

**Candide—  
Journal for Architectural  
Knowledge**

You have downloaded following article/  
Sie haben folgenden Artikel heruntergeladen:

Title (English): Chemotaxopolis  
Titel (deutsch): Chemotaxopolis

Author(s)/Autor(en): AnnMarie Brennan, Lasse Kilvær

Translator(s)/Übersetzer: Lutz Robbers, Susanne Schindler

Source: *Candide. Journal for Architectural Knowledge* No. 08 (Sept. 2014), pp. 109-135.

Published by: Hatje Cantz Verlag Ostfildern on behalf of *Candide*.

Stable URL: tbc

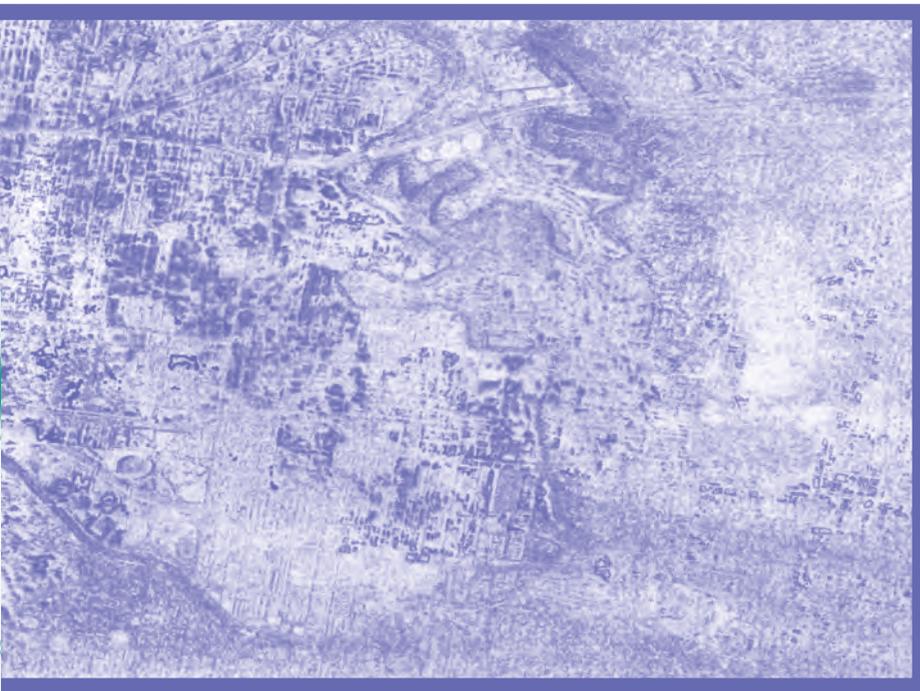
The content of this article is provided free of charge for your use. All rights to this article remain with the authors. No part of the article may be reproduced in any form without the written consent of the author(s) and *Candide. Journal for Architectural Knowledge*.

For further details, please see [www.candidejournal.net](http://www.candidejournal.net).

# Chemotaxopolis

Lasse Kilvær

AnnMarie Brennan



v. Fiction

v. Fiktion

In a time where architects are offering the appearance of a naturalized built environment, Melbourne, Australia is faced with an uncontrollable organism that reorganizes and re-appropriates the concrete matter of the city. The organism, nicknamed Muronoma by locals, slowly eats its way through living rooms and cubicles, leaving webbed, coral-like tunnels in its wake—spaces which provide habitat for a new wilderness in the heart of the city.

American journalist Gabriella Canui travels to Melbourne to write a feature article on the organism and its

consequences on the daily lives of Melbournites, but goes missing and never delivers her piece. After her disappearance, the CIA and their local ally the Australian Security Intelligence Organization (ASIO) suspects Gabriella of joining the Architecture and Urbanism Bio-Terrorist Underground Syndicate, a.k.a. AUBTUS. As UNESCO is conducting a larger investigation on the Muronoma phenomenon, they request the CIA dossier on Gabriella Canui, including printouts of her notes and a series of transcribed interviews. The origin of Chemotaxopolis is told through these documents.

---

CIA

Restricted – Internal Circulation Only  
Central Intelligence Agency Office Archive

Dossier: DXW 0994573

Physical copy last updated: 16–08–2023

Subject: Muronoma

Report status: Incomplete

Persons of interest: Gabriella Canui, Alex Farrant Chen, Devin “Devo” Kerrigan, Stephanie O’Brien, Bronwyn Verde

## CONTENT

Retrieved documents from missing journalist Gabriella Canui, now suspected anti-construction terrorist. G. Canui was sent to research the Muronoma phenomenon in Melbourne. She was meant to investigate the catastrophe and interview affected inhabitants. The dossier was retrieved from Canui’s online backup provider after her disappearance. The last document was uploaded from a cell site antenna at 300 Latrobe Street in the former Melbourne Central Business District (CBD). It is the last sign from G. Canui; now presumed to be engaged in terrorist activity with AUBTUS.

In einer Zeit, in der die Architektur sich immer mehr den Formen der Natur angleicht, sieht sich die australische Stadt Melbourne einem unkontrollierbaren Organismus ausgesetzt, der die materielle Substanz der Stadt reorganisiert und in sich aufnimmt. Dieser Organismus, den die Einwohner Muronoma nennen, frisst sich langsam seinen Weg durch Wohnzimmer und Arbeitsplätze und hinterlässt auf seinem Weg vernetzte, korallenartige Tunnel – Lebensräume für eine neue Wildnis im Herzen der Stadt.

Die amerikanische Journalistin Gabriella Canui reist nach Melbourne, um einen Artikel über diesen Organismus und seine Auswirkungen auf

das tägliche Leben der Melbournier zu schreiben. Sie verschwindet jedoch spurlos und liefert ihren Artikel nie ab. Nach ihrem Verschwinden vermuten die CIA und ihr lokaler Verbündeter die Australian Security Intelligence Organization (ASIO), dass Gabriella dem Architecture and Urbanism Bio-Terrorist Underground Syndicate, auch bekannt als AUBTUS, beigetreten ist. Als die UNESCO beginnt, eine umfassende Untersuchung des Muronoma-Phänomens einzuleiten, fordert sie die CIA-Akte über Gabriella Canui an, einschließlich ihrer Notizen und transkribierten Interviews. Diese Akten schildern den Beginn von Chemotaxopolis.

---

## CIA

Eingeschränkt – Zum internen Gebrauch  
Archiv des Central-Intelligence-Agency-Büros

Akte: DXW 0994573

Letzte Aktualisierung der Akte: 16-08-2023

Betreff: Muronoma

Aktenlage: Unvollständig

Personen: Gabriella Canui, Alex Farrant Chen, Devin „Devo“ Kerrigan,  
Stephanie O'Brien, Bronwyn Verde

## INHALT

Dokumente der verschwundenen Journalistin Gabriella Canui; mittlerweile als Antikonstruktivistin unter Verdacht. G. Canui erhielt den Auftrag, in Melbourne Untersuchungen zum Muronoma-Phänomen anzustellen. Sie sollte die Katastrophe untersuchen und Interviews mit betroffenen Einwohnern führen. Die Akte wurde nach ihrem Verschwinden von Canuis Online-Backup-Provider sichergestellt. Das letzte Dokument wurde von einer Mobilfunkantenne an der 300 Latrobe Street im ehemaligen Central-Business-Distrikt (CBD) hochgeladen. Es handelt sich um das letzte Lebenszeichen von G. Canui. Man nimmt an, dass sie derzeit in die terroristischen Aktivitäten von AUBTUS verwickelt ist.

Day log of Gabriella Canui  
First Entry  
Tuesday, January 22, 2023  
Melbourne, Victoria

I sit under the cover of a large Eucalyptus, my eyes closed. I breathe. The air is heavy with late summer. Sunflowers, flame-peas, waratahs. A breeze carries the sweet smell of an acacia tree. I imagine the wind blowing through me like I'm immaterial. Through it all whispers legions of insects and the high calls of the birds that feed on them. It's their busiest hour of the day. I'm in the middle of Melbourne, on the corner of Russell and Collins Street, and today I am beginning to understand what Chemotaxopolis means.

I have been in Melbourne for the last six days, talking to locals in my quest to understand the effect of this phenomenon. They all have personal experiences and insight into the disease some call Muronoma—apparently a word play on “melanoma” and the Italian word for wall, *muro*. Almost six years ago it began to transform the buildings here, creating a new kind of city altogether. By piecing together their stories, I hope to get an idea of this new urban reality, the place they call Chemotaxopolis.

### Transcript No. 1

Interview with Alex Farrant Chen  
Regarding: Origin, First Known Incidence

Thursday, January 19, 2023

*Alex Farrant Chen is a retired graphic designer living in a suburb of Melbourne. His former apartment was ruined by the world's first official case of Muronoma. I met Alex at his cooperative housing unit, sitting on his porch among plastic animal sculptures with a big cup of bubble tea.*

<sup>AC</sup>: I am afraid you know more about it than me. I'm not an expert in any way but I have had my share of troubles with this thing. My former wife and I had bought an apartment in a new development called The Stewart Brand building in Melbourne. The apartment tower was a flagship of bio-mimetic architecture in Australia. The dynamic form followed a parametric formula relating to the sun's paths overhead throughout the course of the year. The balconies protruded like the teeth on the stalk of a coltsfoot flower, triangular and narrow. The entire building appeared to spin around on itself, and the rooftop energy harvester systems were painted a bright yellow, also inspired by a flower. The prefabricated concrete panels were all elaborate and unique in shape and patterning, with imprints of tree-bark, bamboo, imagined waterways, and wild animals. The management co-op rulebook specified that only sustainably grown

---

Logdatei von Gabriella Canui  
Erster Eintrag  
Dienstag, den 22. Januar 2023  
Melbourne, Victoria

Ich sitze mit geschlossenen Augen unter einem großen Eukalyptusbaum. Ich atme. Die Luft riecht intensiv nach Spätsommer. Sonnenblumen, Flattererbsen, Telopeas. Eine Brise Wind trägt den süßen Duft der Akazien herüber. Ich stelle mir vor, wie der Wind durch mich hindurch weht, als sei ich körperlos. Im Hintergrund flüstern Legionen von Insekten und singen Vögel, die sich von ihnen ernähren, in hohen Tönen. Dies ist ihre geschäftigste Stunde des Tages. Ich bin mitten in Melbourne, Russell Street Ecke Collins Street; und heute beginne ich zu verstehen, was Chemotaxopolis bedeutet.

Ich war die letzten sechs Tage in Melbourne, um mit den Einwohnern zu sprechen, um die Folgen des Phänomens zu verstehen. Sie alle haben persönliche Erfahrungen mit der Krankheit gemacht, die einige als Muronoma bezeichnen – offensichtlich ein Wortspiel aus „Melanom“ und dem italienischen Wort für Wand „muro“. Vor fast sechs Jahren begann sie, Gebäude zu verwandeln und eine vollkommen neue Stadt zu schaffen. Ich hoffe, aus den Geschichten der Einwohner ein besseres Bild dieser neuen urbanen Wirklichkeit zu erhalten, von diesem neuen Ort, den sie Chemotaxopolis nennen.

## Transkript Nr. 1

Interview mit Alex Farrant Chen  
Betreff: Ursprung, erstes bekanntes Vorkommnis

Donnerstag, den 19. Januar 2023

*Alex Farrant Chen ist Grafiker im Ruhestand, der in einem Vorort von Melbourne wohnt. Sein ehemaliges Apartment wurde vom offiziell ersten bekannten Muronoma-Fall zerstört. Ich treffe Alex in seiner Genossenschaftswohnung. Umringt von Tierskulpturen aus Plastik sitzt er mit einem großen Glas Bubble Tea auf seiner Veranda.*

AC: Ich fürchte, sie wissen mehr darüber als ich. In keinerlei Hinsicht würde ich mich als Experte bezeichnen, doch habe ich meine Erfahrungen mit dieser Sache gemacht. Meine Exfrau und ich hatten eine neue Wohnung im Stewart-Brand-Gebäude in Melbourne. Der Wohnturm war damals das Aushängeschild der biomimetischen Architektur Australiens. Seine dynamische Form folgte parametrischen Formeln, die einen Bezug zur Bahn der Sonne in ihrem Jahresverlauf herstellten. Die Balkone ragten hervor wie die Blätter am Stiel eines Huflattichs, dreieckig und schmal. Das gesamte Gebäude schien sich um sich selbst zu drehen. Die auf dem Dach installierten Systeme zur Energiespeicherung waren – ebenfalls inspiriert von einer Blume – hellgelb gestrichen. Die vorgefertigten Betonpaneele waren alle sorgfältig gearbeitet. Sie waren einzigartig geformt, ebenso einzigartig waren ihre Muster und Aufdrucke, die wie Baumrinden, Bambus, imaginäre Wasserläufe und wilde Tiere aussahen. Die Statuten der Genossenschaft sahen vor, dass in dem Café im Erdgeschoss nur nachhaltig angebauter Kaffee ausgeschenkt werden durfte. Der Turm hatte etwas für jeden. Einige der Eigenheiten des Gebäudes schienen irgendwie

# Candide No. 8 v. 114–115

and harvested coffee could be served in the café on the ground floor. The tower had something for everyone. Some of the features did seem somewhat arbitrary, but it was a special building, and I was proud to own an apartment there.

GC: How did you first discover the Muronoma?

AC: Two weeks before the move-in date we received a letter from the contractor that the completion was postponed another three weeks. The reason I mention the delay is because I became suspicious at that point, and even more so when they had clad our bedroom in eco-ply panels instead of the cheaper option of naked concrete. We asked the developer about the unexplained upgrade, and he called it “a gift.” The addition of carefully joined ply panels would have incurred much more time and money; an unlikely extra to add when the development was already delayed.

GC: And this suspicion drove you to look behind the panels?

AC: Well, we left the panels for a while, they were nice enough to look at and I was a busy man at the time, too busy for home improvement. After a few weeks, however, we were disturbed by a rank odor, something that can only be described as decomposing, rotten ham. As the days passed, this stench got stronger. After putting it off for a few days, I eventually tore a panel down, using a hammer as leverage. Behind it, we found a series of wet spots, small glistening holes in the wall, about seven of them. It was as if the concrete structure was dying.

We broke down another panel. Behind it we found a group of larger holes, the largest a bit larger than my fist. A shiny membrane that looked a bit like seaweed covered them. I poked it with my pen, and it felt like raw flesh, or a large eyeball. Maybe like poking a whale’s eye.

GC: That’s when you got Stephanie O’Brien involved.

AC: Yes, Stephanie is an old mate from grad school. She was a talented biochemist back then, so I knew she would have a better understanding of this than I had. With Stephanie I knew I’d get the “true blue,” and not some PR campaign answer. It became obvious there was a cover-up by the builder.

GC: What did O’Brien find out?

AC: Something that frightened me. I collected some samples of the gooey wall in a yoghurt jar for Stephanie. Once she had a look at it under the microscope in her lab she could tell right away that this “goo” was alive. That made my hairs stand on end. Then Stephanie said it was a cellular organism. It reminded her of human blood cells, but these had the ability to metabolize the concrete. She’d never seen anything like it. And we had been sleeping next to this “thing” for weeks! My head had been inches away from it! I felt like I had been exposed to a chemical poison, or a radioactive agent, something unknown and dangerous, something that could harm me.

willkürlich, doch war es ein besonderes Gebäude und ich war stolz, Eigentümer einer dieser Wohnung gewesen zu sein.

GC: Wie haben Sie die Muronoma zum ersten Mal entdeckt?

AC: Zwei Wochen vor dem Umzugsdatum erhielten wir einen Brief vom Bauunternehmer, in dem stand, dass die Fertigstellung sich um weitere drei Wochen verzögere. Ich erwähne diese Verzögerung, weil ich zu dieser Zeit anfang, Verdacht zu schöpfen, besonders weil sie unser Schlafzimmer statt mit billigerem, nacktem Beton mit ökologischen Spanplatten verkleidet hatten. Der Bauunternehmer bezeichnete die Platten als „ein Geschenk“. Der Einbau sorgfältig zusammengefügt Schichtplatten hätte sehr viel Zeit und Tausende von Dollars gekostet. Er erschien unnötig, gerade weil das Projekt schon im Verzug war.

GC: Und dieser Verdacht hat Sie dazu ermutigt, einen Blick hinter die Platten zu werfen?

AC: Nun, wir ließen die Platten für einige Zeit in Ruhe. Sie sahen einigermaßen gut aus und ich war zu diesem Zeitpunkt ein beschäftigter Mann; zu beschäftigt, um selbst Hand anzulegen. Nach einigen Wochen jedoch begann uns ein fauliger Geruch zu stören, etwas, das man nur als verwesender, verfallener Schinken bezeichnen kann. Bald darauf wurde der Geruch stärker. Schließlich nahm ich einen Hammer, benutzte diesen als Hebel und riss die Platten ein. Dahinter fanden wir eine Reihe von nassen Stellen, kleine glitzernde Löcher in der Wand, ungefähr sieben. Es schien, als ob der Beton im Sterben lag.

Wir rissen eine weitere Platte herunter. Dahinter fanden wir eine Reihe von größeren Löchern, das größte war etwas größer als meine Faust. Eine glänzende Membran, die ein wenig aussah, als sei sie mit Seetang bedeckt. Ich stupste sie mit meinem Kugelschreiber an. Es fühlte sich an wie rohes Fleisch oder wie ein großer Augapfel. Etwa so, als würde man in einem Walaugestochern.

GC: Zu diesem Zeitpunkt haben sie Stephanie O'Brian eingeschaltet.

AC: Genau. Stephanie ist eine alte Freundin aus Studienzeiten. Damals war sie eine talentierte Biochemikerin; deshalb wusste ich, dass sie mehr von der Sache verstehen würde als ich. Bei Stephanie konnte ich sicher sein, dass ich die ungeschminkte Wahrheit präsentiert bekomme und nicht die Antworten irgendeiner PR-Abteilung. Für mich war zu diesem Zeitpunkt klar, dass der Bauunternehmer versuchte, die Sache zu verschleiern.

GC: Was hat O'Brien herausgefunden?

AC: Etwas, das mir Angst machte. Ich sammelte für Stephanie einige Proben der klebrigen Wand in einem Joghurtbecher. Als sie sich die Sache unter dem Mikroskop in ihrem Labor anschaute, konnte sie sofort sagen, dass das klebrige Zeug lebendig war. Mir sträubten sich die Nackenhaare. Dann sagte Stephanie, dass es sich um einen zellulären Organismus handle. Sie sagte, der Organismus erinnere sie an menschliche Blutzellen, allerdings hätte er die Fähigkeit Beton zu verdauen. So etwas hatte sie noch nicht gesehen. Und wir hatten wochenlang neben diesem „Ding“ geschlafen! Mein Kopf war von ihm nur wenige Zentimeter entfernt gewesen! Ich fühlte mich, als sei ich einem chemischen Gift ausgesetzt gewesen, einem radioaktiven Stoff, etwas Unbekanntem und Gefährlichem, etwas, das mir Schaden zufügen könnte.

Transcript No. 2

Interview with Devin “Devo” Kerrigan  
Regarding: Chemotaxopolis, Extermination and Recurrence

Friday, January 20, 2023

*After meeting Alex I made contact with Devin “Devo” Kerrigan, the building inspector that first became involved with The Stewart Brand building when it was infected. He has since set up a successful business as a Muronoma exterminator with franchises throughout Australia.*

*I met Devin and his dog Dingo at a Coolaroo yard with a corrugated iron shed at the back. The sign at the front reads “Kerrigan’s Clean Concrete” in large blue letters. Devo himself looks like a bush ranger in fluorescent work gear. He’s smiling as he shakes my hand violently.*

GC: Thanks for taking the time, Devin. I know you are a busy man these days, so I will just start with my questions. Do you know where the concrete disease came from?

DK: I think it started a long time ago, earlier than the official story. Some reckon it was an ASIO research project gone wrong, something to do with non-lethal biological weapon research. Maybe it was meant for North Korea. But then some say it went just as planned.

For the last five years this thing has been eating our city. It’s a disease, you know. Something developed into limestone-eating little monsters, building their bloody tunnels all through the city. It’s my job to kill ‘em.

GC: Tell me about your first experience with the Muronoma.

DK: The first time I saw them was in that Stewart Brand building, the one with all the fancy design. I think that’s the first place it attacked. We didn’t know what it was, and the builder was very stressed, so they literally covered it up. It didn’t seem too serious, so we let it go and finished the job.

GC: What happened next?

DK: After the Brand building, it spread southward, infecting a lot of the CBD, then it jumped across the river to Southbank. I think about that now, maybe if that builder hadn’t been so stressed to get a move on, we could have nipped this thing in the bud, contained it. But then again I wouldn’t have this job, would I? Now it’s spread everywhere, even outside ‘Stralia. It’s usually the other way, you know, things come here and take over! I guess we’re finally colonizing the world.

GC: It seems to spread uncontrollably. How dedicated is the city to stopping it?

DK: Yeah mate, it’s a bloody mess. Most people have given up, and even come to accept it. Accept their houses being destroyed; devoured by a rotten disease.

## Transkript Nr. 2

Interview mit Devin „Devo“ Kerrigan  
Betreff: Chemotaxopolis, Vernichtung und Wiederauftreten

Freitag, den 20. Januar 2023

*Nach meinem Treffen mit Alex kontaktierte ich Devin „Devo“ Kerrigan, den Bauaufseher, der als Erster mit dem Stewart-Brand-Gebäude zu tun hatte, als es infiziert wurde. Inzwischen hat er ein Unternehmen gegründet, das auf die Bekämpfung von Muronoma spezialisiert ist und sich mit Konzessionen in ganz Australien erfolgreich etabliert hat.*

*Ich treffe Devin und seinen Hund Dingo in Coolaroo, in einer Wellblechhütte im Hinterhof. Auf dem Schild am Eingang steht in großen blauen Buchstaben „Kerrigans sauberer Beton“. Devo selbst sieht ein bisschen aus wie ein Straßenräuber in leuchtender Arbeitskleidung. Er lächelt, als er meine Hand heftig schüttelt.*

GC: Danke Devin, dass Sie sich die Zeit nehmen konnten. Ich weiß, Sie sind ein viel beschäftigter Mann in diesen Tagen. Ich werde daher gleich mit meinen Fragen beginnen. Wissen Sie, woher diese Betonkrankheit stammt?

DK: Ich glaube, das ging schon vor Jahren los, noch vor der offiziellen Bekanntgabe. Manche meinen, dass es sich um ein missglücktes ASIO-Forschungsprojekt handelt und mit der Entwicklung nicht-tödlicher biologischer Waffen zu tun hat. Vielleicht war es für Nordkorea bestimmt. Andere meinen dagegen, dass alles wie geplant ablief.

In den letzten fünf Jahren hat das Ding unsere Stadt gegessen. Sie müssen wissen, es handelt sich hier um eine Krankheit. Etwas, das sich in Kalkstein zersetzende kleine Monster entwickelt hat, die ihre verdamnten Tunnel in der gesamten Stadt bauen. Es ist meine Aufgabe, sie zu töten.

GC: Erzählen Sie mir mehr über Ihre erste Begegnung mit Muronoma.

DK: Das erste Mal sah ich es in diesem Stewart-Brand-Gebäude, das mit all dem ausgefallenen Design. Ich glaube, das war der erste Ort, der angegriffen wurde. Wir wussten nicht, worum es sich dabei handelte, jedenfalls war der Bauunternehmer sehr gestresst, sodass sie es buchstäblich überdeckten. Es schien nicht sehr gefährlich zu sein, deshalb kümmerten wir uns nicht weiter darum und beendeten unsere Arbeit.

GC: Was passierte dann?

DK: Nachdem es im Stewart-Brand-Gebäude angefangen hatte, verbreitete es sich in Richtung Süden und infizierte dabei einen Großteil des CBD. Dann sprang es über den Fluss nach Southbank. Wenn ich heute darüber nachdenke, hätten wir das Ding schon im Ansatz ersticken können; wären die Bauunternehmer nicht so gestresst gewesen, die Sache schnell zu erledigen. Dann wiederum würde ich meinen jetzigen Job nicht haben, nicht wahr? Jetzt hat es sich überall hin verbreitet, sogar außerhalb von 'Stralia. Normalerweise läuft das ja andersherum: die Dinge kommen hierher und erobern alles. Sieht so aus, als würden wir nun endlich die Welt kolonisieren.

# Candide No. 8 v. 118–119

People in the old CBD had a good bit of money, and they're moving out into new steel and timber high-rises. But some stay, and others are moving in, like poor people and students.

GC: How do you get in contact with affected citizens?

DK: I still meet some of them when I'm on the job, when I visit new outbreak zones. Our work in the old CBD has been on pause for a while. We focus on the smaller suburban centers, places that haven't been eaten through completely. Usually we'll receive a request from an owner or property supervisor, and then Central will send me a message about the situation. A lot of the time I'll know it's useless from that point on, but once they tell me I have to go check it out. That's the rules.

GC: Talk me through a routine call.

DK: Well, Dingo here helps me find the source; he can sniff it out. Sometimes it's in the roof; sometimes it's in a basement. From the source, we can track the different arms of that outbreak. I guess it seems like stopping a flood with a bucket, but we don't really have a choice. What's the alternative? To surrender?

GC: What will you bring to a site when you go out on a job? Do you use any particular chemicals?

DK: Yeah, I'll bring some chemotherapeutic agents, like Cetuximab and some other things. I always bring an MRE, a macrowave radiation emitter. If it has any effect we usually clean out a building within a few weeks, then we seal the walls with bio retardants. But often the Muronoma has spread, or metastasized to the next house, or there is a re-occurrence in the same place a while later. A lot of people don't notice it until has eaten through half their place. They're always in their VR worlds, trying to ignore the little shoebox apartments they live in I guess.

GC: What would you say is the worst effect of the Muronoma?

DK: One persistent problem is the sewers. The cells attack constantly but die off early, maybe it's the lack of sunlight. The result is a whole lot of problems in the toilet-tunnels, and that's a shitty place to work!

## Transcript No. 3

Notes and Interview with Stephanie O'Brien  
Regarding: Chemotaxopolis Sympathizers / Support Group

Saturday, January 21, 2023

*Alex told me about Stephanie O'Brien, his old friend from school. Life as a scientist is behind her now. Today she runs Espresso Apocalypse, a small coffee place on the ground floor of a big storehouse, completely reshaped by the characteristic ant farm*

GC: Es scheint sich unkontrolliert auszubreiten. Wie sehr bemüht sich die Stadt, es aufzuhalten?

DK: Ja, meine Liebe, das ist ein Riesenchaos. Die meisten Leute haben aufgegeben und sogar begonnen, die Lage zu akzeptieren. Sie nehmen es hin, dass ihre Häuser zerstört werden, verschlungen von einer lausigen Krankheit. Leute im alten CBD hatten jede Menge Geld. Sie ziehen um in neue Hochhäuser aus Stahl und Holz. Einige bleiben jedoch und andere ziehen ein, arme Leute und Studenten.

GC: Wie treten Sie mit den betroffenen Bürgern in Kontakt?

DK: Ich treffe einige von ihnen während meiner Arbeit, wenn ich die Orte besuche, an denen die Krankheit neu ausgebrochen ist. Unsere Arbeit im CBD pausiert seit einer Weile. Wir konzentrieren uns auf kleinere Zentren in der Vorstadt, Orte, die noch nicht gänzlich vertilgt wurden. Üblicherweise erhalten wir eine Anfrage von einem Besitzer oder Hausverwalter, dann schickt mir die Zentrale eine Nachricht über die Situation. Oftmals weiß ich zu diesem Zeitpunkt schon, dass es sinnlos ist. Wenn ich jedoch von der Zentrale Bescheid bekomme, muss ich dort hin und mir die Sache anschauen. So sind die Regeln.

GC: Erzählen Sie mir bitte, wie der Routineablauf aussieht.

DK: Nun, Dingo hilft mir die Quelle zu finden. Er kann sie erschnüffeln. Manchmal ist sie unter dem Dach; manchmal im Keller. Von der Quelle aus können wir die verschiedenen Abzweigungen des Ausbruchs nachvollziehen. Das ist so, als wolle man die Flut mit einem Eimer aufhalten. Aber wir haben keine Wahl. Wie sähe die Alternative aus? Aufgeben?

GC: Was bringen Sie mit, wenn Sie sich zum Ausbruchsort begeben? Verwenden Sie besondere Chemikalien?

DK: Ja, ich bringe einige chemotherapeutische Mittel mit, wie Cetuximab und einige andere Dinge. Mit dabei habe ich immer einen MRE, einen Macrowave Radiation Emitter. Zeigt dieser Wirkung, reinigen wir das Gebäude normalerweise in ein paar Wochen. Dann versiegeln wir die Wände mit einem biologischen Hemmstoff. Aber oftmals hat sich die Muronoma schon ausgebreitet oder das nächste Haus befallen. Oder es gibt ein wenig später einen Neubefall am selben Ort. Viele Leute merken nichts, bis der Organismus ihre halbe Wohnung verschlungen hat. Sie leben in ihren virtuellen Welten und vergessen dadurch, so nehme ich an, dass sie in einer miesen kleinen Wohnung hausen, die nicht größer als ein Schuhkarton ist.

GC: Was, meinen Sie, ist der schlimmste Effekt von Muronoma?

DK: Abwasserkanäle: Sie werden immer wieder zum Problem. Die Zellen attackieren ständig, doch sterben sie frühzeitig, vielleicht wegen des Mangels an Sonnenlicht. Die Folge sind eine ganze Menge Probleme in den Toilettenrohren. Und das ist ein beschissener Ort zum Arbeiten.



*tunnels the concrete-eating organisms left in their wake. Inside, the smell of coffee blends with the earthy wet grass odor of the tunnels. It's an invigorating scent.*

*Introducing myself as a friend of Alex, I sit just behind the coffee machine, so we can talk while she works. I explain that I'm doing a story about Muronoma and that I need to speak with an expert. Alex had mentioned that Stephanie was not only an expert on Muronoma but in fact unusually sympathetic toward it. He hinted that when she gave up a promising career in biochemistry it had something to do with the disease.*

SO: Well, first of all, I prefer calling it the Organism. "Muronoma" is inaccurate and derogatory.

GC: OK, let's start with you; how's the caffeine business?

SO: You can see for yourself—business is great—even with the Organism supposedly "demolishing the building."

GC: Okay, let's just talk about "it" then—tell me about the Organism.

SO: What do you want to know?

GC: Tell me about the human connection. What was the process of discovering the Organism's human lineage?

SO: It was a statistical-metabolic one. We managed to develop a new kind of histographic analysis that would standardize comparisons between biochemical processes, allowing us to compare how the Organism eats through concrete, with the way human cells burn through adenosine triphosphate.

GC: So it's eating? Like we do?

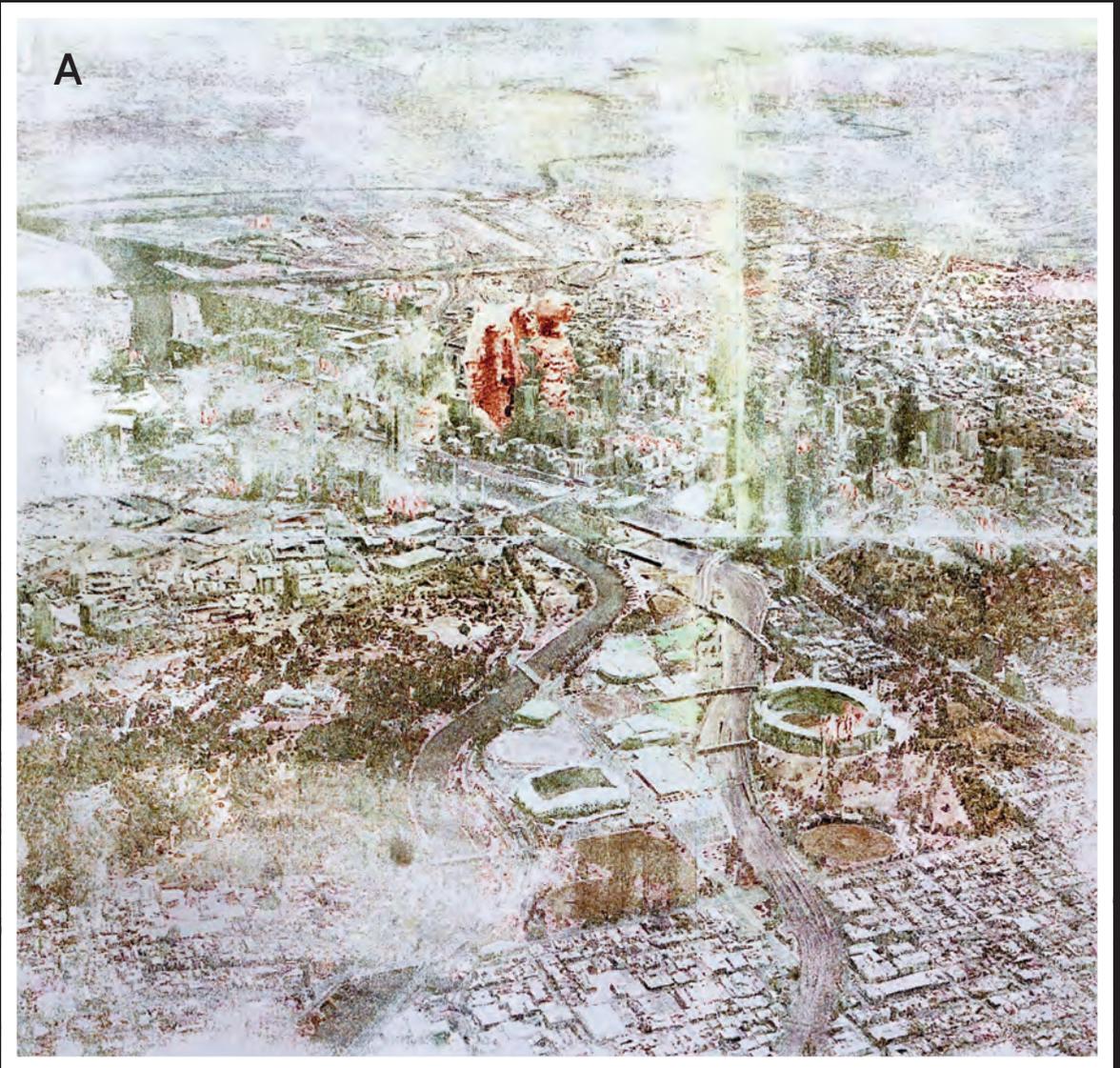
SO: More alike than you know. See, the Organism is genetically similar to human cells, but it has mutated or been modified; they can survive among human cells, but when they come into contact with concrete, they form colonies and begin a metabolic process. That's what's changing Melbourne—probably for the better.

GC: So you'd disagree with the Planning Commissioner's statements about the Organism being a dark scourge that will make us all homeless?

SO: The Planning Commissioner is like all old men—afraid of anything new. The Organism provokes our antiquated view of the biosphere, the Commissioner is just afraid that this new ecosphere is going to devour him. He doesn't see that these changes are being made beyond our conscious control, representing a new way of being, a new way of living. He doesn't see that by working with the Organism we can recreate society.

GC: You sound like you have a spiritual relationship with this thing!

SO: Ha! Don't worry, I'm a scientist! It's an architectural force out of our control. We don't know how it will evolve, and we don't know how it will affect the rest of nature. It represents our awesome power and terrifying lack of understanding.

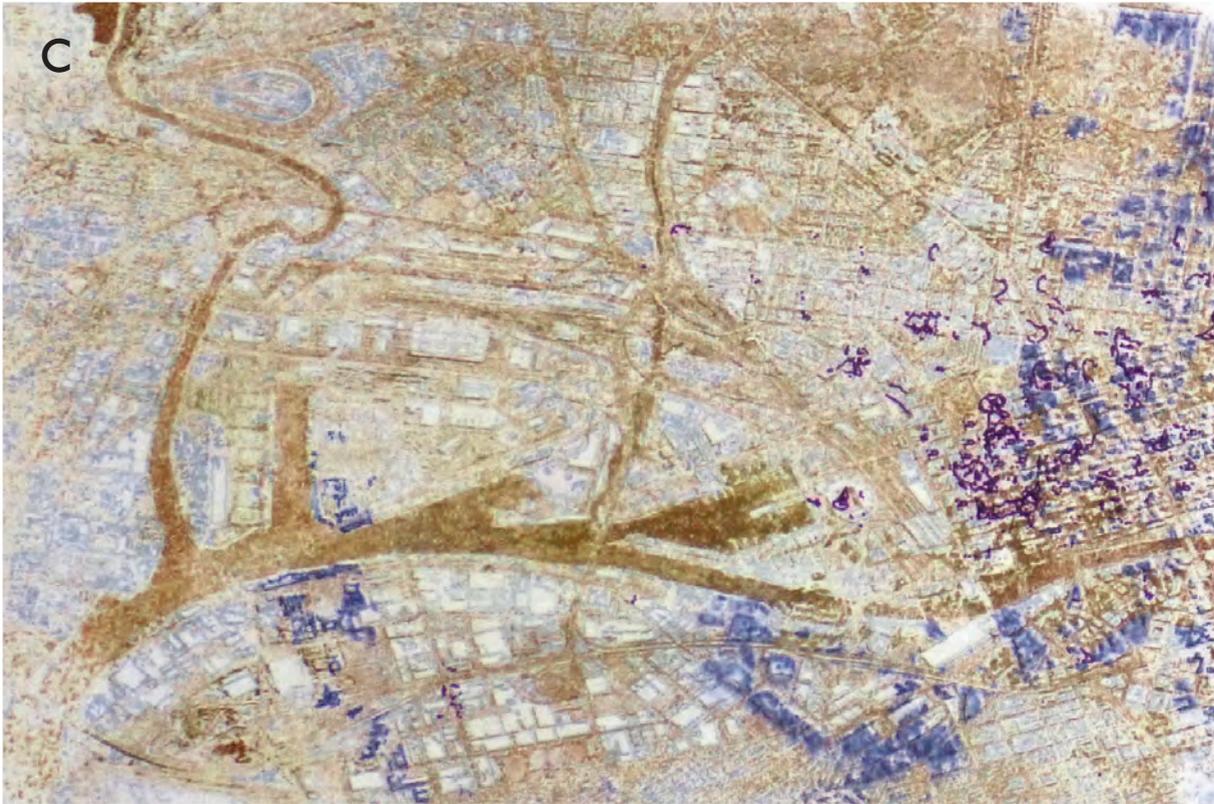
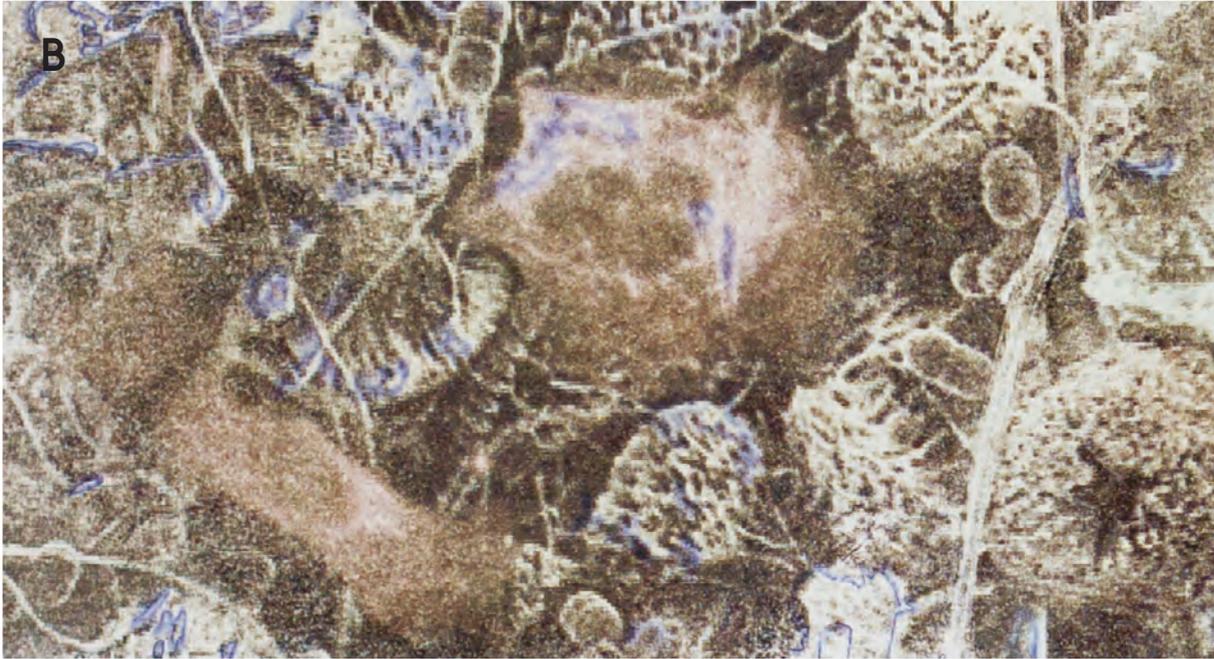


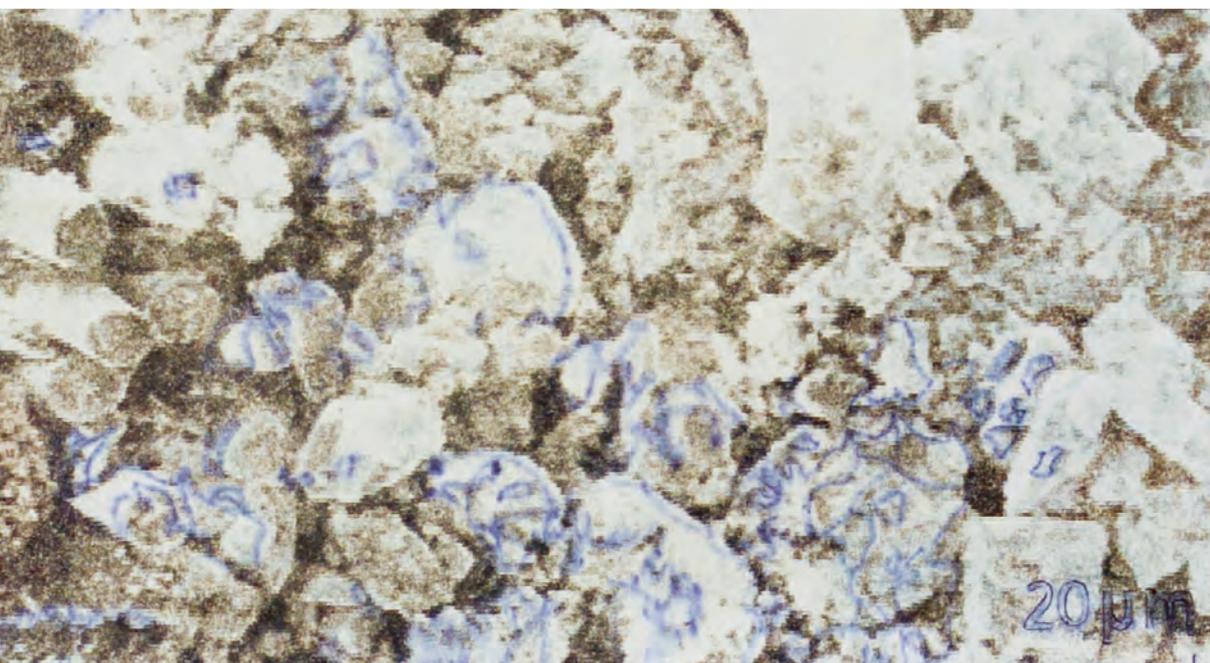
## Illustrations

- A Heat sensitive image from UNESCO drone: Stewart Brand building in red
- B  $\text{CaCO}_3$  metabolizer and Portland cement concrete at  $10^{-6}$  meters
- C Satellite image showing the spread of Muronoma in 2021
- D Infected concrete slab with tomographical section

## Abbildungen

- A Wärmebild der UNESCO-Drone: Stewart-Brand-Gebäude in Rot
- B  $\text{CaCO}_3$  Metabolisierer und Portlandzement-Beton in  $10^{-6}$  Metern Tiefe
- C Satellitenbild der Ausbreitung der Muronoma im Jahr 2021
- D Infizierte Betonplatte mit tomografischem Schnitt





D



## Transkript Nr. 3

Notizen und Interview mit Stephanie O'Brien  
Betreff: Chemotaxopolis-Sympathisanten / -Anhänger

Samstag, den 21. Januar 2023

*Alex hat mir von Stephanie O'Brien erzählt, seiner alten Freundin aus Studienzeiten. Ihre Karriere als Wissenschaftlerin liegt bereits hinter ihr. Heute leitet sie das „Espresso Apocalypse“, ein kleines Café im Erdgeschoss eines großen Lagerhauses, das durch die von den betonfressenden Organismen geschaffenen Ameisentunnel vollkommen verändert wurde. Im Café vermischt sich der Geruch des Kaffees mit dem erdigen, nach feuchtem Gras riechenden Duft der Tunnel. Es ist ein belebender Duft.*

*Ich stelle mich als eine Freundin von Alex vor und setze mich genau hinter die Kaffeemaschine. So können wir reden, während sie arbeitet. Ich erkläre ihr, dass ich an einer Geschichte über die Muronoma sitze und ich mit einem Experten reden muss. Alex zufolge ist Stephanie nicht bloß eine Spezialistin für die Muronoma. Kurioserweise hege sie zudem Sympathien für die Krankheit. Alex hatte angedeutet, dass das Ende ihrer vielversprechenden Karriere mit der Muronoma zu tun hatte.*

SO: Nun, zuerst einmal ist es mir lieber, es als „Organismus“ zu bezeichnen. „Muronoma“ ist ungenau und abfällig.

GC: Einverstanden. Lassen Sie uns beginnen. Wie läuft das Kaffee-Geschäft?

SO: Sie sehen selbst – ausgezeichnet – selbst mit dem Organismus, der ja angeblich „das Gebäude zerstört“.

GC: Gut, dann lassen Sie uns über „ihn“ sprechen – erzählen Sie mir etwas über den Organismus.

SO: Was wollen Sie wissen?

GC: Erklären Sie mir die Verbindung zu den Menschen. Wie kam es zur Entdeckung der menschlichen Verwandtschaft des Organismus?

SO: Die war statistisch-metabolisch: Es gelang uns, eine neue Art histografische Analyse zu entwickeln, die Vergleiche zwischen biochemischen Prozessen standardisierte. Dadurch konnten wir zwei Prozesse vergleichen: Wie der Organismus sich durch den Beton frisst und die Art und Weise, wie bei menschlichen Zellen der Stoffwechsel mittels Adenosintriphosphat abläuft.

GC: Das heißt er isst? So wie wir?

SO: Es gibt mehr Ähnlichkeiten, als wir denken. Sehen Sie, der Organismus ist den menschlichen Zellen genetisch ähnlich, aber er ist mutiert oder wurde möglicherweise modifiziert. Die Zellen können inmitten menschlicher Zellen überleben. Kommen sie jedoch in Kontakt mit Beton, bilden sie Kolonien und beginnen den metabolischen Prozess. Genau das ist es, was Melbourne verändert – und das wahrscheinlich zum Besseren.

# Candide No. 8 v. 126–127

GC: Would you say it's natural or man-made?

SO: "Nature" is actually a fuzzy term. It's a construct we've used to establish ourselves as something exceptional, something outside of it. It made sense in the ontological background of Cartesian dualism, but it always leads to paradox, because we're it. We're the same mesh.

*Looking around the busy room, at the entrances in the walls, and the bulbous shapes, I'm not sure that I understand what she means.*

SO: How could we be anything else? According to our best knowledge, everything is a deeply and fundamentally connected mesh, and there's nothing that qualitatively sets us apart from that mesh.

*She wanders away to the cash register for a moment, and through the ebb and flow of ambient noise, I hear a sound coming from the partly metabolized wall just behind the bar. The sounds come through small openings where the web is not covered in moss. It's a kind of nattering, like small feet.*

*I turn back to see Stephanie looking cheery now, perhaps happy with how the interview is going.*

GC: Well. If it is a product of human existence—what part do you think we play in controlling it?

SO: When we carve out designated objects from this soup of existence, we must be careful that we are not creating fake objects.

*The warm smile returns to her face.*

SO: Nature is a word that implies the opposite of what natural science has discovered. "Nature" is over. As it turns out, it was never a real thing in the first place. But the story of our struggle with so-called nature is the history of architecture. Our first buildings became islands of order in a world of natural chaos, they allowed us to be set apart. The threatening world we had once been a part of was distinguished from the controlled landscape around the hut, the temple, and the fire. The primitive hut wasn't natural to its builders; it was an effort to control the chaos of nature. This control is the root of "civilization."

GC: And now this control is under attack?

SO: That's not a new thing. But now, people feel like everything is contaminated. The future is not bright anymore; it is filled with cancer, global warming, and nuclear death. And we are to blame; the skyscrapers, the cars, the technology, the stock market, the cornflake wrappings, the plastic toys, the power stations, and the concrete. The concrete is to blame. Now these cellular organisms, these coral-like animal cells, are rearranging the concrete, eating the concrete. It's as if concrete has become an organic material, and we're getting competition for how it's arranged, competition from this mysterious other living thing, reconstructing our cities. I love it.

By the way, if you would like to hear another perspective, there was a presentation by a PhD student named Bronwyn Verde at the University of Melbourne

GC: Würden Sie also den Aussagen des Leiters der Planungsbehörde widersprechen, denen zufolge der Organismus ein schreckliches Unglück sei, das uns alle obdachlos machen wird?

SO: Der Leiter der Planungsbehörde ist wie alle alten Leute – er hat Angst vor Neuem. Der Organismus fordert unser antiquiertes Verständnis der Biosphäre heraus. Der Mann hat ganz einfach Angst, dass die neue Ökosphäre ihn verschlingen wird. Er erkennt nicht, dass diese Veränderungen jenseits unserer bewussten Kontrolle passieren, dass sie eine neue Art des Seins, eine neue Form des Lebens darstellen. Er begreift nicht, dass wir Gesellschaft neu schaffen können, indem wir mit dem Organismus arbeiten.

GC: Das hört sich an, als hätten Sie eine spirituelle Beziehung zu diesem Ding!

SO: Ha! Keine Angst. Ich bin Wissenschaftlerin. Es handelt sich hierbei um eine außer Kontrolle geratene architektonische Kraft. Wir wissen nicht, wie sie sich entwickeln wird, und wir wissen nicht, wie sie den Rest der Natur beeinflussen wird. Sie repräsentiert die Macht unserer Fantasie, aber auch unseren erschreckenden Mangel an Wissen.

GC: Würden Sie sagen, dass es natürlich ist oder von Menschen gemacht?

SO: „Natur“ ist eigentlich ein ungenauer Begriff. Es ist ein Konstrukt, das wir verwenden, um uns selbst als etwas Außergewöhnliches, etwas Außenstehendes zu verstehen. Das macht vielleicht Sinn, wenn man den cartesianischen Dualismus als ontologische Basis betrachtet. Aber es führt immer zu einem Paradox, weil wir selbst Natur sind. Wir bestehen aus demselben Gewebe.

*Ich schaue im belebten Raum herum, zu den Eingängen in der Wand und den bauchigen Formen, verstehe aber nicht was Stephanie meint.*

SO: Wie können wir etwas anderes sein? Folgt man dem, was wir wissen, ist alles ein tief und elementar verbundenes Gewebe und es gibt nichts, das uns qualitativ von diesem Gewebe unterscheidet.

*Für einen Moment dreht sie sich von der Kasse weg und inmitten des Umgebungslärms höre ich ein Geräusch, das von der teilweise verdauten Wand hinter dem Tresen kommt. Die Geräusche dringen durch die Öffnungen, wo das Gewebe nicht mit Moos bedeckt ist. Es hört sich an wie eine Art Getrippel, wie kleine Füße.*

*Ich wende mich Stephanie wieder zu, die nun vergnügt aussieht – vielleicht weil sie zufrieden ist mit der Art und Weise, wie das Interview verläuft.*

GC: Nun, wenn es sich um das Produkt menschlicher Existenz handelt – welche Rolle denken Sie spielen wir für seine Kontrolle?

SO: Wenn wir bestimmte Objekte aus der Ursuppe der Existenz gestalten, müssen wir vorsichtig sein, dass wir keine falschen Dinge produzieren.

*Das warme Lächeln kehrt auf ihr Gesicht zurück.*

SO: Natur ist ein Wort, das das Gegenteil dessen impliziert, was die Naturwissenschaften entdeckt haben. „Natur“ ist vorbei. So wie es aussieht, hat sie von vornherein nie wirklich existiert. Aber die Geschichte des Kampfs mit der sogenannten Natur ist die Geschichte der Architektur. Unsere ersten Gebäude waren Inseln der Ordnung in einer Welt des natürlichen Chaos. Sie erlaubten es, uns

# Candide No. 8 v. 128–129

a few years back that you might want to check out. Her presentation coincided with the early appearance of the Organism.

GC: Why couldn't I just speak to Ms. Verde in person now?

SO: Because she has gone underground.

## Transcript No. 4

Presentation by Bronwyn Verde  
Regarding: Suspected AUBTUS Ring Leader / PhD Candidate

Wednesday, August 21, 2018  
Peter Cook Theatre, Melbourne School of Design

Dear Fellow Architects,

Thank you for coming, and thank you Professor Peter Raisbeck for arranging this symposium on biological architecture. I'm here to present my proposal for a PhD with the working title "Chemotaxopolis." I have long felt a deep uneasiness with the unchallenged sprawl of our cities and suburbs. The controlled, clean, and mostly dead surfaces we cover the planet with do nothing to sustain us. It does even less for the multitude of animals, birds, plants, and other organisms that lived there before we buried them under a lid of asphalt and gravel. So-called sustainable architecture does not change this; it simply legitimizes a continuation of the burial process.

We have increased our control over Earth during the last 50,000 years, enlarging our pockets of civilization to the point where they contain most of the surface of the planet. Although most people have realized the horror of our destruction, we still continue, driven by impulses for easy profit. Even the prospect of our own demise has not slowed us down. It would seem that the dominance and destruction of "nature" is in our nature.

Witnessing this development, as well as the other species' embarrassing lack of initiative to challenge the status quo, I see two ways to assist them and to conceptualize the problem. The first is obvious—it is you. And me. We are quickly disposing of the rich life that once buzzed, sang, and strutted around these hillsides, meadows, and deserts. But we are alive too. We are not separate from them. We have simply become too efficient; too skilled at building; too qualified at flattening landscapes and pouring concrete. And this is the issue I have chosen to tackle: to design a solution that challenges this dead built environment, the buildings themselves.

As architects, we are trained to re-conceptualize our environment, to look at apparent problems and see new opportunities. We need to give up the idea of a non-contaminated environment, and pockets of "untouched" nature. The parkification of the planet is not more natural than the cities; it is just another example of our unchallenged power. This forest stays; this one goes. Some

von ihm zu unterscheiden: Die bedrohliche Welt, dessen Teil wir einmal waren, unterschied sich von der kontrollierten Umwelt um die Hütte, den Tempel und das Feuer. Die Urhütte war für ihre Erbauer nicht natürlich; es war ein Versuch, das Chaos der Natur zu kontrollieren. Diese Kontrolle ist die Wurzel der „Zivilisation“.

GC: Und nun wird diese Kontrolle infrage gestellt?

SO: Das ist nichts Neues. Zurzeit denken die Menschen jedoch, dass alles verseucht sei. Die Zukunft ist nicht mehr rosig. Sie ist getrübt durch Krebs, Erderwärmung und Atomtod. Und wir sind es, die schuld sind; Wolkenkratzer, Autos, Technik, die Börse, Cornflakesverpackungen, Plastikspielzeug, Kraftwerke und Beton. Der Beton ist verantwortlich. Nun formen diese zellulären Organismen, diese korallenartigen Tiere den Beton um, sie fressen ihn. Es ist, als sei der Beton ein organisches Material geworden. Und wir bekommen Konkurrenz bei Entscheidungen, wie geplant werden soll – Konkurrenz von diesem mysteriösen anderen Lebewesen, das unsere Städte neu erbaut. Ich liebe es.

Übrigens, sollten Sie an einer anderen Sichtweise interessiert sein: Vor einigen Jahren hielt eine Doktorandin namens Bronwyn Verde einen Vortrag an der University of Melbourne. Den sollten Sie sich vielleicht mal anschauen. Ihr Vortrag fiel zusammen mit dem frühen Auftreten des Organismus.

GC: Warum kann ich nicht ganz einfach persönlich mit Frau Verde sprechen?

SO: Weil sie abgetaucht ist.

## Transkript Nr. 4

Vortrag von Bronwyn Verde

Betreff: Verdächtige Anführerin des AUBTUS-Rings / Doktorandin

Mittwoch, den 21. August 2018

Peter Cook Theater, Melbourne School of Design

Liebe Architekten,

Danke, dass Sie so zahlreich erschienen sind, und vielen Dank an Professor Peter Raisbeck für die Vorbereitung dieses Symposiums über biologische Architektur. Ich bin hier, um mein Vorhaben für eine Doktorarbeit mit dem Arbeitstitel Chemotaxopolis vorzustellen. Seit Langem empfinde ich ein tiefsitzendes Unbehagen gegenüber dem unangefochtenen Ausbreiten unserer Städte und Vorstädte. Die kontrollierten, sauberen und zum größten Teil toten Oberflächen, mit denen wir den Planeten bedecken, tun nichts, um uns am Leben zu erhalten. Noch weniger machen sie etwas für die Vielfalt der Tiere, Vögel, Pflanzen und anderen Organismen, die dort lebten, bevor wir sie unter einer Asphalt- und Schotterdecke begruben. Die sogenannte nachhaltige Architektur ändert daran nichts; sie legitimiert lediglich die Fortführung des Begräbnisvorgangs.

In den letzten fünfzigtausend Jahren haben wir die Kontrolle über die Erde ausgebaut, indem wir die Siedlungsräume soweit ausgeweitet haben, dass sie einen Großteil der Erdoberfläche einnehmen. Obwohl fast alle Menschen die Schrecken unserer Zerstörung begriffen haben, machen wir trotzdem weiter,

# Candide No. 8 v. 130–131

people believe we can treat the Earth like a garden, but it is not a garden. It is rapidly becoming a Death Star of parking lots and shopping malls. Slightly less polluting shopping malls does not change that.

The problem is global, so my project is of a global scale. My objective is to re-establish a wilderness in a planet covered in concrete. What I propose is to challenge the human-controlled environment with something even more man-made, almost human. Something that is alive. Something both man-made and a part of nature.

My project entails genetically engineering human cells to metabolize the calcium carbonate that we have misappropriated to so brutally transform our environment into gray death. Once my associates and I have engineered a functioning ur-colony, the cells with the newly acquired ability of calcium carbonate metabolization can themselves “train” new cells. These new guerrilla cells will spread from the skin, hair, and blood cells of the infected human subjects to buildings, which they then are designed to metabolize and reconstruct. From the infected buildings, these cells will move back to new, unaware human carriers, and so forth.

There will be no way to stop this process, if we should choose to go ahead. We will always carry the antidote to architecture, so to speak, within ourselves. And this is why I am presenting it to you, my fellow building professionals, because we have always been the most ambitious propagators of all the ills I aim to cure, but we have also fashioned ourselves as a kind of avant garde, ever pressing toward utopia with our designs. Would it not be poetic if we would carry within us, embedded in ourselves, the negation of our productive labors? Would that not restore some lost balance, a place where creation and destruction could harmonize?

The science behind my proposition is novel but not as alien as you might think. The manipulated, predator blood cells would metabolize the calcium carbonate ( $\text{CaCO}_3$ ), leaving a crystalline  $\text{CaCO}$  by-product that would form webbed corridors or tunnels through the holes in the concrete. The width of the crystal tunnels would be limited by the mass of the locally available concrete; the thickness of the slabs and the size of the space between them. The more concrete, the larger the corridor. Because the cells would have to move in one direction, your dear buildings would not collapse, nor would they be completely devoured, not for a couple years anyway. Buildings would slowly deform, perforate, and form fantastic crystal tunnels and castles, paving the way for the richness and dangers of wilderness to invade these structures, civilization’s necessary counterpart. Without this wilderness, civilization is dead, boring. With wilderness restored, we can again be heroic in our struggle to build, and rebuild, with no end. This is what I offer you.

I imagine urban life in an amalgamation of city and wilderness, always in metamorphosis. The Organism will re-appropriate the city, and then the animals and plants will appropriate the trace-structures that it leaves in its wake. The tunnels will bring rainwater to the soil and sunlight to the deepest floor-plates, rendering the city livable again, for biological diversity and perhaps new life forms.

I call this new city Chemotaxopolis, because Chemotaxis is the process of cells changing their movement according to chemicals in their environment. They are following a goal, just like the concrete-eating cells will follow their calcium carbonate. Just as humans dig great holes in the earth to reach gold, coal,

angetrieben durch die Hoffnung auf schnellen Profit. Sogar das Bewusstsein unseres eigenen Untergangs hat uns nicht gebremst. Es sieht so aus, als läge die Beherrschung und Zerstörung der „Natur“ in unserem Wesen.

Als Zeugin dieser Entwicklung und aufgrund des beschämenden Mangels an Entschlossenheit anderer Lebensformen, sich gegen diesen Zustand aufzuheben, sehe ich zwei Wege, diese zu unterstützen und das Problem begrifflich zu fassen. Der erste ist offensichtlich – es sind Sie. Und ich. Wir verbrauchen das üppige Leben, das früher brummte, sang und über unsere Hügel, Wiesen und Wüsten stolzierte. Aber wir sind Teil dieses Lebens. Wir sind nicht von ihm getrennt. Wir sind nur einfach zu effizient geworden, zu gewandt im Bauen, zu kompetent im Planieren von Landschaften und im Gießen von Beton. Und dies ist das Thema, das ich anpacken möchte: eine Lösung zu entwerfen, die diese tote, gebaute Umwelt, die die Gebäude selbst herausfordert.

Als Architekten wurden wir dazu ausgebildet, die Umwelt neu zu entwerfen, offensichtliche Probleme zu erkennen und neue Möglichkeiten wahrzunehmen. Wir müssen uns von der Vorstellung einer unverseuchten Umwelt und unberührten Natur trennen. Die „parkification“ des Planeten ist nicht natürlicher als unsere Städte; es handelt sich hierbei lediglich um ein weiteres Beispiel für unsere nicht infrage gestellte Macht. Dieser Wald bleibt, jener verschwindet. Einige Leute glauben, dass wir die Erde wie einen Garten behandeln können. Aber sie ist kein Garten. Sie verwandelt sich rasch in einen aus Parkplätzen und Einkaufszentren bestehenden Todesstern. Geringfügig weniger verschmutzende Einkaufszentren ändern daran nichts.

Das Problem ist global, folglich hat mein Projekt einen globalen Maßstab. Mein Ziel ist es, die Wildnis auf diesem Beton bedeckten Planeten wiederherzustellen. Ich schlage vor, die von Menschen kontrollierte Umwelt mit etwas anzugreifen, das sogar noch menschengemachter ist, das fast menschlich ist. Etwas, das lebt. Etwas, das menschengemacht und zugleich Teil der Natur ist.

In meinem Vorhaben sollen genetisch veränderte menschliche Zellen das von uns so brutal für die Verwandlung unserer Umwelt in eine graue Todeslandschaft angeeignete Kalziumkarbonat metabolisieren. Sobald meine Kollegen und ich eine funktionierende Urkolonie entwickelt haben, werden die Zellen mit ihrer neu erworbenen Fähigkeit zur Umwandlung von Kalziumkarbonat in der Lage sein, selbst neue Zellen zu „trainieren“. Diese Guerilla-Zellen werden sich von den Haut-, Haar- und Blutzellen des infizierten menschlichen Subjekts auf Gebäude ausbreiten, die sie schließlich selbst metabolisieren und neu erbauen sollen. Von den infizierten Gebäuden werden diese Zellen zurück zu neuen, nichtahnenden menschlichen Trägern wandern und so weiter.

Sollten wir uns entscheiden, loszulegen, so wird es keine Möglichkeit geben, diesen Prozess anzuhalten. Wir werden das Gegenmittel zur Architektur für immer in uns tragen. Und deshalb, meine lieben Baufachleute, stelle ich es Ihnen vor: gerade weil wir immer die Fürsprecher jener Übel waren, die ich versuche zu heilen. Gleichzeitig haben wir uns selbst als eine Art Avantgarde angesehen, die sich mit ihren Entwürfen einer Utopie annähern will. Wäre es nicht eine poetisch Vorstellung, wenn wir, in uns selbst, die Negation unserer produktiven Arbeit tragen würden? Würde das nicht ein verlorengegangenes Gleichgewicht wiederherstellen, einen Ort, an dem Kreation und Zerstörung in Einklang stehen?

Die Wissenschaft, auf der mein Vorschlag beruht, ist neu. Sie ist aber nicht so fremdartig, wie sie vielleicht denken. Die manipulierten, räuberischen Blutzellen würden das Kalziumkarbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) umwandeln und ein kristallines  $\text{CaCO}$ -Nebenprodukt hinterlassen, das gewebeartige Korridor oder Tunnel in den Löchern im Beton bildet. Die Breite des Kristalltunnels wäre beschränkt durch die Masse des lokal verfügbaren Betons, durch die Dicke der Platten und durch den Abstand zwischen ihnen. Je mehr Beton, desto größer der Korridor. Indem die Zellen sich in eine Richtung bewegen müssen, würden Ihre geliebten

# Candide No. 8 v. 132–133

and limestone, I now take notice of the situation and stake out a new course for our cities, and establish a new architecture that is envisioned as a process, or condition, rather than a static building.

“Oh no!” I hear you say. “That would be horrible—we shouldn’t do that!” Some of you might feel horrified, imagining the buildings you have worked so hard to design relegated as food for this uncontrolled man-made monster, this biological concrete disease.

I do feel your pain. And I know that no matter how self-destructive and prone to dystopian designs some of you might be, you will never accept nor support an undertaking which is so chaotic, and so destructive to your already insignificant legacies. You may oppose my proposition, cut my funding, or refute my publication. You may see to it that nothing will come of my work. You can kick me out of the association and strip me of my title. Visionaries are rarely treated with the respect they deserve.

But I haven’t told you the whole truth. In fact, I have been misleading you. I said this thesis was a proposition, when in fact it is an experiment—an experiment that has already commenced. The ground has already been broken on this project, so to speak—it has begun ... The manipulated cells I have presented in my design proposal tonight have been modifying your own cells for thirty days already. We mixed cells from the ur-colony in the canapés at the opening of the new Architecture and Design building last month. The new cells, your own tissue, have now infected your walls and your floors. They are eating through the construction sites and prefabrication yards where your newest designs were being turned into reality. But that reality will never be. That reality will only be nourishment for a new reality, the reality of my design project, the city of Chemotaxopolis. So, consider yourselves informed. And thank you for coming. Have a nice day.

---

## Day Log of Gabriella Canui Final (Known) Entry

Melbourne has not been destroyed, but it has changed. The wilderness that permeates this city has grown on its inhabitants, at least some of them. The Organism has ruined offices, and left many apartments uninhabitable to humans. At the same time, the tunnels are teeming with unknown zoology, with unseen animals and organisms.

From where I sit I have a view of the Stewart Brand apartment tower. The Muronoma, or the Organism, has completely re-shaped the building during the last four years, it now looks like an overgrown concrete tree in a rainforest, or like a vertical coral reef on dry land.

A reef is not a bad way to describe Chemotaxopolis. It is constantly slowly growing, providing

habitats to a dizzying array of birds, plants, and animals within its nooks and crannies. Like a reef, it is a type of organic host structure, a trace building left over from the builder’s activities. And like a reef, this is a trace of calcium carbonate metabolism. Unlike a reef, it grows in the middle of our cities, reshaping our shelters, our buildings, and parking lots. It has rendered much of Alex apartment, and innumerable others, uninhabitable to humans. Chemotaxopolis, previously known as the city of Melbourne, is a city of wilderness. A place where we are just one of the animals, and we are not necessarily in charge. This is an unexpected relief.

Seeing this mixed environment, this amalgamation of civilization and wilderness, has convinced

Gebäude weder zusammenbrechen noch würden sie gänzlich aufgefressen werden – zumindest nicht für die nächsten paar Jahre. Die Gebäude würden sich langsam verformen, perforieren und fantastische, kristalline Tunnel und Schlösser bilden. Dadurch würden sie den Weg für den Reichtum und die Gefahren der Wildnis ebnen, sodass diese Strukturen in die Bauten eindringen und somit das notwendige Gegengewicht zur Zivilisation schaffen könnten. Ohne die Wildnis ist die Zivilisation tot, langweilig. Durch die wiederhergestellte Wildnis können wir wieder heroisch sein, in unseren Bemühungen zu bauen und wieder aufzubauen. Das ist es, was ich Ihnen anbiete.

Ich stelle mir urbanes Leben als eine Mischung aus Stadt und Wildnis vor, immer im Wandel. Der Organismus wird die Stadt wieder in Besitz nehmen und dann werden sich Tiere und Pflanzen die hinterlassenen Strukturen aneignen. Die Tunnel werden Regenwasser bis zum Boden und Sonnenlicht bis in die tiefsten Bodenschichten befördern und damit die Stadt wieder bewohnbar machen – für biologische Vielfalt und vielleicht für neue Lebensformen.

Ich nenne diese neue Stadt Chemotaxopolis, weil Chemotaxis jenen Prozess von Zellen bezeichnet, die ihre Bewegungen in Abhängigkeit vom chemischen Aufbau ihrer Umgebung ändern. Sie folgen einem Ziel, genauso wie die Beton essenden Zellen dem Kalziumkarbonat folgen. So wie Menschen große Löcher in die Erde graben, um an Gold, Kohle und Kalkstein zu kommen, so nehme ich die Situation zur Kenntnis und entwerfe eine neue Zukunft für unsere Städte. Ich begründe eine neue Architektur, die sich als Prozess oder Zustand versteht und eben nicht als ein statisches Gebäude.

„Oh nein!“, höre ich sie sagen. „Das wäre schrecklich – wir sollten so etwas nicht tun!“ Einige von Ihnen sind vielleicht von der Vorstellung entsetzt, dass Gebäude, die sie mit so viel Mühe entworfen haben, zu Futter für ein menschengemachtes Monster, diese biologische Betonkrankheit, werden.

Ich kann Ihre Enttäuschung nachvollziehen. Und ich weiß, dass Sie, ganz gleich, ob einige von Ihnen selbstzerstörerischen und dystopischen Entwürfen zugeneigt sind, Sie doch nie ein derartig chaotisches Vorhaben akzeptieren werden, das Ihr unbedeutendes Erbe gefährden wird. Sie können meine Vorschläge ablehnen, mir meine finanzielle Unterstützung kürzen oder meine Veröffentlichungen kritisieren. Sie können dafür sorgen, dass nichts aus meiner Arbeit hervorgeht. Sie können mich aus dem Verband werfen und mir meinen Titel wegnehmen. Visionäre werden sowieso selten mit dem Respekt behandelt, den sie verdienen.

Aber ich habe Ihnen noch nicht die ganze Wahrheit gesagt. Tatsächlich habe ich Sie in die Irre geführt. Ich sagte, diese Doktorarbeit sei ein Vorhaben. In Wirklichkeit handelt es sich um ein Experiment – ein Experiment, das bereits begonnen hat. Der erste Spatenstich dieses Projekts wurde sozusagen bereits gemacht – es hat begonnen ... Die manipulierten Zellen, die ich heute Abend in meinem Projekt präsentiert habe, sind bereits seit dreißig Tagen dabei, Ihre eigenen Zellen zu verändern. Wir haben Zellen der Urkolonie in die Cocktailhäppchen gemischt, die letzten Monat während der Eröffnungsfeier des neuen Gebäudes der Architektur- und Designfakultät gereicht wurden. Die neuen Zellen, Ihr eigenes Gewebe, hat nun Ihre Wände und Ihre Böden infiziert. Sie fressen sich durch die Baustellen und Fertigteilfabriken, wo Ihre neusten Entwürfe verwirklicht wurden. Aber diese Wirklichkeit wird nie wahr werden. Diese Wirklichkeit wird nur die Nahrung für eine neue Realität, die Realität meines Bauprojekts, die Stadt Chemotaxopolis. Betrachten Sie sich also als informiert. Herzlichen Dank für Ihr zahlreiches Kommen. Ich wünsche Ihnen noch einen angenehmen Tag.

me that the concrete disease, the Muronoma, is not the threat to our cities it has been made out to be. Perhaps it is even the solution. I'm unsure whether Bronwyn Verde is the designer of Chemotaxopolis as she claims, but if she is, it certainly is the most groundbreaking piece of architecture of our age. It is a new and truly organic reorganization of the built environment. It is an architecture that can be

destructive and dangerous to us. But as long as I can sit like this, open nostrils, ears, eyes, and skin, tasting tiny angles of a living universe, realized in this reef city, I'll be okay. So I might just stay here in Chemotaxopolis.

But if I leave, wherever I go, I know I will carry a seed of this city with me.

×

**AnnMarie Brennan**

is a lecturer of Design Theory at the University of Melbourne where she teaches architectural theory and design studios. Her research focuses on twentieth and twenty-first century architecture with a strong interest in machines, media, and the political economy of design. She co-edited *Perspecta 32: Resurfacing Modernism* (2001) and *Cold War Hot Houses: Inventing Postwar Culture from Cockpit to Playboy* (2004). She received graduate degrees from Yale and Princeton and is currently completing a manuscript on the industrial utopia of the Italian businessman Adriano Olivetti.

×

**Lasse Kilvær**

holds a Master of Architecture from the University of Melbourne and a Bachelor of Humanities from the Universitetet i Oslo. He is interested in the dreams and ideologies represented by contemporary architectural practice. In May 2013 he participated in the *Future Ruins* exhibition in Bergen, Hordaland. Lasse Kilvær currently works as an architect in Oslo, Norway.

**Acknowledgments**

The authors would like to thank the Melbourne School of Design for awarding a Research Internship grant supporting collaborative projects between students and faculty.

Melbourne wurde nicht zerstört, aber die Stadt hat sich verändert. Die Wildnis, die diese Stadt durchdringt, ist den Einwohnern ans Herz gewachsen, zumindest einigen. Der Organismus hat Büros zerstört und viele Wohnungen für Menschen unbewohnbar gemacht. Gleichzeitig wimmelt es in den Tunneln nur so vor bislang unbekanntem Tieren und Organismen.

Von dem Ort, an dem ich sitze, habe ich einen freien Blick auf den Steward-Brand-Apartmentturm. Die Muronoma, oder anders gesagt „der Organismus“, hat dem Gebäude in den letzten vier Jahren eine vollkommen neue Form gegeben. Es sieht nun aus wie ein überwucherter Betonbaum in einem Regenwald oder wie ein vertikales Korallenriff auf trockener Erde.

Riff ist gar keine schlechte Umschreibung für Chemotaxopolis. Es wächst stetig und langsam und bietet in seinen Winkeln und Rissen einer verwirrenden Vielfalt von Vögeln, Pflanzen und Tieren Lebensraum. Wie ein Riff ist es eine organische Wirtsstruktur, der Rest eines Gebäudes, der von den Bauaktivitäten übrig geblieben ist. Und wie bei einem Riff handelt es sich hier um Reste des Kalziumkarbonatstoffwechsels. Im Gegensatz zum Riff wächst es mitten in unseren Städten und formt unsere Wohnungen, Gebäude und Parkplätze um. Es hat einen Großteil von Alex' Wohnung

und unzählige andere Wohnungen für Menschen unbewohnbar gemacht. Chemotaxopolis, vormals bekannt als die Stadt Melbourne, ist eine Stadt der Wildnis. Ein Ort, an dem wir nur eines sind: Tiere. Und wir haben nicht unbedingt das Sagen. Das ist eine unerwartete Erleichterung.

Nachdem ich diese gemischte Umwelt gesehen habe, diese Verschmelzung von Zivilisation und Wildnis, bin ich überzeugt, dass die Betonkrankheit, die Muronoma, keine Bedrohung für unsere Städte ist, wie es dargestellt wurde. Vielleicht ist sie sogar die Lösung. Ich bin nicht sicher, ob Bronwyn Verde, wie sie behauptet, die Erbauerin von Chemotaxopolis ist. Sollte sie es jedoch sein, so hat sie sicherlich die wegweisendste Architektur unserer Zeit geschaffen. Es handelt sich um eine neue und wahrhaft organische Reorganisation der gebauten Umwelt. Es ist eine Architektur, die zerstörerisch und gefährlich für uns sein kann. Aber solange ich hier sitzen kann, mit Nasen, Ohren, Augen und Haut, die weit geöffnet sind, und die winzigen Ecken eines lebendigen Universums kosten kann, das in der Riffstadt verwirklicht wurde, wird es mir gut gehen. Vielleicht bleibe ich deshalb einfach hier in Chemotaxopolis.

Sollte ich jedoch weggehen, wohin auch immer, weiß ich, dass ich einen Keim dieser Stadt in mir trage.

---

×

### AnnMarie Brennan

ist Dozentin an der University of Melbourne für den Fachbereich Design Theory. Sie unterrichtet dort Architekturtheorie und Entwurf. Ihre Forschungen konzentrieren sich auf die Architektur des 20. und 21. Jahrhunderts mit Schwerpunkt auf Maschinen, Medien und politische Ökonomie. Sie gehört zu den Mithe-rausebern von *Perspecta 32*. *Resurfacing Modernism* (2001) und *Cold War Hot Houses. Inventing Postwar Culture from Cockpit to Playboy* (2004) und arbeitet zurzeit an der Fertigstellung eines Manuskripts über die industrielle Utopie des italienischen Geschäftsmannes Adriano Olivetti. Brennan studierte Architektur in Yale und promovierte im Anschluss daran in Princeton.

×

### Lasse Kilvær

absolvierte einen Master of Architecture an der University of Melbourne und einen Bachelor of Humanities an der Universität Oslo. Seine Forschungen widmen sich den Träumen und Ideologien, die in den Praktiken zeitgenössischer Architektur repräsentiert werden. Im Mai 2013 nahm er an der Future-Ruins-Ausstellung in Bergen, Hordaland, teil. Lasse Kilvær arbeitet derzeit als Architekt in Oslo, Norwegen.

### Danksagungen

Die Autoren möchten der Melbourne School of Design für die Bereitstellung eines Forschungsstipendiums zur Förderung kollaborativer Projekte zwischen Studierenden und Lehrenden danken.