

ATMOS Aerosol Research: Corona-Krise beflügelt die Suche nach der besten Luft

Covid-19-Pandemie bestätigt Forschungsansatz von ATMOS Aerosol Research: mit Cutting-Edge-Luftgütemessungs-Technologie und Coop Himmelb(l)aus atmender Architektur zu besserer Prävention und Rekreation von Atemwegs-Erkrankten. Real-Time-Daten und Monitoring-Systeme sollen Menschen künftig zeigen, in welcher Luft sie sich bewegen, und Orte der Erholung – auch für Corona-Genesene – bieten.

Analysen zur Entwicklung der Corona-Pandemie zeigen, dass es in Regionen stark verschmutzter Luft häufiger zu schweren Verläufen der Covid-19-Erkrankung kommt. [ATMOS Aerosol Research](#) erforscht seit Jahren die Zusammenhänge von Luftqualität und Gesundheit. Mit präzisen Luftgütedaten schafft das Unternehmen Entscheidungsgrundlagen für ökologisch verantwortungsvolles Handeln in Politik, Verwaltung und Wirtschaft, die entwickelten Produkte und Dienstleistungen machen die erhobenen Daten für Endverbraucher nutzbar. Gemeinsam mit dem weltweit renommierten Architekturbüro [Coop Himmelb\(l\)au](#) arbeitet ATMOS Aerosol Research an der Verwirklichung von so genannten [ATMOS Selfness Resorts](#): fühlende und atmende Orte der Prävention und Rekreation für Menschen, die an den Auswirkungen verschmutzter Atemluft und Atemwegserkrankungen leiden.

„Die Corona-Pandemie erhärtet auf erschreckende Weise, dass unser Konzept der Luftresorts zeitrichtig und aktuell ist. Seit drei Jahren arbeiten wir gemeinsam mit Coop Himmelb(l)au und internationalen Expert*innen an der Analyse und Optimierung der Atemluft in unterschiedlichsten Weltgegenden“, sagt **Chris Müller**. Der CEO von ATMOS Aerosol Research befürchtet eine [tödliche Allianz von Feinstaubpartikeln und dem SARS-CoV-2 Virus](#). Bereits entzündete Lungen sind weniger resilient, was den schwereren Verlauf von Corona erklären könnte. Andererseits gibt es Hinweise darauf, dass das Virus Feinstaubpartikel als Transportmittel verwendet.

Verantwortung für nachkommende Generationen wahrnehmen

Durch die Forschungsergebnisse rund um Covid-19 erhält der Zusammenhang von Luftqualität und Atemwegserkrankungen neue Aufmerksamkeit. Aktuell betreffen fünf der drei häufigsten Todesursachen die Lunge (Lungenkrebs, Lungenentzündung und COPD), **91 Prozent der Weltbevölkerung** leben laut WHO bereits **in schädlicher Luft**, eine Stunde Spaziergang entlang der Londoner Oxfordstreet lässt die Entzündungswerte in der Lunge steigen, **4,2 Millionen Tote** weltweit sind jährlich auf **Feinstaub** zurückzuführen. „Die Opferzahlen der Corona-Pandemie korrelieren auf erschreckende Weise mit der überwiegend menschengemachten Verschmutzung der Luft. Es ist unsere Verantwortung, dass nachkommende Generationen nicht an unseren Versäumnissen ersticken“, so Chris Müller.

Bessere Luft durch Satellitenmessungen

Ein Ziel der ATMOS Aerosol Research ist es, Orte gesundheitsfördernder Luft zu finden bzw. ein Echtzeit-Monitoring zu etablieren, das negative und positive Luftgüte-Trends rund um den Erdball verzeichnet. [Basis dafür sind die weltweit exaktesten Aerosol-Messungen](#). Mithilfe von Satelliten, Bodenmessstationen und Sensoren lassen sich kleinste Partikel wie Staub, Sand, Russ etc. in der Luft identifizieren, aber auch Salzwassertröpfchen, die sich positiv auf den menschlichen Organismus auswirken. Mit Hilfe der Satellitendaten lassen sich auch vergangene Ereignisse rekonstruieren und Trends visualisieren.

ATMOScooter: Mobile Messstation mit Real-Time Datenerfassung

Jüngstes Kind der ATMOS-Forschung ist der [ATMOScooter](#). Der mit spezifischen Sensoren ausgestattete Elektroroller misst in Echtzeit die Güte der Umgebungsluft und wertet die Daten sofort aus. Der/die Fahrer*in sieht via Leuchtdisplay, in welcher Luftqualität er/sie sich gerade befindet. Die gesammelten Daten fließen in die ATMOS App, die eigenen Fahrten aufzeichnet. ATMOS Aerosol Research will diese Informationen mit dem globalen Big Picture – Satellitendaten von NASA, ESA und anderen Weltraumbehörden – sowie mit Bodenmessstationen und Sensoren an Gebäuden kombinieren. Dadurch entsteht ein umfassendes Bild von Partikeln, Schadstoffen aber auch gesundheitsförderlichen Elementen unserer Luft. Die medizinische Forschung profitiert zudem auch direkt vom ATMOScooter. Jeder mit dem sanft-mobilen Gefährt zurückgelegte Kilometer generiert eine Spende an die [Mukoviszidose-Forschung und Direkthilfe](#). Nach der Prototypen-Reife soll der ATMOScooter in mehreren Städten sowie in den ATMOS Selfness Resorts zum Einsatz kommen.

Vom Kampf um das Leben der Tochter zur holistischen Allianz gegen Atemnot

Gemeinsam mit **Wolf D. Prix**, CEO & Design Principal von Coop Himmelb(l)au hat Chris Müller [vor drei Jahren das Konzept der ATMOS Selfness Resorts](#) präsentiert, die als überdimensionale Inhalationsmaschinen und Rekreationsorte für Menschen mit Atemwegserkrankungen sowie als einschlägige Forschungszentren konzipiert sind. Chris Müller ist selbst Vater einer Tochter, die an einem (noch) unheilbaren Gendefekt leidet: **Cystischen Fibrose** (CF / Mukoviszidose) lässt Organe verschleimen und befällt vor allem die Lunge. Aus dem Kampf gegen die Erkrankung der Tochter hat sich binnen weniger Monate – und begleitet von einem medizinischen Fachbeirat – eine **interdisziplinäre Kraftanstrengung** entwickelt, die der weltweit um sich greifenden Atemnot Paroli bieten will. Davon profitieren sollen nicht nur CF-Betroffene und COPD-Erkrankte, auch die geschwächten Lungen von Covid-19-Genesenen werden in den Resorts zu neuer Atemkraft finden. Schließlich stehen die ATMOS Selfness Resorts all jenen zur Verfügung, die sprichwörtliche Verschnaufpausen benötigen und Urlaub in bester Luft genießen wollen.

Österreich – Mittelmeerraum – China

Teile des ATMOS Selfness Konzepts finden bereits heute in von Coop Himmelb(l)au geplanten Großbauprojekten Anwendung. Etwa beim [„Science & Technology Museum“ in Xingtai](#). Die 7,3-Millionen-Metropole gilt als eine der meistverschmutzten Städte Chinas. Kontinuierliche Forschung an den Schnittstellen von Architektur, Städtebau, Technologie und Medizin führt zu einem umfassenden Know-how, das nun in Lösungen fließt, die auf der ganzen Welt gebraucht werden. Das bestätigt auch Wolf D. Prix im Hinblick auf „fühlende“ Hi-Tech-Gebäude, die die Gesundheit ihrer Besucher*innen fördern.

ATMOS Aerosol Research ist in Oberösterreichs Landeshauptstadt Linz angesiedelt und wird [künftig in der dortigen „Tabakfabrik“ ein Testareal](#) betreiben. Das Wiener **Wohnbauprojekt „Triiiple“** der **SORAVIA**-Gruppe wird als erstes größeres Bauvorhaben in Österreich mit die Luftdaten-Analyse-Technologie von ATMOS Aerosol Research bestückt. **Erwin Soravia** hat das [Potenzial des ATMOS Selfness Resorts](#) und von ATMOS Aerosol Research früh erkannt und die Entwicklung maßgeblich unterstützt: „Wir denken global, nachhaltig und wortwörtlich in einem 360-Grad-Ansatz, der bis ins Weltall reicht. Die Aerosol-Forschung komplettiert den holistischen Gesamtansatz, den sowohl ATMOS als auch SORAVIA für sich beanspruchen und den wir künftig auch [in unsere Bauprojekte einfließen lassen](#). Hier wollen wir verstärkt Verantwortung zeigen, um die Ressource Luft zu schützen“, erläutert Erwin Soravia.

[Gemeinsam mit SORAVIA verhandelt ATMOS Aerosol Research](#) derzeit mit Grundstücksbesitzern im Mittelmeerraum, um die Realisierung der ersten ATMOS Selfness Resorts voranzutreiben. Die Vertragsunterzeichnung soll noch 2020 über die Bühne gehen.

Rückfragehinweis

ATMOS Aerosol Research: Dr. Maria Marlene Dietrich, +43 664 60008301 | md@atmos-aerosol-research.com
Agenturkontakt: die jungs kommunikation, Martin Lengauer, +43 69910088057 | lengauer@diejungs.at