

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 103 (2016)
Heft: 7-8: Nonkonform : Alternativen in der Architektur

Artikel: Wettermacher : Jade Eco Park in Taichung von Philippe Rahm
architectes und Mosbach paysagistes : kann poetisierte Technik die
Welt verbessern?

Autor: Chi, Jr-Gang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-658268>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wettermacher

Architektur schuf immer auch ein künstliches Klima für den Menschen. Hier versorgt ein Gerät mit dem Namen *Desert Wind* die Besucher des Parks mit warmer und trockener Luft. Alle Bilder: Philippe Rahm architectes



Der Schweizer Philippe Rahm hat bisher vor allem in Museen und Galerien gebaut. Mit den Mitteln der Technik schaffen seine künstlichen Umgebungen ein räumlich begrenztes Klima, das sich unmittelbar auf die Befindlichkeit des Menschen auswirkt. Die schwierige Umsetzbarkeit im realen Raum ist mit ein Grund dafür, dass Rahms temperierte Architekturen bisher auf Innenräume beschränkt geblieben sind. Ein weiterer Grund liegt aber auch in Rahms Selbstverständnis, das mit den Mitteln der Kunst das Feld der Architektur radikal zu erweitern sucht. Mit seiner Praxis hat sich Rahm hier ein technisches und meteorologisches Wissen angeeignet, das nun in Taiwan als Feldversuch in grossem Massstab realisiert werden kann. Die erste Etappe des riesigen Park-Projekts ist fertiggestellt, die Klimamaschinen laufen.

Für die Bevölkerung des entstehenden neuen Stadtteils wird der *Jade Eco Park* Erholung und Freude bringen – vorausgesetzt, die riesige Maschinerie wird richtig unterhalten. Die Idee, an einem beliebigen Ausschnitt auf der Erdoberfläche das Klima durch den Menschen zu verändern, ist wohl so alt wie die Bändigung des Feuers; in Taichung wird an das kollektive Gedächtnis appelliert, um das Umweltbewusstsein zu fördern (die benötigte Energie liefern Solarzellen). Ob das Mittel des künstlichen Klimas hierzu das richtige ist, bleibe dahingestellt. Wir stellen Philippe Rahms Projekt hier zur Diskussion – als einzige ausführlich dokumentierte Arbeit im Themateil dieses Hefts. — tj

Jade Eco Park in Taichung von Philippe Rahm architectes und Mosbach paysagistes

Kann poetisierte Technik die Welt verbessern?

Jr-Gang Chi

Als ich den *Jade Eco Park* vor zwei Jahren zum ersten Mal betrat, kam mir die Szenerie seltsam vertraut vor, denn bevor ich mich der Architektur zuwandte, hatte ich als Meteorologe gearbeitet: Mir schien, ich spazierte durch einen Garten voller Klimageräte oder durch ein Feld von automatischen Wetterstationen, wie jene, die das Flugwetter erfassen.

Der von Philippe Rahm, der Landschaftsarchitektin Catherine Mosbach und Ricky Liu & Associates gestaltete Park entstand auf einem ehemaligen Flughafen, als Herzstück eines ehrgeizigen Entwicklungsprojekts in Taichung, der drittgrössten Stadt in Taiwan mit 2,7 Millionen Einwohnern. Der Park verbindet eine Universität, das von SANAA entworfene Taichung Cultural Center, ein Forschungszentrum sowie Wohn- und Bürokomplexe.

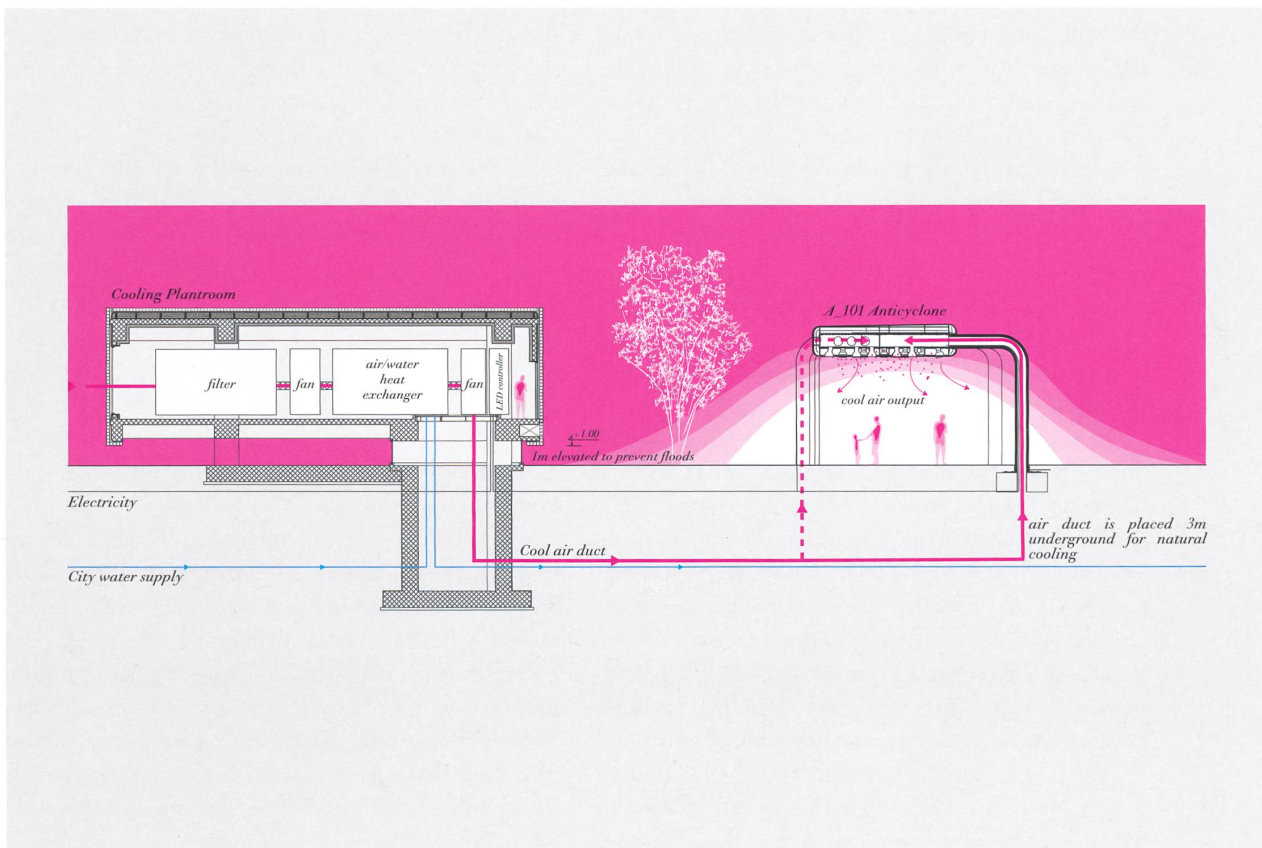
Wetterkarten

Auf den ersten Blick präsentiert sich das Areal als üppige Grünanlage, freilich mit ungewohnten Apparaturen: weissen Klima-Geräten zwischen Bäumen und Wiesenflächen. Schon nach ein paar Minuten spürt man überraschende Veränderungen: Hier ertönt ein leises Sausen, da frischt die Brise auf, dort bilden sich Dunstwolken, das Licht nimmt eine andere Farbe an, die Temperatur sinkt. Anders als die Geräte der Meteorologie, die meist stumm und passiv bleiben, interagiert dieser Park mit seinen Besuchern. Man fragt sich unwillkürlich, ob die Architektur, sonst bloss Kulisse für menschliches Handeln, hier selbst zum Akteur wird?

Noch nie zuvor wurde ein Klimatisierungsprojekt in dieser städtischen Grössenordnung realisiert. Der *Jade Eco Park* bietet einmalige Erfahrungen: Im



Auch Bäume sind Klimageräte. Zwischen ihnen sorgt im Park die Maschine Anticyclone für erfrischend kühle Luft im heiss-feuchten Klima Taiwans.



Im Boden versenkt befindet sich ein für die Besucher des Parks unsichtbares Netz von Leitungen, das die einzelnen Klimageräte von Technikzentralen aus mit den Klima-Medien versorgt.

feucht-heissen Sommer Taichungs, dessen Bedingungen nicht eben ideal für Unternehmungen im Freien sind, führt er vor, wie sich durch exakte Steuerung die Umweltbedingungen auf unverhoffte Weise beeinflussen lassen. Dank der Apparaturen unterteilt sich der grossangelegte Park in zahlreiche Zonen mit unsichtbaren Grenzen, aber fühlbar unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen.

Neben den künstlichen Apparaturen in Weiss gibt es auch natürliche in Grün: Bäume ausgewählter Arten in einer ganz bestimmten Dichte und Verteilung, die anhand mathematischer Strömungsdiagramme (*computational fluid dynamics* CFD) errechnet wurden. In der Nähe dieser Vorrichtungen spürt man, wie die Luft trockener, kühler oder frischer wird, ohne dass man eine Abschränkung durchschreitet. Die Grenzen der Zonen sind für das Auge nicht erkennbar. Sichtbar werden sie erst, wenn man mehrere CFD-Karten, die Werte wie Temperatur, Feuchtigkeit und Luftqualität abbilden, übereinanderlegt. Die im Park verteilten Sensoren messen die aktuellen Wetterverhältnisse und erlauben es, die Apparaturen gezielt zu steuern, um lokal ein besonderes Klima zu erzeugen.

Das mag abstrakt oder wissenschaftlich klingen, doch ist die Anlage auch für Laien leicht zu verstehen. Wie in jedem Stadtpark kann man einfach nur herumspazieren, um die Bepflanzung und die Landschaft zu geniessen – mit dem entscheidenden Unterschied, dass es in gewissen Zonen viel behaglicher ist als in Taichung üblich. Je nach Bedürfnis kann man einen kühlen, warmen, trockenen oder feuchten «Raum» anpeilen und sich mit der sehr hilfreichen App, die keine Fachkenntnisse voraussetzt, die Funktionsweise erklären lassen.

Klimazonen

Wie die künstlichen Klimainstrumente funktionieren, sollen drei Beispiele aufzeigen. Die erste, *Cold Light*, setzt dem Park eine Art riesige Sonnenbrille auf. Technisch gesprochen filtert die Vorrichtung Lichtstrahlen verschiedener Wellenlängen heraus; einzig Violett, das innerhalb des sichtbaren Spektrums am wenigsten Wärme erzeugt, dringt durch. Da es im Wirkungsbereich von Violett merklich kühler ist, tragen die Besucher im heissen taiwanesischen Sommer immer gern eine richtig grosse Sonnenbrille.

Das zweite Beispiel, genannt *Stratus Cloud*, stösst feinen Nebel aus. Die Nebelwolke auf Höhe der Baumspitzen sorgt, zusammen mit den Bäumen

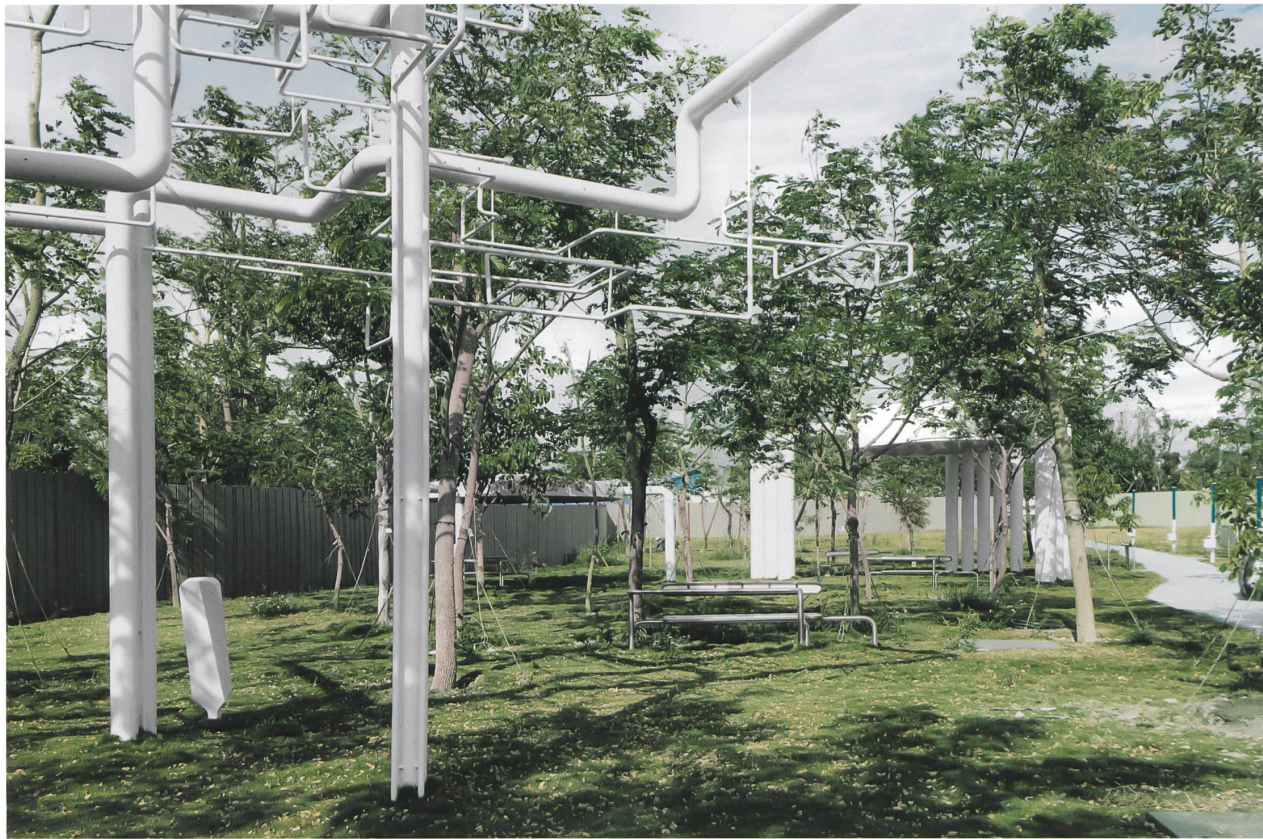
selbst, für eine spürbare Abkühlung. Ihr Anblick erinnert an Gemälde von William Turner oder an Fujiko Nakayas Wolken-Installationen, doch geht es hier nicht nur um eine visuelle Erfahrung; die flüchtige Skulptur hinterlässt übrigens auch auf den CFD-Karten höchst interessante Formen.

Das dritte Beispiel ist der *Anticyclone*, der die Besucher mit kühler Luft erfrischt. Aus Strahldüsen an der Decke dieses Pavillons strömt Luft, die zuvor in einem unterirdischen Wärmetauscher gekühlt wird.

Zufall schafft Urbanität

In seinem berühmten Essay *Per una critica dell'ideologia architettonica* bezieht sich der italienische Architekturhistoriker und -Kritiker Manfredo Tafuri (1935–94) auf die Schriften von Marc-Antoine Laugier (1713–69), der bekannt ist für sein Konzept der Urhütte. Laugier habe in seinen Betrachtungen über die Entstehung der Stadt (in *Observations sur l'architecture*, Paris 1765) zwei grundsätzliche Kräfte geltend gemacht: Zum einen das Bestreben, die Stadt im Sinn der Aufklärung auf ein naturgesetzliches Phänomen zu reduzieren und zum andern, dieses wiederum mit pittoresken Elementen anzureichern. Tafuri nutzt diesen argumentativen Ausflug ins 18. Jahrhundert, um sein Konzept unerwarteter Elemente einzuführen. Er verweist dabei auch auf den niederländischen Landschaftsmaler Alexander Cozens (1717–86), der seine Bilder ausgehend von zufällig auf der Leinwand verteilten Farbflecken aufbaute. Tafuri kommt zum Schluss, dass Laugier wie Cozens – ob bewusst oder nicht – «eine gemeinsame Methode der Auswahl» geteilt hätten, um in eine «natürliche Wirklichkeit» eingreifen zu können. Der Zufall lässt sich als Auslöser für Interventionen in die urbane Gestaltung verstehen, indem kleine Strukturelemente wie Plätze, Strassenkreuzungen oder eben «Installationen» in einer Stadt unvermutet für unterhaltsame Beobachtungen sorgen.

Rahms *Jade Eco Park* veranschaulicht die Neufindung des Zufalls im 21. Jahrhundert. Er erreicht dies durch die Koexistenz der auf dem Areal verteilten natürlichen und künstlichen Klimageräte, die Veränderungen erkennen und vernetzt darauf reagieren. So wie der offene Raum einer Piazza oder der Verkehrsfluss auf einer Kreuzung unvorhersehbare Aktionen fördern, provoziert die Übertragung von Energien durch Klimatools angenehme Körperempfindungen und skurrile Erfahrungen. —



Stratus Cloud ist ein Gerät, das künstlichen Nebel erzeugt, die Umgebung abkühlt und die Landschaft stimmungsvoll verändert – eine klassische Folly im Park.

Jr-Gang Chi ist Architekt in Taipeh. Er studierte dort Atmosphärenphysik und schloss seinen Master in Architektur an der University of Michigan ab. Lehrtätigkeit an namhaften Universitäten in den USA und in Taiwan.

Aus dem Englischen von *Christoph Badertscher*

Résumé

Weather Men Le Jade Eco Park à Taichung de Philippe Rahm architectes et Mosbach paysagistes

Jusqu'à présent, le Suisse Philippe Rahm a surtout construit dans des musées et des galeries. Avec les moyens d'une technique poétisée, ses environnements artistiques créent dans un espace limité un climat qui a un effet immédiat sur notre état d'esprit. Leur difficile mise en pratique dans un espace réel est une des raisons pour lesquelles l'architecture tempérée de Rahm s'est limitée jusqu'à présent à des espaces intérieurs. Mais une autre raison en est la conception personnelle de Rahm, qui cherche à élargir radicalement le champ de l'architecture avec les moyens de l'art. Rahm s'est approprié avec sa pratique un savoir technique et météorologique qu'il peut désormais réaliser à grande échelle à Taïwan en tant qu'essai in situ. La première étape de l'énorme projet de parc est terminée, les machines atmosphériques fonctionnent. Le Jade Eco Park apportera délassément et joie aux habitants du nouveau quartier en construction – à condition que l'immense machinerie soit correctement entretenue.

Summary

Weather Men Jade Eco Park in Taichung by Philippe Rahm architectes and Mosbach paysagistes

To date Swiss architect Philippe Rahm has built largely in museums and galleries. Created with the extensive use of technology, his artificial environments create a spatially defined climate that has a direct impact on how people feel. The difficulty of applying this in real space is one of the reasons why Rahm's well-tempered architecture has remained restricted to interiors. A further reason, however, lies in the entirely self-evident way in which Rahm attempts to radically expand the area of architecture using the means of art. With his practice Rahm has acquired technical and meteorological knowledge which he has been able to implement in Taiwan as a large-scale field test. The first stage of this huge park project has been completed; the climate machines are already running. For the residents of the new urban district the Jade Eco Park will offer recreation and delight—provided the enormous machinery is properly serviced.