



**Universität für Bodenkultur Wien**

# **PRESSESPIEGEL**

**Dienstag, 19. Oktober 2021**



# Inhaltsverzeichnis

Wissenschaftspreise 2021: Das sind die Besten der Besten noen.at vom 19.10.2021	Seite 2
Emissionen aus Abholzung werden durch Waldwachstum stärker kompensiert als durch Wiederbewaldung science.apa.at vom 19.10.2021	Seite 4
Politik startet neuen Versuch im Kampf gegen Bodenversiegelung Der Standard vom 19.10.2021 (Seite 16)	Seite 6
Wie lange haben wir noch Trinkwasser? kurier.at vom 18.10.2021	Seite 8
Schwarzkiefern im Hollabrunner Wald müssen gefällt werden noen.at vom 18.10.2021	Seite 9
Karpfen macht gesund donau-uni.ac.at vom 18.10.2021	Seite 10
Jubiläumsjahr 25 Jahre Nationalpark Donau-Auen – Aktion zur Förderung der Esche als wichtigem Auwaldbaum donauauen.at vom 18.10.2021	Seite 12
Karpfen macht gesund science.apa.at vom 18.10.2021	Seite 14
BOKU-Wissenschaftler koordiniert globale Erforschung von Mastzyklen - dem Herzschlag der Wälder science.apa.at vom 18.10.2021	Seite 16
Nominierungen für den Klimainvestment-Preis stehen fest isr.at vom 18.10.2021	Seite 18
Drittes D4Dairy Jahresmeeting fand in Linz statt ooe.lko.at vom 18.10.2021	Seite 19
Heimischer Sojakuchen in der Ferkelaufzucht ooe.lko.at vom 18.10.2021	Seite 22
Veranstaltungstipp: Humusbilanzierung ooe.lko.at vom 18.10.2021	Seite 24
Die Geschichte des "Kräutergartens" Süddeutsche Zeitung vom 18.10.2021 (Seite R6)	Seite 25

"noen.at" gefunden am 19.10.2021 06:12 Uhr

# Wissenschaftspreise 2021: Das sind die Besten der Besten

**Im Auditorium Grafenegg wurden am Montagabend die renommierten Wissenschaftspreise des Landes NÖ vergeben. Für 2022 ist ein neues Konzept geplant: Die Preise stehen künftig allen Wissenschaftsdisziplinen offen, auch Bachelor-Arbeiten können eingereicht werden.**

Verantwortungsvoller Umgang mit Ihren Daten

Consent Selection

Seit über 55 Jahren vergibt das Land Niederösterreich Wissenschaftspreise für herausragende wissenschaftliche Leistungen. Forschende werden für ihre Abschlussarbeiten oder wissenschaftliche Projekte ausgezeichnet. "Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind Wegbereiter für die Zukunft", unterstreicht Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und bedankt sich für das Engagement für den Wirtschaftsstandort Niederösterreich.

Die Gewinner des Jahres 2021

Zwei Würdigungspreise, dotiert mit 11.000 Euro, werden jedes Jahr für herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben, die mit ihrem Gesamtwerk von überregionaler Bedeutung sind.

Der Mediziner Klaus Podar ist einer davon. Fast zehn Jahre lang forschte er an einem Institut für Krebs-Heilung in Boston, wo er seine Lehrtätigkeit im Bereich der medizinischen Onkologie begann. Derzeit verbindet er die Bereiche Forschung, Lehre und Therapie als Oberarzt am Universitätsklinikum Krems sowie als Leiter der Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie und Hämatologie an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften auf beeindruckende Weise.

Huberta Weigl erhielt den Würdigungspreis für ihr bahnbrechendes zweibändiges Werk über einen der wichtigsten Barockkünstler, Jakob Prandtauer. Vom Baumeister des Stift Melks gab es zuvor keine umfassende, wissenschaftlich fundierte Darstellung seines Lebens und seiner Werke. Mit über 900 Illustrationen auf über 900 Seiten gelang ihr das erstmals.

Neben den Würdigungspreisen werden auch vier Anerkennungspreise mit jeweils 4.000 Euro vergeben. Diese Jahr gingen die Auszeichnungen an:

Alice Auersperg, sie ist Kognitionsbiologin und erforscht an der Veterinärmedizinischen Universität Wien die kognitiven Fähigkeiten von Papageien. Bernadette Fina setzt sich mit ungelösten Fragen und Problemstellungen rund um die optimale Nutzung von Fotovoltaikanlagen auseinander. Philipp Haslinger baut seine eigene Forschungsgruppe mit Fokus auf die experimentelle Quantenmechanik an der Technischen Universität Wien auf. Sarah Louise Nash arbeitet als Postdoc-Forscherin am Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik der Universität für Bodenkultur und wurde für ihr Buch zum Thema Migration im Kontext des Klimawandels ausgezeichnet. Erwähnenswert ist auch, dass alle vier Geehrten einen wichtigen Beitrag für die Wissenschaftsgesellschaft durch ihre vielseitigen Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Journalen leisten.

Schwerpunkt Klimawandel und Klimagerechtigkeit

Der "Wissen schafft Zukunft Preis" (WZP) geht an junge Personen, die am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere stehen und soll für eine zukünftige Beschäftigung im jeweiligen Wissenschaftsgebiet motivieren. Thematischer Schwerpunkt war dieses Jahr Klimawandel und Klimagerechtigkeit.

In der Kategorie "Call for concept" gewann Birgit Teufer . Für ihr Projektkonzept führte sie eine groß angelegte Studie durch. Im Rahmen der Studie wurde der Einfluss von alternativen Konsumnetzwerken auf nachhaltigen Konsum und Regionalentwicklung hinterfragt.

Zwei Dissertationen und eine Masterarbeit wurden ebenfalls gekürt. Claudia Gusenbauer überzeugt mit ihrer Arbeit zur Mikroskopie von nachwachsenden Rohstoffen, sowie Markus Scharler mit seiner Dissertation zum Thema Umweltrecht im Kontext des Klimawandels. Der Preis für die Masterarbeit ging an Patrick Zöchling , er setzte sich mit der Mariazellerbahn als Möglichkeit für eine nachhaltige Raum- und Regionalentwicklung auseinander.

Unter den jüngsten erfolgreichen Forscherinnen waren dieses Jahr Linda Haselböck und Christina Wiesenhofer mit ihrer Diplomarbeit zu den Auswirkungen des Gletschervlieses sowie Victoria Kastner, Hanna Leitner und Lena Oppitz mit ihrer Diplomarbeit über einen Prototypen von einem intelligenten Komposter.

Ebenfalls erwähnenswert ist das Science Fair Projekt des Jahres 2021 , welches bei Schülerinnen und Schülern das wissenschaftliche Interesse und die Freude am Forschen wecken soll. In der Abteilung Maschinenbau-Umwelttechnik startete die HTL Hollabrunn ein Projekt, mit dem Ziel, die Verschwendung von Lebensmitteln zu stoppen und neue regionale Akzente für die Wirtschaft in Niederösterreich zu setzen.

#### Neues Konzept 2022

Im nächsten Jahr ändert sich einiges bezüglich der Ausschreibung. Der Preis wird einerseits in "Wissenschaft Zukunft Preis 2022" umbenannt, andererseits ändern sich die Voraussetzungen für die Einreichung: Auch Bachelorarbeiten werden akzeptiert. Die thematische Einschränkung wird aufgehoben und zusätzlich ist die Ausschreibung für alle Wissenschaftsdisziplinen offen. In Bezug auf die Bewertung werden jedoch nur mehr Arbeiten berücksichtigt, die mit einem "Sehr Gut" bewertet wurden. Gleich bleibt der notwendige Niederösterreich-Bezug, denn die Arbeit muss entweder an einem niederösterreichischen Institut beziehungsweise mit einem niederösterreichischen Unternehmen verfasst worden sein oder inhaltlich Niederösterreich-Bezug haben.

*Mehr aus Bildung*

"science.apa.at" gefunden am 19.10.2021 08:06 Uhr

## Emissionen aus Abholzung werden durch Waldwachstum stärker kompensiert als durch Wiederbewaldung

**Wie viel Kohlenstoff binden die globalen Wälder und wie viele Emissionen verursachen sie? Ein Forscherteam unter Leitung von Simone Gingrich hat am Institut für Soziale Ökologie der BOKU Wien die globale Waldbiomasse sowie ihre Veränderung zwischen 1990 und 2020 analysiert und in einem Modell die Faktoren quantifiziert, die zu diesen Veränderungen führen.**

Wälder haben ein großes Potenzial für naturbasierte Lösungen zur Abschwächung des Klimawandels. Wälder können entweder Kohlenstoff anreichern und als Kohlenstoffsinken wirken, oder Kohlenstoff an die Atmosphäre abgeben. Die Faktoren, die global zu diesen Veränderungen führen, sind jedoch nach wie vor nur unzureichend quantifiziert.

Ein Forscherteam des Instituts für Soziale Ökologie (SEC) der Universität für Bodenkultur Wien untersuchte nun die Ursachen von Emissionen aus globalen Wäldern mit einem kontrafaktischen Modellierungsansatz auf der Grundlage der globalen Walderhebungen der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) im Zeitraum 1990-2020. Dabei quantifizieren die Forscher\*innen, wie sich Wälder verändert hätten, wenn bestimmte Prozesse nicht stattgefunden hätten. Es zeigte sich, dass Entwaldung die Hauptursache für die Kohlenstoff-Emissionen aus globalen Wäldern war, gefolgt von einer Zunahme der Ernte und Waldbränden. Teilweise wurden diese Emissionen durch erhöhte Waldwachstumsraten ausgeglichen.

"Wenn die Waldfläche nicht verringert worden wäre, hätten wir zwischen 1990 und 2020 statt einer Emission von 0.74 GtC eine Kohlenstoffsenke von 26.9 GtC in den globalen Wäldern. Ohne Zunahme der Holzernte seit 1990 wäre eine Senke 4.9 GtC entstanden, und unter der hypothetischen Annahme, dass gar keine Ernte stattgefunden hätte, sogar eine Senke von 49.1 GtC", erklärt Erstautorin Julia Le Noë. Nicht berücksichtigt wurden dabei die Kohlenstoffspeicher, die durch Holzprodukte aufgebaut werden.

Einen Ausgleich für die Prozesse im Wald boten erhöhte Waldwachstumsraten: Ohne sie würden die kumulativen Emissionen 7,4 GtC betragen, das heißt, noch zehnmal höher sein als im Moment. "Welche Mechanismen hinter der Erhöhung der Wachstumsraten stecken, ist nicht geklärt. Aber wir sehen, dass die Erhöhung der Wachstumsrate in Ländern des Globalen Nordens noch vor der Flächenausdehnung der wichtigste Faktor war, der den Emissionen durch Entwaldung entgegenwirkte, die vor allem in den globalen Tropen entstanden", führt Simone Gingrich aus.

Die Analyse zeigt, dass Wälder zum Klimaschutz beitragen können. Wichtige Strategien dazu sind einerseits die Beendigung der Entwaldung und andererseits eine Reduktion der Holzernte, da nicht davon auszugehen ist, dass das Waldwachstum unter veränderten Klimabedingungen weiter eine so positive Rolle spielen wird. "Hier stellt sich die Frage, wie eine reduzierte Holzernte mit dem Aufbau von Kohlenstoff in Holzprodukten so kombiniert werden kann, dass Klimaschutz und gesellschaftliches Wohlergehen in Einklang sind", betont Karlheinz Erb.

Julia Le Noë, Karlheinz Erb, Sarah Matej, Andreas Magerl, Manan Bhan, Simone Gingrich, "Altered growth conditions more than reforestation counteracted forest biomass carbon emissions 1990-2020" wurde soeben in Nature Communications veröffentlicht: <http://dx.doi.org/10.1038/s41467-021-26398-2>

Kontakt & Rückfragen:

Dr. Simone Gingrich

Dr. Julia Le Noë

Institut für Soziale Ökologie (SEC)

Universität für Bodenkultur Wien [julia.lenoe@boku.ac.at](mailto:julia.lenoe@boku.ac.at) [simone.gingrich@boku.ac.at](mailto:simone.gingrich@boku.ac.at)

Tel.: +43 1 47654-73724

"Der Standard" vom 19.10.2021 Seite: 16 Ressort: Wirtschaft Von: Jakob Pflügl Bundesland Abend, Bundesland

## Politik startet neuen Versuch im Kampf gegen Bodenversiegelung

**Auf der Raumplanungskonferenz soll ein neues Konzept erarbeitet werden – rechtlich bindend wird es nicht sein**

Die regelmäßigen WWF-Reports zum „Bodenfraß“ in Österreich haben mittlerweile fast schon Tradition. Auch der aktuelle Bericht, den die Umweltorganisation vergangene Woche präsentiert hat, zeichnet ein mittlerweile bekanntes, düsteres Bild: Rund elf Hektar Boden werden hierzulande pro Tag verbaut – eine Fläche so groß wie 16 Fußballfelder.

Die Österreichische Raumplanungskonferenz (ÖROK), die am Mittwoch in Wien stattfindet, soll nun neuen Schwung in die Debatte bringen. Angesprochen auf die aktuellen Zahlen zum Bodenverbrauch, hatte Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger (ÖVP) im vergangenen Jahr immer wieder auf die Konferenz verwiesen. Ziel ist der Abschluss eines „Raumentwicklungskonzepts“ zwischen Bund, Ländern und Gemeinden. Rechtlich bindend wird das Papier allerdings nicht sein.

Rechtslage bietet Spielraum

Grund dafür ist die österreichische Bundesverfassung: Grundsätzlich haben die Länder die „allgemeine Raumordnungskompetenz“. Sie beschließen Raumordnungsgesetze, die die Grundsätze der Flächenwidmung festlegen. Die konkrete örtliche Raumplanung liegt laut Verfassung aber in der Zuständigkeit der Gemeinden. Dem Bund bleiben nur sogenannte „Fachplanungskompetenzen“. Dazu zählen etwa Bundesstraßen oder das Forstwesen. Der zuletzt von den Neos geäußerte Vorschlag, den Gemeinden die Zuständigkeit zur Raumplanung zu entziehen, wurde von der ÖVP vehement abgelehnt. Dass sich an den aktuellen Zuständigkeiten etwas ändert, ist daher unwahrscheinlich.

Laut Gerlind Weber, ehemalige Professorin für Raumplanung an der Boku Wien, ließen sich die Probleme aber auch auf Basis der aktuellen Rechtslage lösen. Die Landtage könnten den Gemeinden engere Grenzen stecken und ihr Aufsichtsrecht strenger ausüben. „Bisher haben die Länder ihre Planungsverpflichtungen teilweise einfach nicht wahrgenommen und praktisch alles genehmigt, was sich die Gemeinden gewünscht haben“, sagt Weber im Standard-Gespräch. Auch der Bund könnte etwa finanziellen Druck ausüben.

Geht es nach dem österreichischen Gemeindebund, soll die örtliche Raumplanung jedenfalls ein hoheitliches Recht der Gemeinden bleiben. Man habe erst kürzlich ein Positionspapier verabschiedet und werde an der Raumplanungskonferenz „intensiv mitarbeiten“, um die Bodenversiegelung weiter zu reduzieren. Seit 2010 sei der jährliche Bodenverbrauch in Österreich von 24 auf elf Hektar gesunken.

Hohe Erwartungen

Aus Sicht des Gemeindebunds sind die Bevölkerung und die Gemeinde mittlerweile sensibilisiert, auch auf Länderebene gebe es zahlreiche Initiativen. Man müsse Ortskerne stärken und Wohnraum verdichten, indem auf bereits bestehende Baulandwidmungen zurückgegriffen werde. Gerlind Weber sieht das ähnlich: Die Siedlungsentwicklung solle sich wieder auf die Ortskerne konzentrieren. „Umwidmungen müssen wieder die Ausnahme sein und nicht die Regel“, sagt Weber. Die Raumordnungskonferenz sieht sie positiv: Das Thema Bodenverbrauch werde nun ernster genommen und breit diskutiert –auch von den obersten politischen Vertretern.

Der WWF erwartet sich vom Bodenschutz-Gipfel „konkrete Maßnahmen“. Es brauche ein verbindliches Reduktionsziel für den Bodenverbrauch – etwa in Form eines Bodenschutz-Vertrags

zwischen Bundesregierung, Ländern und Gemeinden. Ob die Raumordnungskonferenz diesen Erwartungen gerecht wird, bleibt abzuwarten.



"kurier.at" gefunden am 18.10.2021 17:15 Uhr

## Wie lange haben wir noch Trinkwasser?

### **Kann die Klimakrise unsere Versorgungssicherheit mit Trinkwasser in Gefahr bringen?**

Wasser ist in Österreich eine Selbstverständlichkeit, was bei uns zu jeder Tages- und Nachtzeit verlässlich aus der Leitung kommt, hat bundesweit Trinkwasserqualität.

Doch woher kommt unser Wasser überhaupt? Wer verdient daran? Und kann durch die Klimakrise auch unser Wasser weniger werden? Anita Kiefer und Thomas Pressberger haben recherchiert und unter anderem mit dem Wasserexperten Roman Neunteufel von der Wiener Universität für Bodenkultur geredet.

Abonniert unseren Podcast auch auf Apple Podcasts Spotify FYEO oder Google Podcasts und hinterlasst uns eine Bewertung, wenn euch der Podcast gefällt.

Mehr Podcasts gibt es unter [kurier.at/podcasts](https://www.kurier.at/podcasts)

"noen.at" gefunden am 18.10.2021 17:12 Uhr

## Schwarzkiefern im Hollabrunner Wald müssen gefällt werden

**Anlass für Forstarbeiten im Hollabrunner Wald, die voraussichtlich nächste Woche beginnen, sind vom Nadelpilz befallene Schwarzföhren. „Einzelne Bäume sowie ganze zusammenhängende Bestände sind bereits absterbend“, informiert Bezirksförster Rupert Klinghofer.**

Verantwortungsvoller Umgang mit Ihren Daten

Consent Selection

Untersuchungen der Universität für Bodenkultur in Wien und des Bundesforschungszentrums für Wald haben ergeben, dass vor allem durch Trockenheit geschwächte Schwarzkiefern anfällig für die Pilzerkrankung sind. Das heurige Jahr sei zwar insgesamt niederschlagsreich gewesen, die Trockenperiode im Frühjahr habe jedoch die Bäume, die bereits durch vorangegangene Wetterextreme geschwächt waren, weiter beeinträchtigt.

„Die betroffenen Schwarzkiefern müssen entfernt werden und wir versuchen, die Bestände zu durchforsten, um für eine ausreichende Durchlüftung zu sorgen“, erklärt Klinghofer. Der Schwerpunkt der Forstarbeiten wird im Bereich von Magersdorf nahe der Schweizerstraße liegen.

Außerdem werden im Zuge der Arbeiten auch dürre Bäume entlang des Themenweges aus Sicherheitsgründen entfernt.

*Auswirkungen der Klimakrise machen dem Wald zu schaffen. Foto:*

"donau-uni.ac.at" gefunden am 18.10.2021 09:11 Uhr

## Karpfen macht gesund

### **Martin Kainz vom WasserCluster Lunz sprach bei der MINI MED Veranstaltung an der Universität für Weiterbildung Krems über Fisch als Nahrungsmittel**

Die Gewässer der Erde sind durch Klimawandel, Überdüngung und andere Verschmutzungen belastet. Wie sich diese Schadstoffe auf die Fische auswirken und warum man Fisch trotzdem regelmäßig essen sollte, erklärte

Martin Kainz vom WasserCluster Lunz bei der medizinischen Vortragsreihe MINI MED an der Universität für Weiterbildung Krems.

Der häufigste weltweite Speisefisch sei nicht der Lachs, wie viele Menschen vermuten würden, sondern der Karpfen, so Priv.-Doz. Mag. Dr. Martin Kainz vom WasserCluster Lunz. Der Karpfen stamme ursprünglich aus Asien, wo er seit über 2000 Jahren auch gezüchtet wird. Von den Römern wurden die Karpfen in Europa eingeführt und gezüchtet. Als Speisefisch werde der Karpfen unterschätzt, obwohl er relativ fett- und kalorienarm sei. Er bestehe zu fast 20 Prozent aus Eiweiß – dies sei gut für die Muskeln. Viele Menschen hätten zwar schlechte Assoziationen mit dem Karpfen, aber mit der richtigen Zubereitung sei dieser ein ausgezeichnete Speisefisch, erklärte der Fischökologe bei der Mini Med Veranstaltungsreihe am 6. Oktober 2021 an der Universität für Weiterbildung Krems. Darüber hinaus empfahl er mehr Karpfen zu essen.

Prinzipiell könne man sagen, dass die Schadstoffbelastung in Fischen zunehme. Eine Studie zeige, dass von rund 400 Fischen aus der Nord- und Ostsee rund 69 Prozent Mikroplastik enthielten. Zudem würden immer häufiger auch andere Schadstoffe wie Quecksilber in Fischen nachgewiesen. Überdies verringere sich seit 1990 die Fischpopulation sowie die Artenvielfalt in Meeren und Gewässern. Dies sei einerseits auf den Fischfang und andererseits auf die Verschmutzung der Gewässer zurückzuführen, betonte Kainz.

Um diesen Verlust und den steigenden Bedarf an Fisch auszugleichen werde zusätzlich zur Fischerei Aquakultur betrieben. Diese habe sich in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. In den 1990er-Jahren wurden circa 85 Millionen Tonnen Fisch gefangen und 15 Millionen Tonnen Fisch in Aquakulturen gezüchtet. Im Jahre 2018 wurden circa 95 Millionen Tonnen Fische gefangen und 83 Millionen Tonnen Fisch gezüchtet, führte der Spezialist für Fischökologie aus.

Prinzipiell könne man festhalten, dass die Schadstoffbelastung in den meisten Fischen in Österreich zu gering sei, um negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen zu haben, erklärte Kainz. Weiters wurde Mikroplastik bis jetzt nur in den Innereien der Fische, nicht aber in deren Muskelfleisch nachgewiesen. Da Menschen keine Fischinnereien essen, habe dies keine negativen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit. Zudem wurde Mikroplastik noch nicht als Teil unserer Zellen nachgewiesen, erklärte Kainz.

Oft stelle sich aber die Frage, ob man Fisch aus Aquakulturen oder aus dem Wildfang essen sollte. Prinzipiell könne man festhalten, dass die Fische aus Aquakulturen oft einen geringeren Anteil an Omega-3-Fettsäuren haben als Fische aus Wildfang. Dies ist auf die Nahrungsqualität zurückzuführen. Daher sollte man bei Fischen aus Aquakulturen auf Bio-Qualität achten, da diese gewährleisten, dass die Fische mit weniger Medikamenten und einer besseren Nahrung gefüttert werden. In Österreich könne man auf jeden Fall Fische aus Aquakulturen sowie Wildfang bedenkenlos essen. Bei Meeresfisch wie dem Seelachs würde er zum Wildfang aus Alaska tendieren, da Alaska keine Lachszuchten im Meer erlaubt, führte Martin Kainz vom WasserCluster Lunz seine persönliche Meinung aus. Die Einheimischen leben in dieser Region von der Fischerei und müssen daher auf den Erhalt des Ökosystems achten.

Fische enthalten einen hohen Proteinanteil sowie die Vitamine A, D, E, K und einen hohen Anteil an langkettigen Omega-3-Fettsäuren. Die Omega-3-Fettsäuren unterstützen den neuronalen

Aufbau des Gehirns. Das Gehirn besteht nämlich zu 70 Prozent aus Fett, welches sich zu 20 Prozent aus Omega-3-Fettsäuren zusammensetzt. Diese Omega-3-Fettsäuren können Menschen nicht selbst herstellen. Zudem führen die Omega-3-Fettsäuren zu einer Reduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall und Gedächtniserkrankungen.

Priv.-Doz. Dr. Martin Kainz ist Forschungsgruppenleiter am WasserCluster Lunz, einem Forschungszentrum der Donau-Universität Krems, der Universität Wien und der Universität für Bodenkultur Wien. Zu seinen Forschungsbereichen zählen aquatische Ökologie und Nahrungsketten sowie Ökotoxikologie.

Nächster Vortrag: Leistungsschwäche nach (Long)-COVID

Bei der nächsten MINI MED Veranstaltung spricht Prim. Assoc.-Prof. Dr. Andrea Podolsky, Leitung des Instituts für Präventiv- und Angewandte Sportmedizin – IPAS, Universitätsklinikum Krems, über Leistungsschwäche nach (Long)-COVID.

Die Veranstaltungsreihen von MINI MED wecken Interesse an aktuellen medizinischen Themen in der Bevölkerung und leisten so einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge. Die Veranstaltungen werden regional länderweise organisiert und kooperieren mit medizinischen Universitäten wie der Universität für Weiterbildung Krems.

"donauauen.at" gefunden am 18.10.2021 19:15 Uhr

## Jubiläumsjahr 25 Jahre Nationalpark Donau-Auen – Aktion zur Förderung der Esche als wichtigem Auwaldbaum

### **BM Leonore Gewessler, NÖ LH-StV Stephan Pernkopf, StR Jürgen Czernohorszky und Nationalparkdirektorin Edith Klauser pflanzten junge Eschen**

Der Nationalpark Donau-Auen wurde 1996 gegründet. Seither nehmen die Wälder eine Entwicklung zurück zur Wildnis. Zu den wichtigsten Baumarten der Flussauen zählt die Esche. Sie trägt wesentlich zur typischen Artenvielfalt im Schutzgebiet bei. „Das Nationalparkmanagement beinhaltet, natürliche Prozesse sowie heimische Tier- und Pflanzenarten zu fördern und den menschlichen Einfluss zu reduzieren. Alle sechs österreichischen Nationalparks folgen diesem Leitbild, sie entwickeln und bewahren einzigartige Ökosysteme“, sagt Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. Heuer werden zwei Jubiläen begangen: „Neben dem 25jährigen Bestehen des Nationalpark Donau-Auen feiern wir auch 50 Jahre Heiligenbluter Vereinbarung. Denn am 21. Oktober 1971 wurde der offizielle Entschluss gefasst, in den Hohe Tauern den ersten Nationalpark des Landes zu gründen – als Grundstein einer Erfolgsgeschichte“, so Gewessler.

In jüngerer Zeit geraten die Eschenbestände Europas durch eine Pilzkrankheit, das Eschentriebsterben in Bedrängnis. Aktuell wird am Bundesforschungszentrum für Wald an Resistenzen geforscht. „Schutzgebieten wie dem Nationalpark Donau-Auen kommt eine besondere Bedeutung zu. Hier entfällt die Notwendigkeit der wirtschaftlichen Nutzung der Baumbestände, die Nationalparkwälder werden zu einmaligen Freiluftforschungsstätten für die Wissenschaft. Wir können natürliche Prozesse in längeren Zeiträumen beobachten. Eschen erhalten die Chance, Abwehrmechanismen gegen die Erkrankung zu entwickeln. Widerstandsfähige Exemplare können in Folge Beiträge zur gezielten Vermehrung resistenter Bäume für die Wälder der Zukunft in Österreich und in ganz Europa leisten“, betont Niederösterreichs LH-StV Stephan Pernkopf.

Auf mehreren Standorten im Nationalpark Donau-Auen werden daher heuer bis Jahresende insgesamt 1.500 junge Eschen ausgepflanzt und dann laufend wissenschaftlich begleitet.

Die Stadt Wien hat mit der Lobau sowie Flächen in Mannswörth ca. 25% Anteil am Nationalparkgebiet. Der Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien betreut bzw. pflegt diesen Teil des Gebiets. Auch die Zaineth- bzw. Poigen-Au in Mannswörth gehört zu den betreuten Bereichen: „Flächen, die lange durch intensive Forstwirtschaft geprägt waren, werden seit der Nationalparkgründung vor 25 Jahren durch unsere Fachleute schrittweise in naturnahen Wald umgewandelt. Hier in der Zaineth- bzw. Poigen-Au finden wir nun wieder eine Vielfalt an Gehölzen. Damit haben wir die Grundlage für eine natürliche Waldentwicklung geschaffen, die dem Nationalpark zugutekommt“, erklärt Wiens Klimastadtrat Jürgen Czernohorszky.

Im Rahmen des Nationalpark-Jubiläumsjahres setzten Klimaschutzministerin Leonore Gewessler, LH-StV. Stephan Pernkopf, Klimastadtrat Jürgen Czernohorszky und Nationalparkdirektorin Edith Klauser am 18. Oktober in der Mannswörther Au mehrere Jungeschen. Diese stammen aus dem Eschenforschungsprojekt und geben Anlass zur Hoffnung, dass sie zu kräftigen, widerstandsfähigen Bäumen heranwachsen werden.

Nationalparkdirektorin Edith Klauser unterstreicht abschließend den Wert der Wälder in den Donau-Auen östlich von Wien: „In den vergangenen 25 Jahren wurden vielfältige Erfolge erzielt. Neben der Entwicklung natürlicher Artenzusammensetzungen nimmt der Anteil an Alt- und Totholz kontinuierlich zu. Diese Strukturen bieten Lebensraum für eine Fülle an Organismen: vom Seeadler, der in den ausladenden Kronen alter Bäume seinen Horst baut über Spechte, die in morschen Stämmen ihre Höhlen zimmern bis zum Hirschkäfer, der mehrere Jahre als Larve

in Totholz zubringt, bevor er ausfliegt. Bereits jetzt ist dieser Wandel des Waldbildes für Gäste sichtbar. In Zukunft wird er schrittweise verstärkt wahrzunehmen sein. Kommende Generationen können hier authentische Natur erfahren und die prägenden Faktoren der Au erleben, nämlich den freien Fluss und den wilden Wald.“

Hintergrundinformation: Hilfe für die Esche

Die Gemeine Esche ( *Fraxinus excelsior* ) ist eine wichtige Baumart der Auwälder. Die Bestände Europas leiden jedoch zunehmend unter einer oft tödlich verlaufenden Pilzerkrankung, dem Eschentriebsterben. Als einzige Möglichkeit, die Esche in unseren Wäldern zu erhalten, gilt derzeit die Vererbung von Resistenzen. Dazu betreibt das BFW, Bundesforschungszentrum für Wald in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien und weiteren Partnern aktuell ein Forschungsprojekt.

Aufgrund der wirtschaftlichen Außernutzungsstellung der Baumbestände stellt der Nationalpark Donau-Auen für das Bestehen der Esche eine große Chance dar. Abseits von Wegen, wo keine Gefährdung von Gästen gegeben ist, können auch bereits von der Erkrankung befallene Bäume in ausreichender Zahl im Wald verbleiben. Der Zwang sie früh zu schlägern, um das Holz noch wirtschaftlich nutzen zu können, entfällt. Sie erhalten daher die Chance, dem Pilz langfristig mit Abwehrmechanismen zu begegnen. Für die Wissenschaft ergibt sich dadurch Gelegenheit, die mögliche Ausbildung von Resistenzen bei Eschen zu erforschen.

Zugleich können auf Nationalparkflächen, wie in einem großen Freilandlabor, junge Eschen ausgesetzt werden, bei denen man Resistenz oder zumindest erhöhte Widerstandsfähigkeit vermutet. Gedeihen diese, so können sie die Basis für weitere gezielte Nachzuchtprogramme liefern. Von potentiell resistenten Mutterbäumen aus dem Nationalpark Donau-Auen und weiteren Standorten Ostösterreichs wurden Samen entnommen und zielgerichtet vermehrt. Nach der Beobachtung von mehreren Generationen an Nachkommen im Versuchsgarten soll nun als nächster Schritt das Verhalten der vielversprechenden Jungeschen im Freiland erprobt werden. Auf mehreren Standorten im Nationalpark Donau-Auen werden heuer bis Jahresende insgesamt 1.500 Exemplare ausgepflanzt und dann laufend wissenschaftlich begleitet.

"science.apa.at" gefunden am 18.10.2021 09:54 Uhr

## Karpfen macht gesund

**Die Gewässer der Erde sind durch Klimawandel, Überdüngung und andere Verschmutzungen belastet. Wie sich diese Schadstoffe auf die Fische auswirken und warum man Fisch trotzdem regelmäßig essen sollte, erklärte Martin Kainz vom WasserCluster Lunz bei der medizinischen Vortragsreihe MINI MED an der Universität für Weiterbildung Krems.**

Der häufigste weltweite Speisefisch sei nicht der Lachs, wie viele Menschen vermuten würden, sondern der Karpfen, so Priv.-Doz. Mag. Dr. Martin Kainz vom WasserCluster Lunz. Der Karpfen stamme ursprünglich aus Asien, wo er seit über 2000 Jahren auch gezüchtet wird. Von den Römern wurden die Karpfen in Europa eingeführt und gezüchtet. Als Speisefisch werde der Karpfen unterschätzt, obwohl er relativ fett- und kalorienarm sei. Er bestehe zu fast 20 Prozent aus Eiweiß - dies sei gut für die Muskeln. Viele Menschen hätten zwar schlechte Assoziationen mit dem Karpfen, aber mit der richtigen Zubereitung sei dieser ein ausgezeichneter Speisefisch, erklärte der Fischökologe bei der Mini Med Veranstaltungsreihe am 6. Oktober 2021 an der Universität für Weiterbildung Krems. Darüber hinaus empfahl er mehr Karpfen zu essen.

Prinzipiell könne man sagen, dass die Schadstoffbelastung in Fischen zunehme. Eine Studie zeige, dass von rund 400 Fischen aus der Nord- und Ostsee rund 69 Prozent Mikroplastik enthielten. Zudem würden immer häufiger auch andere Schadstoffe wie Quecksilber in Fischen nachgewiesen. Überdies verringere sich seit 1990 die Fischpopulation sowie die Artenvielfalt in Meeren und Gewässern. Dies sei einerseits auf den Fischfang und andererseits auf die Verschmutzung der Gewässer zurückzuführen, betonte Kainz.

Um diesen Verlust und den steigenden Bedarf an Fisch auszugleichen werde zusätzlich zur Fischerei Aquakultur betrieben. Diese habe sich in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. In den 1990er-Jahren wurden circa 85 Millionen Tonnen Fisch gefangen und 15 Millionen Tonnen Fisch in Aquakulturen gezüchtet. Im Jahre 2018 wurden circa 95 Millionen Tonnen Fische gefangen und 83 Millionen Tonnen Fisch gezüchtet, führte der Spezialist für Fischökologie aus.

### Schadstoffbelastung in Fischen

Prinzipiell könne man festhalten, dass die Schadstoffbelastung in den meisten Fischen in Österreich zu gering sei, um negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen zu haben, erklärte Kainz. Weiters wurde Mikroplastik bis jetzt nur in den Innereien der Fische, nicht aber in deren Muskelfleisch nachgewiesen. Da Menschen keine Fischinnereien essen, habe dies keine negativen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit. Zudem wurde Mikroplastik noch nicht als Teil unserer Zellen nachgewiesen, erklärte Kainz.

Oft stelle sich aber die Frage, ob man Fisch aus Aquakulturen oder aus dem Wildfang essen sollte. Prinzipiell könne man festhalten, dass die Fische aus Aquakulturen oft einen geringeren Anteil an Omega-3-Fettsäuren haben als Fische aus Wildfang. Dies ist auf die Nahrungsqualität zurückzuführen. Daher sollte man bei Fischen aus Aquakulturen auf Bio-Qualität achten, da diese gewährleisten, dass die Fische mit weniger Medikamenten und einer besseren Nahrung gefüttert werden. In Österreich könne man auf jeden Fall Fische aus Aquakulturen sowie Wildfang bedenkenlos essen. Bei Meeresfisch wie dem Seelachs würde er zum Wildfang aus Alaska tendieren, da Alaska keine Lachszuchten im Meer erlaubt, führte Martin Kainz vom WasserCluster Lunz seine persönliche Meinung aus. Die Einheimischen leben in dieser Region von der Fischerei und müssen daher auf den Erhalt des Ökosystems achten.

### Warum wir Fisch essen sollten

Fische enthalten einen hohen Proteinanteil sowie die Vitamine A, D, E, K und einen hohen Anteil an langkettigen Omega-3-Fettsäuren. Die Omega-3-Fettsäuren unterstützen den neuronalen

Aufbau des Gehirns. Das Gehirn besteht nämlich zu 70 Prozent aus Fett, welches sich zu 20 Prozent aus Omega-3-Fettsäuren zusammensetzt. Diese Omega-3-Fettsäuren können Menschen nicht selbst herstellen. Zudem führen die Omega-3-Fettsäuren zu einer Reduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall und Gedächtniserkrankungen.

Zur Person:

Priv.-Doz. Dr. Martin Kainz ist Forschungsgruppenleiter am WasserCluster Lunz, einem Forschungszentrum der Donau-Universität Krems, der Universität Wien und der Universität für Bodenkultur Wien. Zu seinen Forschungsbereichen zählen aquatische Ökologie und Nahrungsketten sowie Ökotoxikologie.

Nächster Vortrag: Leistungsschwäche nach (Long)-COVID

Bei der nächsten MINI MED Veranstaltung spricht Prim. Assoc.-Prof. Dr. Andrea Podolsky, Leitung des Instituts für Präventiv- und Angewandte Sportmedizin - IPAS, Universitätsklinikum Krems, über Leistungsschwäche nach (Long)-COVID.

Die Veranstaltungsreihen von MINI MED wecken Interesse an aktuellen medizinischen Themen in der Bevölkerung und leisten so einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge. Die Veranstaltungen werden regional länderweise organisiert und kooperieren mit medizinischen Universitäten wie der Universität für Weiterbildung Krems.

MINI MED Vortragsreihe:

Leistungsschwäche nach (Long)-COVID - Was kann man tun?

Termin: 27. Oktober 2021

Beginn: 19:00 Uhr bis 20:30 Uhr

Ort: Audimax der Universität für Weiterbildung Krems

Weitere Informationen: <https://www.donau-uni.ac.at/de/aktuelles/veranstaltungen/2021/mini-med-oktober-2.html>

Rückfragen

Priv.-Doz. Dr. Mag. Martin Kainz

WasserCluster Lunz - Department für Biomedizinische Forschung

Donau-Universität Krems

Tel. +43 (0) 7486 20060-50 [martin.kainz@donau-uni.ac.at](mailto:martin.kainz@donau-uni.ac.at) [www.wcl.ac.at](http://www.wcl.ac.at)



"science.apa.at" gefunden am 18.10.2021 08:42 Uhr

## BOKU-Wissenschaftler koordiniert globale Erforschung von Mastzyklen - dem Herzschlag der Wälder

**Mario Pesendorfer vom Institut für Waldökologie ist Gastherausgeber des Special Issue "The ecology and evolution of synchronized seed production in plants" des renommierten Journals "Philosophical Transactions of the Royal Society B".**

Warum produzieren Pflanzen in manchen Jahren besonders viele Blüten, Früchte und Samen - und zwar beinahe alle Exemplare einer Gattung synchron? Dieser Frage nach den so genannten Mastsäaten widmet sich die soeben erschienene Sonderausgabe "The ecology and evolution of synchronized seed production in plants" der Philosophical Transactions of the Royal Society B, dem ältesten Journal der Welt, in dem bereits Charles Darwin publizierte. In der aktuellen Ausgabe werden 14 Studien von führenden Forschungsgruppen präsentiert, die sich dem Thema mit verschiedenen Zugängen widmen.

Mario Pesendorfer vom Institut für Waldökologie (IFE) der BOKU leitet ein internationales Team von Gastherausgebern des Themenhefts und hat gemeinsam mit seinen Kolleg\*innen erstmals globale Datensätze über lange Zeiträume zusammengestellt, um das seit alters her bekannte wie komplexe globale Phänomen zu untersuchen. "Das zunehmende Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen, die hinter den Mastsaat-Jahren stehen, ermöglicht es uns, die Grundlagen für künftige Prognose-Modelle zu schaffen", erläutert Pesendorfer. Diese werden ein wichtiges Tool für die Bewirtschaftung und Verjüngung von Wäldern sein, aber auch für den Schutz von Ökosystemen und Habitaten, wie in dem Beitrag "The ecology and evolution of synchronized production of long-lived plants" ausgeführt wird, bei dem Pesendorfer Erstautor ist.

Die Mastzyklen beeinflussen nämlich das ganze Ökosystem, von Kleinsäugetern und Vögeln bis zu Forstmaßnahmen und der Übertragung von Zoonose durch Zecken. Bis jetzt war aber die Erforschung von Mastzyklen schwierig, da die Datengrundlage - ausreichend lange Zeitreihen über Samenproduktion - fehlte.

Bäume haben ihren individuellen Zyklus, in dem Investitionen zwischen Wachstum und Reproduktion eingeteilt werden, es gibt aber mit den Mastzyklen auch so etwas wie einen Herzschlag des Waldes, Pesendorfer nennt es "synchronisierte Variabilität", welche durch jährliche Wettervariation während kritischer Phasen der Bestäubung und Samenproduktion bestimmt wird. Dank Big Data können Forscher\*innen nun plausible Antworten etwa zum Einfluss des Klimawandels auf die Mastsäaten, die im Schnitt alle drei bis vier Jahre auftreten, oder den Selektionsdruck innerhalb von Pflanzengattungen geben. Weiters wurde festgestellt, dass nah verwandte Arten ähnliche Synchronisationsmuster aufweisen.

Wichtig sind Mastzyklen aber auch für die Menschen. Es gibt viele Kulturen, die Nüsse und Samen in Wäldern sammeln, um sie zu konsumieren oder zu verarbeiten, wie das zum Beispiel für Eicheln in Korea der Fall ist. Es hat sich gezeigt, dass die Auswirkungen von Mastsaat-Jahren umfassender sind als bisher angenommen - das geht bis Zoonosen, als von Tieren übertragenen Krankheiten. Denn wenn Bäume mehr Samen und Früchte als in durchschnittlichen Jahren produzieren, steigen in den Wäldern in der Folge die Tierpopulationen - unter anderem auch die Zahl der Zecken. Pesendorfer: "In Datensätzen aus den USA ist zu erkennen, dass infolge von Mastsaatjahren die Zahl von Menschen, die aufgrund von FSME-Erkrankungen in Krankenhäusern behandelt wurden, ebenfalls gestiegen ist."

In Österreich spielen Mastzyklen eine wichtige Rolle in Ökosystemen, der Waldwirtschaft und auch für Jagdwildpopulationen. So hängt die Fähigkeit von Baumschulen, Setzlinge für Aufforstungen bereitzustellen, direkt von der jährlichen Samenproduktion und der Samenqualität ab. Die natürliche Verjüngung nach einer Störung, wie einem Windwurf oder einer Lawine, ist ebenfalls davon abhängig. Viele einheimische Tierarten konsumieren auch Baumsamen, sodass

ihre Populationen mit Mastzyklen schwanken. Auf dem Weg zum klimafitten Wald der Zukunft wird diese Forschung also eine wichtige Rolle spielen.

Neben Pesendorfer ist auch Ao. Prof. DI Dr. Georg Gratzner vom Institut für Waldökologie in dem Themenheft vertreten.

Zur Publikation:

<https://royalsocietypublishing.org/toc/rstb/376/1839>

Kontakt & Rückfragen:

Mag.rer.nat. Mario Pesendorfer, Ph.D.

Institut für Forstökologie

Universität für Bodenkultur Wien [mario.pesendorfer@boku.ac.at](mailto:mario.pesendorfer@boku.ac.at)

Tel.: +43 676 4600704

"isr.at" gefunden am 18.10.2021 12:36 Uhr

## Nominierungen für den Klimainvestment-Preis stehen fest

**Im Rahmen der Initiative „Vitalpin Klimainvestment“ vergibt die alpine Interessensgemeinschaft Vitalpin zum ersten Mal Förderpreise für Umwelt, Klimaschutz und nachhaltiges Wirtschaften im Alpenraum. Unter mehr als 40 Einreichungen wurden nun elf Unternehmen und Organisationen für die Preise nominiert.**

von: DK

Einreichungen für Projekte kamen aus dem gesamten deutschsprachigen Alpenraum, also aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. Insgesamt werden Förderpreise in der Höhe von 65.000 Euro vergeben. Aufgebracht wurde der Betrag durch freiwillige Prämienzahlungen von Unternehmen, welche die Umsetzung von nachhaltigen Projekten fördern möchten.

Jetzt stehen für die für die Förderpreise nominierten Unternehmen und Organisationen fest:

- Der Tourismusverband Wilder Kaiser aus Tirol mit seiner Mobilitäts-App
- Das Restaurant „Guat, zEssen“ aus Tirol mit seiner eigenen Permakultur
- Der Reiseveranstalter ASI Reisen aus Tirol mit seinem Nachhaltigkeitsansatz bei Reisen
- Der Verein für Reparaturkultur „re.paro“ aus Tirol mit seinem Reparatur-Service
- Die Schmittenhöhebahn AG aus Salzburg mit ihrem Konzept zur Steigerung der ökologischen Vielfalt
- Das Restaurant Niedersteinhof aus Südtirol mit seiner nachhaltigen Bewirtschaftung
- Das Skigebiet Konsortium Carezza Dolomites aus Südtirol mit seinem Nachhaltigkeitsprozess
- Seiser Alm Marketing aus Südtirol mit dem Konzept für Nachhaltigkeitsprojekte im Skigebiet
- Die Farm Fontis eco farm & suites aus Südtirol mit ihrem Urlaubskonzept
- Das Restaurant Haus am See aus Südtirol mit seiner Orientierung an regionalen und nachhaltigen Prinzipien
- Bad Hindelang Tourismus aus dem Allgäu mit dem Rufbussystem „Picki“

Alle Projekte werden in den nächsten Wochen auf den Social-Media-Kanälen von Vitalpin vorgestellt und am 12. November 2021 im Rahmen einer Verleihung prämiert. Über die Preisvergabe entscheidet eine Jury unter Vorsitz des ehemaligen EU-Kommissars Franz Fischler. Die weiteren Mitglieder sind Alice Schmidt (POW Science Alliance), Karin Huber-Heim (Circular Economy Forum), Ulrike Pröbstl-Haider (BOKU Wien), Christian Baumgartner (CIPRA International), Hans-Jürgen Salmhofer (Bundesministerium für Klimaschutz) sowie der ehemalige deutsche Profiskirennläufer Felix Neureuther.

"ooe.lko.at" gefunden am 18.10.2021 15:27 Uhr

## Drittes D4Dairy Jahresmeeting fand in Linz statt

### **Das dritte D4Dairy Jahresmeeting fand am 22. und 23. September 2021 in Linz statt.**

Gastgeber waren die Landwirtschaftskammer Oberösterreich und die Oberösterreichische Besamungsstation. Die D4Dairy Konsortialleiterin Dr. Christa Egger-Danner (ZuchtData), der Vizepräsident der Landwirtschaftskammer Oberösterreich ÖR Karl Grabmayr und der Geschäftsführer der Oberösterreichischen Besamungsstation und des D4Dairy Partners FIH DI Dr. Josef Miesenberger begrüßten die 59 Teilnehmer im Seminarhaus auf der Gugl. In einem spannenden Keynote Vortrag zum Thema "Offenheit mit geschlossenen Daten: Datenräume und Datenkreise" präsentierte Univ. Pro. Allan Hanbury (TU Wien) neueste Erkenntnisse und Initiativen im Bereich der gemeinsamen Datennutzung.

Das Projekt D4Dairy hat das übergeordnete Ziel, mittels eines datengeschützten, vernetzten Informationssystems unter Ausschöpfung der Möglichkeiten moderner Technologien und fortgeschrittener Datenanalysen eine digitale Unterstützung des Managements am Milchbetrieb aufzubauen und damit eine weitere Verbesserung der Tiergesundheit, des Tierwohls und der Produktqualität zu erreichen. Um diese komplexen und interdisziplinären Herausforderungen in Angriff nehmen und erfolgreich bewältigen zu können, knüpfte D4Dairy ein international wettbewerbsfähiges, transdisziplinäres Netzwerk aus in- und ausländischen Universitäten, Kompetenzzentren und Forschungseinrichtungen, sowie Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette Milch (Landwirte, Zuchtorganisationen, Milchverarbeiter, Tiergesundheitsdienste, Interessensvertretungen u.a.) und - last, but not least - nationalen und internationalen Technologieanbietern (Sensoren, Fütterung, Klimamessung, Datenverarbeitung). Insgesamt 31 Wirtschaftspartner und 13 Wissenschaftspartner arbeiten seit Oktober 2018 in 9 Projekten mit unterschiedlichen Schwerpunkten zusammen, um die genannten Ziele zu erreichen.

Die Fortschritte in diesen Projekten wurden beim Jahresmeeting unter dem Vorsitz von Prof. Olga Saukh (TU Graz, CSH) und Prof. Peter Klimek (Medizinische Uni Wien, CSH) vorgestellt und mit den zahlreichen anwesenden Partnern diskutiert.

Während in den ersten beiden Projektjahren das Augenmerk auf der Vorbereitung und Durchführung der Datenerfassung auf den mehr als 200 Projektbetrieben lag, konnten nun, nach dem dritten Projektjahr, schon erste Ergebnisse und Erkenntnisse präsentiert werden.

Die Technologie und das Konzept der in D4Dairy entwickelten Datenaustauschplattform "D4Dairy Data" und Tools zur Sicherstellung der Datenqualität und des Datenschutzes wurden von Franz Papst MSc (TU Graz) präsentiert. Zur Sicherstellung der Datensicherheit und des Datenschutzes der großen Anzahl der sehr unterschiedlichen erhobenen Parameter wurde zu Projektbeginn ein Datenaustauschkonzept mit den dazugehörigen Verträgen entwickelt.

Ein Forschungsschwerpunkt in D4Dairy liegt auf der Früherkennung von Gesundheitsproblemen. Bisherige Werkzeuge sollen durch Datenzusammenführung verbessert und neue Kennzahlen entwickelt werden. Erste Ergebnisse zur Verwendung von verschiedenen Sensordaten und Daten von automatischen Melksystemen zur Früherkennung von Lahmheiten wurden von Dr. Katharina Schodl (ZuchtData, BOKU) und Mag. Lena Lemmens (VetMedUni Wien) vorgestellt. Da Lahmheiten sowohl mit hohen Kosten von bis zu 450 Euro pro lahme Kuh und Jahr als auch mit einer Verminderung des Wohlbefindens der betroffenen Tiere verbunden ist, ist eine möglichst frühzeitige Erkennung wichtig. Es wird daran gearbeitet Warnhinweise daraus aus routinemäßig erfassten Daten abzuleiten. Das von Prof. Dr. Johann Kofler (Vetmeduni Wien) vorgestellte in Zusammenarbeit mit dem Projekt Klauen-Q-Wohl neu entwickelte Benchmarking System zur Klauengesundheit ermöglicht mit dem Landwirt/ der Landwirtin einen Vergleich seines/ Ihres Betriebes mit anderen österreichischen Betrieben im Bereich Klauengesundheit.

Im Bereich der Tiersensoren wird auch an Merkmalen der Stoffwechselstabilität und im Bereich der MIR-Spektren an der Verbesserung von Keto-Mir, neuen Kennzahlen für die Eutergesundheit und Trächtigkeitsparameter gefortscht. Andreas Werner (LKV Baden-Württemberg) und Prof. Johann Sölkner (BOKU) stellten die Nutzung von Milchinfrarotspektren zur Überwachung des Gesundheitszustandes in der Herde und Früherkennung von Problemen vor.

Um eine Reduktion des Antibiotikaeinsatzes zu erreichen ist eine Daten geriebene Empfehlung zur Trockenstellstrategie in Entwicklung. Dr. Clair Firth (VetMedUni Wien) präsentierte Ergebnisse der Harmonisierung der Untersuchung auf Antibiotikaresistenzen in Milch. Außerdem zeigte sie erste Ergebnisse der Studie zu Auswirkungen der Fütterung von Sperrmilch an Kälber. Verschiedene Möglichkeiten der Inaktivierung der Wirkstoffe werden derzeit untersucht und eine Empfehlung zum Umgang mit Sperrmilch soll verfasst werden.

DI Martin Stegellner (Rinderzucht Austria) zeigte unter dem Titel "Internet, Telefon, Gummistiefel - welche Form der Beratung darf es sein?" die Ergebnisse der Umfrage zu den verschiedenen Formen der Beratung.

Mit Big Data-Analysen werden Zusammenhänge für die Entstehung von Erkrankungen erforscht. Im Projekt erfolgte eine umfangreiche Erhebung von betriebsspezifischen relevanten Einflussfaktoren. Durch die Kombination dieser mit einer Vielzahl anderer verfügbarere Daten können Betriebs- Risikoprofile und Modelle zur Erkennung von Risikofaktoren für die Krankheitsentstehung entwickelt werden. Prof. Peter Klimek präsentierte erste Ergebnisse der Big Data Analysen.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Analyse des Potentials der neuen Datenquellen für die Zucht. Hier werden die Erblichkeiten und genetischen Zusammenhänge analysiert.

Diese Erkenntnisse sollen in die Entwicklung von Zuchtwerten für Stoffwechselstabilität und Klauengesundheit einfließen. Dr. Katharina Schodl präsentierte die Nutzung von Sensor und AMS Daten für die Entwicklung neuer Zuchtmerkmale für die Tiergesundheit.

Lorenz Maurer (BOKU) stellte die Ergebnisse der Studie, die die Auswirkungen des Stallklimas auf Leistung, Tiergesundheit und Tierwohl erforscht vor.

Im Forschungsbereich Fütterung zeigte Prof. Elisabeth Quendler (BOKU) Analysen des Fütterungsprozesses mit einem mobilen Roboter in Milchviehbetrieben, DI Franz Steininger (ZuchtData) präsentierte Ergebnisse zur Effizienz der Krafftutterverwertung in Praxisbetrieben aus einer Masterarbeit an der Universität für Bodenkultur und Felipe Penagos-Tabares (Vetmeduni Vienna) und Cameron Strachan (FFoQSI) zeigten Ergebnisse zum Nachweis von Mykotoxinen in Futtermitteln und deren Auswirkungen auf Fruchtbarkeit und Tiergesundheit.

Am Nachmittag des ersten Tages hatten die Teilnehmer Gelegenheit bei einem Besuch am Betrieb von Markus Gruber in St. Georgen am Walde Digitalisierung am Betrieb zu sehen und mit dem Betriebsführer und untereinander zu diskutieren. Der Betrieb wurde in den letzten Jahren modernisiert und erweitert und dabei wurde sehr auf den Komfort für die 72 Milchkühe geachtet. Markus Gruber wird durch die Ausstattung mit Melkroboter, Entmistungsanlage und Fütterungsroboter und die Möglichkeit der Überwachung und Steuerung über das Smartphone entlastet und hat so mehr Zeit für die individuelle Betreuung seiner Kühe und das Herdenmanagement.

Im Anschluss an das D4Dairy Jahresmeeting folgten einige Partner der Einladung von DI Dr. Josef Miesenberger (Geschäftsführer der OÖ Besamungsstation und der Erzeugergemeinschaft Fleckviehzuchtverband Inn- und Hausruckviertel) die Oberösterreichische Besamungsstation in Hohenzell zu besichtigen. Nach einer informativen und praxisnahen Führung durch das Labor durch den tierärztlichen Leiter Mag. Franz Viehböck und die Laborleiterin Ingrid Maileitner hatten die Teilnehmer die Gelegenheit bei einer eigens für D4Dairy organisierten Stiovorführungen einige der Stiere zu bewundern.

Das Jahresmeeting wurde genutzt um die Synergien zwischen den unterschiedlichen Expertisen zu stärken und so zusätzlichen Mehrwert aus der Digitalisierung für sämtliche Landwirte und beteiligte Partner zu generieren. Es war spürbar, dass die Teilnehmer den persönlichen Gedankenaustausch, der nun nach der Corona Pause im letzten Jahr zum Glück wieder möglich war, sehr schätzten.

"ooe.lko.at" gefunden am 18.10.2021 13:30 Uhr

## Heimischer Sojakuchen in der Ferkelaufzucht

**Futtermittelqualität und Regionalität - ein Zusammenspiel, dass sich auszahlt. Fütterungsversuche zeigten, dass heimischer Sojakuchen importierten Sojaextraktionsschrot völlig ersetzen kann.**

Zahlen, Daten und Fakten

Die Sojabohne (*Glycine max*) wird seit mehr als 3.000 Jahren v. Chr. als Nutzpflanze kultiviert, wobei derzeit weltweit ca. 350 Mio.t produziert werden. Die Eigenversorgung in Europa liegt bei ca. 7% und spiegelt die starke Importabhängigkeit wider. In Österreich werden rund 200.000 t auf einer Fläche von ca. 70.000 ha produziert, was eine Verdreifachung innerhalb der letzten 20 Jahre darstellt (FAOSTAT, 2018). Aufgrund ihres Gehalts an hoch verdaulichen Aminosäuren ist Soja ein idealer Mischungspartner mit Mais in der heimischen Rationsgestaltung von Schweinen und Geflügel. Zusätzlich enthalten Sojabohnen etwa 20% Öl, welches zu einem großen Anteil aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren besteht. Demgegenüber enthält die unverarbeitete Sojabohne jedoch ebenso hohe Gehalte an antinutritiven Faktoren (ANF), im speziellen Trypsininhibitoren (TIA = 20-40 mg/g). Diese wirken nachteilig auf die Nährstoffverdaulichkeit und beeinträchtigen folglich die tierische Leistung massiv. Eine entsprechende thermische Behandlung von Soja im Zuge der Röstung bzw. Toastung ist zur Reduktion dieser ANF erforderlich.

Vollfettsoja, Kuchen und Extraktionsschrot

Je nach Verfahren fallen unterschiedliche Sojaprodukte an, die sich aufgrund des Ölgehaltes unterscheiden lassen. Durch den Fettentzug sinkt einerseits die Energiedichte, andererseits kann eine Aufkonzentration des Proteins wie auch der Aminosäuren nachgewiesen werden. Entsprechend des Restölgehaltes können Sojaprodukte in Vollfettbohne, Kuchen und Extraktionsschrot eingeteilt werden. Beim Einsatz von Vollfettbohnen erfolgt keine Entölung im Zuge der thermischen Behandlung, der Ölgehalt entspricht somit jenem der unbehandelten Bohne. Erfolgt eine Entölung durch Pressen handelt es sich um Sojakuchen, welcher einen Restfettgehalt von ca. 8 - 12% aufweist. Sojaextraktionsschrot weist hingegen einen Restfettgehalt von weniger als 2% auf. Um derart niedrige Gehalte zu erreichen, wird nach dem Pressvorgang eine Entölung mittels chemischer Extraktion (als Lösungsmittel wird meist Hexan genutzt) durchgeführt. In Tabelle 1 ist eine Zusammenfassung der wichtigsten Sojaprodukte sowie deren Nährstoffgehalt dargestellt.

Tabelle 1: Sojaprodukte im Überblick

Futtermittel Umsetzbare Energie, MJ ME/kgProtein, g/kgLysin, g/kgRohfett, g/kg

Sojabohnen, vollfett 15.69 352 21.6 179

Sojakuchen, 8% Restöl 13.8 396 23.6 81

Sojaextraktionsschrot, 44er13.1 440 26.9 12

Sojaextraktionsschrot, 48er14.12 480 29.4 12

Analytik sichert optimale Leistung

Basis einer bedarfsgerechten, sowie ökonomisch und ökologisch nachhaltigen Tierernährung ist die Kenntnis der nährstofflichen Zusammensetzung und Qualität von Futtermitteln. Um saisonale, regionale sowie verarbeitungsbedingte Schwankungen ausgleichen zu können ist eine regelmäßige Analyse der Inhaltsstoffe von wesentlicher Bedeutung. Dieser Umstand sei speziell im Hinblick auf die stark steigende Anbaufläche von Soja als auch des damit verbundenen Anstieges an dezentral verarbeitenden Betrieben erwähnt.

Speziell beim Einsatz von Sojaprodukten muss besonders auf zwei Kennwerte zur Qualitätsbeurteilung geachtet werden. Die thermische Behandlung von Sojabohnen hat das Ziel, die Aktivität von Trypsininhibitoren (TIA) bestmöglich zu reduzieren. Der Grenzwert ausreichend behandelte Sojaprodukte liegt im Bereich kleiner 4 - 5 mg/g. Eine thermische Überbehandlung kann jedoch ebenfalls in der Reduktion der Verdaulichkeit von Protein resultieren. Dies kann z.B. durch die Analyse der Proteinlöslichkeit in Kalilauge (KOH) überprüft werden, welche bei optimaler Aufbereitung zwischen 78 bis 85% liegen sollte. Zur Ermittlung dieser Kennwerte stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Entsprechend aussagekräftige Ergebnisse liefern hierbei die chemische Analytik von TIA wie auch die Proteinlöslichkeit in KOH. Eine weitere innovative Möglichkeit zur Abschätzung der Verarbeitungsqualität kann mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) erreicht werden.

### Ferkelversuche mit Sojakuchen

Gemeinsam mit dem Josephinum Research (Francisco Josephinum) und dem Institut für Tierernährung (TTE, BOKU-Wien) wird im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Erfassung relevanter Eigenschaften von Sojabohnen hinsichtlich der Auswirkung auf die Behandlung gearbeitet. Ziel ist es, die thermische Behandlung von heimischen Sojabohnen zu optimieren, um den bestmöglichen Futterwert zu garantieren.

Im Rahmen zweier Ferkelversuche wurde zum einen das Potenzial von behandeltem Sojakuchen im Vergleich zu Sojaextraktionsschrot an der landwirtschaftlichen Fachschule Hatzendorf getestet. Um eine optimale Behandlung des Kuchens zu gewährleisten, wurden zunächst unterschiedliche Eigenschaften von Sojabohnen einer Sorte bestimmt. Anschließend erfolgte eine Behandlung mittels Toaster bei unterschiedlichen Zeit- und Temperatureinträgen an einer dezentralen Aufbereitungsanlage am Betrieb MH Agrarhandel GmbH. Folglich wurde auf Basis von NIRS Ergebnissen der Sojakuchenvarianten eine errechnete Optimalbehandlung nochmals durchgeführt. Dieser Sojakuchen wurde in den veranschaulichten Versuchsrationen (Tabelle 2) eingesetzt. Futtergruppe 1 erhielt eine Ration mit ausschließlich Sojaextraktionsschrot "44er" (SES). Demgegenüber wurde dieser in Gruppe 2 zu 50%, in Gruppe 3 zu 75% sowie in Gruppe 4 zu 100% durch den optimal aufbereiteten Sojakuchen ersetzt.

Aufbauend auf diesen Versuch bestand zum anderen das Ziel des zweiten Fütterungsversuches darin unvermahlene sowie fein vermahlene Sojaextraktionsschrot "48er" durch grob bzw. fein vermahlene Sojakuchen innerhalb der Ferkelrationen vollkommen zu ersetzen. Durch die starke Reduktion der Partikelgröße im Zuge einer feineren Vermahlung erzielt man eine deutliche Vergrößerung der Oberfläche, welche wiederum den Verdauungsenzymen verstärkt Angriffsfläche zum Abbau des Proteins liefern kann und somit dessen Verdaulichkeit steigert. Neben dem Einsatz von "48er" statt "44er" Sojaextraktionsschrot verzichtete man in diesem Versuch zusätzlich auf den Einsatz von Kartoffeleiweiß.

Um diese Forschungsfrage zu klären wurden ebenfalls vier Versuchsgruppen gebildet, in denen die Mais-Gersten-betonte Rationen mit unvermahlene (VG 1) sowie fein vermahlene Sojaextraktionsschrot (VG2) im Austausch gegen grob (VG 3) bzw. fein vermahlene (VG 4) Sojakuchen angeboten wurden.

Die Zusammensetzung der Rationen beider Versuche sowie die errechneten Nährstoffgehalte, auf Basis der NIRS Ergebnisse, sind in Tabelle 2 dargestellt. In beiden Fütterungsversuchen wurden jeweils 48 Ferkel zu je 6 Tieren in 8 Boxen aufgestellt. In den ersten beiden Wochen nach dem Absetzen erhielten alle Ferkel für die Dauer von 2 Wochen ein einheitliches Ferkelabsetzfutter. Danach wurden die 4 Versuchsfutterrationen für den Zeitraum von 6 Wochen angeboten.



"ooe.lko.at" gefunden am 18.10.2021 15:18 Uhr

## Veranstaltungstipp: Humusbilanzierung

### **Wichtiges Planungsinstrument für eine biologische Fruchtfolgegestaltung**

Am Montag, 22. November von 13 bis 18 Uhr wird in der Gartenbauschule Ritzlhof (Kremstalstraße 125, 4053 Haid) die Humusbilanzierung für die betriebseigenen Flächen erstellt. Die Referentin Mag. DI Marie-Luise Wohlmuth vom Institut für ökologischen Landbau (IFÖL) an der BOKU Wien wird über eines der wichtigsten Elemente der biologischen Fruchtfolgegestaltung, der „Humusbilanzierung“, sprechen und auch praktische Tipps für die Umsetzung geben.

Humus ist ein zentraler Baustein der Fruchtbarkeit, des Wasserspeicher- und Haltevermögens und der Tragfähigkeit unserer Böden. Die Fruchtfolgegestaltung, vor allem das Wissen über humusmehrende und humuszehrende Kulturen, wird in Zeiten von Starkregenereignissen, Dürren und dadurch erhöhter Erosionsgefahr an Wichtigkeit zunehmen.

Vor allem das Etablieren von Untersaaten und Zwischenfrüchten als auch der Anbau mehrjähriger Kulturen, wie Klee oder Klee gras, wirken sich positiv auf den Humussaldo in der Fruchtfolge aus. Diese bieten sich auch durch ihre ökologischen Vorteile, wie eine gute Unkrautunterdrückung und lange Bodenbedeckung, im biologischen Ackerbau sehr gut an. Auf der anderen Seite stehen vor allem humuszehrende Hackkulturen, wie Mais oder Kartoffel, die durch Kulturmaßnahmen wie das Hacken einen höheren Humusabbau fördern. Dieser Auf- und Abbau von Humus wird in der Humusbilanzierung aufgezeigt, und es soll so ein Bewusstsein zur Humusdynamik im Boden und in der Fruchtfolge geschaffen werden.

Änderungen vorbehalten.

Beachten Sie aktuelle Informationen unter

"Süddeutsche Zeitung" vom 18.10.2021 Seite: R6 Ressort: Dachau Dachau

## Die Geschichte des "Kräutergartens"

**Die Einrichtung am nördlichen Stadtrand von Dachau diente in der Jahren von 1938 bis 1945 ganz unterschiedlichen Zwecken. Der Verein "Zum Beispiel Dachau" erinnert mit einem Buch daran, was dort passiert ist und mahnt, das Geschehene nicht zu vergessen**

VON RENATE ZAUSCHER

Dachau - Forschungslabor, Wirtschaftsunternehmen, Teil der nationalsozialistischen Vernichtungsmaschinerie: Die Einrichtung am nördlichen Stadtrand von Dachau, die heute als "Kräutergarten" bekannt ist, diente in den Jahren 1938 bis 1945 unterschiedlichsten Zielen und Zwecken. Der Verein "Zum Beispiel Dachau" hat sich intensiv mit der Geschichte dieses Ortes befasst und heuer ein mit zahlreichen Fotos illustriertes Buch über den "Kräutergarten" herausgegeben. Monika Lücking vom fünfköpfigen Autoren-Team stellte es am Donnerstag in der Versöhnungskirche auf dem Gelände der Gedenkstätte vor.

"Kräutergarten": Die Bezeichnung für die Einrichtung klingt beruhigend harmlos. Dabei war sie - nach ersten Anfängen in Schleißheim - so projiziert worden, dass die Häftlinge im benachbarten Dachauer "Schutzhaftlager" als kostenlose Arbeitskräfte herangezogen werden konnten. Insbesondere die in Dachau zusammengefassten Priester, viele aus Polen, sollten hier nach dem Wunsch von Heinrich Himmler "einer leichten Gartentätigkeit" nachgehen. Ein bössartiger Euphemismus: Die "leichte" Tätigkeit bedeutete für hunderte von ihnen den Tod. Schon die Vorarbeiten der Urbarmachung des im Grunde ungeeigneten Moorbodens nur mit Hacke und Spaten war Schwerstarbeit, ehe 1938 mit dem Anbau von Calendula begonnen wurde und 1939 die Gründung der "Deutschen Versuchsanstalt für Ernährung und Verpflegung" (DVA) erfolgte. Dachau wurde zum Vorbild für zahlreiche andere Betriebe der DVA, die zuletzt eine Gesamtfläche von 6200 Hektar umfasste.

In Dachau entstanden Verwaltungs- und Produktionsgebäude, die teilweise heute noch stehen, Forschungslabor und Gewächshäuser, ein Lehr- und Schaugarten sowie verschiedenste Werkstätten. Ziel war, mit Blick auf den kommenden Krieg, von Auslandsimporten möglichst unabhängig zu werden. Mit dem Anbau von Heilkräutern wollte man die "deutsche Volksgesundheit" fördern. So experimentierte man unter anderem erfolgreich mit der Herstellung von Vitamin C aus Gladiolenblättern und stellte aus verschiedenen heimischen Zutaten das beliebte "Prittlbacher Gewürz" als Pfefferersatz her. Geforscht wurde etwa zur Kompostgewinnung oder zu Fragen biologisch-dynamischer Wirtschaftsweise. Neben zivilen Angestellten waren auch Häftlinge in diese Arbeiten eingebunden. Selbst die Planung der Anlage war durch einen Häftling erfolgt: Emmerich Zederbauer, Professor für Obst- und Gartenbau an der Universität für Bodenkultur in Wien, der 1938 mit dem sogenannten "Prominententransport" eingeliefert worden war. Die Zahlen der Beschäftigten auf der "Plantage" variierten während verschiedener Phasen. So waren im Sommer 1944 23 Zivilarbeiter der DVA in Dachau, eingesetzt, dazu zehn SS-Angehörige und 1.565 Häftlinge.

So unterschiedlich die Arbeit in den verschiedenen Arbeitskommandos war, so unterschiedlich wurde auch die Beschäftigung auf der Plantage empfunden. Für manchen sei sie "die Hölle" gewesen, sagte Monika Lücking, für andere zumindest ein Stückchen "Himmel", weil sie, etwa beim Tütenkleben für den Versand, in der Bibliothek oder bei der Erstellung eines illustrierten Botanikbuchs, unter Dach arbeiten konnten.

Eine besondere Rolle spielte die Verkaufsstelle an einem der Gewächshäuser. Hier konnte jedermann die Produkte der Plantage einkaufen: Gemüse, Blumen, Gewürze oder Samen. Für die Häftlinge ergab sich hier der ein oder andere Kontakt nach draußen. So gelang es Imma Mack, einer mutigen jungen Frau, die allwöchentlich aus Freising zum Einkauf kam, Medikamente, Briefe

oder auch Hostien für die Messfeiern der Priester ins Lager zu schmuggeln. Auch einige Dachauer Familien halfen heimlich auf diesem Weg.

Sehr anschaulich wurde Monika Lückings Buchvorstellung durch die Präsentation zahlreicher, großenteils zeitgenössischer Fotografien. Die Zeit nach 1945 streifte sie nur kurz. Stattdessen nahm sie sich viel Zeit für Fragen aus dem Publikum. So wollte ein Zuhörer etwa wissen, ob es Zusammenhänge zwischen der Forschungsarbeit auf der Plantage und anthroposophischen Denkweisen gibt - ein Zusammenhang, den Lücking bejahte. Auch nach der heutigen Nutzung der noch vorhandenen Gebäude auf dem 1957 von der Stadt Dachau übernommenen Gelände wurde gefragt. Eindringlich vor dem "Vergessen" der geschichtlichen Zusammenhänge warnte die Vorsitzende des Vereins "Zum Beispiel Dachau", Kerstin Cser, die so wie auch Diakon Frank Schleicher auf die vergleichsweise noch vielen authentischen Strukturen auf der ehemaligen "Plantage" verwies. Die Bausubstanz der erhaltenen Gebäude sei gut, sagte Lücking, die Situation bezüglich der Gewächshäuser aber "kritisch". "Nehmen sie teil an den Rundgängen, die wir anbieten", forderte Kerstin Cser die Zuhörer auf, "dann können wir auch gegenüber der Gedenkstätte und der Stadt Dachau belegen, dass Interesse am Erhalt des Vorhandenen besteht."

*Bild: Monika Lücking vom fünfköpfigen Autoren-Team stellt das Buch über die Einrichtung, die heute unter dem Namen "Kräutergarten" bekannt ist, vor. Foto:npj*