

**„Feldgespräch“ zum Thema:**

***Ökologisch brauen ist „unser Bier“***

## am Donnerstag, 7. Juli 2022, um 10.30 Uhr

## am Stiegl-Gut Wildshut

*(Wildshut 8, 5120 St. Pantaleon)*

***Ihre Gesprächspartner:***

Ü **Dipl. Brmst. Christian Pöpperl**

Stiegl-Chefbraumeister und -Geschäftsführer, Leiter des Stiegl-Ressourceneffizienz- Teams

Ü **Mag. Stefan Blachfellner** Managing Director beim Circular Economy Forum Austria

Ü **Dr. Konrad Steiner**
 Biologe und Erdwissenschaftler, HBLA-Lehrender, Landwirt und wissenschaftlicher

 Berater von Stiegl

Ü**Ing. Dr. Johann Reschenhofer** Experte für Ackerwildkräuter, BH Braunau

**MEDIENINFORMATION**

*** Stiegl präsentiert Nachhaltigkeitsbericht 2021***  ***Denken in Kreisläufen spart Ressourcen  Reststoffe aus Brauprozess sinnvoll genützt  Neue Ansätze für klimaresilienten Boden  Biodiversität & Agroforstsystem am Stiegl-Gut Wildshut***

## Ökologisch brauen ist „unser Bier“

## Stiegl setzt weitere Schritte in Richtung zirkuläre Wertschöpfungsmodelle

## 32. Nachhaltigkeitsbericht der Salzburger Privatbrauerei

***Die Stieglbrauerei feiert in diesem Jahr ihr 530-jähriges Jubiläum. Geprägt ist die Unternehmensgeschichte von Visionären, die ihrer Zeit immer schon voraus waren. Denken in Generation heißt für Stiegl Denken in Kreisläufen. Daher werden Ressourcen zum Bierbrauen so lange wie möglich im Kreislauf gehalten und es wird laufend an Konzepten zur Mehrfachnutzung von Rohstoffen gearbeitet.***

Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Rohstoffknappheit sind Themen, die nicht mehr nur im theoretischen Diskurs behandelt werden. Sie sind im alltäglichen Leben und Wirtschaften angekommen und erfordern eine Transformation des globalen Wirtschaftssystems. Denn

das nach wie vor herrschende lineare Wirtschaftsdenken ist auf Kollisionskurs mit den Belastungsgrenzen unseres Planeten. Als vielversprechender Ansatz, um den Ressourcen-verbrauch zu reduzieren und anfallenden Abfall sinnvoll zu verwerten, gilt das Modell der Kreislaufwirtschaft. „Kreislaufwirtschaft ist ein systemischer Lösungsansatz, mit dem globale Herausforderungen unserer Zeit gemeistert werden können“, sagt Mag. Stefan Blachfellner, Managing Director beim Circular Economy Forum Austria.

***Lineare Wertschöpfungsketten vs. Circular Economy***

Das Circular Economy Forum hat es sich zum Ziel gesetzt, Kreislaufwirtschaft als Alternative zu unserem linearen Wirtschaftsdenken aufzuzeigen und Unternehmen dahingehend zu unterstützen, dass sie mit weniger mehr erreichen können. „Konkret geht es bei dem Konzept darum, den Wert von Ressourcen so lange wie möglich zu erhalten“, betont Blachfellner. Herausfordernd sei, dass es noch kein einheitliches Begriffsverständnis gäbe und Kreislaufwirtschaft noch sehr unterschiedlich verstanden würde. In Österreich werde der Begriff häufig mit „Recycling“ gleichgesetzt. „Das negiert unendliches Potenzial für Innovation, weil wir dadurch immer noch linear arbeiten und erst am Ende darüber nachdenken, was wir mit all dem machen, was übrigbleibt“, meint der Experte. So wichtig es sei, Materialien recycelbar zu machen, sollte überlegt werden, ob wir Materialien überhaupt brauchen. Das Circular Economy Forum arbeitet daher daran, dieses Narrativ zu verändern und versucht, mit und für Unternehmen neue zirkuläre Wertschöpfungsmodelle zu entwickeln.

Der Vorteil von Kreislaufwirtschaft ist schnell erklärt. Denken in Kreisläufen erhöht den Wert der materiellen Ressourcen und senkt gleichzeitig den gesamten Ressourcenverbrauch, die Treibhausgasemissionen, sowie Abfall und Umweltverschmutzung. „Aus Unternehmenssicht ist die Kreislaufwirtschaft natürlich eine Innovationsherausforderung, die nur schrittweise bewältigt werden, aber auf lange Sicht die Kosten senken, widerstandsfähigere und unabhängigere Lieferketten und Prozesse gestalten und Wertbeiträge sichern kann“, ergänzt der Kreislaufwirtschaftsexperte.

***Kreislaufwirtschaft bei Stiegl***

Wenn es um Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft geht, werden in der Salzburger Privatbrauerei eine Reihe von Maßnahmen gesetzt. Dazu zählen neben Eigenstromerzeugung auch Investitionen in die Energieeffizienz. Neben einer Photovoltaik-Anlage am Dach der Brauerei und dem eigenen Wasserkraftwerk „Pulvermühle“ am Salzburger Almkanal, kommen in der Brauerei innovative Technologien zum Einsatz, zum Beispiel im Bereich der Kältetechnik. So wird bei der Bierkühlung im Gegenstromprinzip die Kälte aus der CO₂-Produktion zur Abkühlung der Kältesohle genutzt, welche wiederum die Gär- und Lagertanks kühlt. Zusammen mit den Einsparungen durch Umrüstung der Hallen- und Kellerbeleuch-tungen auf moderne LED-Technik ergeben diese Maßnahmen in Summe eine beachtliche Entlastung der Umwelt in Höhe von einer Million Kilowattstunden – dies entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von ca. 400 Haushalten*\*.*

***Erfolgsmodell „Kaskadennutzung“***

Ein weiteres Beispiel für effiziente Wertschöpfungskreisläufe bei Stiegl ist die „Kaskaden-nutzung“. Darunter versteht man die Mehrfachnutzung eines Rohstoffes über mehrere Stufen. Das bedeutet, so wenig wie möglich zu verbrauchen bzw. die Rohstoffe effektiv und mehrfach zu nutzen und sie so lange wie möglich im Wirtschaftssystem zu halten. Neben Kaskadennutzung und Recycling-Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen bedeutet Kreislaufwirtschaft bei Stiegl auch, Reststoffe, die bei der Bierherstellung entstehen, sinnvoll wiederzuverwerten. Dabei sind zum Beispiel Biertreber und Brauerei-Kieselgur besonders wertvoll für die Landwirtschaft. In der Viehzucht wird der Biertreber als Futtermittel verwendet. Der hohe Eiweißanteil macht die Rückstände des Braumalzes zu einem wichtigen und hochwertigen Futtermittel und trägt u. a. dazu bei, die Menge an Soja-Importen zu reduzieren.

***„Bioökonomie Made in Salzburg“: Kompostierbare Teller***

Um eine größtmögliche Effizienz bei den verschiedenen Maßnahmen zu erreichen, setzt man in der Salzburger Privatbrauerei auch immer wieder auf Kooperationspartner aus dem Bereich Bildung und Forschung, wie z.B. die HBLA für Landwirtschaft in Ursprung oder die FH Salzburg Campus Kuchl. Beim jüngsten Projekt wurde eine weitere innovative und sinnvolle Nutzung von Biertreber vorgestellt. Dabei entwickelten HBLA-SchülerInnen und FH-Studierende umweltfreundliche Einweg-Teller, die aus Biertreber und Weizenkleie produziert werden und zu 100 Prozent kompostierbar sind bzw. an Schweine verfüttert werden könnten. „Das ist Kaskadennutzung auf höchster Stufe, weil es durch diese Innovation eine Zwischennutzung des Wertstoffes Treber vor der Verwendung als tierisches Futtermittel gibt und wir damit auch Zellstoff, der für die Herstellung konventioneller Pappteller verwendet wird, bzw. Plastik von Einwegtellern einsparen bzw. substituieren“, sagt dazu Christian Pöpperl, Chefbraumeister und Leiter des Ressourcen-Effizienzteams. Dadurch ließen sich in Zukunft größere Mengen an Plastik-Müll durch Einweg-Geschirr vermeiden. „Das Projekt ist noch in der Forschungsphase, momentan fehlen noch die technischen Voraussetzungen für eine Produktion in großen Mengen. Es hat aber definitiv Potential“, ergänzt Pöpperl. Davon zeugt auch eine erste Auszeichnung: Die essbaren Teller wurden von der Innovation Salzburg GmbH mit dem Salzburger Innovationspreis in der Kategorie „Bioökonomie Made in Salzburg“ ausgezeichnet.

***Brauerei-Kieselgur: Verbesserte Bodengesundheit durch Bierfiltrat***

Auch beim Thema „Brauerei-Kieselgur“ setzt man seit Jahren auf die Zusammenarbeit mit der HBLA Ursprung. Kieselgur – ein Naturstoff aus den Schalen fossiler Kieselalgen – wird in der Brauerei zum Filtrieren des Biers verwendet. 450 Tonnen davon fallen jährlich in der Stieglbrauerei an. Durch seinen hohen Siliziumgehalt kann dieser Brauerei-Reststoff ebenfalls in der Landwirtschaft sinnvoll wiederverwertet werden, denn Silizium kann fest gebundenen Phosphor im Boden mobilisieren und so die Boden- und Pflanzengesundheit fördern.

Etwa ein Jahr lang haben HBLA-SchülerInnen im Laborversuch die Auswirkungen der Brauerei-Kieselgur auf die Pflanzenernährung beobachtet bzw. dokumentiert, die Auswertung der Ergebnisse fand mit Unterstützung der Universität für Bodenkultur (Wien) statt. Und wie die Forschungsergebnisse zeigen, verbessert das Bierfiltrat langfristig durch Beimengung zur Gülle vor dem Düngen die Bodengesundheit. Das enthaltene Silizium wird langsam an den Boden abgegeben, was in der Folge eine erhöhte Phosphorverfügbarkeit für die Pflanzen bewirkt. „Gerade im Hinblick auf den stattfindenden Klimawandel könnte Silizium-Düngung eine wichtige Rolle spielen, um die Widerstandsfähigkeit von Nutzpflanzen zu steigern und Ertragseinbußen abzufedern“, erklärt Dr. Konrad Steiner, Lehrender an der HBLA Ursprung und wissenschaftlicher Berater von Stiegl. Am Stiegl-Gut Wildshut werden diese Erkenntnisse nun schrittweise beim Anbau von Braugerste umgesetzt: „Mit unserem neuen Kieselgur-Container, der mit einem Rührwerk ausgestattet ist, sowie den beiden Güllegruben, die ebenfalls über mobile Rührwerke verfügen, haben wir die Voraussetzung für eine optimale Nutzung der Brauerei-Kieselgur geschaffen. Diese wird mit der Gülle vermengt und homogenisiert – mit der Ausbringung des Gülle-Brauerei-Kieselgur-Gemisches auf unsere Urgetreide-Felder wird der Kreislauf perfekt geschlossen“, erläutert Christian Pöpperl.

***Bierbrauen beginnt im Boden***

Gerade für eine Brauerei nimmt der Boden und seine Beschaffenheit eine ganz besondere Bedeutung ein, denn die Voraussetzung für beste Gerste und besten Hopfen sind gesunde Böden. Und so beginnt für Stiegl Bierbrauen bereits im Boden oder wie man hier sagt: Boden gut. Bier gut. Mittlerweile bezieht man in der Salzburger Brauerei mehr als 50 Prozent des gesamten Braumalzes aus nachhaltigem Anbau direkt von rund 300 Gerstenbauern der Erzeugergemeinschaft Zistersdorf (EGZ) aus dem niederösterreichischen Weinviertel. Mit den EGZ-Bauern arbeitet man schon seit 2008 intensiv zusammen und hat dafür langfristige Verträge abgeschlossen. „Wenn wir unsere Verantwortung im Hinblick auf eine enkeltaugliche Zukunft ernst nehmen, dann bedeutet das auch, dass wir uns um den Fortbestand bzw. den künftigen Anbau heimischer Rohstoffe kümmern müssen. Der Boden spielt dabei eine wesentliche Rolle“, erklärt dazu Christian Pöpperl. Und so startete man 2017 gemeinsam mit 71 EGZ-Gerstenbauern ein zukunftsweisendes Bodengesundheitsprojekt. Ziel des langfristig angelegten Projekts ist es, die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Bodens sowie das Leben im Boden zu verbessern, die Artenvielfalt innerhalb und oberhalb des Bodens zu erhöhen und wenn möglich, das für das Klima so schädliche CO₂ langfristig im Boden zu binden.

Bei einer ersten wissenschaftlichen Analyse im Vorjahr wurde erfolgreiche Zwischenbilanz gezogen und belegt, dass das Bodenprojekt Wirkung im Sinne einer ganzheitlichen Nachhaltigkeit zeigt. Evaluiert und analysiert wurde die „Stiegl-Braugerste“ nach den sogenannten SAFA¹-Leitlinien der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen. Die unabhängige, wissenschaftliche Überprüfung führte die Sustainable Food Systems GmbH (SFS) aus der Schweiz gemeinsam mit dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (biologischen Landbau (FiBL) anhand der SMART²-Methode durch. Diese ermöglicht einen transparenten und standardisierten Vergleich von landwirtschaftlichen Produktionssystemen und Betrieben. *(Genaue Ergebnisse sowie die detaillierte Beschreibung der 58 Nachhaltigkeitskriterien unter:* [*www.stiegl.at/nachhaltigkeit*](http://www.stiegl.at/nachhaltigkeit)*)*

***Herausforderungen durch Wetterkapriolen***

„Insgesamt bestätigen die Ergebnisse, dass die Stiegl-Braugerste im Vergleich zu inter-nationalen Braugersten auch klimaschonender ist“, so der Stiegl-Nachhaltigkeitsbeauftragte Pöpperl. Die Erfahrung zeigt mittlerweile auch, dass die Maßnahmen der EGZ-Bauern seit Projektbeginn schon zu nennenswerten Verbesserungen geführt haben. Die am Projekt teilnehmenden LandwirtInnen schneiden bei der differenzierten, statistischen Auswertung der Themen Bodendegradation und Bodenqualität signifikant besser ab. Zudem bringt es für die EGZ-LandwirtInnen den Vorteil, dass bei einem deutlich geringeren Einsatz von Stickstoffdünger vergleichsweise höhere Kornerträge erzielt werden.

Beim Projekt geht es auch ums Thema Klima-Resilienz. Der voranschreitende Klimawandel und die damit verbundene Erwärmung stellt Gerstenbauern und Brauereien vor immer größere Herausforderungen, denn die gängige Sommergerste zeigt sich gegenüber Hitze und Trockenheit anfällig. Neben der Sommergerste spielt für Stiegl und die EGZ-Bauern seit vielen Jahren die Winterbraugerste eine wichtige Rolle. „Die immer häufiger auftretenden Wetterkapriolen verdeutlichen einmal mehr, dass es wichtig und gut war, als erste Brauerei in Österreich bereits vor zehn Jahren gemeinsam mit unseren Landwirten im großen Stil den Anbau der Winterbraugerste zu forcieren“, erklärt der Stiegl-Chefbraumeister. Diese Sorten werden im Herbst angebaut und sind deutlich robuster gegenüber klimatischen Veränderun-gen. Für die Zukunft sei es trotzdem wichtig, sowohl Sommer- als auch Winterbraugerste anzubauen. Dadurch könne man die Fruchtfolge garantieren, die für die Bodengesundheit ebenfalls von besonderer Bedeutung ist.

***Biodiversität & Agroforstsysteme für klimaresiliente Landwirtschaft***

Die Themen Artenvielfalt und Bodengesundheit gehen Hand in Hand, denn die Artenvielfalt schützt den Acker. Die Biodiversität bei Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sorgt u. a. für fruchtbare Böden, sauberes Wasser und saubere Luft. Die Natur kann sich dadurch nachweislich besser an künftige Klima- und Umweltveränderungen anpassen.

Am Stiegl-Gut Wildshut erforscht man in Zusammenarbeit mit der Bezirkshauptmannschaft Braunau und der HBLA Ursprung eine Reihe von Maßnahmen, mit welchen sich die Artenvielfalt in der Landwirtschaft im Einklang mit der Ökonomie fördern und gleichzeitig nützen lässt. „Artenvielfalt oberhalb des Bodens ist notwendig für Artenvielfalt im Boden. Artenvielfalt im Boden stärkt die Bodengesundheit und Hecken verhindern Bodenerosion“, erklärt dazu Konrad Steiner. So werden unter dem Motto „Schützen durch Nützen“ seit 2016 verschiedene Forschungsprojekte umgesetzt. Dabei wurden u. a. eine beachtliche Vielfalt an Ackerwildkräutern zwischen den Reihen der Urgetreidesorten, die hier angebaut werden, etabliert. „Blühende Ackerwildkräuter, wie zum Beispiel der Acker-Wachtelweizen, die Ackerröte oder der Acker-Gauchheil dienen als Nahrungsquelle sowie als Nistplätze für unzählige Insekten, deren Rückgang sich negativ auf unser Ökosystem auswirkt. BestäubendeWildbienen und Nützlinge im und auf dem Boden sind für die Landwirtschaft unabdingbar“, erklärt dazu Dr. Johann Reschenhofer, Sachverständiger für Natur- und Landschaftsschutz der BH Braunau und Experte für Ackerwildkräuter.

***Austesten neuer Lösungsansätze***

Der fortschreitende Klimawandel stellt die Landwirtschaft vor neue Herausforderungen. Am Stiegl-Gut Wildshut schafft man mit modernem Expertenwissen Voraussetzungen, um auch in Zukunft ökologisch und ökonomisch nachhaltig wirtschaften zu können. So wurde mitten im Braugerstenacker eine Obstbaumhecke aus Urpflaumensorten – im Volksmund besser bekannt als Kriecherl – gesetzt, mit dem Ziel, deren Nutzen für eine klimaresiliente Landwirtschaft zu erforschen. Für den Biologen Konrad Steiner ist klar: „Wir müssen uns auch in der Landwirtschaft dem Klimawandel anpassen. Das Agroforstsystem könnte eine von vielen wichtigen Lösungen dafür sein. Die neu angelegten Hecken im Getreideacker bringen dabei folgende Vorteile: In Trockenphasen bildet sich durch den darüber streifenden Wind vermehrt Tau, den die Braugerste zum Überdauern der Trockenphase nutzen kann. Bei Starkregenereignissen hingegen können gut durchwurzelte Bodenbereiche das viele Wasser besser aufnehmen und speichern – ein perfekter Kreislauf.“

Jüngste Forschungsergebnisse belegen auch, dass diese Agroforstsysteme inmitten von Getreideackern nicht nur Wildbienen, Schmetterlinge, Laufkäfer, Vögel, Reptilien und Kleinsauger anlocken, sondern sogar in Zeiten des Klimawandels den Ertrag der Feldfrüchte steigern können. „Die Landwirtschaft benötigt ein Gleichgewicht zwischen Nützlingen und Schädlingen. Je größer die Artenvielfalt, desto ausgewogener ist dieses System. Die Biodiversität profitiert durch gelebte Kreislaufwirtschaft, neue Blühangebote, Nistmöglichkeiten und neuen Lebensraum“, betont Johann Reschenhofer.

***Stiegl Nachhaltigkeitsbericht seit 1990***

Seit mehr als drei Jahrzehnten belegt Stiegl den schonenden Umgang mit den Ressourcen in einem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht. Auch die aktuelle, soeben erschienene 32. Ausgabe (für das Jahr 2021) wurde in der „Cradle to Cradle“-zertifizierten Druckerei Gugler in Melk (NÖ) gedruckt. Gemeinsam mit den Profis der „denkstatt GmbH“ ermittelte man den aktuellen CO₂-Fußabdruck. Für 2021 lag dieser bei 111 Gramm CO₂ pro Halbe Stiegl-Bier. Die Details zu den Themen nachhaltiges Wirtschaften, Bodengesundheit, Kreislaufwirtschaft, etc. kann man im neuen, nach GRI-Standards erstellten Stiegl-Nachhaltigkeitsbericht 2021 nachlesen.

[***www.stiegl.at/nachhaltigkeit***](http://www.stiegl.at/nachhaltigkeit)

-------------------------------

*\*) Berechnung basiert auf dem durchschnittl. Stromverbrauch eines 3-Personen-Haushalts mit 2.500 kWh/Jahr.*

***Abkürzungsverzeichnis:***

¹ **SAFA** Nachhaltigkeits-Leitlinien: **S**ustainability **A**ssessment of **F**ood and ***A***griculture Systems
Die FAO definiert mit SAFA umfassend 58 Themenbereiche in den vier Nachhaltigkeitsdimensionen *Ökologische Integrität, Ökonomische Resilienz, Soziales Wohlergehen* & *Gute Unternehmensführung* eine weltweit vergleichbare Nachhaltigkeitsbewertung von Agrar- und Lebensmittelsystemen.

**² SMART**-Farm Tool: **S**ustainability **M**onitoring and **A**ssessment **R**ou**T**ine
SMART ist ein innovatives Instrument zur ganzheitlichen Nachhaltigkeitsanalyse und Bewertung von landwirtschaftlichen Betrieben und Lebensmittelunternehmen, welches auf den global gültigen SAFA-Leitlinien basiert. Es wurde von Nachhaltigkeitsexperten der FIBL-Forschungsinstitute unter Einbezug von über 60 Landwirtschafts-ExpertInnen anderer Forschungsinstitutionen entwickelt und besteht aus einer hocheffizienten Datenbank sowie einer wissenschaftlich fundierten Bewertungsmethodik inklusive umfangreichem Indikatoren-Pool. Bei der Erstellung wurden weitere Referenzdokumente berücksichtigt, wie z.B. die Richtlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative GRI-G4, der UN Global Compact, der ISO 26000 „Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung“, der SA8000 Standard zur sozialen Verantwortung, die ILO Arbeits- und Sozialstandards sowie die Indikatoren-Matrix der Gemeinwohlökonomie.

**SFS**: **S**ustainable **F**ood **S**ystems GmbH. Unabhängiges Expertenteam für Nachhaltigkeits-bewertungen in der Landwirtschaft.

**FIBL**: Das **F**orschungs**i**nstitut für **b**iologischen **L**andbau ist eine unabhängige Forschungseinrichtung, die sich mit der Erforschung von Methoden und Anwendungen des biologischen Landbaus beschäftigt. Es ist eines der führenden Forschungs- und Informationszentren für Biolandbau.

 2022-07-07

---------------------

Bildtexte:

Pressebild 1: In der Stieglbrauerei setzt man auf effiziente Wertschöpfungskreisläufe. Im Bild (v. l.) Mag. Stefan Blachfellner (Managing Director Circular Economy Forum Austria), Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl und Dr. Konrad Steiner (wissenschaftlicher Berater von Stiegl).

Pressebild 2: In ihrem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht dokumentiert die Stieglbrauerei den schonenden Umgang mit Ressourcen. Im Bild v. l. Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl und Dr. Konrad Steiner (wissenschaftlicher Berater von Stiegl).

Pressebild 3: Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl bezieht mehr als 50 Prozent des gesamten Braumalzes aus nachhaltigem Anbau.

Bildnachweis: Neumayr/Leopold, Abdruck honorarfrei!

***Rückfragen richten Sie bitte an:***

*Pressestelle Stiegl, Mag. Alexandra Picker-Rußwurm*

*PICKER PR – talk about taste, Tel. 0662-841187-0, mobil: 0664/1102525,* *office@picker-pr.at**,* [*www.picker-pr.at*](http://www.picker-pr.at)