



SKYBERRIES
vertical farming conference

Dickson Despommier Saskia Sassen Daniel Podmirseg Franz Fischler

SKYBERRIES
vertical farming conference

Die Konferenz zu urbaner Landwirtschaft, Ernährungssicherheit und Vertical Farming

28. FEBRUAR – 2. MÄRZ 2018
MESSE WIEN Exhibition & Congress Center

part of **URBAN FUTURE**
global conference

SKYBERRIES urban and vertical farming conference

Wien, Jänner 2018. – SKYBERRIES, die erste Konferenz im deutschsprachigen Raum zum Trendthema Vertical Farming holt international erfolgreiche Urban Farmers, Forscher_innen und Pionier_innen nach Wien um die Zukunft unserer Landwirtschaft zu diskutieren. Besucher_innen vernetzen sich vor Ort mit den Teilnehmer_innen der URBAN FUTURE global conference – zusammen werden rund 3.000 Menschen erwartet, die ihre Städte mit Begeisterung und Engagement nachhaltiger machen. Die gemeinsam organisierten Konferenzen finden von 28. Februar bis 2. März 2018 im Exhibition & Congress Center der Messe Wien statt. Als Keynote-Speaker für SKYBERRIES konnten u. a. Dickson Despommier („The Vertical Farm“), die Soziologin Saskia Sassen („global city“) und Franz Fischler (European Forum Alpbach) gewonnen werden.

www.skyberries.at | www.facebook.com/verticalfarminstitute | www.verticalfarminstitute.org

Globale Herausforderungen für die Sicherheit unserer Ernährung

Zunehmend wirken sich Unwetter und Umweltschäden negativ auf die landwirtschaftliche Produktion aus. Um die Lebensmittelversorgung auch im Jahr 2050 noch sicherstellen zu können, reichen Ertragssteigerungen durch die traditionelle Landwirtschaft allein nicht aus - der Lebensmittelbedarf wächst bereits jetzt schneller als die landwirtschaftliche Produktion. Täglich verlieren wir 1000 km² an intakten Böden. Regenwälder werden brandgerodet, viele Flüsse erreichen durch die Entnahme von Wasser für die Landwirtschaft nicht mehr den Ozean. Um die Lebensmittelsicherheit der Stadt der Zukunft sicher zu stellen, können sich Vertikale Farmen technologische sowie stadt- und raumplanerische Innovationen zu Nutze machen.

Vertical Farming als Chance für unser Ökosystem

SKYBERRIES urban and vertical farming conference will Chancen und Herausforderungen von Vertical Farming in einem breiteren Kontext diskutieren. Dies schließt ökologische, soziale, wirtschaftliche und politische Betrachtungsweisen mit ein. Mit einem Minimum an Ressourcenverbrauch (Land, Energie, Wasser) soll die ideale vertikale Farm ein Maximum an Erträgen erzielen. Lebensmittelproduktion innerhalb von Gebäuden unter Berücksichtigung natürlicher Energieressourcen wie der Sonnenenergie und der Kreislaufwirtschaft als Leitmotiv (z.B. Kreislaufsysteme für Wasser und Nährstoffe) wären mögliche, klimaschonende Antworten auf die Herausforderungen der konventionellen Landwirtschaft.

Lebensmittelproduktion als Teil des urbanen Alltags

Die angewandte Forschung konzipiert vertikale Farmen heute als **multifunktionale Gebäude**. Sie sollen nicht nur der Lebensmittelproduktion dienen, sondern als Lebensraum und Erholungsgebiet der Stadtbewohner_innen, als Arbeitsort und Treffpunkt sowie als Markt- und Handelsplatz für viele Zwecke nutzbar sein. Der multidisziplinären Auseinandersetzung mit der **Querschnittsmaterie Vertical Farming** trägt die **Konferenz SKYBERRIES** Rechnung und lädt Fachkräfte aus Architektur, Landwirtschaft, Raum- und Stadtplanung, Soziologie, Biotechnologie, Ernährungswissenschaft, Energietechnologie, Klimaforschung, Bau- und Lichttechnik nach Wien ein, um gemeinsam mit Vertreter_innen aus Politik und Wirtschaft die Möglichkeiten zur Umsetzung des Vertical Farmings auszuloten.

SKYBERRIES urban and vertical farming conference

Am Mittwoch, 28. Februar und Donnerstag, 1. März 2018 präsentiert die Konferenz SKYBERRIES den internationalen **Forschungsstand zu Vertical Farming**, diskutiert aktuelle sowie zukünftige Herausforderungen der **Ernährungssicherheit** und skizziert Lösungswege für die **erfolgreiche Umsetzung vertikaler Farmen anhand von Praxisbeispielen**. SKYBERRIES findet gemeinsam mit **URBAN FUTURE global conference** statt und verbindet somit das weltweit größte Treffen von City-Changern mit dem Zukunftsthema Vertical Farming. Alle der rund 3.000 erwarteten Besucher_innen haben mit einem Ticket zu beiden Konferenzen in gleicher Weise Zutritt.

Internationale Top-Speaker und Expert_innen in Wien

Höhepunkt des SKYBERRIES-Vortragsprogramms: die Keynote von **Dickson Despommier**, der als Autor von „The Vertical Farm“ (2010) den Begriff „Vertical Farming“ neu begründet hat. Weitere Impulsgeber_innen: **Saskia Sassen**, Professorin der Soziologie an der „Columbia University“ und **Franz Fischler**, ehemaliger EU-Agrarkommissar und Präsident des „European Forum Alpbach“. Sie beleuchten die wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Entwicklungen, angesichts derer Vertical Farming als globale Hoffungsdisziplin gelten darf. Zu Wort kommen auch jene, die in ihren Fachbereichen den „proof of concept“ wagen, wie z.B. **Isabel Molitor** (FarmersCut), **Chris Malcolm** (Spread Farms) or **Nona Yehia** (Vertical Harvest). Die **Erfahrungsberichte** von realisierten und in Bau befindlichen Vertical Farms stimulieren nicht nur Forschung und Entwicklung, sondern ermutigen politische Entscheidungsträger_innen und Unternehmen, Rahmenbedingungen für Vertical Farming zu schaffen und in die Grundlagenforschung sowie in konkrete Projekte zu investieren. Einen ganz besonderen Blick auf die Anforderungen und Möglichkeiten werfen die Raumarchitekten **Barbara Imhof** (Liquifer) und **Conrad Zeidler** (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR).

SKYBERRIES Rahmenprogramm: Vernetzungsmöglichkeiten und Award

Neben Keynotes, Fachvorträgen und Workshops bietet Skyberries ein abwechslungsreiches **Rahmenprogramm**: Die Verleihung des „**SKYBERRIES Awards**“ würdigt die besten Projekte rund um Vertical Farming. Networking Dinners und ein Marktplatz mit regionalen Produkten aus der Wiener urbanen Landwirtschaft machen Vertical Farming hautnah erlebbar. Der dritte Tag bietet u. a. eine **Exkursion** zum 1974 errichteten „**Ruthnerturm**“ im Wiener Kurpark Oberlaa, einer der ersten vertikalen Farmen der Welt, geplant vom Wiener Erfinder und Maschinenbauingenieur Othmar Ruthner (dessen erster Turm wurde bereits 1963 in **Langenlois** gebaut, später aber wieder demontiert).

Vertical Farming – ein interdisziplinärer Megatrend

„Um Vertical Farming Projekte erfolgreich umzusetzen und so einen Beitrag für die Lebensmittelsicherheit künftiger Generationen zu leisten, müssen Expertinnen und Experten unterschiedlicher Fachrichtungen an einem Strang ziehen. Eine öffentliche Diskussion über Chancen und Herausforderungen urbaner Landwirtschaft ist unerlässlich“, erklärt **Dr. Daniel Podmirseg**, Architekt und **Gründer des vertical farm institutes** sowie Initiator der SKYBERRIES-Konferenz. Seine Dissertation „**up!: Contribution of Vertical Farms to Increase the Overall Energy Efficiency of Cities**“ belegt die architektonische, technologische, wirtschaftliche und ökologisch sinnvolle Umsetzbarkeit von Vertical Farms. Sie gilt mittlerweile als Standardwerk und „blueprint for future food production“, so **Dickson Despommier** in seiner Rezension. Daniel Podmirseg stellt im Rahmen von SKYBERRIES Kernpunkte seiner Forschungsarbeit am vertical farm institute vor.

Pressekontakt SKYBERRIES / vertical farm institute

die jungs kommunikation e. U.

Bilder: Planungs-/Umsetzungsbeispiele von Vertical Farming in Österreich



v.l.n.r.: Erster Ruthnerturm, Langenlois (1963) © Stadt Wien: MA 42 / Ruthnerturm, Kurpark Oberlaa (1974) © vertical farm institute / Prototyp „Pixel“ Tabakfabrik Linz (2017) © vertical farm institute / Vertikale Farm Tabakfabrik Linz (2017) © vertical farm institute

Das Wiener Turmgewächshaus und weitere Pioniere des Vertical Farming

Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass 11.000 Jahre lang Lebensmittel an jenen Orten produziert wurden, an denen Menschen sie auch konsumierten. Nach einer Pause von über 60 Jahren versucht **Vertical Farming** diese ursprüngliche Praxis der Lebensmittelproduktion wieder zu intensivieren. Frische Produkte werden in der Stadt, direkt bei den Konsument_innen, angebaut, geerntet, weiterverarbeitet und schließlich konsumiert.

Bereits in den 1960er Jahren unternahm der Österreicher **Othmar Ruthner** erste Versuche vertikaler Landwirtschaft in 40 Meter hohen Turmgewächshäusern in Wien. Seit Ende der 1990er Jahre bricht der US-amerikanische Mikrobiologe **Dickson Despommier**, emeritierter Professor für Public Health an der renommierten „Columbia University“, eine Lanze für diese Form der Lebensmittelproduktion. Sein Konzept beschreibt eine **ertragreiche agrikulturelle Produktion in Hochhäusern** mitten im Herzen der Stadt.

Herausforderungen für Österreich und die Antwort des vertical farm institutes

Allein in Österreich wird pro Tag eine Fläche von 20 Fußballfeldern an fruchtbarem Land versiegelt – eine Fläche mit der man circa 65 Menschen ein Jahr lang mit Lebensmitteln versorgen könnte. Durch die vertikale Anordnung der Produktionsflächen verbraucht Vertical Farming, verglichen mit der konventionellen Landwirtschaft, nur einen Bruchteil an Bodenressourcen. Das **vertical farm institute** denkt diese Grundideen weiter und will mit Hilfe seiner Grundlagenforschung eine neue Gebäudetypologie entwickeln, welche zum Ziel hat, den Ressourcenverbrauch nachhaltig zu reduzieren. Energie, Wasser und Land sind die Ressourcen der Zukunft. Mithilfe transparenter Fassaden soll die Nutzung des natürlichen Tageslichts optimiert werden, Kreislaufsysteme in Bewässerung und Düngung ermöglichen eine Produktionsweise, unabhängig von Witterung und Jahreszeit.

Basisinformationen: SKYBERRIES Vertical Farming conference

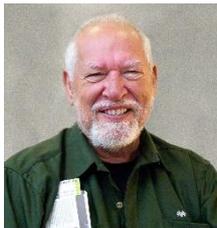
Zeit & Ort	Keynotes und Workshops: Mittwoch, 28. Februar - Donnerstag, 1. März 2018 Exkursionen / Field Trips: Freitag 2. März 2018 Messe Wien, Exhibition & Congress Center (gemeinsam mit URBAN FUTURE)
Pressekonferenz	Mittwoch, 28. Februar 2018, 13:00 Uhr Raum Schubert 3, Exhibition & Congress Center, Messe Wien Gesprächspartner_innen SKYBERRIES: Dickson Despommier, Franz Fischler, Daniel Podmirseg, Saskia Sassen, Nona Yehia
Presse-Akkreditierung	Anmeldungen für die Pressekonferenz sowie als Pressevertreter_in bei SKYBERRIES nehmen wir gerne via Mail (press@skyberries.at) entgegen.

Pressekontakt SKYBERRIES / vertical farm institute
die jungs kommunikation e. U.

+43 1 216 48 44 22/23 | +43 699 100 88 057 | press@skyberries.at | www.diejungs.at

Anfragen für Interviews	press@skyberries.at T: +43 1 216 48 44 22/23 bzw. M: +43 699 100 88 057
Tickets, Preise, Registrierung, Informationen	<p>STANDARD TICKET € 600 <i>verfügbar bis 26. Februar 2018</i></p> <p>DISCOUNTED TICKET City NGO University Students € 300 exklusiv für Vertreter_innen staatlicher Einrichtungen, NGOs und Universitäten sowie für Studierende <i>verfügbar bis 26. Februar 2018</i></p> <p>PARTNER TICKET € 400 exklusiv für Partner und Sponsoren von SKYBERRIES <i>verfügbar bis 26. Februar 2018</i></p> <p>ALLE TICKETS ENTHALTEN: Der Kauf eines Tickets für die SKYBERRIES-Konferenz berechtigt auch zum Zutritt der URBAN FUTURE global conference: 28. Februar - 2. März 2018, Messe Wien Conference Center. Ersparnis: € 55,- bei Buchung via skyberries.at/tickets</p> <p>TICKETS: https://www.skyberries.at/tickets</p>

SKYBERRIES – Keynote-Speaker



Dickson Despommier, Mikrobiologe, Umweltforscher und emeritierter Professor für Public Health an der renommierten „Columbia University“. 2010 publizierte er sein Buch „The Vertical Farm: feeding the world in the 21st Century“. Bekanntheit erlangte er durch seine Podcasts, TED Talks und Vorlesungen über vertical farming. Despommier unterstützt u.a. das vertical farm institute als Board Member.
www.verticalfarm.com



Saskia Sassen ist die Robert S. Lynd Professorin für Soziologie und Mitglied des „Committee on Global Thought“ der Columbia University. Ihr neuestes Buch: „Expulsions: Brutality and Complexity in the Global Economy“. Sie erhielt verschiedene Auszeichnungen, darunter mehrere Ehrendoktorwürden sowie 2013 den Prinz-von-Asturien-Preis für Sozialwissenschaften. Sassen ist Mitglied der Königlich Niederländischen Akademie der Wissenschaften.
www.saskiasassen.com



Daniel Podmirseg, Gründer des vertical farm institute, Architekt und Experte für vertikale Landwirtschaft. Seine Dissertation „up!“ beschäftigt sich mit dem Potential von vertical farms hinsichtlich der Reduktion von Energie und Flächenverbrauch. „Up!“ gilt als Standardwerk. Dickson Despommier bewertet die Arbeit als die weltweit bisher umfassendste Studie über vertical farming.
www.verticalfarminstitute.org



Franz Fischler wurde durch seine Arbeit als EU-Kommissar bekannt. Zwischen 1995 und 2004 war er für die Entwicklung der europäischen Landwirtschaft und des ländlichen Raumes zuständig. Franz Fischler setzte seine Vision der modernen Landwirtschaft in weitreichenden Reformen der europäischen Landwirtschaftspolitik, der ländlichen Entwicklung und der Fischerei um. Seit Dezember 2015 ist er Präsident des Instituts für Höhere Studien in Wien, seit 2012 Präsident des Europäischen Forum Alpbach.
www.alpbach.org

Pressekontakt SKYBERRIES / vertical farm institute
die jungs kommunikation e. U.

+43 1 216 48 44 22/23 | +43 699 100 88 057 | press@skyberries.at | www.diejungs.at

VERTICAL FARMING – FAQs

Was ist Vertical Farming?

Vertical Farming ist die Erzeugung von Lebensmitteln im Inneren von Gebäuden, in denen beispielsweise Pflanzen in die Vertikalen übereinander gestapelt angebaut werden können. Dank ausgeklügelter Kultivierung werfen **vertikale Farmen pro Quadratmeter Bodenfläche so viel Ertrag ab, wie mindestens 50 Quadratmeter Anbaufläche in konventioneller Landwirtschaft**. Transparente Gebäudehüllen, welche das natürliche Tageslicht optimal nutzen, können mit weniger Energieverbrauch operieren. Neue Bewässerungssysteme und Beleuchtungsmethoden ermöglichen Lebensmittelproduktion unabhängig von der Witterung – das gesamte Jahr über. Vertical Farms sind dabei als **Kreislaufsysteme** konzipiert: Abwasser wird wieder zu Gießwasser, Biogasanlagen verwandeln Pflanzenreste in Heizwärme. Dies trägt in bedeutendem Maße dazu bei, Städte resilienter zu gestalten.

Warum Vertical Farming?

Die Weltbevölkerung wächst kontinuierlich. Schätzungen besagen, dass im Jahr 2050 weltweit neun Milliarden Menschen zu versorgen sind. Boden, Wasser und fossile Rohstoffe sind aber bereits heute knappe Ressourcen. Um die Versorgung sicherzustellen, ist zukünftig eine ressourcen- und klimaschonende Lebensmittelproduktion eine unabdingbare Notwendigkeit.

Welche Highlight-Projekte gibt es bereits, die die Entwicklung künftiger Vertikaler Farmen unterstützen?

Österreich:

[Vertical Farming in der Tabakfabrik Linz](#)

[Ponix Systems – die vertikale Indoor Farm für Zuhause](#)

[Ponganic – Landwirtschaft findet Stadt im Grünen Markt](#)

[Hut & Stiel – die klimaschonende Pilzfarm mitten in Wien](#)

[SANlight – Die LED-Lösung aus Vorarlberg für hocheffiziente Pflanzenbelichtung](#)

[Blün – Aquaponic: Fischzucht und Vertical Farming in Wien](#)

[Herbeus Greens – vitaminreiche Microgreens, aus lokalem vertical Indoor Farming](#)

International:

[Plantagon – Vertical Farming im urbanen Raum \(Schweden\)](#)

[Vertical Harvest –Vertical Farming und inklusives Community-Building \(USA\)](#)

[Sky Greens – weltweit erste hydraulisch betriebene Vertical Farm \(Singapur\)](#)

[Aerofarms – 390x produktiver als konventionelle Landwirtschaft \(USA\)](#)

[NeoFarms – frisches Gemüse direkt aus der Küche geerntet \(Deutschland\)](#)

[Paignton Zoo – VertiCrops vertikaler Garten in London \(UK\)](#)

Welchen wirtschaftlichen Impact hat Vertical Farming?

In den nächsten Jahren werden diese Agrartechnologien die Lebensmittelbranche neu definieren. Der Markt für Vertical Farming wird für 2022 auf 5,8 Milliarden USD geschätzt, bei einer jährlichen Wachstumsrate von 24,8% (2016 – 2022), so [marketsandmarkets.com](#).

Über das vertical farm institute

Das **vertical farm institute** (vfi) ist ein außeruniversitäres, multidisziplinäres Forschungsinstitut und steht für klimaschonende Lebensmittelproduktion in urbanen Räumen. Schwerpunkt des vertical farm institutes ist die Entwicklung und Untersuchung neuer Gebäudetypologien für Lebensmittelproduktion, welche mit einem Minimum von Ressourcenverbrauch (Land, Energie, Wasser) ein Maximum an Erträgen erzielt. Das Team besteht aus Architekt_innen, Ingenieur_innen, Pflanzenphysiolog_innen und Künstler_innen und operiert im Rahmen der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und dem EU-Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft.

Pressekontakt SKYBERRIES / vertical farm institute

die jungs kommunikation e. U.

+43 1 216 48 44 22/23 | +43 699 100 88 057 | press@skyberries.at | www.diejungs.at

Pressekontakt & Rückfragehinweis

die jung's kommunikation e. U.
Martin Lengauer, Stephanie Schorsch
T: +43 1 216 48 44 22/23
M: +43 699 100 88 057
E: press@skyberries.at

Partner & Sponsoren von SKYBERRIES

