ein Kooperationsprojekt geschaffen, um die Zahl der Wildunfälle nachhaltig zu reduzieren und somit die Verkehrssicherheit für Tier und Mensch zu erhöhen.

Warngeräte angebracht

Auf der L626 von Haslach nach St. Georgen und auf der L663 von Haslach nach Lebring wurden optische und akustische Wildwarngeräte montiert.

Die anfallenden Kosten werden vom Straßenerhaltungsdienst, von der Steirischen Landesjägerschaft, von der JG Haslach und von Sponsoren aus der Gemeinde Ragnitz getragen. Die Initiatoren Ing. Josef Perner und Günter Sternad bedanken sich bei allen Sponsoren. Die großzügige finanzielle Unterstützung erlaubt es, weiter erfolgreich für eine Verminderung der Wildunfälle und damit weniger Tierleid und sichere Straßen in der Steiermark zu arbeiten.

*Bild: Unfälle mit Wildtieren sollen durch die neue Technik in Ragnitz vermindert werden.*

*"Wiener Zeitung" vom 11.12.2019 Seite: 26 Ressort: Feuilleton Abendausgabe, Morgenausgabe*

## 13.00 PUNKT EINS

Dem Klimawandel besser gewachsen Die Pflanzen in Zeiten der Erderhitzung. Gäste: Friederun Pleterski, Waldbesitzerin, Autorin & Univ.-Prof. Hermann Bürstmayr, Department für Agrarbiotechnologie (IFA-Tulln), Institut für Biotechnologie in der Pflanzenproduktion, Universität für Bodenkultur, Wien. Moderation: Philipp Blom.

*"Wiener Zeitung" vom 11.12.2019 Seite 15,16 Ressort: Panorama Von: Bettina Figl Abendausgabe, Morgenausgabe*

## Forschung, finanziert vom US-Militär

Brustkrebs und Quantenphysik: Hintergründe zu Uni-Projekten, die vom US-Verteidigungsministerium bezahlt werden. Studierende fordern Zivilklauseln an den Universitäten.

Von Bettina Figl

An der MedUni Wien finanziert das US-Verteidigungsministerium eine Studie zu Brustkrebsprävention, Geld des US-Militärs fließt auch in die Forschung an Quantencomputern, welche die Universität Wien und die Universität Innsbruck betreiben. Ist diese Art von Forschungsförderung im neutralen Österreich zulässig?

„Militärische Forschung an öffentlichen Hochschulen kann man angesichts des breiten Aufgabenbereichs des Bundesheeres in Österreich kaum generell verbieten“, sagt Wolfgang Liebert. Laut dem Leiter des Instituts für Sicherheits- und Risikowissenschaften der Universität für Bodenkultur (Boku) wächst die Grauzone zwischen ziviler und militärischer Forschung („Dual Use“) stetig. Liebert, der auch Vorsitzender der Ethikplattform der Boku ist, nennt Großbritannien als Negativbeispiel: „Hier hat die Politik bewusst und massiv die zivil-militärische Zusammenarbeit der Rüstungsindustrie mit universitärer Forschung inszeniert.“ Auch Forschern in Österreich empfiehlt er, bei militärischen Geldgebern „genau hinzusehen“, und: „Zivilklauseln, in denen sich Unis dazu verpflichten, nur zu friedlichen Zwecken zu forschen, wären in diesem Zusammenhang sehr hilfreich.“

Die Gruppe „Studierende gegen Rüstungsforschung“, die Ende Oktober in Wien eine Zivilklauseltagung organisiert hat, fordert nun eine solche Zivilklausel. Diese Forderung bekommt Rückendeckung von der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH): „Dadurch, dass bei militärischer Finanzierung politische Interessen immer mitspielen, lehnen wir diese grundsätzlich ab“, heißt es in einer Stellungnahme, in der die ÖH auch betont, „dass es Aufgabe der Politik ist, die dann fehlenden finanziellen Mittel bereitzustellen“.

Hochschulen sind autonom

Das Wissenschaftsministerium verweist auf Anfrage auf die Autonomie der Universitäten: „Die Hochschulen haben es selbst in der Hand, eine entsprechende Selbstverpflichtung abzuschließen. Aus unserer Sicht muss man vor allem differenzieren, ob solche Forschungsprojekte unmittelbar von militärischer Relevanz sind oder nicht. Gegen eine Förderung von Grundlagenforschung an sich ist nichts einzuwenden.“

In Deutschland, wo Medienberichte über die Pentagon-Gelder eine öffentliche Debatte ausgelöst haben, haben bereits mehr als 60 Unis Zivilklauseln. In Bremen und Thüringen ist dies im Hochschulgesetz verankert, die CDU-FDP-Regierung in Nordrhein-Westfalen (NRW) hat die Verpflichtung zur Zivilklausel vor kurzem wieder zurückgenommen. Sachsen-Anhalt und Berlin diskutieren nun, ob sie die Klausel einführen.

Implizit gibt es eine Zivilklausel

„An der Boku gibt es implizit bereits eine Zivilklausel“, sagt Liebert. Nachdem 2014 durch die Berichte der „Wiener Zeitung“ bekannt wurde, dass auch an der Boku für das US-Pentagon geforscht wurde, gilt dort die verpflichtende Mitteilung an das Rektorat bei beabsichtigter Forschungsförderung aus militärischen Quellen, außerdem wurde eine Ethik-Charta verabschiedet, in der sich die Uni zu friedlichen Zielen verpflichtet.

Auch die Universität Innsbruck verpflichtet sich bereits in ihrem Leitbild „zu einem reflektierten Umgang mit ihren Forschungsergebnissen und neuen Technologien und dazu, das Schaffen selbstkritisch und nach ethischen Gesichtspunkten zu durchleuchten“. Für eine konkrete

Ausformulierung gab es laut einem Uni-Sprecher bisher keinen Anlass, „da die Forscher der Universität keine Rüstungsforschung betreiben“.

Den „Studierenden gegen Rüstungsforschung“ reicht das nicht. Sie wollen im Rahmen der ÖH-Wahl 2021 Studierende zu Zivilklauseln abstimmen lassen. „Wir würden uns freuen, wenn studentische Initiativen mit uns politische Anträge ausarbeiten möchten. Da die Urabstimmung im Zuge einer Wahl stattfinden würde, bleibt es den einzelnen Fraktionen (Gras, VSStÖ, FLÖ) vorbehalten, hier Empfehlungen abzugeben“, so das ÖH-Vorsitzteam dazu.

In Österreich werden einzelne universitäre Forschungsprojekte vom US-Verteidigungsministerium bezahlt. Das hat die „Wiener Zeitung“ 2014 gemeinsam mit „NDR Info“ berichtet und damit eine hochschulinterne Debatte über Drittmittel ausgelöst, zudem gab es eine parlamentarische Anfrage der Grünen. Dass alle größeren Unis Pentagon-Gelder erhalten haben, hat viele überrascht: Das US-Militär finanziert Forschung an öffentlichen Hochschulen im neutralen Österreich?

### Forschung an Quantencomputern

Die Summen sind in Relation zum Globalbudget marginal (siehe „Wissen“), doch eine aktuelle Datenerhebung der „Wiener Zeitung“ zeigt, dass nach wie vor Drittmittel, sogenannte „Grants“, vom US-Militär nach Österreich fließen: Seit 2014 erhielten die Unis etwa 30 Millionen Euro. Der Löwenanteil ging an die Uni Innsbruck: Rund 21 Millionen Euro für insgesamt sieben Forschungsprojekte, darunter ein noch laufendes Projekt des dort angesiedelten Instituts für Quantenoptik und Quanteninformation, das von 2016 bis 2020 mit etwa fünf Millionen Euro finanziert wird.

Woran wird hier geforscht? „Quantencomputer können Probleme lösen, die für klassische Rechner sehr schwer lösbar sind, zum Beispiel für chemische Berechnungen“, erklärt Rainer Blatt, der das Institut für Quantenoptik und Quanteninformation sowie das Projekt leitet. Quantencomputer sollen künftig für Optimierungen eingesetzt werden, vor allem mit Simulationsrechnungen.

Der Physiker Philip Walther, der an der Universität Wien ebenfalls an Quantencomputern forscht, erhielt knapp 900.000 Euro vom US-Militär. „Das Projekt unterstützt Datensicherheit von herkömmlicher Software mithilfe von Quantentechnologie, sodass diese nur einmal verwendet werden kann“, heißt es in einer Stellungnahme der Universität. Damit soll Mehrfachverwendung verhindert und besserer Schutz gegen Viren oder Trojaner entwickelt werden.

### Spritze gegen Brustkrebs

In einem ganz anderen Feld forscht Christian Singer. Der Wiener Onkologe und Leiter des Brustgesundheitszentrums der MedUni Wien leitet eine Studie im Bereich Brustkrebsprävention, das vom US-Pentagon mit etwa fünf Millionen Euro finanziert wird. „Bisher besteht die präventive Brustkrebstherapie darin, beide Brüste und die Eierstöcke zu entfernen, bekanntestes Beispiel ist Angelina Jolie (US-Schauspieler, Anm.). Doch diese OP hat ein großes Komplikationsrisiko. Wir testen nun eine sehr leicht verträgliche Spritze, die Frauen mit hohem Krebsrisiko verabreicht wird“, erklärt Singer.

Im Rahmen der Studie wird fast 3000 gesunden Frauen mit erhöhtem Brustkrebsrisiko, einer sogenannten „BRCA1-Mutation“, präventiv fünf Jahre lang halbjährlich ein Antikörper verabreicht, der im Knochenstoffwechsel die Effekte von Osteoprotegerin imitiert. Die MedUni Wien kooperiert mit einer Forschungsgruppe der Harvard-Universität, das internationale Team ist in sieben Länder verstreut, Österreich dabei federführend. Die Studie finanziert sich aus verschiedenen Fördertöpfen, auch das deutsche Bildungsministerium, lokale Geldgeber aus Großbritannien und Australien sowie eine Pharmafirma sind beteiligt, „leider niemand von österreichischer Seite“, so Singer.

Dass Quantentechnologie für das Militär interessant ist, ist nachvollziehbar. Wieso aber investiert das US-Militär in Brustkrebsprävention? „Die Hintergründe kenne auch ich nicht“, sagt der

Onkologe, „die Gesundheit von Mitarbeiterinnen des US-Militärs und deren Familien ist sicherlich ein wichtiger Aspekt bei der Unterstützung derartiger Forschungsprojekte.“ Dass die spätere Anwendung von Forschungsergebnissen bei militärischen Auftraggebern nicht immer eindeutig ist, bestätigt Singer, aber bei seinem Projekt liege der Fall recht einfach: „Wir forschen eindeutig für die Menschen.“

### Es ist Grundlagenforschung

Der Quantenphysiker Blatt sagt, bei seinem Projekt handle es sich um „Grundlagenforschung, deren konkreter Nutzen im Sinne einer direkten Verwertbarkeit nicht wirklich seriös eingeschätzt werden kann“. Letztlich gehe es darum, „Grundbausteine für einen zukünftigen Quantencomputer zu erforschen und zu entwickeln“. Die Uni Innsbruck betont ebenfalls, sie betreibe hier Grundlagenforschung, und: „Die Entscheidung darüber, wie die Ergebnisse sinnvoll genutzt werden, obliegt der Gesellschaft.“ Auch eine Sprecherin der Uni Wien sagt: „Die Forschungsergebnisse sind von zivilem, allgemeinem Nutzen.“

Der Physiker Marcus Huber, der an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften an Quanteninformationstheorie und deren Anwendung forscht, hat sich dagegen entschieden, Gelder vom US-Militär anzunehmen, sagt aber: „Die Grundlagenforschung in Österreich ist extrem unterdotiert. Ich verstehe, warum prekär beschäftigte Forscher Geld vom Militär nehmen.“ Dass Gelder vom US-Pentagon an Bedingungen geknüpft sind oder dass die Forschungsergebnisse militärischen Nutzen bringen, glaubt er aber nicht. Warum lehnt er militärische Gelder dann ab? „Forschungsförderung hat einen Lenkungseffekt. Wir müssen uns fragen, ob das US-Militär bestimmen soll, woran geforscht wird. Außerdem möchte ich das Militär kritisieren können, ohne befürchten zu müssen, dass mir dann Forschungsgelder entzogen werden.“

Neben der Uni Innsbruck (ca. 21 Millionen Euro), MedUni Wien (ca. 5 Millionen Euro) und Uni Wien (ca. 900.000 Euro) erhielten in den vergangenen fünf Jahren auch die TU Wien (ca. 400.000 Euro), die Uni Klagenfurt (ca. 220.000 Euro) sowie das Institut für Nanobiotechnologie der Boku (ca. 500.000 Euro) Gelder vom US-Militär.

Für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) werden in Österreich heuer 12,8 Milliarden Euro ausgegeben, schätzt die Statistik Austria. 49 Prozent davon kommt von Unternehmen, 35 Prozent vom Bund und rund 15 Prozent aus dem Ausland.

Österreichs zentrale Institution zur Förderung von Projekten der wettbewerbsorientierten Grundlagenforschung ist der Wissenschaftsfonds (FWF). Der FWF konnte 2018 gemeinsam mit Mitteln des Österreich-Fonds und der Nationalstiftung 230 Millionen Euro an Fördergeldern vergeben, die beantragte Summe stieg im Vergleich zum Vorjahr um 8,5 Prozent auf 949 Millionen Euro, die Bewilligungsquote sank von 22,4 auf 22,1 Prozent. Als exzellent eingestufte Projekte im Umfang von 50 Millionen Euro konnten 2018 laut FWF-Chef Klement Tockner nicht gefördert werden.

Blick in den Quantencomputer. Foto: apa/C. Lackner Foto: apa/Barbara Gindl

*Blick in den Quantencomputer.*

*Foto: apa/C. Lackner*

"ots.at" gefunden am 10.12.2019 11:15 Uhr

## Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

### **LH Mikl-Leitner, LR Bohuslav: „Leuchtturmprojekt“ St. Pölten (OTS/NLK) - Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um**

Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen. Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Beispielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

Rückfragen & Kontakt:

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit

Mag. Christian Salzmann

02742/9005-12172 presse @ noel.gv.at [www.noel.gv.at/presse](http://www.noel.gv.at/presse)

"ecoplus.at" gefunden am 10.12.2019 13:09 Uhr

## Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

**Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen. Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell**

Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

LH Mikl-Leitner, LR Bohuslav: „Leuchtturmprojekt“

„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Bespielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

Öffentliche Begegnungszone am Campus

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Rund 3.200 Quadratmeter Neubau

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

Die gesamte Presseaussendung und weitere Informationen finden Sie

"baden.at" gefunden am 10.12.2019 14:18 Uhr

## Badener Schülerinnen und Schüler im Einsatz für Pflanzenraritäten -

**Badener Schülerinnen und Schüler im Einsatz für Pflanzenraritäten -Ein Gemeinschaftsprojekt der Stadtgemeinde Baden und Blühendes Österreich.**



*Die Kinder der 2b Praxisvolksschule Baden hatten jede Menge Spaß an der Aktion. Davon überzeugten sich auch Bürgermeister Dipl.-Ing. Stefan Szirucsek, Vizebürgermeisterin Dr. Helga Krismer, Stadtgardendirektor-Stv. Dipl.-Ing. Andreas Kastinger, Ronald Würflinger (Geschäftsführung Blühendes Österreich), Silvie Bergant, Wilhelm Karner und Irene Drozdowski..*



Auf einer steinig, felsigen Fläche von 4.600 m<sup>2</sup> im oberen Kurpark unterhalb des Mautner Markhof Aussichtspavillons in der prallen Sonne gelegen, sollten die diesem Extremstandort entsprechenden, bis vor ca. 40 Jahren dort vorkommenden Trockenrasenpflanzen wieder angesiedelt werden.

Seit den 1980er Jahren wurde das artenreiche Naturjuwel von vorwiegend Robinien (*Robinia pseudoacacia*), einem invasiven Neophyten überwuchert. Sie verdrängten die zarten heimischen Pflanzen durch hohes Ausbreitungs- und Wuchspotential, ohne selbst einen nennenswerten Beitrag zum heimischen Ökosystem zu leisten. Durch den fehlenden Lebensraum verschwanden zahlreiche von diesen Pflanzen lebende wärme- und trockenheitsliebende Pflanzenfresser und Nektarsammler. Mit ihnen wiederum eine Vielzahl an Räubern.

In Kooperation der Badener Stadtgärten mit der BH Baden und dem Landschaftspflegeverein Thermenlinie-Wienerwald-Wiener Becken wird die bestehende, neophytische Monokultur in einen vielfältigen, abwechslungsreichen und dem Standort entsprechenden Lebensraum rückgeführt. Unterstützt wird das Projekt von Blühendes Österreich - REWE International gemeinnützige Privatstiftung mit der Summe von 23.000 Euro.

Nach den Vorbereitungsarbeiten, wie Entfernung des Robinienbestandes bis tief in den Wurzelraum mittels Forstmulcher und Tiefenfräse, und Grobplanum in den vergangenen Wochen, konnten Schülerinnen und Schüler der Badener Pflichtschulen im Sinne einer nicht nur ökologisch sondern auch pädagogisch wertvollen Projektplanung, standortgemäße, heimische Trockenrasenpflanzen einsäen. Das Saatgut stammt von österreichischen Wildblumenbeständen, die vorwiegend auf Wiesen wachsen und die zur Heugewinnung genutzt werden. Auf diesem Gebiet erfahrene Landwirte und Gärtner haben die Samen händisch gesammelt, die dann von ExpertInnen speziell für diesen Standort gemischt wurden. Die Zusammensetzung wurde von Spezialisten und Spezialistinnen des Zentrums für Umwelt- und Naturschutz der Universität für Bodenkultur überprüft. Die Aussaat erfolgte im Herbst, da durch den Klimawandel die Winter- und Frühjahrsniederschläge fehlen und es dadurch oft zum Vertrocknen angekeimter Samen kommt. Bei der Herbstaussaat wird die Herbst- und Frühwinterfeuchte für die Keimung genutzt, wodurch es zu weit weniger Ausfällen kommt. Unter Anleitung von auf diesem Fachgebiet spezialisierten Biologinnen und Biologen sowie Naturpädagoginnen und Naturpädagogen des Landschaftspflegevereins Thermenlinie-Wienerwald-Wiener Becken wird das artenreiche Ökosystem gemeinsam wiederhergestellt und das wertvolle Naturjuwel wie einst zum Erblühen gebracht.

Hintergrund-Info:

### Blühendes Österreich

Blühendes Österreich - REWE International gemeinnützige Privatstiftung ist die bedeutendste privatwirtschaftliche Initiative für Biodiversität, nachhaltige Landwirtschaft in Österreich sowie Natur- und Umweltbildung. Gegenwärtig werden knapp 180 Partnerinnen und Partner und ihre Projekte unterstützt. Die Webplattform ist das größte Naturerlebnisportal Österreichs und bündelt die Veranstaltungen und Angebote von 80 Partnerorganisationen.

Blühendes Österreich wird finanziert von BILLA, MERKUR, BIPA, PENNY und ADEG und seinen Kundinnen und Kunden.

*Die Kinder der 2b Praxisvolksschule Baden hatten jede Menge Spaß an der Aktion. Davon überzeugten sich auch Bürgermeister Dipl.-Ing. Stefan Szirucsek, Vizebürgermeisterin Dr. Helga Krismer, Stadtgardendirektor-Stv. Dipl.-Ing. Andreas Kastinger, Ronald Würflinger (Geschäftsführung Blühendes Österreich), Silvie Bergant, Wilhelm Karner und Irene Drozdowski..*

"noe.gv.at" gefunden am 10.12.2019 11:18 Uhr

## Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

**LH Mikl-Leitner, LR Bohuslav: „Leuchtturmprojekt“ Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen.**

Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Beispielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

"elektro.at" gefunden am 10.12.2019 12:52 Uhr Von: Stefanie Bruckbauer

## Philips Hochleistungsvakuummischer

**Coffee to go, Smoothie to go – die Leute nehmen ihre Lieblingsgetränke immer öfter mit. Um schnell und einfach nährstoffreiche Smoothies zuzubereiten eignet sich der Philips Hochleistungsvakuummischer, der „eine ganz neue Art des Mixens“ an den Tag legt, wie Philips beschreibt.**



Der Philips Hochleistungsvakuummischer bereitet schnell und einfach nährstoffreiche Smoothies zu und nutzt dabei „eine ganz neue Art des Mixens“, wie Philips sagt, nämlich die Vakuum-Technologie. Das Besondere daran ist laut Hersteller: „Der Sauerstoff wird vor dem Mixen aus dem Becher gesaugt. So entstehen weniger Luftblasen, die Nährstoffe bleiben länger erhalten und der Smoothie ist abends noch genauso frisch, gehaltvoll, Beerenrot, Sonnengelb oder Quietschgrün, wie am Morgen.“

„Die Universität für Bodenkultur in Wien hat in einer Studie unterschiedliches Obst und Gemüse gemixt – sowohl mit als auch ohne Vakuumfunktion“, so Sonja Gindl, Marketing Lead Personal Health bei Philips Austria. „Das Ergebnis: Beim Mixen mit Vakuum war die Farbe nach 24 Stunden wesentlich heller und auch die Schaumentwicklung geringer. Zudem wurde festgestellt, dass durch das Mixen mit Vakuum nach acht Stunden die dreifache Menge an Vitamin C gegenüber einer normalen Mischung bewahrt wurde.“

„Langlebige Smoothies durch Vakuum“

Wie erwähnt, wird der Sauerstoff durch die Vakuum-Technologie vor dem Mixen aus dem Becher gesaugt. Die Ergebnisse werden beim abschließenden Mixvorgang sichtbar, erklärt Philips: „weniger Luftblasen, Schaum und mehr Cremigkeit. Der Smoothie bleibt frisch – von morgens bis abends oder vom Abend bis zum nächsten Morgen.“

„Obst, Gemüse und Nüsse verfügen über tausende Zellen, die lebenswichtige Nährstoffe enthalten“, sagt Philips und ergänzt: „Durch die ProBlend 6 3D-Technologie werden diese Nährstoffe aus der Zellstruktur freigesetzt, sodass der Körper diese leicht aufnehmen kann. Für extra feines Mixen und Pürieren sorgt der 1.400-Watt starke Motor. Dabei kann die Mixgeschwindigkeit manuell eingestellt werden: sanft für weiches Obst, leistungsstark für härteres Obst, Gemüse oder auch Nüsse und sogar Eis. Für noch mehr Individualität sorgen vier voreingestellte Programme : Vakuum und automatisches Mixen, „eines Vakuumieren des Behälters, Puls zum kurzen Mixen und die Iced-Crush Funktion.“

Auf den Punkt: Philips Hochleistungsvakuummischer HR3756/00

Standmixer mit Vakuum-Technologie

ProBlend 6 3D-Technologie

Leistungsstarker 1.400-Watt Motor

35.000 Umdrehungen pro Minute

4 voreingestellte Programme

Tritan-Behälter mit 2,2 Liter Fassungsvermögen

Rezeptbuch

Alle abnehmbaren Teile sind spülmaschinenfest

Farbe: Metallic

UVP 269,99 Euro

Der Philips Hochleistungsvakuummischer ist ab sofort im Philips Online-Shop und im ausgewählten Fachhandel erhältlich.

Rezept „Love It Up“

Philips verrät noch ein Rezept aus der Philips Healthy Drinks App für einen Smoothie genannt „Love It Up“:

"brandaktuell.at" gefunden am 10.12.2019 11:15 Uhr

## Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

**St. Pölten (OTS/NLK) – Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen.**



Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.

„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Bespielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces

sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

"top-news.at" gefunden am 10.12.2019 11:21 Uhr

## Finanzielles Fundament für reales Haus der Digitalisierung in Tulln steht

**St. Pölten (OTS/NLK) – Das Land Niederösterreich verfolgt eine umfassende Digitalisierungsstrategie, um Land und Leute fit für die Chancen des digitalen Wandels zu machen. Das Leuchtturmprojekt dieser Strategie ist das Haus der Digitalisierung, das bereits seit Anfang 2018 virtuell Niederösterreichs Betriebe im Bereich der Digitalisierung mit Forschern und Innovatoren vernetzt. Mit dem realen Haus soll bis Ende 2022 ein Ort geschaffen werden, der die Möglichkeiten der Digitalisierung für Bevölkerung und Wirtschaft angreifbar machen soll.**



„Mit dem Landtagsbeschluss wird ein Projekt im Ausmaß von 33,55 Millionen Euro freigegeben, damit unsere Wirtschaftsagentur ecoplus gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt dieses Leuchtturmprojekt in die Tat umsetzen kann. Damit wird das finanzielle Fundament für die weiteren ambitionierten Planungs- und Ausführungsarbeiten gelegt“, betonen Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und Digitalisierungslandesrätin Petra Bohuslav.

„Das Herzstück ist der Showroom, der ein sichtbares Zeichen für positive Digitalisierungsauswirkungen für Mensch und Technik verkörpern wird. Dieser Showroom wird eine besondere und bis dato österreichweit einzigartige Erlebniswelt, um mit wechselnden Beispielungen reale und digitale Welten zu verbinden“, erklärt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

„Durch das Haus der Digitalisierung schaffen wir am Campus eine öffentliche Begegnungszone. Inhaltlich geht es beim Haus der Digitalisierung darum, Technologien zu begreifen, Kompetenzen zu erlangen, Netzwerke zu nutzen und schlussendlich Ideen umzusetzen und zu vermarkten. So kann Niederösterreichs Wirtschaft die Chancen der Digitalisierung nutzen“, betont Landesrätin Petra Bohuslav.

„Das Haus der Digitalisierung ist ein Meilenstein im Miteinander von Mensch und Technik. Innovationen und neueste Entwicklungen werden dadurch für uns alle erlebbarer. Außerdem wird die FH Wiener Neustadt am Standort Tulln stark von der Infrastruktur und auch vom gebündelten Knowhow profitieren“, so Bürgermeister Klaus Schneeberger in seiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der FH Wiener Neustadt.

Das Haus der Digitalisierung wird am Areal des Technopol-Standortes Tulln in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden FH-Standortes sowie Technologie- und Forschungszentrums und der BOKU errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 3.200 Quadratmetern wird neben dem Haus der Digitalisierung auch eine Erweiterung der Fachhochschule Wiener Neustadt entstehen. Die Hauptnutzungen des Gebäudes werden, neben dem Showroom, der Eingangsbereich inklusive Campusinfopoint, der Bereich der Fachhochschule, Gastronomie sowie büroartige Bereiche für PC-Testlabore / Inkubatoren und Coworking-Spaces sowie Office Spaces

sein. Zusätzlich wird ein neues Parkdeck errichtet, das dem Haus der Digitalisierung, der Fachhochschule und dem naheliegenden Landeskrankenhaus zur Verfügung stehen wird.

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit

Mag. Christian Salzmann

02742/9005-12172 presse@noel.gv.at www.noe.gv.at/presse

OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSENDUNG UNTER AUSSCHLISSLICHER  
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSENDERS. www.ots.at

© Copyright APA-OTS Originaltext-Service GmbH und der jeweilige Aussender

"derstandard.at" gefunden am 10.12.2019 09:06 Uhr

## Wissen, wann das Hochwasser droht

**An der Kepler-Uni Linz wird, unterstützt vom Technikkonzern Google, ein Ansatz für Flutvorhersagen erprobt, der künstliche Intelligenz für die Prognose nutzt**



Alois Pumhösel

Juli 2019: eine vom Hochwasser beschädigte Straße in Rußbach am Pass Gschütt im Salzburger Lammertal.

Wetterextreme werden mit dem Klimawandel häufiger. Umso wichtiger wird ihre möglichst exakte Vorhersage. In Europa oder Nordamerika, wo lange Datenzeitreihen aus vergleichsweise dichten Messnetzen in die Modelle einfließen, ist man dafür gut gewappnet. In anderen Weltgegenden, wo etwa nicht einmal aktuelle Pegelstände vorliegen, gestalten sich gute Prognosen dagegen schwieriger.

Google plant einen Service, der trotz dieses Mankos gute Hochwasserprognosen aus aller Welt zugänglich machen will. Ein Schlüssel dazu ist künstliche Intelligenz (KI). Lernende Algorithmen sollen trainiert werden, Hochwassergefahr anhand aktueller meteorologischer Prognosen zu erkennen. Die Grundlagenforschung dahinter erfolgt nicht nur im Silicon Valley, sondern zumindest zum Teil auch am Institut für Machine Learning der Johannes Kepler Universität (JKU).

In der Wiener Außenstelle der Linzer Universität sitzen Frederik Kratzert und Daniel Klotz vor ihren Bildschirmen. Die beiden Doktoranden entwickeln gemeinsam mit den JKU-Informatikern Günter Klambauer und Sepp Hochreiter in einer von Google finanzierten Forschungsarbeit einen Algorithmus, der die künftige Abflussmenge von Flüssen vorhersagen soll, ohne dabei auf die klassischen hydrologischen Modelle zurückzugreifen. Die Erkenntnisse wurden zuletzt im Fachjournal "Hydrology and Earth System Sciences" vorgestellt.

Mangelnde Genauigkeit

Diese bisher gängigen Modelle packen die wichtigsten Komponenten des Wasserabflusses – von der Speicherung als Schnee bis zur Versickerung im Boden – in mathematische Gleichungen. Für Kratzert sind diese Berechnungen zwangsläufig eher einfach gehalten.

"Zum einen sind noch gar nicht alle Prozesse vollständig verstanden. Zum anderen sind die Daten in einer hohen Genauigkeit gar nicht vorhanden", erklärt der Forscher, der sich vor seinem Doktorat im Bereich Machine-Learning bereits an der Wiener Boku mit Hydrologie beschäftigt hat. "Diese Methoden funktionieren dort gut, wo es Abflussmessungen gibt, um ein Modell speziell für einen Fluss kalibrieren zu können." Und das sei selbst in Österreich nicht bei allen Fließgewässern der Fall.

Neuronale Netze als Basis

Die Alternative, an der Kratzert arbeitet, funktioniert nach ganz anderen Prinzipien. Nicht lange Zeitreihen von Messdaten und hydrologische Gleichungen geben hier die Basis, sondern Satellitendaten und neuronale Netze. "Wir trainieren die künstliche Intelligenz anhand vieler

Flüsse zusammen, sodass sie ein ganz allgemeines Verständnis der zugrunde liegenden Zusammenhänge gewinnt", erläutert Kratzert.

Zu den Trainingsdaten gehören neben meteorologischen Daten wie Niederschlag, Temperatur, Luftfeuchte und Sonneneinstrahlung auch Kennwerte zu Klima, Böden, Vegetation und Topografie einer Region.

Die Werte sind von meteorologischen Diensten beziehbar oder können aus Satellitendaten extrahiert werden und sind also vergleichsweise einfach zugänglich. Das Trainingsziel ist, den Abfluss an bestimmten Punkten im Flussnetz bestimmen zu können, der dann in Pegelstände übersetzt werden kann. Ein Datensatz an Pegelmesswerten ist zwar für das Training der KI weiterhin erforderlich, aber nicht mehr für ihre Anwendung zur Erstellung von Hochwasserprognosen.

#### Schnee erkennen

Die Forscher konnten auch Einblicke gewinnen, wie das KI-Modell letztendlich aus den Daten Schlüsse zieht. "Ohne dass ihm das als eigene Information mitgegeben wurde, hat das System aus den zugrunde liegenden Daten ein Konzept von Schnee entwickelt", gibt Günter Klambauer ein Beispiel.

"Es hat gelernt, dass bei bestimmten Temperaturen Niederschlag als Schnee akkumuliert wird und nicht unmittelbar zum Abfluss in den Flüssen beiträgt. Wir haben eine Stelle, ein Neuron im neuronalen Netz, gefunden, dessen Wert anstieg, wenn Schnee eine Rolle spielt."

Kratzert verweist darauf, dass ein KI-Modell, das mit Satellitendaten aus Nordamerika trainiert wurde, "signifikant bessere" Ergebnisse brachte als das aktuelle nationale Wassermmodell der USA. Bis aber ein weltweites hydrologisches Modell auf KI-Basis vorliegt, werde es noch länger dauern. Google hat derzeit "Flood Forecast"-Pilotprojekte in Indien und Bangladesch laufen.

#### Einfache Übertragung läuft nicht

Die KI-Komponenten der JKU-Forscher sollen darin Eingang finden. Allerdings: Einfach das bereits trainierte neuronale Netz auf diese Weltregionen zu übertragen, ist nicht möglich. Das Modell könne nicht auf Daten eines anderen Satellitenprodukts angewendet werden.

Damit die tatsächliche Ausbreitung von Hochwasser vorhergesagt werden kann, ist noch ein weiterer Schritt notwendig, der allerdings nicht mehr Aufgabe der JKU-Forscher ist. Im Google-Projekt werden die Abflussdaten mit detaillierten 3D-Landschaftsmodellen kombiniert.

Mit Fluid-Dynamics-Gleichungen kann errechnet werden, wie sich das Wasser in der Topografie verteilt. Heraus kommt schließlich eine – in die Zukunft gerechnete – Überflutungskarte einer Region. (Alois Pumhösel, 10.12.2019)

#### Weiterlesen

Entspannung beim Hochwasser Wie man sich auf Hochwasser vorbereiten kann

"derstandard.at" gefunden am 10.12.2019 09:29 Uhr

## Wohnen auf Zeit: Ein Haus aus Wohngemeinschaften

**In einem Haus wohnen Studierende, Young Professionals und Alleinstehende in Wohngemeinschaften zusammen. Ein Besuch auf dem Nordbahnhofgelände**



Thorben Pollerhof

Jedes WG-Zimmer in der Citycom 2 verfügt über eine eigene Loggia oder einen eigenen Balkon. Der Innenhof der Citycom 2 versprüht ein gewisses Urlaubsfeeling. Die Laubengänge, Verbindungselemente zwischen Stiege und Haustüren, erinnern an Pauschalreisen in nicht sehr teure Urlaubsorte und -anlagen. Aber Urlaub steht nicht im Vordergrund. Hier wohnen Studierende, Young Professionals und Alleinstehende gemeinsam unter einem Dach.

Einer von ihnen ist Thomas Fauster. Er ist 30 Jahre alt und Doktorand an der Universität für Bodenkultur. Er wohnt seit mittlerweile vier Jahren in einer Vierer-WG im siebten Stock. Sein eigenes abschließbares Zimmer hat rund 15 Quadratmeter. So zählt Fauster die Größe aber nicht: "Alleine könnte ich mir so eine Wohnung niemals leisten", sagt er und meint damit den großen Gemeinschaftsraum, den jede WG hat. Denn insgesamt fasst die Wohnung 150 Quadratmeter.

15 Minuten zur Uni

Ein Haus aus Wohngemeinschaften. Das ist das Konzept der Citycom 2. 42 Dreier- bis Sechser-WGs gibt es hier im Nordbahnviertel auf insgesamt acht Etagen. Aufgebaut sind die Wohnungen alle gleich: ein großer Gemeinschaftsraum mit Küche, ein bis drei Bäder und die jeweiligen Zimmer plus Balkon bzw. Loggia. Kennt man eine, kennt man alle.

Darüber hinaus bietet die Citycom 2 diverse Extras für ihre Bewohner an: eine Fahrradwerkstatt im Keller, eine Sauna auf dem Dach. Das Café im Erdgeschoß hat mittlerweile zugesperrt. Waschmaschinen gibt es auch, für die man sich online anmelden kann.

Fauster ist über eine ehemalige Kollegin auf die Wohnung aufmerksam geworden. Wird ein Zimmer frei, haben die übrigen Bewohner zwei Monate lang Zeit, einen Nachfolger zu finden. Ab dann schreibt die Citycom 2 aus. Der Preis bleibt gleich, auch wenn die WG nicht ausgelastet ist.

Fauster gefiel die Wohnung, besonders der große Gemeinschaftsraum, von Anfang an. Auch die Lage sagte ihm zu. Zur Uni braucht er mit dem Fahrrad 15 Minuten: "Das war natürlich noch besser, als das Gelände vom Nordbahnhof noch nicht bebaut war." Jetzt schaut er von seinem Balkon aus auf die Baustelle des PPP-Projekts Campus Plus.

Auf ein Jahr befristet

Auch wenn Fauster zufrieden ist, weiß er: "Das ist keine Wohnung, in der ich mein Leben verbringen will." Das ist auch nicht das Konzept der Citycom 2. Jeder Neuankömmling bekommt seinen eigenen Mietvertrag, der auf ein Jahr befristet ist. Dieses Konzept befeuert Zweck-WGs, heißt es aus Ehemaligen-Kreisen. Fauster hat diese Erfahrung bisher nicht gemacht. Bestätigen kann er aber die Lärmkonflikte mit den umliegenden, meist von jungen Familien bewohnten Häusern. In einem WG-Haus wird nun einmal etwas öfter gefeiert.

Für ein Zimmer verlangt das Österreichische Siedlungswerk 410 (6er-WG) bis 450 Euro (3er-WG). Für Fauster ein akzeptabler Preis, wie gesagt, er rechnet nicht nur sein eigenes Zimmer ein. Die Auslastung gibt dem Preis recht: Rund 90 Prozent der Zimmer sind zurzeit belegt.

Schön anzuschauen ist die Citycom 2 nicht. Das ist den Bewohnern des Hauses aber herzlich egal. Es hält, was es verspricht. Unkompliziertes Wohnen in jungen Gemeinschaften. Und in der Sauna auf dem Dach kommt doch etwas Urlaubsfeeling auf. (Thorben Pollerhof, 10.12.2019)

WGs auf dem Vormarsch

Das Wohnen in einer Wohngemeinschaft kennt jeder. Irgendwann hat jeder in seiner Studentenzeit so gewohnt. Mit der in die Jahre gekommenen Altbauwohnung, die aus Kostengründen zu einer Wohngemeinschaft umfunktioniert wird, haben moderne WG-Konzepte aber nicht mehr viel zu tun.

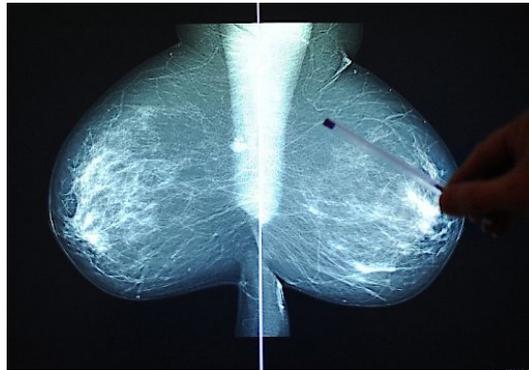
Heute nehmen sich zunehmend Bauträger der Wohngemeinschaft an, professionalisieren das Konzept – und richten sich damit längst nicht mehr nur an Studierende mit knappem Budget. Auch Young Professionals, Senioren und Menschen, die nur vorübergehend in einer Stadt arbeiten, interessieren sich für die Wohnform – nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Mieten.

Neben dem Projekt Citycom 2 am Nordbahnhofgelände (siehe Artikel rechts) gibt es moderne Wohngemeinschaften beispielsweise auch in Wien-Kagran. Hier hat der Bauträger Eisenhof ein generationenübergreifendes Wohnprojekt mit sechs Wohngemeinschaften errichtet. In dem in Bau befindlichen Generationen-Wohnen-Projekt Dittelgasse der WBV-GPA im 22. Bezirk wird es zwei Wohngemeinschaften für jeweils acht Senioren geben. Auch in den seit kurzem in Bau befindlichen Hochhäusern The Marks von Buwog, Neues Leben, ÖSW und WBV-GPA im dritten Bezirk sind WGs geplant. (red)

"wienerzeitung.at" gefunden am 10.12.2019 16:35 Uhr

## Forschung, finanziert vom US-Militär

**Brustkrebs und Quantenphysik: Hintergründe zu Uni-Projekten, die vom US-Verteidigungsministerium bezahlt werden. Studierende fordern Zivilklauseln an den Universitäten.**



An der MedUni Wien finanziert das US-Verteidigungsministerium eine Studie zu Brustkrebsprävention, Geld des US-Militärs fließt auch in die Forschung an Quantencomputern, welche die Universität Wien und die Universität Innsbruck betreiben. Ist diese Art von Forschungsförderung im neutralen Österreich zulässig?

"Militärische Forschung an öffentlichen Hochschulen kann man angesichts des breiten Aufgabenbereichs des Bundesheeres in Österreich kaum generell verbieten", sagt Wolfgang Liebert. Laut dem Leiter des Instituts für Sicherheits- und Risikowissenschaften der Universität für Bodenkultur (Boku) wächst die Grauzone zwischen ziviler und militärischer Forschung ("Dual Use") stetig. Liebert, der auch Vorsitzender der Ethikplattform der Boku ist, nennt Großbritannien als Negativbeispiel: "Hier hat die Politik bewusst und massiv die zivil-militärische Zusammenarbeit der Rüstungsindustrie mit universitärer Forschung inszeniert." Auch Forschern in Österreich empfiehlt er, bei militärischen Geldgebern "genau hinzusehen", und: "Zivilklauseln, in denen sich Unis dazu verpflichten, nur zu friedlichen Zwecken zu forschen, wären in diesem Zusammenhang sehr hilfreich."

Die Gruppe "Studierende gegen Rüstungsforschung", die Ende Oktober in Wien eine Zivilklauseltagung organisiert hat, fordert nun eine solche Zivilklausel. Diese Forderung bekommt Rückendeckung von der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH): "Dadurch, dass bei militärischer Finanzierung politische Interessen immer mitspielen, lehnen wir diese grundsätzlich ab", heißt es in einer Stellungnahme, in der die ÖH auch betont, "dass es Aufgabe der Politik ist, die dann fehlenden finanziellen Mittel bereitzustellen".

Hochschulen sind autonom

Das Wissenschaftsministerium verweist auf Anfrage auf die Autonomie der Universitäten: "Die Hochschulen haben es selbst in der Hand, eine entsprechende Selbstverpflichtung abzuschließen. Aus unserer Sicht muss man vor allem differenzieren, ob solche Forschungsprojekte unmittelbar von militärischer Relevanz sind oder nicht. Gegen eine Förderung von Grundlagenforschung an sich ist nichts einzuwenden."

In Deutschland, wo Medienberichte über die Pentagon-Gelder eine öffentliche Debatte ausgelöst haben, haben bereits mehr als 60 Unis Zivilklauseln. In Bremen und Thüringen ist dies im Hochschulgesetz verankert, die CDU-FDP-Regierung in Nordrhein-Westfalen (NRW) hat die Verpflichtung zur Zivilklausel vor kurzem wieder zurückgenommen. Sachsen-Anhalt und Berlin diskutieren nun, ob sie die Klausel einführen.

## Implizit gibt es eine Zivilklausel

"An der Boku gibt es implizit bereits eine Zivilklausel", sagt Liebert. Nachdem 2014 durch die Berichte der "Wiener Zeitung" bekannt wurde, dass auch an der Boku für das US-Pentagon geforscht wurde, gilt dort die verpflichtende Mitteilung an das Rektorat bei beabsichtigter Forschungsförderung aus militärischen Quellen, außerdem wurde eine Ethik-Charta verabschiedet, in der sich die Uni zu friedlichen Zielen verpflichtet.

Auch die Universität Innsbruck verpflichtet sich bereits in ihrem Leitbild "zu einem reflektierten Umgang mit ihren Forschungsergebnissen und neuen Technologien und dazu, das Schaffen selbstkritisch und nach ethischen Gesichtspunkten zu durchleuchten". Für eine konkrete Ausformulierung gab es laut einem Uni-Sprecher bisher keinen Anlass, "da die Forscher der Universität keine Rüstungsforschung betreiben".

Den "Studierenden gegen Rüstungsforschung" reicht das nicht. Sie wollen im Rahmen der ÖH-Wahl 2021 Studierende zu Zivilklauseln abstimmen lassen. "Wir würden uns freuen, wenn studentische Initiativen mit uns politische Anträge ausarbeiten möchten. Da die Urabstimmung im Zuge einer Wahl stattfinden würde, bleibt es den einzelnen Fraktionen (Gras, VSStÖ, FLÖ) vorbehalten, hier Empfehlungen abzugeben", so das ÖH-Vorsitzteam dazu.

In Österreich werden einzelne universitäre Forschungsprojekte vom US-Verteidigungsministerium bezahlt. Das hat die "Wiener Zeitung" 2014 gemeinsam mit "NDR Info" berichtet und damit eine hochschulinterne Debatte über Drittmittel ausgelöst, zudem gab es eine parlamentarische Anfrage der Grünen. Dass alle größeren Unis Pentagon-Gelder erhalten haben, hat viele überrascht: Das US-Militär finanziert Forschung an öffentlichen Hochschulen im neutralen Österreich?

## Forschung an Quantencomputern

Die Summen sind in Relation zum Globalbudget marginal (siehe "Wissen"), doch eine aktuelle Datenerhebung der "Wiener Zeitung" zeigt, dass nach wie vor Drittmittel, sogenannte "Grants", vom US-Militär nach Österreich fließen: Seit 2014 erhielten die Unis etwa 30 Millionen Euro. Der Löwenanteil ging an die Uni Innsbruck: Rund 21 Millionen Euro für insgesamt sieben Forschungsprojekte, darunter ein noch laufendes Projekt des dort angesiedelten Instituts für Quantenoptik und Quanteninformation, das von 2016 bis 2020 mit etwa fünf Millionen Euro finanziert wird.

Woran wird hier geforscht? "Quantencomputer können Probleme lösen, die für klassische Rechner sehr schwer lösbar sind, zum Beispiel für chemische Berechnungen", erklärt Rainer Blatt, der das Institut für Quantenoptik und Quanteninformation sowie das Projekt leitet. Quantencomputer sollen künftig für Optimierungen eingesetzt werden, vor allem mit Simulationsrechnungen.

Der Physiker Philip Walther, der an der Universität Wien ebenfalls an Quantencomputern forscht, erhielt knapp 900.000 Euro vom US-Militär. "Das Projekt unterstützt Datensicherheit von herkömmlicher Software mithilfe von Quantentechnologie, sodass diese nur einmal verwendet werden kann", heißt es in einer Stellungnahme der Universität. Damit soll Mehrfachverwendung verhindert und besserer Schutz gegen Viren oder Trojaner entwickelt werden.

## Spritze gegen Brustkrebs

In einem ganz anderen Feld forscht Christian Singer. Der Wiener Onkologe und Leiter des Brustgesundheitszentrums der MedUni Wien leitet eine Studie im Bereich Brustkrebsprävention, das vom US-Pentagon mit etwa fünf Millionen Euro finanziert wird. "Bisher besteht die präventive Brustkrebstherapie darin, beide Brüste und die Eierstöcke zu entfernen, bekanntestes Beispiel ist Angelina Jolie (US-Schauspieler, Anm.). Doch diese OP hat ein großes Komplikationsrisiko. Wir testen nun eine sehr leicht verträgliche Spritze, die Frauen mit hohem Krebsrisiko verabreicht wird", erklärt Singer.

Im Rahmen der Studie wird fast 3000 gesunden Frauen mit erhöhtem Brustkrebsrisiko, einer sogenannten "BRCA1-Mutation", präventiv fünf Jahre lang halbjährlich ein Antikörper verabreicht, der im Knochenstoffwechsel die Effekte von Osteoprotegerin imitiert. Die MedUni Wien kooperiert mit einer Forschungsgruppe der Harvard-Universität, das internationale Team ist in sieben Länder verstreut, Österreich dabei federführend. Die Studie finanziert sich aus verschiedenen Fördertöpfen, auch das deutsche Bildungsministerium, lokale Geldgeber aus Großbritannien und Australien sowie eine Pharmafirma sind beteiligt, "leider niemand von österreichischer Seite", so Singer.

Dass Quantentechnologie für das Militär interessant ist, ist nachvollziehbar. Wieso aber investiert das US-Militär in Brustkrebsprävention? "Die Hintergründe kenne auch ich nicht", sagt der Onkologe, "die Gesundheit von Mitarbeiterinnen des US-Militärs und deren Familien ist sicherlich ein wichtiger Aspekt bei der Unterstützung derartiger Forschungsprojekte." Dass die spätere Anwendung von Forschungsergebnissen bei militärischen Auftraggebern nicht immer eindeutig ist, bestätigt Singer, aber bei seinem Projekt liege der Fall recht einfach: "Wir forschen eindeutig für die Menschen."

Es ist Grundlagenforschung

Der Quantenphysiker Blatt sagt, bei seinem Projekt handle es sich um "Grundlagenforschung, deren konkreter Nutzen im Sinne einer direkten Verwertbarkeit nicht wirklich seriös eingeschätzt werden kann". Letztlich gehe es darum, "Grundbausteine für einen zukünftigen Quantencomputer zu erforschen und zu entwickeln". Die Uni Innsbruck betont ebenfalls, sie betreibe hier Grundlagenforschung, und: "Die Entscheidung darüber, wie die Ergebnisse sinnvoll genutzt werden, obliegt der Gesellschaft." Auch eine Sprecherin der Uni Wien sagt: "Die Forschungsergebnisse sind von zivilem, allgemeinem Nutzen."

Der Physiker Marcus Huber, der an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften an Quanteninformationstheorie und deren Anwendung forscht, hat sich dagegen entschieden, Gelder vom US-Militär anzunehmen, sagt aber: "Die Grundlagenforschung in Österreich ist extrem unterdotiert. Ich verstehe, warum prekär beschäftigte Forscher Geld vom Militär nehmen." Dass Gelder vom US-Pentagon an Bedingungen geknüpft sind oder dass die Forschungsergebnisse militärischen Nutzen bringen, glaubt er aber nicht. Warum lehnt er militärische Gelder dann ab? "Forschungsförderung hat einen Lenkungseffekt. Wir müssen uns fragen, ob das US-Militär bestimmen soll, woran geforscht wird. Außerdem möchte ich das Militär kritisieren können, ohne befürchten zu müssen, dass mir dann Forschungsgelder entzogen werden."

Neben der Uni Innsbruck (ca. 21 Millionen Euro), MedUni Wien (ca. 5 Millionen Euro) und Uni Wien (ca. 900.000 Euro) erhielten in den vergangenen fünf Jahren auch die TU Wien (ca. 400.000 Euro), die Uni Klagenfurt (ca. 220.000 Euro) sowie das Institut für Nanobiotechnologie der Boku (ca. 500.000 Euro) Gelder vom US-Militär.

Für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) werden in Österreich heuer 12,8 Milliarden Euro ausgegeben, schätzt die Statistik Austria. 49 Prozent davon kommt von Unternehmen, 35 Prozent vom Bund und rund 15 Prozent aus dem Ausland.

Österreichs zentrale Institution zur Förderung von Projekten der wettbewerbsorientierten Grundlagenforschung ist der Wissenschaftsfonds (FWF). Der FWF konnte 2018 gemeinsam mit Mitteln des Österreich-Fonds und der Nationalstiftung 230 Millionen Euro an Fördergeldern vergeben, die beantragte Summe stieg im Vergleich zum Vorjahr um 8,5 Prozent auf 949 Millionen Euro, die Bewilligungsquote sank von 22,4 auf 22,1 Prozent. Als exzellent eingestufte Projekte im Umfang von 50 Millionen Euro konnten 2018 laut FWF-Chef Klement Tockner nicht gefördert werden.