Pairs work better than singles Paare funktionieren besser als Einzelne

by Sue Spaid

von Sue Spaid

Trans(calcu)lated into German by machine DeepL

Beginning

In 2008, A the rooftop of industrial flou installed two dio. Urban be beekeepers fa the bees to se rooftop garde and mingle ar of curry and la onades and co summer ..." (N

Following t Adjacent to he of natural woo annual vegeta flower garden Okno, enabling such as crush would like to f tion of biodive for wild plants birds" (Maes 2 is that around Vandana Shiva where she lear nerability (Mae the artists to § as well as the nance issues,

Throughout temperature a Maes characte patches" (Maes

representation dynamics in different OpenGreen

(Maes 2011, 28). One of this artwork's earliest goals was data

Klimafaktoren wie Temperatur und Niederschlag, um deren Auswirkungen auf die

Blumenvielfalt besser zu verstehen. Maes bezeichnete dies als "Vegetationsdynamik

harvesting, using cameras, microphones, and sensors, whose recordings in verschiedenen OpenGreen-Feldern" (Maes 2011, 28). Eines der ersten Ziele dieses could be presented as multimedia installations (Maes 2011, 34). To this end, Kunstwerks war das Sammeln von Daten mit Hilfe von Kameras, Mikrofonen und they broadcast performances of plant and wind sounds and created sensors that translated pollution signals into sound and video (Maes 2011, 35).

ten (Maes 2011, 34). Zu diesem Zweck sendeten sie Performances mit Pflanzen- und Always eager to learn, Maes registered the sights and sounds of both Windgeräuschen und entwickelten Sensoren, die Verschmutzungssignale in Ton und gardens in great detail. As she is quick to point out, comparison is nec-Video übersetzten (Maes 2011, essary for research. She mostly wanted to discover which environmental Die stets wissbegierige Maes hat die Sehenswürdigkeiten und Geräusche aspects make bees content. Do they easily find food? Can they thrive atop der beiden Gärten sehr genau registriert. Wie sie betont, ist der Vergleich für die urban rooftops? If so, should every roof be adapted for bees? At one point, orschung notwendig. Sie wollte vor allem herausfinden, welche Umweltaspekte die she even worked with a scientist to assess whether the roar of low-flying Bienen zufrieden machen. Finden sie leicht Nahrung? Können sie auf städtischen airplanes (one of the three main air routes into/from Zaventem Airport flies Dächern gedeihen? Wenn ja, sollte dann jedes Dach für Bienen angepasst werden? over the Brussels Canal) affects bees, since bees are generally environ-Einmal arbeitete sie sogar mit einem Wissenschaftler zusammen, um festzustellen, mentally sensitive. She wanted to know whether such external stresses ob das Dröhnen von Tieffliegern (eine der drei Hauptflugrouten zum/vom Flughafen affect bees' communication patterns. Luckily, the noisy airplanes proved Zaventem führt über den Brüsseler Kanal) die Bienen beeinträchtigt, denn Bienen insignificant.

Perhaps her most important observation during this period was the way

Belastungen das Kommunikationsverhalten der Bienen beeinflussen. Glücklicherweise
bees flit from gardens to brownstones to city parks to allotment gardens,

erwiesen sich die lärmenden Flugzeuge als unbedeutend.

creating the possibility of conceiving cities as "Connected OpenGreens,"

Ihre vielleicht wichtigste Beobachtung in dieser Zeit war, die Art und Weise, in
enabling people to grasp each city as a bee ecosystem. A full decade later,

der Bienen von Gärten zu Wohnhäusern, Stadtparks und Kleingärten fliegen, was die
the European Union has finally caught on, mandating the "rewilding of

Möglichkeit eröffnete, Städte als "Connected OpenGreens" zu begreifen, die es den
Europe" and the creation of habitat corridors to connect and preserve frag
Menschen ermöglichen, jede Stadt als ein Bienenökosystem zu begreifen. Ein ganzes
mented habitats within cities.

Jahrzehnt später hat die Europäische Union dies endlich begriffen und schreibt die

"Wiederbegrünung Europas" und die Schaffung von Lebensraumkorridoren vor, um The Intelligent Guerrilla Beehives (IBGs)

fragmentierte Lebensräume innerhalb der Städte zu verbinden und zu erhalten. Maes's gardening and beekeeping efforts were meant first and foremost as a source for ideas and materials for future artworks. One of the most Die intelligenten Guerilla-Bienenstöcke (IBGs important artworks to come out of this process is the Intelligent Guerrilla Maes' gärtnerische und imkerliche Bemühungen waren in erster Linie als Quelle Beehive (2015-17), a speculative sculpture that arose precisely in response Ideen und Materialien für zukünftige Kunstwerke gedacht. Eines der wichtigsten to urban bees' need for safe refuges. In fact, there are two: v. 01 (2015-17) Kunstwerke, die aus diesem Prozess hervorgingen, ist der Intelligent Guerrilla Beehive and the slightly larger v. 02 (2016–17). Sporting a biosensor that interacts (2015–2017), eine spekulative Skulptur, die genau als Reaktion auf das Bedürfnis der with the environment and measures the pollution levels of nearby foraging Stadtbienen nach sicheren Unterschlupfmöglichkeiten entstand. Es gibt sogar zwei fields, these portable hives comfortably accommodate a swarm when few options are available. Over the past few years, Maes has been research-Bienenstöcke sind mit einem Biosensor ausgestattet, der mit der Umgebung interaing the way certain bacteria provide bees pharmaceutical properties. As giert und den Verschmutzungsgrad der nahegelegenen Futterplätze misst, so dass ein a result, her portable hives have a double-layered exterior membrane, or Schwarm bequem untergebracht werden kann, wenn nur wenige Möglichkeiten zur

"sensorial skin," that i

Ve
teria and yeast cells &

Lactobacillus plantari

and electronic elemei

communication. Lacto

da

upper cellulose skin &

eii

in response to enviror

The hive's form is its inner skeleton was Barcelona, Spain. The living sculptures that work not only gives rinew ideas for building arguing for the integramatrix ... Specifically, humans, bees, bacter inhabit" (Maes 2018).

In 2017, Prix Ars El
Honourable Mention i
draw attention to the
she has exhibited bot
was presented in Ars
Brussels, Belgium; No
Gijón, Spain, whereas
Resonances II, Science
Halles St. Géry, Bruss
Latvia; Museum of Arc
Museum of Contempo
participation in conte

From speculative a

Interestingly enouge zoo, Tierpark Hagenbe Germany's second-lar biodiverse for over a conditional control of the second s

dings
er ersten Ziele dieses
this end,
s, Mikrofonen und
d sensentiert werden konn)11, 35).
tes mit Pflanzen- und
both
ngssignale in Ton und
1ec-

ental
Ind Geräusche
/e atop
Vergleich für die
Point,
e Umweltaspekte die
flying
ie auf städtischen
Ort flies
angepasst werden?
Onn, um festzustellen,
ises
zum/vom Flughafen
itigt, denn Bienen

ne way sen. Glücklicherweise dens,

ns,"
Art und Weise, in later,
Iten fliegen, was die of
Igreifen, die es den
E fragIegreifen. Ein ganzes
In und schreibt die

orridoren vor, um

nd zu erhalten. emost ost

rrilla

ter Linie als Quelle Onse es der wichtigsten

-17)
ent Guerrilla Beehive
cts

f das Bedürfnis der **aging** Es gibt sogar zwei

few
Diese tragbaren
h-

Umgebung intera-\s
e misst, so dass ein

Möglichkeiten zur

sensorial skin," that is a smart fabric made by *Acetobacter xylinum* bacteria and yeast cells grown in the studio and then inoculated with living den Bienen pharmazeutische Eigenschaften verleihen. Das Ergebnis ist eine doppelactobacillus plantarum bacteria. "It is augmented with a mix of organic schichtige Außenmembran oder "sensorische Haut", ein intelligentes Gewebe, das aus and electronic elements for sensing and actuating for computation and **Acetobacter xylinum-Bakterien und Hefezellen besteht, die im Studio gezüchtet und dann mit lebenden **Lactobacillus plantarum bacteria living in a biofilm on the dann mit lebenden **Lactobacillus plantarum** Bakterien geimpft wurden. "Es ist mit einer Mischung aus organischen und elektronischen Elementen für die Erkennung und in response to environmental threats" (Maes 2017).

The hive's form is derived from a single grain of strawberry pollen and tarum-Bakterien, die in einem Biofilm auf der oberen Zellulosehaut leben, fungieren its inner skeleton was 3D-printed with bioplastics at the BioHack Lab in Barcelona, Spain. The bees inside and the exterior bacterial skins remain living sculptures that double as monitoring technology. Maes adds, "My Die Form des Bienenstocks wurde aus einem einzigen Körnchen Erdbeerpollen work not only gives rise to fascinating images, useful ecological data, and abgeleitet, und sein Innenskelett wurde im BioHack Lab in Barcelona, Spanien, mit new ideas for building sustainable beehives, but it is a political statement, arguing for the integration of nature as a social/sensory/phenomenal living leiben lebende Skulpturen, die gleichzeitig als Überwachungstechnologie diematrix ... Specifically, it draws attention to the fragile affinities between nen. Maes fügt hinzu: "Meine Arbeit liefert nicht nur faszinierende Bilder, nützliche humans, bees, bacteria, and the urban neighborhoods they symbiotically ökologische Daten und neue Ideen für den Bau nachhaltiger Bienenstöcke, sondern inhabit" (Maes 2018).

In 2017, Prix Ars Electronica awarded her *Intelligent Guerrilla Beehive* an sensorische/phänomenale Lebensmatrix plädiert ... Insbesondere lenkt sie die Honourable Mention in the Hybrid Art category. In keeping with her goal to draw attention to the fragile affinities between humans, bees, and bacteria, und den städtischen Vierteln, die sie symbiotisch bewohnen" (Maes 2018). she has exhibited both prototypes widely. Intelligent Guerrilla Beehive v. 01 017 verlieh der Prix Ars Electronica ihrem Intelligent Guerrilla Beehive eine was presented in Ars Electronica, Linz, Austria; Tendencies, BOZAR, Ehrenvolle Erwähnung in der Kategorie Hybrid Art. Im Einklang mit ihrem Ziel, die Brussels, Belgium; Nova XX, Halles St. Géry, Brussels, Belgium; and Laboral, Aufmerksamkeit auf die zerbrechliche Verwandtschaft zwischen Menschen, Bienen Gijón, Spain, whereas IGB v. 02 was exhibited in Resonances II, Ispra, Italy; und Bakterien zu lenken, hat sie beide Prototypen weithin ausgestellt. Intelligent Resonances II, Science and Technology Museum, Milan, Italy; Nova XX, Guerrilla Beehive v. 01 wurde in der Ars Electronica, Linz, Österreich; Tendencies, Halles St. Géry, Brussels, Belgium; Museum for Contemporary Art, Riga, Latvia; Museum of Architecture, Art and Technology, Lisbon, Portugal; and Museum of Contemporary Art, Eupen, Belgium. That this pair exists makes Science and Technology Museum, Mailand, Italien; Nova XX, Halles St. Géry, Brüssel, participation in contemporaneous exhibitions possible. Belgien; Museum für zeitgenössische Kunst, Riga, Lettland; Museum für Architektur,

From speculative art to public art

Interestingly enough, Hamburg is home to the first modern "cageless" zoo, Tierpark Hagenbeck (1907), which currently hosts 530 species, so Germany's second-largest city (Europe's second-largest port) has been biodiverse for over a century. Between 1995 and 2009, the Botanical Interessanterweise beherbergt Hamburg den ersten modernen "käfiglosen"

Association of Hamburg mapped the locations of 1,643 different vascular Zoo, den Tierpark Hagenbeck (1907), der derzeit 530 Arten beherbergt, so dass die plants inhabiting cells that are 1 kilometer in size. The greatest richness zweitgrößte Stadt Deutschlands (und der zweitgrößte Hafen Europas) seit über of plant diversity was found in the port area and seminatural habitats einem Jahrhundert eine große Artenvielfalt aufweist. Zwischen 1995 und 2009 hat (Schmidt 2014, 2). Despite the prevalence of South African native Senecio der Botanische Verein Hamburg die Standorte von 1.643 verschiedenen Gefäßpflanzen inaequidens, only 12 percent of Hamburg's plants are non-native, which is kartiert, die Zellen mit einer Größe von einem Kilometer bewohnen. Der größte on the low end for a port city. Moreover, Hamburg hosts 38 percent en-Reichtum an Pflanzenvielfalt wurde im Hafengebiet und in naturnahen Lebensräumen dangered plant species (Schmidt 2014, 114). Hamburg honeybees primarily gefunden (Schmidt 2014, 2). Trotz des Vorkommens des in Südafrika beheimateten feast on the flowers of linden and chestnut trees, as well as fruit trees and Senecio inaequidens sind nur 12 Prozent der Hamburger Pflanzen nicht heimisch, native wildflowers.

was für eine Hafenstadt eher niedrig ist. Außerdem beherbergt Hamburg 38 Prozent It is thus no wonder that when Dirck Möllmann was appointed gefährdete Pflanzenarten (Schmidt 2014, 114). Hamburger Honigbienen ernähren sich Stadtkuratorin for the City of Hamburg in 2018, he immediately envivor allem von Linden- und Kastanienblüten sowie von Obstbäumen und heimischen sioned commissioning Maes to produce an artwork for Hamburg Maschine. The first thing he wanted to know was whether she could "scale up" her speculative sculpture, which he had first encountered at Ars Electronica, to become public art. Although such a request sounds like a dream come true, Hamburg Maschine zu beauftragen. "Als erstes wollte er wissen, ob sie ihre spekurealizing a living sculpture on the scale of public art is a daunting task. lative Skulptur, die er auf der Ars Electronica kennengelernt hatte, zur öffentlichen Indeed, Hamburg's Elbe River holds a special place in the heart of land artists such as Maes, since Joseph Beuys tried twice to intervene on that site: Traum klingt, ist die Realisierung einer lebenden Skulptur in der Größenordnung von Elbe Aktion (1962) and Gesamtkunstwerk Freie und Hansestadt Hamburg (1984), which won the 1983 Stadt-Natur-Skulptur competition.

Elbe einen besonderen Platz im Herzen von Landkünstlern wie Maes, da Joseph Beuys specifically chose Altenwerder Spülfeldern for his Gesamtkunst-Beuys zweimal versuchte, an diesem Ort zu intervenieren. Elbe Aktion (1962) und werk, an infamous site adjacent to a former fishing village (southwest of Gesamtkunstwerk Freie und Hansestadt Hamburg (1984), das 1983 den Wettbewerb central Hamburg), its inhabitants having been forcibly relocated and its Stadt-Natur-Skulptur gewann. traditional buildings demolished following a 1973 Senate resolution (Spaid Beuys wählte für sein Gesamtkunstwerk gezielt die Altenwerder Spülfelder, 2017, 152). In 1984, Hamburg's mayor notoriously vetoed Beuys's winning einen berüchtigten Ort in der Nähe eines ehemaligen Fischerdorfs (südwestlich Gesamtkunstwerk, for which he had proposed using phytoremediation to der Hamburger Innenstadt), dessen Bewohner nach einem Senatsbeschluss von restore fields poisoned with heavy metals dredged from the Elbe. Given the 1973 zwangsumgesiedelt und dessen traditionelle Gebäude abgerissen worden citywide effort needed to stop the dredging and dumping on these fields, waren (Spaid 2017, 152). 1984 legte der Hamburger Bürgermeister bekanntlich sein Beuys envisioned his artwork encompassing the transformation of inhabi-Veto gegen Beuys' preisgekröntes Gesamtkunstwerk ein, für das er vorgeschlatants, business owners, and politicians alike.

Given Maes's appreciation for "Connected OpenGreens," it is no wonder

Pflanzenschutzmitteln zu sanieren. Angesichts der stadtweiten Bemühungen, die

that she considers ElbeBees (2018–19/present), which hosts a fully devel
Ausbaggerungen und Verklappungen auf diesen Feldern zu stoppen, wollte Beuys

oped honeybee colony, to be tied to Beuys's 1983 proposal. He had planned

mit seinem Kunstwerk die Einwohner, Geschäftsinhaber und Politiker gleichermaßen

to install a one-ton basalt column from his The End of the Twentieth

verändern.

Century series (1982–83) to permanently mark the location of Altenwerder

Angesichts von Maes' Wertschätzung für "Connected OpenGreens" ist es kein

Entenwerder, where 2 kilometers from the generation, their offs tually connecting the on the Hamburg side coincidence that Möthe Elbe (2007), the focused on Beuys's 1

As mentioned above so if they continue to the original spoils pile ated, as vegetation to Entenwerder, then or Thus, Maes's public a Hopefully beekeepers look out for future be a twin wooden hive, influence on Brussels better than singles.

Rather than "scale"
"weatherproof" solid hosts an ecological hosts exteriwood and she rippled bioindicators for atmospherical forms into technical using the latest digitates shop at the University bees, a local beekeep After placing the question with the beekeeper to sculpture mounted of slipped inside the sculpture solipped inside the sculpture solipped

scular
herbergt, so dass die
nness
Europas) seit über
ats
n 1995 und 2009 hat
enecio
hiedenen Gefäßpflanzen
rhich is
hnen. Der größte
t enturnahen Lebensräumen
rimarily
dafrika beheimateten
rees and
en nicht heimisch,

t Hamburg 38 Prozent

igbienen ernähren sich iumen und heimischen ischine.

onica, to
twinstwerk für die
me true,
n, ob sie ihre spekuask.
tte, zur öffentlichen
and artein wahrgewordener
hat site:
r Größenordnung von
burg
t hat die Hamburger

Maes, da Joseph kunst-Aktion (1962) und st of 83 den Wettbewerb I its

(Spaid erder Spülfelder, ning rfs (südwestlich on to itsbeschluss von iven the erissen worden ields, er bekanntlich sein ihabi-s er vorgeschla-

ler mit Hilfe von vonder Bemühungen, die levelpen, wollte Beuys planned litiker gleichermaßen

rerder reens" ist es kein Spülfeldern, located 8 kilometers southwest (as the crow flies) of

Wunder, dass sie die ElbeBees (2018–19/heute), die ein voll entwickeltes Bienenvolk

Entenwerder, where Maes's hive is a permanent mark. Bees tend to fly only
beherbergen, mit Beuys' Vorschlag von 1983 in Verbindung bringt. Er hatte geplant,
their hive, so we imagine that with each successive bee
generation, their offspring will start to head southwest with the wind, evencentury (1982–83) zu installieren, um den Standort der Altenwerder Spülfelder dautually connecting the six OpenGreens situated between the Golden Pavilion
on the Hamburg side of the Elbe River and Altenwerder/Moorburg. It's no
coincidence that Möllmann also curated Everything Flows, a Panorama of
the Elbe (2007), the Altona Museum's thirty-one-month-long exhibition
dass ihre Nachkommen mit jeder weiteren Bienengeneration mit dem Wind nach
focused on Beuys's 1984 Hamburg proposed sculpture.

As mentioned above, bees are bioindicators of healthy environments,
Pavillon auf der Hamburger Elbseite und Altenwerder/Moorburg verbinden werden. Es
isf kein Zufall, dass Möllmann auch Alles fließt, ein Elbpanorama (2007) kuratiert hat,
die einunddreißigmonatige Ausstellung des Altonaer Museums, die sich mit Beuys'
ated, as vegetation took over. If they remain within the vicinity of Elbpark
Entenwerder, then one suspects that the western fields remain polluted.
Wie bereits erwähnt, sind Bienen Bioindikatoren für eine gesunde Umwelt.
Thus, Maes's public artwork also avails itself of "monitoring technology."
Wenn sie also weiterhin ausschwärmen und sich nach Südwesten (in Richtung
der ursprünglichen Abraumhalde) begeben, könnte man davon ausgehen, dass der
look out for future bee swarms. Not surprisingly, KanalBees (2019/present),
a twin wooden hive, is situated on her rooftop so that she can compare its
Nähe des Elbparks Entenwerder, so liegt der Verdacht nahe, dass die westlichen
influence on Brussels versus its role in Hamburg. Once again, pairs work
Felder weiterhin verschmutzt sind. Das öffentliche Kunstwerk von Maes bedient sich

Rather than "scale up" her speculative sculpture, Maes produced a "weatherproof" solid wooden sculpture for the Entenwerder location that hosts an ecological hive inside. To model the inner hive, she initially devised zwillingsbienenstock, auf ihrem Dach steht, damit sie seinen Einfluss auf Brüssel several paper models, but finally opted for an ecological Warré hive. For mit seiner Rolle in Hamburg vergleichen kann. Einmal mehr gilt: Paare funktionieren the sculpture's exterior, which resembles IBG v. 02, she chose a particular wood and she rippled its whole surface to attract lichens, which are known Anstatt ihre spekulative Skulptur zu vergrößern, fertigte Maes für den Standort bioindicators for atmospheric pollution. An architect translated these Entenwerder eine "wetterfeste" Massivholzskulptur, die im Inneren einen ökologiforms into technical drawings that could be used to carve a wooden cube schen Bienenstock beherbergt. Als Modell für den inneren Bienenstock entwarf sie using the latest digital fabrication technology in the robotic wood workzunächst mehrere Papiermodelle, entschied sich aber schließlich für einen ökoloshop at the University of Applied Arts Vienna. To fill the ElbeBees hive with gischen Warré-Bienenstock. Für das Äußere der Skulptur, das dem IBG v. 02 ähnelt, bees, a local beekeeper arrived on May Day 2019 with a swarm in a box. wählte sie ein besonderes Holz, dessen Oberfläche sie vollständig kräuselte, um After placing the queen bee inside the hive, the swarm quickly followed Flechten anzuziehen, die als Bioindikatoren für Luftverschmutzung bekannt sind. suit. The beekeeper then proceeded to climb the pylon's stairs to the sculpture mounted on high with the hive on his back, which he delicately Roboter-Holzwerkstatt der Universität für angewandte Kunst Wien mit modernsslipped inside the sculpture's interior cavity. ter digitaler Fertigungstechnik ein Holzwürfel geschnitzt werden konnte. Um den

The ElbeBees hive plays a similar role as Maes's speculative sculpture. ElbBienenstock mit Bienen zu füllen, kam ein lokaler Imker am 1. Mai 2019 mit einem Although it lacks a bacterial skin, it has five electronic sensors inside to Schwarm in einer Kiste. Nachdem er die Bienenkönigin in den Bienenstock gesetzt track temperature and humidity plus two outside, and physiological senhatte, folgte der Schwarm schnell. Anschließend stieg der Imker mit dem Bienenstock sors such as lichens that monitor pollution. Its presence adjacent to the auf dem Rücken über die Treppe des Pylons zur hochgelegenen Skulptur, die er Golden Pavilion serves as a constant reminder of how the wellbeing of behutsam in den Innenraum der Skulptur schob. humans depends on bees and on Hamburg's biodiversity, while serving as Der Bienenstock von ElbeBees spielt eine ähnliche Rolle wie die spekulative the gateway for bees departing to "Connected OpenGreens." Moreover, the kulptur von Maes. Obwohl er keine Bakterienhaut hat, verfügt er über fünf elektropublic can follow all this information—real-time streamed images of the nische Sensoren im Inneren, um Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu messen, sowie camera and real-time data of all sensors—on big screens inside the Golden über zwei Sensoren im Außenbereich und physiologische Sensoren wie Flechten, Pavilion. There, visitors can compare the visual and data information of die die Verschmutzung überwachen. Seine Präsenz neben dem Goldenen Pavillon ElbeBees bees with that of the bees residing in KanalBees 600 kilometers dient als ständige Erinnerung daran, wie sehr das Wohlergehen der Menschen von away. den Bienen und der biologischen Vielfalt Hamburgs abhängt, und dient gleichzeitig

ElbeBees makes the "flight of the Hamburg honeybee" visible, as camals Tor für Bienen, die zu "Connected OpenGreens" aufbrechen. "Darüber hinaus eras trained on the hive's entry point invite people across the globe to kann die Öffentlichkeit all diese Informationen – die in Echtzeit gestreamten Bilder observe bees coming and going via an Internet portal. I imagine inhabider Kamera und die Echtzeitdaten aller Sensoren – auf großen Bildschirmen im tants familiar with ElbeBees becoming quite excited by bee encounters Inneren des Goldenen Pavillons verfolgen. Dort können die Besucher die Bild- und elsewhere, as they recall their experience with Elbpark Entenwerder bees.

Dateninformationen der ElbBienen mit denen der Bienen in den 600 Kilometer entfreed from human greed, these bees produce honey for their own use and fernten KanalBees vergleichen.

nourishment, a sly effort on Maes's part to rebut profiteering and thwart ElbBienen macht den "Flug der Hamburger Honigbiene" sichtbar, denn die human dominance during the Anthropocene.

On this level, Maes's notion of "Connected OpenGreens" proposes an Kommen und Gehen der Bienen über ein Internetportal zu beobachten. Ich stelle mir alternative to cities, as depicted in Metropolis (1927), whose tightened gears vor. dass die Bewohner, die mit den ElbBienen vertraut sind, von Bienenbegegnungen and well-oiled chains ensure their smooth operation. Maes's model visualanderswo ganz begeistert sind, wenn sie sich an ihre Erfahrungen mit den Bienen izes what she terms "organic digitality," a veritable self-organizing beehive im Elbpark Entenwerder erinnern. Befreit von menschlicher Gier produzieren diese devoid of organizational charts. Sited high above the harbor, her "massive" Bienen Honig für ihren eigenen Gebrauch und ihre eigene Ernährung – ein schlauer beehive is a beacon beckoning citizens to adopt decentralized systems, Versuch von Maes, die Profitgier zu widerlegen und die menschliche Dominanz im the natural outgrowth of the digital era's capacity for knowledge sharing. Anthropozän zu unterlaufen. The image of bees buzzing about Hamburg as indicative of its biodiversity Auf dieser Ebene schlägt Maes' Konzept der "Connected OpenGreens" eine recalls the emergence of wireless radio spontaneously popping up in peo-Alternative zu den Städten vor, wie sie in Metropolis (1927) dargestellt werden, ple's living rooms some 100 years ago.

deren festgezogene Zahnräder und gut geölte Ketten ihren reibungslosen Betrieb
Hamburg's St. Pauli Hafenstraße is well known for its spirit of resisgewährleisten. Maes' Modell veranschaulicht das, was sie als "organische Digitalität"
tance, protestors, and activism. Whenever Hamburg residents take to
bezeichnet, einen echten selbstorganisierenden Bienenstock ohne Organigramme.
the streets or retake city parks, they emulate bees venturing through
Ihr "riesiger" Bienenstock, der hoch oben im Hafen steht, ist ein Leuchtfeuer, das die
"Connected OpenGreens." Linked via Twitter, Facebook, and TikTok, today's
Bürger auffordert, dezentrale Systeme zu übernehmen, die eine natürliche Folge der
marchers convey solidarity with protestors thousands of kilometers away,
Fähigkeit des digitalen Zeitalters zum Wissensaustausch sind. Das Bild der Bienen,

further proof that pain die Cities" that risk being today's most beloved OpenGreens," since the ness, and pluralism m

References

- Maes, AnneMarie. 2011. The
- ——. (2017) "Artist's Talk."

 talks-performances-work:
 "C
 (accessed April 12, 2021).
- ——. (2018) "The Intelligent-guerilla-beehiv"
- Schmidt, Katharina Johan
 Drivers at Different Scales
- Spaid, Sue. 2017. Ecoventil
 Hedendaagse Kunst.

culpture.
am 1. Mai 2019 mit einem
side to
n Bienenstock gesetzt
cal sennker mit dem Bienenstock
t to the
nen Skulptur, die er
ng of

wie die spekulative
vover, the
ugt er über fünf elektroof the
igkeit zu messen, sowie
he Golden
nsoren wie Flechten,
ion of
m Goldenen Pavillon
ometers
nen der Menschen von

as camen. "Darüber hinaus
De to
zeit gestreamten Bilder
habien Bildschirmen im
Inters
esucher die Bild- und
ler bees.
Jen 600 Kilometer entuse and

thwart sichtbar, denn die

aller Welt ein, das

ses an
pobachten. Ich stelle mir
ped gears
von Bienenbegegnungen
el visualngen mit den Bienen
beehive
Gier produzieren diese
massive"
ährung – ein schlauer
tems,
chliche Dominanz im
haring.

OpenGreens" eine in peo-

ibungslosen Betrieb

esis-

organische Digitalität"
to
ohne Organigramme.
Igh
ein Leuchtfeuer, das die
today's
ne natürliche Folge der
s away,
Das Bild der Bienen,

further proof that pairs work better than singles. In contrast to "Smart die in Hamburg herumschwirren, erinnert an die Entstehung des drahtlosen Radios, Cities" that risk being rigged by the one on top with access to big data, das vor etwa 100 Jahren spontan in den Wohnzimmern der Menschen auftauchte. today's most beloved cities operate like Maes's notion of "Connected Die St. Pauli Hafenstraße in Hamburg ist bekannt für ihren Widerstandsgeist, ihre OpenGreens," since they're places where biodiversity, connectivity, open-Demonstranten und ihren Aktivismus. Wann immer Hamburgerinnen und Hamburger ness, and pluralism motivate everyone to take risks and venture forward. auf die Straße gehen oder Stadtparks zurückerobern, ahmen sie Bienen nach, die sich

durch "Connected OpenGreens" bewegen. "Über Twitter, Facebook und TikTok ver-

References

netzt, solidarisieren sich die Demonstranten von heute mit Tausenden von Kilometern entfernten Demonstranten – ein weiterer Beweis dafür, dass Paare besser funktionie-

ren als Einzelne. Im Gegensatz zu "Smart Cities", bei denen die Gefahr besteht, dass • Maes, AnneMarie. 2011. The Connected OpenGreens Catalog v. 1.0. Brussels: Okno.

• ——. (2017) "Artist's Talk." Prix Ars Electronica, Linz. https://annemariemaes.net/presentations/werden, funktionieren die beliebtesten Städte von heute wie Maes' Vorstellung von talks-performances-workshops/artist-talk-ars-electronica-prix-cyberarts-exhibition-linz/"Connected OpenGreens", denn sie sind Orte, an denen Artenvielfalt, Konnektivität, (accessed April 12, 2021).

• ——. (2018) "The Intelligent Guerrilla Beehive." https://annemariemaes.net/projects/the-vorne zu wagen.
intelligent-guerilla-beehive/ (accessed September 5, 2020).

• Schmidt, Katharina Johanna. 2014. *Plants in Urban Environments in Relation to Global Change Drivers at Different Scales*. Hamburg: Naturwissenschaften der Universität Hamburg.

• Spaid, Sue. 2017. Ecovention Europe: Art to Transform Ecologies, 1957–2017. Sittard: De Domijnen Hedendaagse Kunst.

• Maes, AnneMarie. 2011. Der vernetzte OpenGreens-Katalog v. 1.0. Brüssel: Okno.

• ——. (2017) "Artist's Talk. " Prix Ars Electronica, Linz. https://annemariemaes.net/presentations/talks-performances-workshops/artist-talk-ars-electronica-prix-cyberarts-exhibition-linz/

the state are etectromed prix cyberarts-exhibition-time?

(aufgefufen am 12. April 2021).

• ----. (2018) "The Intelligent Guerrilla Beehive. " https://annemariemaes.net/projects/the-

intelligent-guerilla-beehive/ (aufgerufen am 5. September 2020).

· Schmidt, Katharina Johanna. 2014. Plants in Urban Environments in Relation to Global Change

Drivers at Different Scales. Hamburg: Naturwissenschaften der Universität Hamburg.

• Spaid, Sue. 2017. Ecovention Europe: Art to Transform Ecologies, 1957–2017. Sittard: De Domijnen Hedendaagse Kunst.

auf die Straße gehen oder Stadtparks zurückerobern, ahmen sie Bienen nach, die sich ness, and pluralism motivate everyone to take risks and venture forward. Demonstranten und ihren Aktivismus. Wann immer Hamburgerinnen und Hamburger OpenGreens," since they're places where biodiversity, connectivity, opentoday's most beloved cities operate like Maes's notion of "Connected das vor etwa 100 Jahren spontan in den Wohnzimmern der Menschen auftauchte. die in Hamburg herumschwirren, erinnert an die Entstehung des drahtlosen Radios, Cities" that risk being rigged by the one on top with access to big data, further proof that pairs work better than singles. In contrast to "Smart

durch "Connected OpenGreens" bewegen. "Über Twitter, Facebook und TikTok ver-

netzt, solidarisieren sich die Demonstranten von heute mit Tausenden von Kilometern

entfernten Demonstranten – ein weiterer Beweis dafür, dass Paare besser funktionie-

ren als Einzelne. Im Gegensatz zu "Smart Cities", bei denen die Gefahr besteht, dass

sie von demjenigen, der an der Spitze steht und Zugang zu Big Data hat, manipuliert • Maes, AnneMarie. 2011. The Connected OpenGreens Catalog v. 1.0. Brussels: Okno.

talks-performances-workshops/artist-talk-ars-electronica-prix-cyberarts-exhibition-linz/ werden, funktionieren die beliebtesten Städte von heute wie Maes' Vorstellung von —. (2017) "Artist's Talk." Prix Ars Electronica, Linz. https://annemariemaes.net/presentations/

(accessed April 12, 2021). Connected OpenGreens", denn sie sind Orte, an denen Artenvielfalt, Konnektivität,

vorne zu wagen. • ——. (2018) "The Intelligent Guerrilla Beehive." https://annemariemaes.net/projects/the-Offenheit und Pluralismus jeden dazu motivieren, Risiken einzugehen und sich nach

• Schmidt, Katharina Johanna. 2014. Plants in Urban Environments in Relation to Global Change intelligent-guerilla-beehive/ (accessed September 5, 2020).

• Spaid, Sue. 2017. Ecovention Europe: Art to Transform Ecologies, 1957–2017. Sittard: De Domijnen Referenzen Drivers at Different Scales. Hamburg: Naturwissenschaften der Universität Hamburg.

• Maes, AnneMarie. 2011. Der vernetzte OpenGreens-Katalog v. 1.0. Brüssel: Okno.

• ——. (2017) "Artist's Talk. " Prix Ars Electronica, Linz. https://annemariemaes.net/presentations/

talks-performances-workshops/artist-talk-ars-electronica-prix-cyberarts-exhibition-linz/

(aufgefufen am 12. April 2021).

• ——. (2018) "The Intelligent Guerrilla Beehive. " https://annemariemaes.net/projects/the-

intelligent-guerilla-beehive/ (aufgerufen am 5. September 2020).

• Schmidt, Katharina Johanna. 2014. Plants in Urban Environments in Relation to Global Change

Drivers at Different Scales. Hamburg: Naturwissenschaften der Universität Hamburg.

• Spaid, Sue. 2017. Ecovention Europe: Art to Transform Ecologies, 1957–2017. Sittard: De Domijnen

Hedendaagse Kunst.

Hedendaagse Kunst.

References

ichtbar, denn die nze gud en 600 Kilometer enter bees. seucher die Bild- und mi nəmridəsblis n eit gestreamten Bilder en. "Darüber hinaus und dient gleichzeitig en der Menschen von ometers im Goldenen Pavillon nsoren wie Flechten, ne Golden gkeit zu messen, sowie

ned gears es su

hwart

01 90

as cam-

of the

sover, the

se gnivre

t to the

cgl sen-

of abisi

culpture.

ügt er über fünf elektro-

wie die spekulative

nen Skulptur, die er

mker mit dem Bienenstock

am 1. Mai 2019 mit einem

en Bienenstock gesetzt

er produzieren diese eehive gen mit den Bienen on Bienenbegegnungen Visualbachten. Ich stelle mir ller Welt ein, das

'swa hrung - ein schlauer

nuche Dominanz im

penGreens" eine Versity

ungslosen Betrieb gestellt werden,

naturliche Folge der n Leuchtfeuer, das die ine Organigramme. organische Digitalität"

)as Bild der Bienen,