

**Wittenstein Innovationsfabrik:** Ausstellungseröffnung und Podiumsdiskussion / Fotokünstler zeigt 20 seiner Werke

# Michael Najjar fliegt als erster Künstler ins All

**HARTHAUSEN.** In der Wittenstein Innovationsfabrik in Igersheim-Harthausen ist die Ausstellung „Beyond the horizon“ des Künstlers und zukünftigen Astronauten Michael Najjar zu sehen. Gezeigt werden, im Foyer und im ersten und zweiten Obergeschoss, insgesamt 20 großformatige Foto- und Videowerke des Künstlers. Eröffnet wurde die Ausstellung mit einer Podiumsdiskussion zum Thema „New Space Industry“.

Eine „Hommage“ an die erste Mondlandung vor 50 Jahren sei sein Werk „lunar explorers“. Das dreigeteilte Werk zeigt die zwölf Apollo-Astronauten, wie sie auf der Mondoberfläche spazieren, arbeiten und Experimente durchführen. Es ist wohl auch das auffälligste Ausstellungsstück in der Wittenstein Innovationsfabrik. Der Künstler Najjar gelangte an bislang unverarbeitetes NASA-Bildmaterial der sechs Apollo-Missionen und verarbeitete es geradezu mystisch-anmutend im dreiteilten Altarformat.

„Lunar explorers“ ist eines seiner jüngsten Werke. Das ist dem Künstler anzumerken. Najjar schwärmt: „Die Mondlandung war ein so unglaublich inspirierendes Ereignis, weil sie gezeigt hat, dass Menschen scheinbar unmögliche Unternehmungen vollbringen können.“

Michael Najjar ist nicht nur Künstler, er gehört zu den Galactic Pioneer Astronauts und wird mit dem Spaceship Two als erster Künstler ins All fliegen.

In seinen Werken setzt er sich auf kritische Weise mit den technologischen Entwicklungen auseinander,

die das frühe 21. Jahrhundert bestimmen und verändern. Michael Najjars künstlerisches Schaffen bewegt sich an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Forschung und Kunst. Realistische Elemente verknüpfen sich in seinen Bildern mit virtuellen Welten und Fiktionen.

Analoge Fotografie, digitale Bildbearbeitung und computergenierte Bildelemente verschmelzen zu einer neuen Ausdrucksform.

Die Ausstellung in der Wittenstein Innovationsfabrik kreist speziell um den technologischen Fortschritt in der Weltraumfahrt, der die Zukunft womöglich entscheidend verändern wird.

Die Herangehensweise des Fotokünstlers Najjar ist so akribisch wie vielfältig: So fotografierte er beispielsweise auf dem ersten privaten Weltraumbahnhof „Spaceport America“ in der neu-mexikanischen Wüste und an Europas Weltraumbahnhof bei Kourou in Französisch-Guayana. In China hatte er das Privileg, das größte astronomische Radioteleskop der Welt zur Suche fremden Lebens fotografisch zu erfassen. Es ist normalerweise für Fotografen nicht zugänglich.

In einem anderen Werk visualisierte er den Weltraumschrott, der die Erde mittlerweile umkreist, auf beängstigend ästhetische Weise.

## „Spiele mit Realität und Fiktion“

Seinem Selbstporträt beim Kosmonautentraining in einem so genannten Hydrolab in Russland wiederum fügte er digital die Erde hinzu: Der Blick auf die blaue Kugel durch eine Blaulage spielt wiederum mit dem



Michael Najjar (rechts) und Dr. Manfred Wittenstein, Aufsichtsratsvorsitzender der Wittenstein SE, vor dem Bild „lunar explorers“.

BILDER: ÖTTL/WITTENSTEIN



Podiumsdiskussion mit dem Künstler Michael Najjar (Mitte).

Verhältnis von Realität und Simulation.

Oder er interpretiert ikonische klassische Gemälde wie „Das Eismeer – Die gescheiterte Hoffnung“ von Casper David Friedrich neu: Das Gemälde, zeigt ein zwischen Eisschollen zerquetschtes Expeditions-schiff und gilt als kunstgeschichtliche Inkarnation menschlichen Scheiterns. Bei Najjar wird es zur digitalen Rekomposition bestehend aus einer Vielzahl von Einzelaufnahmen des 2014 bei einem Testflug abgestürzten Raumgleiters von Virgin Galactic.

Die Ausstellung umfasst neben 20 großformatigen Fotoarbeiten auch die Videoinstallation „terraforming“.

Das rund zehnminütige Video kombiniert Filmaufnahmen des Künstlers mit Marslandschaften. „terraforming“ thematisiert im visuellen Dialog das Paradoxon, den

## Mehr zur Ausstellung

■ Die Ausstellung „Beyond the Horizon“ umfasst diese **Werke** von Michael Najjar: ignition (2019), mars cubes (2018), simulacrum (2018), f.a.s.t. (2017), space launcher (2016), sunlight (2017), space debris (2017), liquid gravity (2013), lunar explorers (2019), europa (2016), sands of mar (2014), space garden (2013), liquid time (2017), skyspace ONE (2019), oscillating universe (2015), dark matter (2019), serious anomaly (2015), golden eye II (2012), gravitation

entanglement (2014), supersymmetric particles (2019), terraforming (Videoinstallation, 2017)

■ **Dauer der Ausstellung:** 18. Oktober bis 30. September 2020. Öffentliche Besuchstermine: Donnerstag, 21. November, und Donnerstag, 12. Dezember, jeweils ab 19 Uhr nach vorheriger Anmeldung unter Telefon 07931 / 493-10642 oder E-Mail an [veranstaltung@wittenstein.de](mailto:veranstaltung@wittenstein.de). Der Eintritt ist frei. Website des Künstlers: [www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com).

Mars in eine für Menschen bewohnbare Umgebung zu verwandeln, wobei der Heimatplanet Erde durch identische Technologien und deren Auswirkungen in einen zunehmend unbewohnbaren Ort verwandelt wird.

In einer einstündigen Podiumsdiskussion gesellen sich zum Künstler Michael Najjar, Prof. Dr. Eckard Minx (Vorsitzender des Vorstands der Daimler und Benz Stiftung), Prof. Dr. Reinhard Hüttl (Vorstandsvorsitzender Helmholtz-Zentrum

Potsdam, Deutsches GeoForschungszentrum) sowie Klaus Haemmerl (Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt). Moderiert wurde die Runde vom Kurator, Dozent, Autor und Künstler Lukas Feireiss. Kunst und Technik schließen sich nicht aus: Minx wies auf die gegenseitige Inspiration von Künstlern und Ingenieuren hin. Im Laufe der Menschheitsgeschichte habe die Kunst auch die Wissenschaft beeinflusst. Kunst könne befragen. Die ersten Fotos der Erde von Mondreisenden habe die „Verletzlichkeit“ der Erde gezeigt. Durch den „verfremdeten Blick auf die Erde“ und den „Abstand“, nehme der Betrachter eine „Overview Position“ ein. Der Mensch wird zum Nachdenken angeregt. Die künstlerischen Fotos können so Spuren und Effekte bei den Menschen auf der Erde hinterlassen.

Anja Öttil

**artnet®新闻**

BANK画廊在影像上海艺博会上的展位图

9月末，与影像上海艺术博览会同期，位于上海安福路的BANK画廊为德国艺术家迈克尔·纳贾尔（Michael Najjar）举办了其在中国的首次个展。这位艺术家也被带到艺博会，作为展位上唯一展示作品的《点火》（Ignition, 2019）足以挑起话题性。作品精准地捕捉了联盟号卫星发射火箭在欧洲太空港起飞离开发射台的瞬间。难以让人想象的拍摄角度，高清的质感，其中更蕴含着一种强大的加速度和静止不动的同时性的矛盾印象，以及成功和失败并存于瞬间的不安全感。而当工作人员介绍到，迈克尔·纳贾尔将于明年成为第一个进入外太空的艺术家时，更是将不少的好奇和关注者吸引到了展位。



迈克尔·纳贾尔，《点火》，混印摄影，收藏级喷墨打印，Diasec装裱，定制铝框，132 X 202cm，2019。图片：致谢  
艺术家和BANK画廊

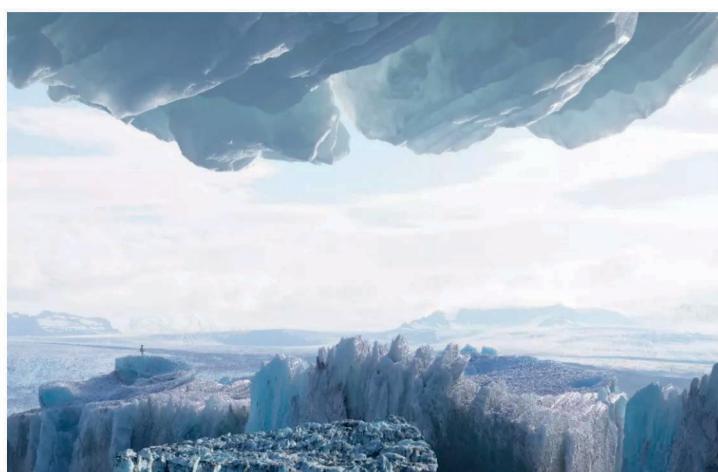
BANK画廊空间中的个展则更加完整地展出了最新系列作品《外层空间》（2011年至今）多数摄影和视频作品。整个系列探究了国际上太空探索的最新进展，并带着批判性的眼光审视了我们与21世纪新兴技术之间的关系。



迈克尔·纳贾尔，《月球探索者》，混印摄影，收藏级喷墨打印，Diasec装裱，定制铝框，132 X 390 cm，2019。图片：致谢艺术家和BANK画廊

沿着台阶走进位于地下的画廊空间，首先进入视野的是描绘登月的一张三联副的数字合成照片。而在作品旁架着哈苏相机的迈克尔·纳贾尔正在拍摄展览现场图，认真摆弄机器的架势和登月图中的宇航员俨然并无二致。

迈克尔·纳贾尔将这个系列大致分为5个版块：太空中的身体；运载工具；太空再生能源；天文探测；地表改造/新世界。每个版块，他都通过不断重构时间和空间来释放图像的潜力，创造未来我们在地球，地球外层空间和其他行星生活的愿景。



迈克尔·纳贾尔，《欧罗巴》，混印摄影，收藏级喷墨打印，Diasec装裱，定制铝框，132 X 202cm，2016。图片：致谢艺术家和BANK画廊

值得一提的是，展厅中所有照片尽管以静态无声的形式呈现，却在《轨道级联57-46》视频作品声音的公放回响中，默契地以沉浸式的观感交错在一起，给观众提供了将自己置身于未来太空的梦想空间。而在展览结束，从地下走出重新看到太阳时，那个好似深邃宇宙的声音依然回荡在耳边，令人不由地期待起迈克尔·纳贾尔作为艺术家的太空之旅。

artnet新闻

x

迈克尔·纳贾尔

这次展出的“外层空间”系列是如何开始的？

我一直对塑造和剧烈改变21世纪的新技术这个话题感兴趣。在我的作品中，我试图创造出因新兴科技而诞生的愿景与乌托邦。2011年我刚开始这个系列时，我就意识到太空探索领域即将发生一些重大的改变。那年7月，我在美国目睹了亚特兰提斯号航天飞机的最后一次发射。那是我第一次身临其境的观看火箭发射。而之后民用航空航天领域有了新的发展。

在这系列作品中不同以往，你也把自己的身体放置到了许多照片当中。身体成为了新的媒介。

比《外层空间》更早的系列作品中，照片背后就已经涉及了大量的体力活。在新作中有了一些改变。从最早的尤里加加林，直至今日也只有大约550个人到过外太空。很明显这是个非常抽象且理论化的话题。作为艺术家，我想做一些不同的事情。我也需要自己的亲身体验才能懂得太空行走意味着什么，接受宇航员训练又意味着什么。很高兴因为我的三个藏家共同资助了我，我才有机会搭乘维珍银河航空，成为第一个前往外太空的艺术家。

让身体适应外太空，需要不少的训练。

首先是零重力训练。我会短暂地失去视线和感知，这让我意识到我是在克服重力，这个宇宙中最重要却在日常中容易被忽视的作用力。然后是1万米的HALO跳伞，其中包括2分钟的自由下坠。HALO是高跳低开（High Altitude Low Opening）的缩写。我认为我们大脑的工作方式类似于图案识别，但对这样的第一次经历完全无法做出及时的反应。而这个经验加上对身体的挑战让这系列的作品非常特别。



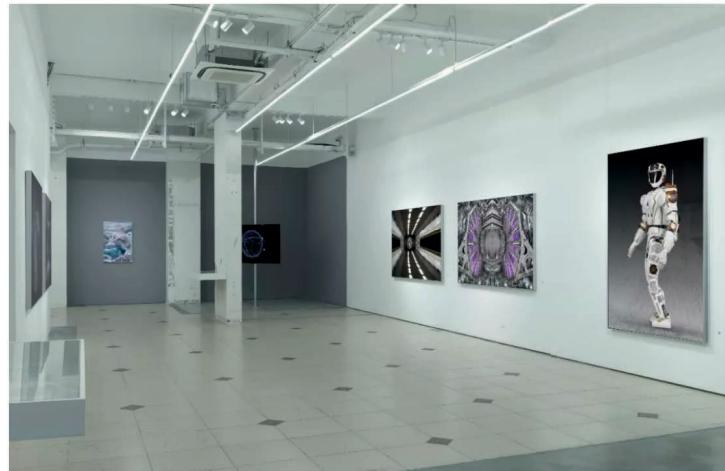
“外层空间”展览现场。图片：致谢艺术家和BANK画廊

**这种特别的经验加上你对图像的敏感，让我觉察到照片中的一丝不真实。你如何把握这种真实与表现之间的平衡？**

我一直对构建真实这一概念很感兴趣。我总在尝试将我的作品微妙地定位在真实和模拟之间。观众在看我的作品时会体会到一种不安全感。比如《点火》这张照片有非常少量的数字处理，但将相机绑定在离火箭如此近的位置，整个设定和制作会产生一种无重力的视角。尽管这是一张非常真实的照片，但你还是会觉得这是被模拟出来的，因为这种不熟悉的视角让你质疑你到底在哪。再加上照片的细节，精准度和高清质感，会颠覆一些常理的思考。

**在你早期的学习中，维莱姆·弗鲁塞尔（Vilem Flusser）肯定是一个非常有影响的理论家吧。我对他描述摄影和图像的文字的准确性感到非常惊艳。**

我非常荣幸曾在他去世一年前参加了他在大学做的为期3天的工作坊。那时互联网还根本不存在，但他准确的预言了一系列摄影的发展以及在一个充满连接性的世界中图像扮演的角色。他发明了一个词汇，“零维度”：在一个零维度的世界中照片和图像可以在任何瞬间出现在任意地点。而这恰恰是我们现在有网络和社交媒体的世界。他对我的理论思考起了非常重要的影响。另外两位哲学家也同样如此：让·鲍德里亚（Jean Baudrillard）关于仿像和模拟的理论，以及保罗·维利里奥（Paul Virilio）关于加速度和科技的理论。所以互连性，对于模拟的疑问，和加速度是作品的理论基石。



“外层空间”展览现场。图片：致谢艺术家和BANK画廊

**现在，加速这一概念会让你害怕吗？**

毫无疑问。我年轻时，对它更加着迷。过去二十年里，我们着迷于一切变得越快越容易获取，但我觉得我们已经到了一个临界点，正因为一切都太快，我们对于这种速度不知所措，而一些未来走向变得非常危险。我们失去了聚焦当下的能力，因为我们总是涣散游离于某处。在中国，好像所有人都特别迷恋手机，而似乎没有人真正的在场，随时准备奔赴到另一个地方。这是一种非常弗鲁塞尔式的思考，这个现象很有趣但可能不太健康。

**在中国你是如何拍摄到那张天文射电望远镜的照片的？**

这个巨型射电望远镜是在贵州省。我曾在智利做过许多和天文相关的作品，那里有全世界最先进望远镜系统。后来我从新闻中了解到中国正在制造全世界最大的射电望远镜，以用来寻找外星信号。我尝试获得官方拍摄许可，但并没有获得。最后我和我的助手去往了贵州并和当地官员沟通了好几天。我们有幸获得半天爬山和拍摄的时间。因为方圆5公里禁止无线电信号，所以我没有带数码相机反而带上了我的老式哈苏胶片相机。作为第一个拍摄这里的外国人，这显然不容易。这个作品还有幸参加了尤伦斯艺术中心的展览，引起了不少关注。显然我对于这样一个藏在中国大森林中的巨大技术仪器非常着迷。它的主要目标是最先找到外星生命痕迹的信号并建立沟通。非常大胆甚至有些超现实的想法。



迈克尔·纳贾尔，《f.a.s.t.》，混印摄影，收藏级喷墨打印，Diasec装裱，定制铝框，132 X 202cm，2017。图片：致谢艺术家和BANK画廊

**这系列作品在中国这样一个快速发展的国家展出，你收到过什么有趣的、出人意料的反馈？**

让我惊讶的是，中国人对于自己国家的太空探索项目所知甚少。他们看到我作品后都非常着迷，但似乎没有人知道中国有很先进的很有雄心的太空项目。我很希望有朝一日可以去拍摄这些项目，不过只要它们是军方管制，我恐怕是没机会的了。希望我的作品能打开一些关于中国太空项目的话题。

**你会想未来居住在另一个行星吗？**

作为一个艺术家和探险者，当然会。但作为一个丈夫和8岁男孩的父亲，我想不会。对我自己而言，作为第一个上太空的艺术家，已经是非常特殊的经历了。也许在未来在其他行星居住是非常有可能的，我的儿子可能就会生活在完全不同的一个世界。对于他来说，也许去往月球，工作生活在那或者空间站都是非常现实的场景。



“外层空间”展览现场。图片：致谢艺术家和BANK画廊

**迈克尔·纳贾尔**

**外层空间**

**展期：展出至10月27日**

**地址：BANK画廊 | 上海市徐汇区安福路298弄2号楼底楼**

撰文、采访 | Taoie Zhu



lunar explorers(月探検家) 2019

世界初の  
アーティスト宇宙飛行士を目指して

# Michael Najjar

•マイケル・ナジャー

- profile

1966年ドイツ・ランダウ生まれ。ベルリンを拠点に活動。ベルリンのビルド・アカデミーで写真とニューメディア・アートを学ぶ。ブラジル、スペイン、キューバなどで制作。99年には日本で日本人／文化・都市社会についての写真作品を手がける。2017年、長谷川祐子がキュレーターを務めた第7回モスクワ・ビエンナーレに参加。



liquid gravity(液体重力) 2013

2 011年に始まるマイケル・ナジャーの継続的な作品シリーズ「アウトースペース」は、最先端の宇宙技術に見られる文化的側面を研究対象とし、宇宙探査における開発や、それらが人々の生活に及ぼす影響について探る。

ナジャーは、世界初のアーティスト宇宙飛行士を目指す。《liquid gravity》は、12年にロシアのスターシティで実際に行われた宇宙飛行士としての訓練セッション時に撮影した画像に、舷窓から見える地球を加え、現実と人工的に作り上げられた世界の関係を問う。《ignition》は、19年にフランス領ギアナにある宇宙船基地から離陸するソユーズ発射装置を特別に撮影した画像からつくられた。アポロ11号の月面着陸から50周年を迎えた19年に制作されたのが、《lunar explorers》。これまでで撮影された写真を資料として、12人の宇宙飛行士が月面を歩いて作業し、実験を行い、岩石サンプルを集め、撮影する様子を表す。背景に浮かび上るのは、モノクロの月面とは対照的な青い地球。作家は本シリーズを通して、ドキュメンタリーと架空のシナリオを組み合わせることで、現在および将来の宇宙探査を幻想的に演出したいと言う。

また18年には、キュレーターで批評家のルーカス・ファイライスとの共編で『プラネットリー・エコーズ』を上梓。アポロ11号の宇宙飛行士、バズ・オルドリング、民間女性で世界初の宇宙旅行者、アニーシャ・アンサリなどがエッセイを寄せている。



ignition(点火装置) 2019



月球探索者 (lunar explores)，收藏级喷墨打印，2019 迈克尔·纳贾尔 ©Michael Najjar, 上海 BANK 画廊

## In the Name of Science and Technology 以科技之名

摄影／迈克尔·纳贾尔 文／许崇宝  
Photos by Michael Najjar Text by Xu Chongbao

德国艺术家迈克尔·纳贾尔 (Michael Najjar) 是一位立足当下，进而对过去和未来做出深刻思考的摄影创作者，在他的创作中，新兴的尖端空间科技所代表的文化维度是纳贾

尔作品的核心。与其他以科技为元素的艺术创作不同，纳贾尔的一个重要特点是，通过一种体验式的实践方法进行真正身临其境的探索。为了完成“外层空间”这一系列的创作，纳

贾立志成为一名真正的宇航员进入太空。为此，他在俄罗斯星城的加加林宇航员训练中心 (GCTC)、德国科隆的德国航空航天中心 (DLR) 和美国的国家航空航天训练与研究中心 (NASTAR) 展开一项密集和持续的宇航员训练计划。在这场近乎接近身体极限的训练中，他进行了军事级别的万米高空跳伞和穿着沉重的宇航服在深水中行走；在俄罗斯，他搭乘米格 29 战斗机爬升至高空进行平流层飞行，进入伊尔 76 大型失重飞机中进行零重力俯冲试验，并进行了常人难以忍受的离心机测试，所有这些尝试和体验都成为了作品的一部分，被他以极具张力的影像形式呈现。在 2020 年，他将会获得一张来自维珍集团 (Virgin Group) 的太空旅行“船票”，乘坐一枚由商业火箭发

射的“太空船二号”(Space Ship Two) 飞船飞向太空，完成一次太空旅行，成为世界上第一名艺术家宇航员。

这位疯狂的艺术创作者 1966 年出生于德国兰道市，曾就读于柏林媒体艺术学院，在他 14 岁那年，他开始对摄影产生兴趣，并沉迷于他手中的一台佳能 AE-1 型相机。在这一阶段，兴趣牵引着这位少年，为自己的镜头布设小型场景进行拍摄，直到在 1988 年开始在柏林进行专业学习，才真正开始了他的艺术创作生涯。在这一期间，令他深受影响的理

论学家有威廉·弗卢塞尔 (Vilém Flusser)、让·鲍德里亚 (Jean Baudrillard)、保罗·维利里奥 (Paul Virilio) 等，他们关于媒体的理论论述成为了纳贾尔进行创作构思的哲学来源。纳贾尔不断在其作品中试图对科技图像中现实与表象之间的关系提出质疑，在他的观念方法中，他通过对空间和时间的重建来放大图像中的潜在可能。在艺术创作的方法上，他受到了杉本博司 (Hiroshi Sugimoto) 和杰夫·沃尔 (Jeff Wall) 的影响，这两位艺术家都在当代艺术中对媒介观念有着深入的探讨。纳贾



点火 (ignition)，收藏级喷墨打印，2019 迈克尔·纳贾尔 ©Michael Najjar，上海 BANK 画廊

尔开始创作的时代正是数码摄影兴起之时，处  
岁菲尔德：荒谬之旅》(Viva Fidel! - Journey  
于胶片与数码两个摄影时代交汇点上。他职业  
生涯的起点是一组创作于 1997 年的照片《万  
物》(Everything)。

似乎已经意识到，我们正在进入一个由图像所创造出来的混合世界，因此，纳贾尔也将自己的这种图像生产称之为“混合摄影”(Hybrid photography)。

纳贾尔认为在他的作品序列中，模仿(Simulation)与超现实(Hyperreality)是支撑其作品艺术性的两大基石，围绕“新兴技术将如何影响人类社会未来趋向”这条线索，纳贾尔每开展一个新的创作项目都要做技术史、艺术史、媒介哲学上的研究。在此基础上产生视觉作品的创意，最后一步则是拍摄与数码后期。信息化社会(Telematic society)成为他进入新千年创作的中心主题，纳贾尔试图通过图像探讨一个被计算机与信息技术所驱动与控制的社会的方方面面。例如从 2003 年开始创作的“网络都市”(Netropolis)系列作品中，数字通讯技术在城市环境建构所起到的决定性作用，以及城市与数据的交互空间所引发的城市急剧变化，都激发了纳贾尔对于未来城市的想象。

从 2011 年开始，纳贾尔的创作聚焦于空间技术，开始创作“外层空间”(Outer Space)系列作品，该系列开始创作于 2011 年美国亚特兰蒂斯号航天飞机的最后一次发射，目前包括 34 幅摄影作品和 5 个视频作品。在同一年，美国耗费 1.98 亿美元建造全球第一个特制商用“太空港”，俄罗斯轨道科技公司(Orbital Technologies)发布了计划建立外太空旅馆的讯息，可以说 2011 年是“民用太空飞行元年”。此后，蓝色起源(Blue Origin)、维珍银河(Virgin Galactic)、SpaceX 等公司不断披露其太空旅行计划或愿景。

随着上世纪二战结束后冷战格局的开启，美苏两国将国家实力的竞争从地球延伸至太空，直到如今民间商用的太空飞行开启，其间经历了 60 余年时间。在这 60 多年中，社会公众对于空间技术的了解，最主要的渠道是大众传媒，如 1959 年 1 月 5 日发刊的《生活》(Life)杂志以 14 页的篇幅对美国人造卫星进入太空进行了报道，与此同时，美国民众也通过电视收看了相关报道的画面。1962



starbot HR4DSE，收藏级喷墨打印，2017 迈克尔·纳贾尔 ©Michael Najjar，上海 BANK 画廊

年，美国国家航空航天局(NASA)主管詹姆斯·韦伯(James Web)就开始发起了 NASA 艺术计划(NASA Art Program)，邀请了诸多

著名艺术家，如为中国艺术界熟知的劳森伯格(Robert Rauschenberg)、安迪·沃霍尔(Andy Warhol)等人从艺术的视角记录他们的

空间探索活动。另一个科技与艺术结合的典型案例发生在 2011 年，欧洲核子研究中心(简称 CERN)发起 arts@cern 项目，向入选艺术家开放实验室，并通过艺术家与科学家搭档的方式完成艺术家的创作计划，以达到其项目宗旨“探讨人类在宇宙中的位置及意义”。

艺术家的创造毕竟与传媒报道有所不同，但随着这种区隔被打破，艺术与科学不停地在吸取对方养分的同时，也催化着自身的演进。艺术家的介入，使得艺术与科技的结合之中延展着枝蔓，通过艺术，人们多了一条更为生动的渠道来了解科学。在迈克尔·纳贾尔的作品《月球探索者》中，他将阿波罗计划中 1969 至 1972 年的 6 次登月任务中的全部 12 名登月宇航员的影像扫描并重组，合成到了一幅画面中。乍一看好似一只 12 人的探月队伍，但这却是纳贾尔“混合摄影”手法所制造的蒙太奇。相比阿姆斯特朗为奥尔德林拍摄的那张著名报道照片而言，纳贾尔的作品更具当代艺术的表现力，种种月球表面的物件都得以展示，包括用于精确测算地月距离的激光反射镜，及悬停在月空之中等待宇航员返回的指令舱。今年恰逢阿波罗 11 号实现人类首次登月 50 周年，纳贾尔的这一作品在向探月英雄们致敬的同时，也为这一旷世工程完成了一次具有情感色彩的归纳。在作品的中间靠右的部位，我们甚至可以清楚地看见阿波罗 17 号宇航员查尔斯·杜克(Charles Duke)留在月球表面的宝丽来家庭合影。

与此类似的还有“重力转向”和“欧罗巴”，这几件作品都是典型的“混合摄影”，在“重力转向”中，纳贾尔将他在地面所拍摄的火箭轨迹与天空中飞机所传回的轨迹图像相结合，形成了一个完整的画面。图像的蒙太奇把这种火箭进入轨道前所做的机动运行可视化，在还原科学景观的同时，也充分地展现了当代科技条件下特有的图像美学。

“欧罗巴”是著名的木卫二(木星的第四大卫星，体积略小于月球)的名称，该卫星表面覆盖着巨大的冰盖和地下海，是太阳系中除了地球之外唯一可能存有液态水和生命的星球。纳贾尔的作品受到了德国画家卡



引力纠缠 (gravitation entanglement)，收藏级喷墨打印，2014 迈克尔·纳贾尔 ©Michael Najjar, 上海 BANK 画廊

斯帕·大卫·弗里德里希 (Casper David Friedrich, 1774-1840 德国浪漫主义画家) 的启发，将冰岛的风光摄影与飞掠“欧罗巴”的伽利略号木星探测器所传回的影像相结合，而还将一位宇航员的渺小身影拼入画面，不但与风景的宏大形成了对比，而且还暗示了人们将来为拓展宇宙生存，可能会登上“欧罗巴”。

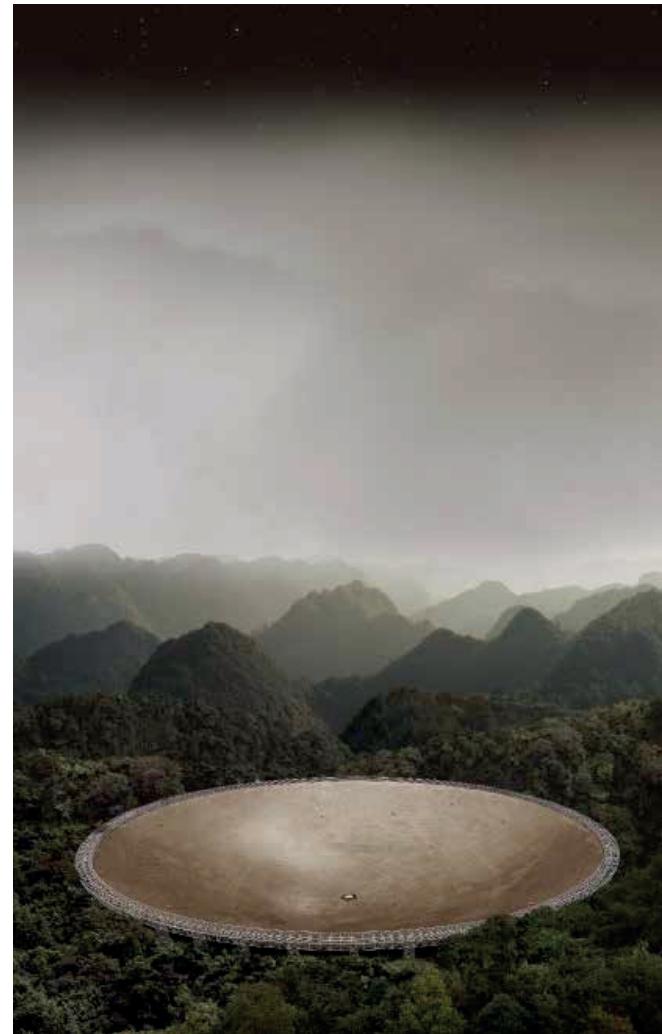
“引力纠缠”通过蒙太奇向人们展示了45亿年之后夜空中的景象，在那时，我们所处的银河系将会与邻近的仙女星系 (M31) 发生碰撞，这两个大星系将在各自引力的牵引下发生纠缠，相互竞争，并最终形成一个新的星系，而太阳系会不会因此而重新化作宇宙尘埃呢？这件作品充满着死亡的隐喻和启示，纳贾尔从宇宙循环的角度向人们展示了这一看似遥远却不可避免的末日景象。

除了画面素材的“混合”之外，纳贾尔的摄影和录像作品还将抽象与具象混合，作品画面往往令观者恍惚于真实与虚幻之间徘徊，所谓抽象与具象之间的概念差别，似乎正在被一种更加令人畏惧的宇宙张力所消融。例如，在作品“液态时间”中，纳贾尔呈现了位于冰岛的一座冰洞的壮观图像，这些冰已经经历了上千年的时间，这一冰洞的形成是因为这一代冰川的整体消融所致，这件作品将自然的时间可视化，并象征着全球变暖的危机，其中类似抽象图形的巨大波浪和裂缝都预示着即将到来的转变。在画面整体的抽象图形之中，包含了丰富细腻的具体细节，这种超现实感所传递出的反思和感叹直刺人心。

作品“Starbot HR4DSE”展现了一个先进的人形机器人，它具有高精度的灵活运动能

力，每一个关节都由强大的电机所驱动，当它的“大脑”中被植入高清晰数字点云地图后，它便可以自主行动。也许未来，人们会将其运用于火星作业。但随之而来的问题则是我们究竟可以在未来的智能生活中给予机器人多大的自主权？这一疑问是人们必然需要面对的，随着人类型机器人工业的逐渐发展，机器人会越来越像真人，直到人们因此出现恐怖谷效应，到了那时，科技可能还会与伦理发生激烈的碰撞。(1969年日本机器人专家森昌弘提出了“恐怖谷效应”的假设，当仿真机器人与真实人类的相似度超过 95% 的时候，人类对它的好感度会出现断崖式下跌，进而转向恐怖，哪怕一点点与真人的不同都会显得格外刺眼，如同行尸走肉。)

纳贾尔的作品看起来更像是科幻、现实、



五百米口径球面射电望远镜 (f.a.s.t.)，收藏级喷墨打印，2017 迈克尔·纳贾尔 ©Michael Najjar, 上海 BANK 画廊

哲思和启示录的结合体，这种表达形式表面看来是望向未来和远方，但实际所指向的则是对当下的思考，也是指向人类自身的思考。弗卢塞尔曾在其观点中指出，从口口相传，到文字的线性叙事，再到图像叙事，人类想象力和思维抽象能力得到极大提升，文明形态的演进因此得到了极大的推动和影响。而在当下，纳贾尔是否也在这次的图像媒介快速发展的时期寻找着多样化的可能？

与之形成有趣对比的是摄影师亚当·马卡伦科 (Adam Makarenko)，在他近几年持续创作的系列作品“系外行星”(Exoplanets)中，以球形泡沫和石膏来充当行星，然后在其上用氯化铁、颜料和水泥设计出行星表面的样子，拍摄出的一系列手工制作的太空照片。手工制作的影像宇宙确实可以作为科技对想象力的赋能，但纳贾尔不同，在他的艺术创作中所体现出来的在场感令他的观念显得格外生动和具有说服力，这种说服力正是其有别于其他所谓“科学题材”艺术作品的关键。同样，也正是强烈的参与感，使他作品的画面得以摆脱“纪实”这一桎梏，形成其有别于其他所谓“报道摄影”的超现实呈现，完成以科技之名的艺术表达。

就在今年 7 月 31 日，NASA 宣布他们在距离地球 31 光年外发现一颗与地球类似的行星，这颗名为 GJ357 的“超级地球”有可能会成为人类的移居备选之地，在未来，人们可能超越光速或穿越虫洞来进行宇宙移民吗？从 1902 年法国科幻电影《月球旅行记》到 1969 年真正登上月球，人们花了 67 年，那么更远的星际旅行人类还需要进行多久的努力呢？这个问题让迈克尔·纳贾尔想起了自己的儿子，他说，当他的儿子到了他现在的年龄，也许太空旅行已经如今天的洲际航班一样普遍了。

许崇宝，1983 年出生于山东，从事艺术史研究，现任泰康空间文献档案总监。

# Michael Najjar

## Outer Space



All works from the work series <outer space>, 132x202 cm, Courtesy of the artist, ©Michael Najjar

<outer space> 시리즈는 계속 발전하고 있는 우주 탐험과 지구의 미래에 관해 다룬다. 고대부터 오늘날까지 우주는 인류에게 미지의 영역을 개척하게끔 만들고 있다. 서 멀고 먼 우주까지 가닿으려는 시도는 우리의 타고난 호기심, 탐험에 대한 우리의 의지 등 억누를 수 없는 인류의 강렬한 도전 열망을 증명한다.

오늘날 인류는 인구 과잉, 기후 변화, 자원 감소, 물 부족 등 포함한 다양한 위협에 직면해 있다. 이 때문에 지구가 아닌 다른 행성을 탐험하는 일은 인류의 생존을 보장하는 궁극적인 해결책으로 주목받는다. 인간의 활동 영역을 태양계 전체로 확대함으로써 우리는 '호모 스파시엔스(Homo Spaciens)'로 진화할 것이다. 즉, 지구에서 벗어나 우주 환경에 적응해 정착할 수 있는 새로운 형태의 인간으로 말이다. 그런 까닭에 우리는 인간의 존재 근거를 지구에서 벗어나 우주 공간 전체로 확장시킬 필요가 있다. 지구는 이미 우주 속에 있다.

앞으로도 계속 진행될 <outer space> 시리즈는 2011년 미국 우주왕복선 아틀란티스호의 발사를 계기로 시작되었으며, 현재까지 34점의 사진 작품과 5점의 비디오 작품으로 구성되어 있다. 이를 위해 케네디 우주센터, 카자흐스탄의 바이코누르 우주기지, 기아나 우주센터 등을 방문해 촬영했다. 또 수많은 과학자와 엔지니어, 우주비행사들을 만났으며, 새로운 우주선과 인공위성, 우주 망원경 등을 만드는 전 세계의 우주 연구소를 방문하기도 했다. 이 과정에서 여러 과학자와 기관들의 협력을 통해 일반인이 접근할 수 없는 장소까지 촬영할 수 있었다. 예를 들어, 안데스 산맥의 고원 지대에 위치한 우주 망원경을 촬영했고, 중국에서 깊은 숲속에 숨겨진 세계에서 가장 큰 우주 망원경을 촬영했다. 또한 러시아의 스타시티(GCTC), 독일의 우주센터(DLR), 미국의 NASTAR 센터 등에서 우주인 훈련 프로그램에 참여하기도 했다.

이 시리즈는 우주 탐험과 관련된 과학과 기술의 인터페이스에 초점을 맞추고 있으며, 동시에 다큐멘터리와 허구의 시나리오를 섞어 현재와 미래의 우주 탐사에 관한 작가의 비전을 예술 작품 안에 녹여내고자 했다. ☺

— 마이클 나자르, <outer space> 작가 노트

**마이클 나자르(Michael Najjar)**  
1966년 독일 란다우 태생으로, 독일 베를린  
빌도(Bild) 예술대학을 졸업했다. 그는 과학,  
예술, 첨단 기술의 영향을 받아 부상하는 미래의  
사회 질서에 대한 비전과 유토피아적 세계관을  
작업에 융합시킨다. 베니스 비엔날레, 아비나  
비엔날레 등 국제적인 미술 행사에서 작업을  
선보였고, 다수의 그룹전에 참여했다. 베를린  
미술 아카데미, 루드비히, 쾨른, 쿠스트할레  
함부르크 FORMA 국제 사진 센터 등 여러 기관에  
작품이 소장되었다. [www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)

# FINANCIAL TIMES

Visual Arts [+ Add to myFT](#)

## Snapshot: 'Terraforming' by Michael Najjar

The German artist offers a complex and critical look at everything from the effects of climate change to the technologies now shaping the world



'Liquid Time' (2017) © Michael Najjar

Jessica Heron-Langton AUGUST 16, 2019

Comment 0 Print

For the past seven years, German artist Michael Najjar has been training to take a long-awaited trip aboard Virgin Galactic's maiden voyage. Hoping to become the first civilian artist in space, Najjar has documented his training, embedding it into his work to create truly otherworldly images.

Focusing on the dramatic transformation of modern society, Najjar offers a complex and critical look at everything from the effects of climate change to the technologies now shaping the world.

Fusing technology, science and art to create visions of future social structures, the Berlin-based artist subtly merges reality with fiction, depicting our helter-skelter world in striking visual terms.

*'Terraforming'* is at the Juan Silio Gallery, Santander, Spain, to October 5,  
[juansilio.com](http://juansilio.com)

## Photographie

Entre 1969 et 1972, 12 astronautes de la Nasa ont foulé le sol lunaire. «Ils sont les plus grands explorateurs du siècle dernier», s'enthousiasme Michael Najjar qui leur rend hommage dans son triptyque *lunar explorers*, 2019 (ci-contre), inspiré par les milliers de clichés que les hommes des missions Apollo ont pris avec leurs appareils photo Hasselblad. Né en 1966, le photographe allemand se passionne de longue date pour l'aérospatiale. Il rêve d'être le premier artiste à embarquer pour l'espace, à bord de la navette SpaceShipTwo de Virgin Galactic. Il s'entraîne à cette fin depuis 2011, des centres russes jusqu'aux grands spectroscopes installés au Chili – une aventure qu'il met en scène dans son projet *outer space*, dont il a déjà tiré un livre (É. Distanz, 2014).

## Réalité virtuelle

### La grande évasion

Écrivaine, chanteuse, réalisatrice ou encore plasticienne, Laurie Anderson est une artiste avant-gardiste qui semble avoir toujours côtoyé d'autres sphères. Née en 1947 dans l'Illinois, elle s'est fait connaître du petit monde de l'art expérimental new-yorkais dans les années 1970, avant de devenir l'auteure inattendue du tube *O Superman* (1982), dans lequel elle évoque les nouvelles technologies. Cette réflexion sur les avancées technologiques, fil conducteur de son œuvre, est d'ailleurs ce qui l'a amenée en 2003 à devenir la première artiste en résidence de la Nasa. Elle est alors missionnée par l'agence spatiale américaine pour créer une œuvre originale à partir de ses observations célestes. «Rien d'étonnant donc», selon le *Guardian*, si son dernier projet, en collaboration avec l'artiste taïwanais Hsin-Chien Huang, est centré sur la Lune. Après être passé par Hong Kong et avoir été présenté à la Quinzaine des réalisateurs du Festival de Cannes, *To the Moon* est à découvrir à Manchester jusqu'au 21 juillet. Cette expérience immersive de réalité virtuelle offre au visiteur «une évasion hors du réel» en lui permettant durant quinze minutes d'explorer le satellite terrestre, relève le quotidien britannique. Ci-dessous, dans la scène «Stone Rose» de l'installation, une rose minérale géante, inspirée par *Le Petit Prince*, dérive dans l'univers.



COURTESY OF HTC VIVE ARTS



PHOTO MICHAEL NAJJAR WWW.MICHAELNAJJAR.COM

et prédit que l'agence spatiale serait «ravie» du résultat. Son message sur l'exploration spatiale est connu pour son caractère énigmatique, mais le film a contribué à façoner les perceptions en raison de son réalisme. D'un coup, il a réinventé les normes techniques de base pour la réalisation de films de science-fiction.

Le destin solitaire de Major Tom est préfiguré dans la mort de l'astronaute fictif Frank Poole (joué par Gary Lockwood), après que le supercalculateur rebelle HAL 9000 a pris le contrôle de l'une des capsules et s'en sert pour le percuter alors qu'il est hors du vaisseau. On voit simplement Frank Poole disparaître dans le néant, piégé dans sa combinaison – une fin d'un isolement indicible. La scène où David Bowman (Keir Dullea), dernier survivant de l'équipage, fait exploser le sac de sa capsule pour réintégrer le vaisseau est tout aussi marquante. Les alarmes et les lumières clignotantes se font de plus en plus pressantes, jusqu'à ce qu'on voie un plan extérieur du vaisseau et une explosion, qui a lieu dans le plus grand silence grâce au vaste insonorisé de l'espace.

C'est un coup de théâtre classique chez Kubrick, mais il réussit d'autant mieux à souligner l'étrangeté de l'espace. Les bruits et les étincelles de l'USS Enterprise quand il éliminait des vaisseaux Klingon [dans la saga *Star Trek*, lancée en 1966 et créée par Gene Roddenberry] faisaient penser à une sorte de bataille navale : des

galions lâchaient des bordées et le capitaine donnait des ordres depuis la passerelle. Mais Kubrick a surtout montré que l'espace ne ressemblait à aucun milieu connu ou imaginé ; toutes les règles habituelles y étaient suspendues. L'espace est profondément étranger et veut notre peau. Et là-bas, personne ne nous entend crier.

À partir de la fin des années 1960, le cinéma de science-fiction raconte la désorientation, la décadence, la folie et la mort dans le milieu désolé, sans pitié et accablant qu'est l'espace interstellaire. Dans *Silent Running* (1972), de Douglas Trumbull, le botaniste incarné par

### STANLEY KUBRICK NOUS A MONTRÉ QUE L'ESPACE VOULAIT NOTRE PEAU.

Bruce Dern finit par avoir des pulsions meurtrières à force de lutter pour sauver les plantes préservées par l'équipage du vaisseau Valley Forge après la dévastation de la Terre. Ce sombre message aurait aussi pu être entendu par Stephen Hawking : peut-on imaginer se réfugier un jour sur une autre planète si nous n'avons pas cultivé notre jardin terrestre ?

*Solaris*, d'Andrei Tarkovski, également sorti en 1972, est une adaptation du roman de science-fiction publié en 1961 par l'auteur polonais Stanislas Lem. Son récit des crises psychologiques vécues par l'équipage réduit d'une station spatiale était d'autant plus plausible en raison du rythme lent du film, caractéristique du cinéaste : le vol spatial, nous révèle-t-il, est surtout d'un ennui mortel. *Moon*, film paru en 2009 et réalisé par Duncan Jones (fils de Bowie), reprend cette thématique de l'isolement : Sam Rockwell succombe aux hallucinations et à la paranoïa sur un site minier lunaire, poussé à la folie par un supercalculateur appelé Gerty qui nous évoque HAL 9 000. Ce milieu hostile et le stress provoqué par une séparation totale de la famille et de tout lien social poussent à nous interroger sur la faisabilité d'un habitat extraterrestre à long terme.

Le cinéma aujourd'hui ne présente plus l'espace comme une utopie. C'est désormais une vaste étendue de colonies pénitentiaires et d'avant-postes abandonnés,

ou les humains tentent désespérément de survivre, eux-mêmes devenus violents ou apathiques en raison des conditions d'une dureté insupportable. Cela étant, le *space opera* n'est pas mort. Au contraire, l'univers de *Star Trek* est plus dynamique que jamais, mais nous savons maintenant que c'est un monde imaginaire. George Lucas a confié qu'avec *La Guerre des étoiles*, en 1977, il voulait offrir un conte de fées à une génération qui n'avait plus aucun rêve. Comme l'a expliqué un libraire au critique littéraire Hugh Kenner, après Apollo, «la réalité n'a pas réussi à suivre. Quand l'aventure interplanétaire prend la forme d'un homme vêtu d'une grosse combinaison blanche qui trébuche sur un rocher... les métropoles cristallines sur Vénus ne semblent plus trop plausibles.»

**B**rièvement à la fin des années 1960, les vols spatiaux habités nous ont interloqués en raison de l'ambition et de la puissance brute de cette technologie. Qui n'a pas été émerveillé par les images de fusées qui se décrochent de leur base et filent vers les étoiles ? En regardant Apollo 11 s'élancer, même Norman Mailer, plutôt sceptique, s'est exclamé à plusieurs reprises : «C'est incroyable !» Mais après que l'homme a marché sur la Lune, il a bien fallu que nos conceptions de l'espace évoluent. L'idée de sauver l'humanité en s'aventurant dans les confins interplanétaires a perdu son attrait et nous impatiente désormais. «Je pense que beaucoup de gens sont encouragés à croire que nous pouvons exploiter cette planète puis la jeter comme un Kleenex, a déclaré Kurt Vonnegut, car nous trouverons ensuite d'autres merveilleuses planètes qui sont verdoyantes, humides et riches... Mais ce n'est pas vrai. Nous sommes coincés sur cette Terre même si nous dépensons des mille et des cents pour nous en échapper.»

C. P. Snow, écrivain et chimiste anglais, l'avait aussi compris. À la période des missions Apollo, il a fait un constat : «Le problème, c'est que le Système solaire est un endroit affreusement décevant. Les scientifiques le savent depuis longtemps et nous en avons maintenant la pleine et entière certitude, malheureusement. Il ne sert à rien de promettre des horizons illimités quand les horizons en question seront sinistrement limités.» En réa-

# Auf den Mond geschossen

50. Jahrestag der „Apollo 11“-Mission: Die Ausstellung „Intergalactic“ in der Reihe „Space is the Place“ im BNKR

## Countdown

Am 16. Juli 1969 startete im Rahmen der *Apollo 11*-Mission eine *Saturn V*-Rakete mit den drei Astronauten Neil Armstrong, Edwin „Buzz“ Aldrin und Michael Collins an Bord zum Mond. Am 20. Juli betrat Armstrong als erster Mensch den Erdtrabant und sprach seinen berühmten Satz: „Das ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Sprung für die Menschheit!“ Das *Apollo*-Programm der Nasa hatte 1961 begonnen und dauerte bis 1972. Insgesamt gab es elf bemannte Flüge, davon sechs erfolgreiche Mondlandungen. Als „erfolgreicher Fehlschlag“ gilt bis heute die *Apollo 13*-Mission, die im April 1970 startete und bei der die drei Astronauten an Bord mit Mühe und Not wieder lebendig zurückkamen, ohne den Mond betreten zu haben. Die Problemmeldung von Kommandant Jim Lovell ging in verkürzter Form in den allgemeinen Sprachgebrauch ein: „Houston, wir haben ein Problem.“

## Nebelkerze

Als Neil Armstrong 1969 als erster Mensch den Mond betrat, setzte weltweit eine Raumfahrt-Euphorie ein. Etwa 600 Millionen Menschen auf der Erde verfolgten die Live-Übertragung an ihren Fernsehgeräten – für die damalige Zeit eine ungeheure Zahl. Bald darauf tauchten erste Verschwörungstheorien auf, die sich hartnäckig hielten und immer wieder neu belebt wurden. Sie besagten, die Nasa und die amerikanische Regierung hätten die erste sowie alle späteren Mondlandungen nur vorgetäuscht, um den Wettkauf ins All gegen die damalige Sowjetunion zu gewinnen. Die Aufnahmen seien in einem Filmstudio gemacht worden. Der Weltraumbahnhof, das Kennedy Space Center bei Cape Canaveral in Florida, ist heute ein beliebtes Touristenziel, wo man Raketen, Startrampen und die Raumfähre *Atlantis* sehen kann. Wald gibt es in der Nähe der Startrampen übrigens nicht.



**Space is the Place: Intergalactic**  
Ausstellung mit Werken von Nuotama Bodomo, Caroline Corbasson, Alicja Kwade, Nahum, Michael Najjar und Tom Sachs  
Eröffnung: 23. Mai, 19 Uhr, bis 12. Juli, Sa./So. 14–18 Uhr, BNKR, Ungererstraße 158  
TEXT: EVELYN VOGEL, FOTO: MICHAEL NAJJAR

## Sehnsuchtsort

Die Sehnsucht des Menschen, zum Mond zu reisen oder gar auf dem Mond zu leben, regte schon immer die Fantasie von Männern und Frauen an. In zahlreichen Romanen, Gedichten, Bildern, Comics, Liedern und Filmen wird „der Mann im Mond“ beschworen. Als daher im Sommer vor 50 Jahren der erste Mensch den Mond betrat, ging ein alter Menschheitstraum in Erfüllung. In den Jahrzehnten danach flogen die *Space Shuttles* in den Weltraum und brachten Forschungseinrichtungen wie das Hubble-Teleskop und die ISS hinauf. Aktuell verfolgt das US-amerikanische Unternehmen Space-X das Ziel, den Mars zu kolonisieren. Doch insgesamt ist es in den letzten Jahren stiller geworden um das amerikanische Weltraumprogramm. Kürzlich schrieb US-Präsident Donald Trump jedoch auf Twitter: „Und wir kehren zum Mond zurück und dann zum Mars.“ Der alte Traum vom Mann im Mond ist also längst nicht ausgeträumt.

## Visionen

Der Weltraum als spekulative Projektionsfläche für Künstler und Visionäre steht im Mittelpunkt der Werke aus Fotografie, Bildhauerei, Installation und Film, die im BNKR zu sehen sind. Mit dabei sind die ghanaisch-amerikanische Filmemacherin Nuotama Bodomo, die französische Künstlerin Caroline Corbasson, die deutsch-polnische Künstlerin Alicja Kwade, der mexikanische Künstler, Musiker und Performer Nahum, der deutsche Fotokünstler und Abenteurer Michael Najjar (auf dem Bild seine Arbeit „Orbital Ascent“ von 2016) und der amerikanischer Bildhauer und Bricolage-Künstler Tom Sachs. Kuratiert hat die Ausstellung „Intergalactic“, die im Rahmen der Reihe „Space is the Place“ zu sehen ist, Lukas Feireiss.

## Space Lounge

► starbot HR4DSE (2017) - one of the great visions of our time is to make humankind a bi-planetary species. A key requirement to make this happen is the development of robotic technology for pre-deployment of assets on another planet, maintaining and repairing facilities as well as creating capability that allows robotic helpers to co-work with human astronauts. NASA and the Edinburgh Centre of Robotics are collaborating on an ambitious futuristic project to build an autonomous humanoid robot for future deep space exploration on Mars. The robot, shown in 'starbot HR4DSE', is equipped with a range of sensors that are used to sense the world in depth, colour and force. The work also raises a critical human concern: how much autonomy should we grant the robots that will share our daily lives in the future?

*All images in this article are from the series 'outer space' © Michael Najjar www.michaelnajjar.com*



**Michael Najjar** is a photographer, adventurer and future astronaut. In his photo and video works Najjar displays an interdisciplinary mindset, fusing the fields of science, art, and technology into visions and utopias of future social structures emerging under the impact of cutting-edge technologies. Since 2011 he has been working on his 'outer space' series which deals with the latest developments in space exploration and the way they will shape our future life on Earth, in Earth's near orbit and on other planets.

## A matter of perspective



Michael Najjar  
Artist, Berlin, Germany

**A**s an artist I strive to unearth and make visible things that normally remain hidden to most people. I put specially selected themes in the cultural focus of public perception. Through my works I raise questions to which there might well be no answers. For over 20 years now I have been engaged with the technical image media of photography and video. New technological developments and their influence on our future form are the focus of my work.

Unlike scientists and engineers, my work as an artist is not concerned with developing functional objects or evolving fit-for-purpose solutions to specific problems. What I attempt to do is to create visions and utopias which challenge and extend both our rational thought processes and our imaginations.

What is important for me is to constantly view the things of this world from a different perspective. A work of art can trigger both aesthetic and cognitive modes of perception which can



lead to an interrogation of traditional modes of thinking. Each relevant work of art should hold both aesthetic and conceptual elements. And it is from such symbiosis that works are born that make the invisible visible, the unthinkable thinkable and the unimaginable suddenly real and tangible.

### Accelerating velocity

What principally fascinates me are the influences of new technologies on the ordering of our society. The pace of present-day technological development is undergoing a tremendous acceleration whose real effects most people are unaware of since there is no time to reflect on the impact these new technologies are having. In the 21st century, technologically speaking, we are passengers on a supersonic flight who fail to notice the moment the sound barrier is broken because we are sitting inside the machine itself. We have no overview, no meta-perspective.

In 2011 when I first began my 'outer space' series, I realised that in the near future we would be seeing the start of a period of enormous advances in the space industry. And in the meantime, the privatisation of the space sector and its associated technological leaps and bounds have indeed led to an era of 'New Space'. The dominion of space has suddenly opened wide to a plethora of new players

▲ **serious anomaly** (2015) - on 31 October 2014, Virgin Galactic's suborbital spaceplane SpaceShipTwo crashed during a test flight in the Mojave Desert, California, killing co-pilot Michael Alsbury and seriously injuring pilot Peter Siebold. The artwork 'serious anomaly' is a depiction of the experience of failure which is a fundamental part of human existence. The composition is a reinterpretation of German artist Caspar David Friedrich's iconic 1824 painting *Das Eismeer – Die gescheiterte Hoffnung* (The Sea of Ice - The Wreck of Hope). 'serious anomaly' is a digital composition based on photographs taken by photo reporters at the scene of the crash which have been precisely assembled to mirror the composition of Friedrich's painting. The work questions the relationship between man and machine, and the pushing back of frontiers through technological innovation.

who in turn are opening up whole new fields for its utilisation.

The future will see a massive expansion of the human presence in space and the technological artefacts humankind has fabricated. Even so, and despite all developments, outer space still remains a hostile, deeply alien environment and as such is the supreme realm for the roaming imagination and a 'green screen' for humankind's innate drive to utopian thought.

---

**What is important for me is to constantly view the things of this world from a different perspective**

**Without simulation on the Earth, there would be no real human activity in space**

### Hands-on approach

This is also the reason why outer space so fascinates me as an artist. It's a utopian blank whose sheer inaccessibility constantly eludes any attempt to ascribe it a final meaning or definition. When I began my 'outer space' series, I soon came up against a fundamental problem. Most people on this planet have some kind of fascination with outer space yet hardly any of them has ever actually entered this vast projection space - this vast screening room of the imagination.

From the very beginning, all of my art work has involved a very pronounced physical

▼ **europa** (2016) - Jupiter's moon Europa is one of the most likely places to find life outside the Earth. NASA's Jet Propulsion Laboratory has for the first time offered solid scientific evidence showing that there is a 100 km-deep saltwater ocean under its ice shell. It is now supposed that Europa holds more than twice the amount of water of Earth. The work 'europa' visualises the surface of the Jupiter moon. The visual composition - very much inspired by Caspar David Friedrich - fuses landscape portraits photographed in a glacier region of Iceland with images of the Europa's surface taken by the Galileo space probe. The work also conveys humankind's irrepressible urge to discover new worlds and learn more about the origins of human life.

engagement on my part. And so, it was vital for me to draw on my own physical experience in the 'outer space' series as well. In other words, I too had to go into outer space to be able to use the fund of my own existential experience for the creation of new works of art. This was the reason why I became one of Virgin Galactic's Pioneer Astronauts in 2012 with the aim of being one of the first artists in space. Gruelling training programmes in Russia's Star City, with NASTAR in the United States and at the German Aerospace Center are some of the keynote experiences which underscore the strong performative aspect of my art.

### Between simulation and reality

Another fundamental aspect of my work is the fraught relationship between reality and simulation. Even though my main work is in the medium of photography, my interest is never in the representation of reality and always in the reality of the image. Accordingly, I make constructions of reality which often unsettle or bemuse viewers and force them to question their own habitual ingrained ways of seeing.





◀ **space debris I** (2012) visualises the population of defunct objects now in various orbits around the Earth, from spent rocket stages and dead satellites to nuclear reactors. Some 600,000 objects ranging from 1 to 10 cm in diameter and 21,000 objects larger than 10 cm are orbiting Earth at speeds of approximately 28,000 kph. These pose a serious threat to satellites, space stations, and operational space flights. The increasing amount of space debris poses a serious environmental pollution problem which needs to be urgently addressed.



▲ **sands of mars** (2014) - the red planet is unique in that it has the resources required to support a population of sufficient size to create a new local branch of human civilisation. Colonisation requires the establishment of permanent bases that have the potential for self-expansion, and inflatable habitats are one possible option for surface architecture on Mars. Geodesic spheres as invented by Buckminster Fuller in the 1950s may well be a perfect architectural concept for Mars habitats. The artwork 'sands of mars', photographed in Chile's Atacama Desert, merges the image of a remote and endless Mars-like landscape with three geodesic cupolas, and focusses on the relationship between inside and outside space. In the early days of Mars colonisation, we will have an entire new planet to live on, but very little space to live in.

## Unlike scientists and engineers, my work as an artist is not concerned with developing functional objects or evolving fit-for-purpose solutions to specific problems

My works are hybrid photography which interlock and fuse real with simulated and fictive elements. Thus, time and space are deconstructed and given a new dimension of density. The images constantly oscillate on a narrow edge between what we think we recognise as reality and what we believe we identify as simulation. And interestingly enough, this dialectic between simulation and reality is also at the root of every kind of space research. Without simulation on the Earth, there would be no real human activity in space.

### Artists in space

Until now, the vast majority of travellers in space have been part of a small and highly exclusive group of professional astronauts – pilots, members of the armed forces, scientists, engineers. All astronauts who have ever been into space bring back reports of fundamental and life-changing experiences, yet they often have difficulty in communicating them.

On the one hand because the Club of Astronauts has just 570 members and this small number cannot really share their experiences with the rest of the seven billion people on the planet and on the other, because there is no toolbox of creative instruments capable of communicating the aesthetic and emotional impact of such extreme experiences. In other words, it is now high time for more people – and above all for more artists! – to venture into space.

My aim is to transform the meanings of space research into a form of expression which is sensual, aesthetic and at the same time intellectual. This should give people not merely a technical but also an emotional point of entry to outer space, a realm that even today most people still consider as a completely inaccessible and abstract entity.

Yet critically, our activities in space are indissolubly bound up with our activities and our lives on Earth. Thus, it is essential for us to put the spotlight not just on the technological implications, but also on the cultural relevance of our present and future space research. ■



▲ **spaceport** (2012) shows the first private space hub on the planet, Spaceport America, located in the New Mexican desert. The futuristic building, designed by architect Lord Norman Foster, will be the hub for Virgin Galactic and other private space companies. Using local materials, Spaceport America is both sustainable and sensitive to its surroundings. The building's sinuous shape seeks to embody the drama and mystery of spaceflight itself. The artwork is a fusion of day- and night-time scenery, whose digital re-composition reinforces Foster's lead idea of reducing the visibility of the building by merging its architectural structure with the natural environment.

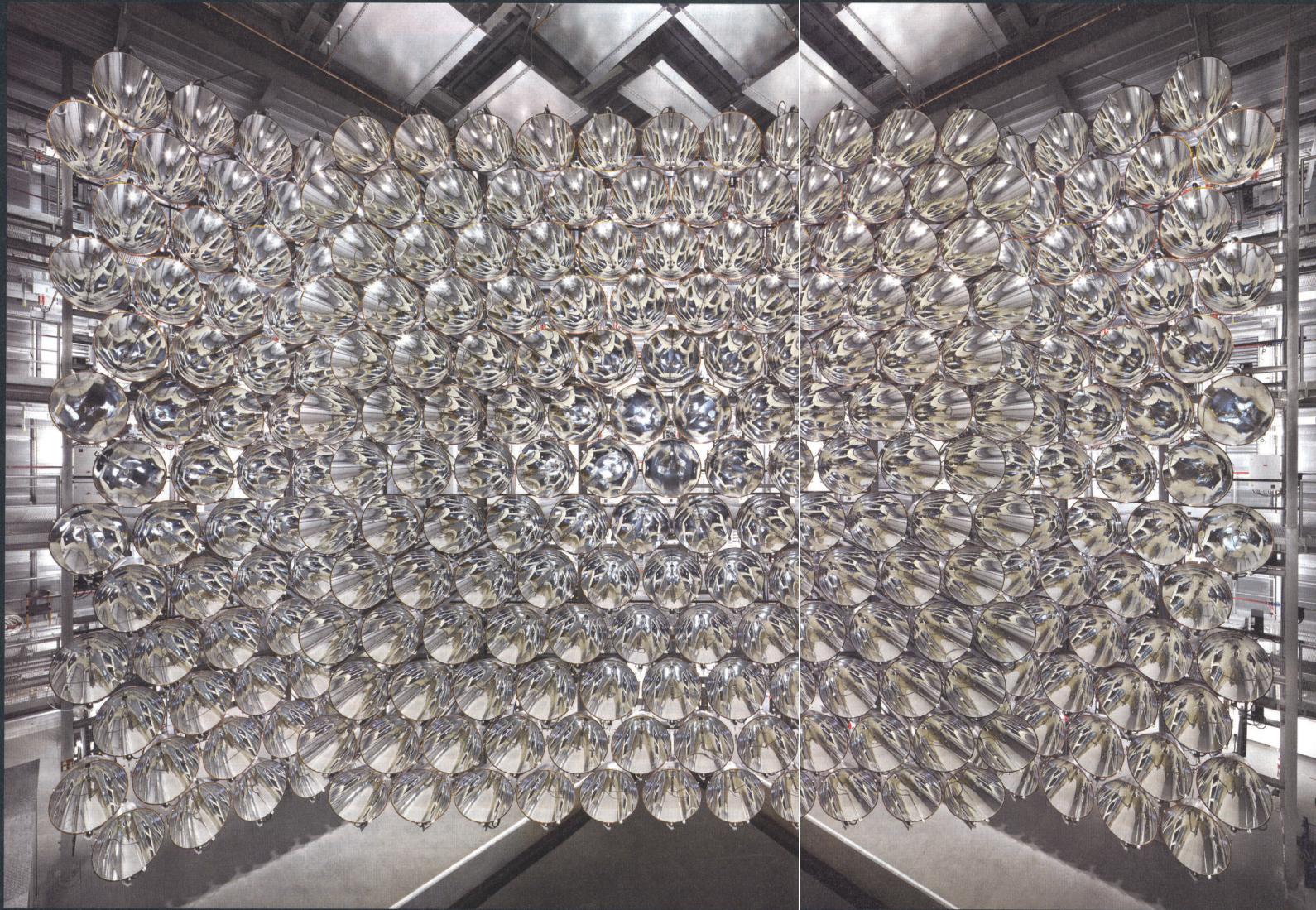


▲ One essential hallmark of Najjar's work is the way it is deeply informed by an experiential hands-on approach; the experience of 'living through' situations which provide the recurring themes of his art is vital to the artist.

---

**Despite all developments, outer space still remains a hostile, deeply alien environment and as such is the supreme realm for the roaming imagination**

## APERTURE



## A bright future

LET the sun shine in. Well, not quite the sun. This array of 149 silvery lamps is the world's biggest artificial sun. It is housed in a three-storey lab at the German Aerospace Centre in Jülich. The project is called Synlight.

Powerful lamps like these are normally used to project films onto a cinema screen, but that only takes one light. This array focuses its output on an area of just 20 centimetres by 20 centimetres. The intensity of light on that small patch is more than 10,000 times that of sunlight at Earth's surface, and can create temperatures of up to 3000°C.

The heat is useful in energy-intensive fuel production processes, such as splitting water into its constituent parts to harvest hydrogen. This element burns without releasing greenhouse gases, which makes it highly desirable. But the usual methods of making it aren't eco-friendly.

The Synlight project is intended to change that by helping develop methods of using sunlight to make hydrogen and some other types of fuel cleanly. Testing these methods requires a reliable and controlled light source. Sunlight in Europe can be unpredictable and hard to come by, yet Synlight blazes whenever you please. Leah Crane

## Photographer

Michael Najjar  
synlight (2017)  
[michaelnajjar.com](http://michaelnajjar.com)

**Books on Travels**

## Michael Najjar Outer Space

Born in 1966 in Landau, Germany. Lives in Berlin, Germany  
[www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)



The state of weightlessness is probably the most profound physical experience the human body can have in outer space. It means that the body has to operate in a completely different environment to the constant gravitational world in which it evolved and to which it is habituated. On Earth, the zero or microgravity of space can only be simulated by flying a series of parabolic flight maneuvers that counter the forces of gravity and allow astronauts and cosmonauts to learn how to perform tasks in conditions of weightlessness.

Michael Najjar's parabolic flight training in a Russian Ilyushin IL-76 jet was part of his cosmonaut training program at the Yuri Gagarin Cosmonaut Training Center (GCTC) in Star City, Russia.

Video still © Thomas Rusch/Michael Najjar



Orbital launch vehicles like the Ariane 5 commonly take off vertically, and then begin to progressively lean over, usually following a smoothly curved trajectory. Once above the dense part of the atmosphere, the vehicle carefully angles the rocket engine jet, slowly pointing the launcher horizontally, which permits the vehicle to progressively aim at the required orbit while increasing its speed. The image above, *gravity turn*, 2016, visualizes this physical process. The picture was taken during the milestone Ariane 5 VA233 launch at the Guiana Space Center near Kourou in French Guiana on November 17, 2016. The launch vehicle and its smoke column com-

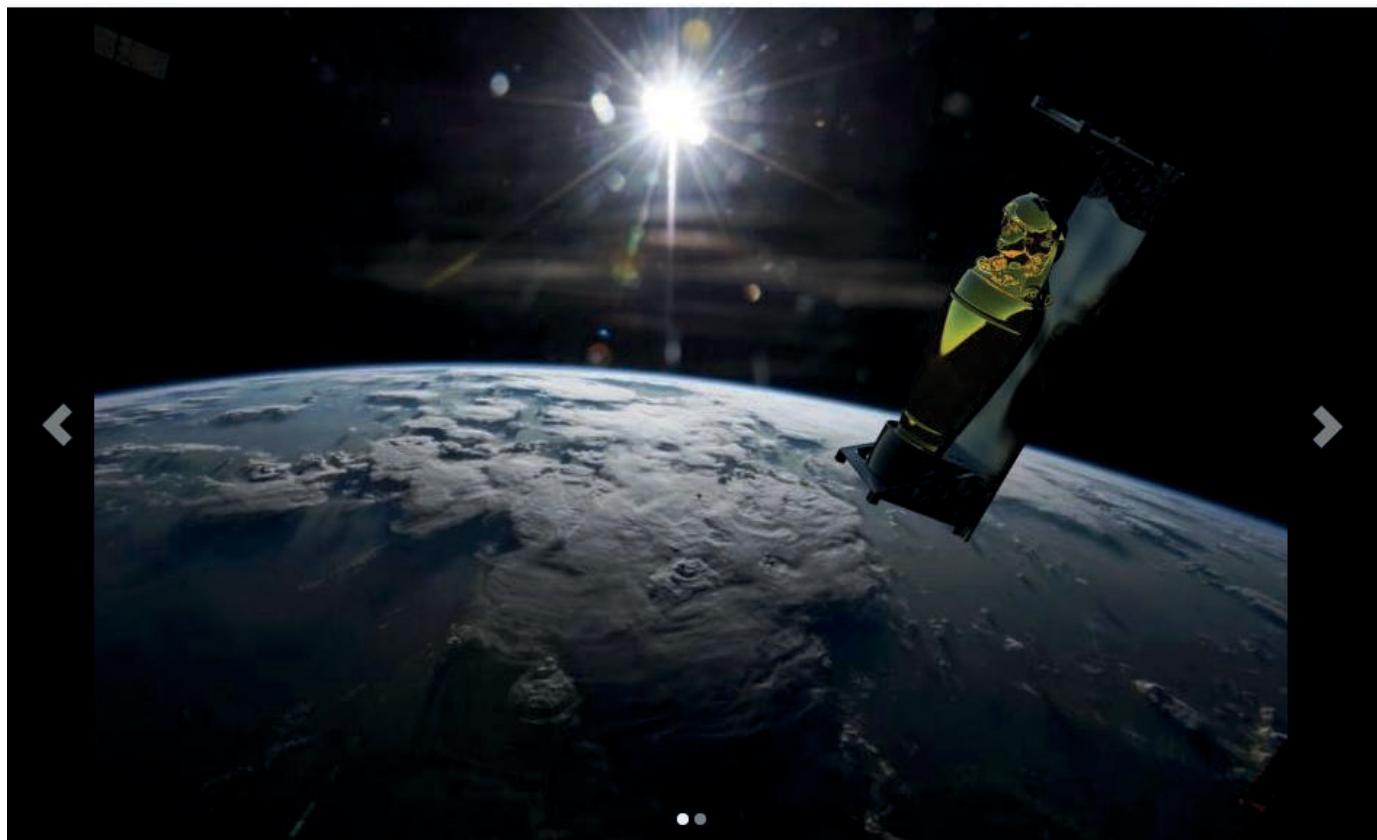
prised of solid propellant combustion were photographed during the pitch-over maneuver about ninety seconds after liftoff, shortly before booster separation. The rocket's flight path is no longer vertical, the gravitational turn places the rocket on the correct heading for its ascent to orbit. Some minutes after the picture was taken, the launcher released four Galileo satellites in orbit, starting the service of the new European Navigation System. The artwork combines a skywards view photographed by the artist from the ground near the launch pad with a view from sky towards the Earth photographed from an airplane flying over French Guiana.

# monopol

## Magazin für Kunst und Leben

Interpol Reviews Bücher Kunstmärkt Radio Kolumnen 

f t i Newsletter Magazine Abo



Courtesy of Tavares Strachan

### Jahresrückblick

## 2018: Odyssee im Weltraum

 TEILEN

Text: Daniel Völzke

Datum: 31.12.2018

Interpol

**2018 war das Jahr, in dem es Künstler in das Weltall zog. Was haben sie dort zu suchen?**

Der moderne Mensch sehnt sich ins All, weil er auf Erden leidet, es ihm zu eng wird, weil die Ressourcen hier unten langsam zur Neige gehen. Jetzt ist es offenbar auch in der Kunst soweit: 2018 wurden Skulpturen in den Orbit geschossen, und einige Künstler üben schon die Bewegung in der Schwerelosigkeit, um selbst bald in den Kosmos zu folgen. Verständlich, denn vom "Sockelproblem" bis zur letzten "Verfransung der Künste" (Adorno) ist hienieden alles durchdacht und erledigt. In die Tiefe gehen bedeutet jetzt, in die Höhe zu steigen.

Anfang Dezember brachte das private US-Raumfahrtunternehmen SpaceX nach einigen Verzögerungen **Trevor Paglens Skulptur "Orbital Reflector"** in die Umlaufbahn: Etwa 575 Kilometer über der Erdoberfläche hat sich sein 30 Meter langer, diamantenförmiger Ballon entfaltet, der das Sonnenlicht reflektiert und von der Erde aus mit bloßem Auge zu sehen ist.

An Bord war auch eine weitere Skulptur von **Tavares Strachan**, der mit seinem Werk "Enoch" an den ersten afro-amerikanischen Astronauten Robert Henry Lawrence Jr. erinnern will und dabei von ägyptischer Mythologie über Shintō-Kult bis zum Afrofuturismus viel zusammengedacht hat. "Enoch" soll die kommenden sieben Jahr um die Erde kreisen.

SpaceX, die Firma des visionären Unternehmers Elon Musk, steht auch hinter dem Vorhaben des japanischen Milliardärs und Kunstsammlers **Yusaku Maezawa**, der als erster Weltraumtourist den Mond umrunden will – und zwar mit Künstlern. Die sechs bis acht Stipendiaten aus aller Welt sollen nach ihrer Rückkehr "Meisterwerke" schaffen, die "den Träumer in uns allen inspirieren", wünscht sich Maezawa.

Wenn es nach den Berliner Extrem-Fotografen **Michael Najjar** geht, werden diese Expeditionsteilnehmer aber nicht die ersten Künstler im All sein – sondern er. Najjar hat sich mit einem weiteren schillernden Unternehmer – Richard Branson – zusammengetan und bereitet sich als "Virgin Galactic Pioneer Astronaut" seit 2012 auf seine Weltraumreise vor. Das Wettrennen hat begonnen!

Während sich Wissenschaftler über den vielen privat hochgeschossenen "Weltraumschrott" ärgern, ist die Faszination der Künstler mit dem Produktions- und Präsentationsort Kosmos nachvollziehbar. Seit Marcel Duchamps erstem Ready-made, also seit über 100 Jahren, wissen wir, dass es nicht nur das Kunstwerk selbst sondern der Kontext ist, der die Rezeption bestimmt. Kann der Welt- wie ein Ausstellungsraum wirken und Elon Musks ebenfalls 2018 in die Umlaufbahn geschossenen Tesla in ein neues Objekt verwandeln? Und worin verwandelt sich Kunst im All? In Schrott? Oder in Science-Fiction?

Künstler werden wohl erfahren müssen, dass der Weltraum gar kein ahistorischer, leerer Ort ist, sondern längst mit Bedeutung zugeparkt. Denn woran denkt man, wenn man die Renderings von Paglen oder Strachan sieht, wenn nicht an die Bildwelten der Science-Fiction, an den Monolithen aus Stanley Kubricks "2001" etwa. Werden Künstler es jemals schaffen, sich von diesem Genrekorsett zu lösen? Da reist man bis zum Mond und weiter – und findet doch nur wieder Tradition und Kunstgeschichte.

Die Hoffnung liegt also vielleicht eher darin, dass es einen Betrachter gibt, der noch einmal neu alles bewertet und mit Sinn erfüllt: Gott oder das außerirdische Auge, im All sind sie zu Hause.



orbital ascent(2017). © Michael Naijor, Courtesy the artist

## EXHIBITION

### 문명 : 지금 우리가 사는 방법

제2차 세계대전 이후 뉴욕현대미술관에서 열린 〈인간 가족〉 전은 사진 역사에서 가장 의미 깊은 사건이었다. 전 세계 다양한 삶의 모습을 포착한 사진 503점을 모은 이 전시는 전쟁에 지친 사람들의 마음을 파고들었다. 극적인 사건이 아니라 일상의 생로병사, 희로애락 등 인간의 가장 보편적인 모습에서 모든 인류가 한 가족이라는 따스함을 발견할 수 있었기 때문이다. 사진 만이 불러일으킬 수 있는 강렬한 공감이었다. 사진으로 인류애를 살피한 지 반세기가 조금 넘은 지금, 가족이라는 울타리 속 인류는 어떤 방식으로 살고 있을까? 과천 국립현대미술관에서 2019년 2월 17일까지 열리는 전시 〈문명 : 지금 우리가 사는 방법〉은 비슷한 방식으로 지난 25년간 인류가 쌓아 올린 문명을

조명한다. 전 세계에서 활동하는 사진가 135명이 작업한 300여 점으로 구성된 전시는 개개인의 행동에서 보편성을 찾기보다는 '사회'라는 집단이 품은 다면적 초상에 주목한다. 은행, 정부 기관, 교도소, 학교 등 온갖 형태의 일터, 테크놀러지, 소비 행태, 권력 기관과 국경, 여가 등의 기록을 통해 동시대 문명의 방향을 포괄적으로 살펴보게 한 것이다. 칸디다 회퍼, 토마스 스투르트, 미하엘 나야르 등 유명 해외 작가와 KDK(김도균), 노순택, 정연우 등 국내 작가의 작업을 한자리에서 볼 수 있는 기회이기도 하다. 이 전시는 과천을 시작으로 베이징 올렌스 현대미술센터 등 세계 10여 개 미술관에서 순회 전시를 할 예정이다.

문의 02-2188-6000 [www.mmc.go.kr](http://www.mmc.go.kr)

SHANGHAI

## "The Legacy of Architectonic Futurism"

BANK

Architecture exhibitions can feel like slapdash microcosms of urban sprawl, touting utopian optimism and making claims for innovative design's miraculous capacity for transforming the ways in which we think about space and live our daily lives. Luckily, "The Legacy of Architectonic Futurism" was something else: a superb tribute to the visionary architect, educator, and artist Lebbeus Woods (1940–2012).

Woods had a politically and socially charged agenda, along with a somewhat pessimistic worldview. His architecture was based on crisis and conflict. "Architecture is war," he once said. "War is architecture. I am at war with my time, with history, with all authority that resides in fixed and frightened forms." Woods's practice was theoretical. He was a paper architect rather than a builder, realizing just a few actual projects during his lifetime, the most well known of which is the Light Pavilion in Chengdu, China. Commissioned by the architect Steven Holl for Holl's Sliced Porosity Block, a massive multiuse commercial



Michael Najjar,  
*Netropolis | Shanghai*  
2017, 2017, archival  
pigment print on  
aluminum Dibond,  
70 1/4 x 118 1/4".  
From "The Legacy of  
Architectonic Futurism."

complex, and completed in 2012, Woods's pavilion is nestled within the facade of the complex, challenging the tower-and-podium structure typical of shopping centers, megamalls, and public plazas, and at once suggesting stability and weightlessness. Architectural critic Anthony Morey has called it "a space understanding how to become a space. A space that is unsure as to which direction it shall cast a shadow." With sloping panes of glass and dramatic labyrinths of suspended steel staircases, the Light Pavilion invites visitors through a tangled network of pathways with glowing multicolored columns leading to balconies overlooking the city. Its sole purpose is to give visitors a dynamic sensory experience within Holl's structure.

This tribute exhibition brought together eleven artists and architects from around the world. Li Hu and Huang Wenjing of OPEN Architecture, a Beijing-based firm, presented models for their Chapel of Sound, an open-air amphitheater located north of the capital, near the Great Wall, composed of various acoustically intimate spaces; the massive edifice will be made from concrete, but will appear to be carved from monumental slabs of layered sedimentary rock. OPEN's proposal for the Dune Art Museum—to be programmed and operated by the Ullens Center for Contemporary Art in Beijing—is a refreshing departure from the staid and conventional museum design. Also sited in northern China, along the sandy, windblown coast of Bohai Bay, the structure would begin to disappear or erode upon its completion, melding with its harsh environmental conditions to become a kind of buried or hidden structure.

Among the other standout works in “The Legacy of Architectonic Futurism” were Belgian artist Lore Vanelslande’s mandala-like ink-and-gouache drawings, whose delicate, concentric geometric precision reminds us of the power of sacred forms both past and present. The quasi-surreal and dark fairy-tale paintings by Berlin-based painter Maik Wolf were also an astute choice for this show. Wolf’s *Eisenhaus Mental Seat of Grace 1*, 2016, depicted a cobbled-together cabin in a desert-like setting. Its skewed, inverted, and aggressively pitched rooftops jut from multiple directions. Berlin-based Michael Najjar’s photograph *f.a.s.t.*, 2017, was an elevated view of the world’s largest filled-in, single-dish radio telescope. Tucked into Pingtang Valley, in the mountainous region of Guizhou Province in southwest China, it measures more than sixteen hundred feet in diameter, like a massive concave geodesic dome. Besides studying gravitational waves, black holes, or other interstellar phenomena, its primary objective is to detect communication from alien life-forms. Woods would have loved this, I imagine, as he was commissioned to develop architectural set designs for sci-fi films such as *Alien 3* (1992) and *12 Monkeys* (1995), though these were never realized.

The spirit presiding over this exhibition was, of course, Woods himself, represented by many excellent drawings dating from the early 1980s to the mid-'90s, including the series of storyboard-like renderings for “Hudson Yards,” 1987. This was Woods’s dystopian response to Donald Trump and his multibillion-dollar redevelopment plan for the former industrial rail yards along Manhattan’s west side, a project that would further displace the city’s homeless. Woods called Trump’s project “a megalith of capitalism.”

—Arthur Solway

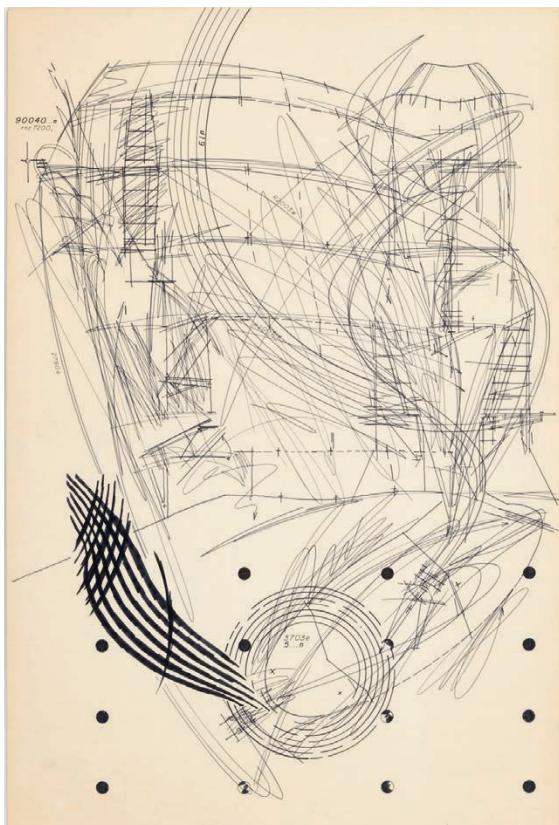
## THE LEGACY OF ARCHITECTONIC FUTURISM

### Bank, Shanghai, China

Bringing together a selection of pencil and pen-and-ink drawings by the experimental American architect Lebbeus Woods with projects by ten contemporary artists and architects, 'The Legacy of Architectonic Futurism' speculates on how architectural experimentation can help us rethink the urban environment.

With only one permanent project realized during his lifetime – the Light Pavilion in Chengdu, China, completed the year of his death, in 2012, Woods is best known as a radical architectural theorist. In a more pejorative register, he could be considered a 'paper architect' – not unlike the Italian Futurist Antonio Sant'Elia and the 1960s British collective Archigram, whose works he frequently cited. Starting out in the office of the late Eero Saarinen in the 1960s, it was not until the 1970s that Woods devoted himself to his experimental studies. In 1988, he co-founded the Research Institute for Experimental Architecture and applied its pedagogical methods over many decades as a teacher at Cooper Union (between 1987–96 and 2001–12).

Woods's drawings are astonishingly complex and singular renderings of alternative worlds. The black and white pencil drawing series, 'Region M' (1984), shows a dystopian cityscape of towering structures connected by globular parts and tubes, inhabited by men dressed in steampunk fashion. While Woods's ruminations on cybernetics and urban plans seem opaque in these sci-fi fantasies, other works in the show more explicitly reflect his commitment to architecture's conceptual dimensions. The 'Solohouse' (1988) series, realized in drawings as well as an installation,



relate to what Woods described as an 'atom' of architecture: a single-person dwelling, 'the fundamental space of human habitation', which could be built up to form 'molecules' and 'compound substances', such as cities. While not included in the current show, later iterations of the Solohouse mutated to respond to the cultural, political and geographical conditions of different places, including Sarajevo, Havana and Berlin, as part of Woods's long-term investigation into concepts of war, reconstruction and rehabilitation.

Some 30 moderately scaled sketches by Woods are hung throughout the gallery space, juxtaposed with more

**This page**  
**Above**  
Lebbeus Woods,  
*Solohouse*, 1989–91,  
colour pencil on board,  
89 × 59 cm

**Below**  
Michael Najjar,  
*Netropolis: Shanghai*,  
2017, hybrid  
photography, archival  
pigment print,  
aludibond, diasec,  
1.8 × 3 m

**Opposite page**  
**Above**  
Carol McGregor with  
Adele Chapman-  
Burgess, Avril  
Chapman and the  
Community of the  
Myall Creek Gathering  
Cloak, *Myall Creek  
Gathering Cloak*,  
2018, natural ochre,  
thread on possum  
skins

**Below**  
Colin Isaacs, *Myall  
Creek I*, 2005, acrylic  
on board

recent works by artists and architects working in China and beyond. The spatial arrangement builds dialogue between Woods's vision and other postwar architectural movements, especially Japanese metabolism. In Aujik's *Spatial Bodies* (2016), the artist uses 3D meshes to extend buildings in footage shot with a DJI drone in Osaka. The result is a spectacular video in which existing structures fuse to create an urban landscape of biomorphic forms. Aujik's emphasis on interconnectivity and organicism is echoed by Michael Najjar's *Netropolis: Shanghai* (2017). One of a series of portraits of global cities, the work merges several aerial photographs of Shanghai to create an abstract landscape where the dense layers of information and data flow are rendered visible. The pairing of Woods's sketches with these later works highlights how his architecture of fluid and dynamic forms anticipated today's digital visions of the future of the city.

Despite President Xi Jinping's call, in 2014, for an end to the 'weird architecture' being built in hundreds of cities across China, the country remains one of the world's foremost testing grounds for advanced thinking in architectural design. Among the countless projects under construction, museums have been jokingly described by some as the Louis Vuitton bags of architecture – and every city wants one. The exhibition includes a competition proposal for the forthcoming Pudong Art Museum by Shanghai-based Neri&Hu Design and Research Office, as well as the design plan for Dune Art Museum by OPEN architecture. (OPEN is also responsible for designing the much-anticipated Tank Shanghai, an 'art park' in and above a group of decommissioned oil tanks alongside the Huangpu River.) Currently under construction on the beach of Qinghuangdao, Dune Art Museum is a series of interconnected concrete caves, lit by skylights and tubular apertures, which will be buried in sand and shrubs to restore the dunes to their original state once completed. While the structure is stunning, I can't help but wonder what it will end up housing and whether, as with many similar projects, it will be resting forlornly as another abandoned architectural experiment within a few short years. After all, most architects, especially in China's top-down system, are primarily concerned with getting things built rather than with what happens to their structures in the long term. In this light, Woods's oeuvre, which urges a rethinking of the reciprocal nature between architectural forms and the social, cultural and economic infrastructures supporting them, seems a timely and generous lesson.

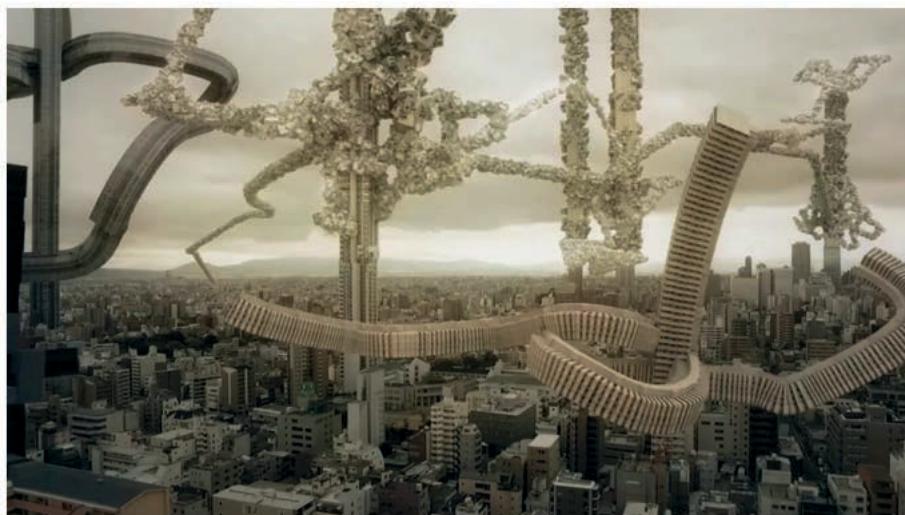
Alvin Li





Michael Najjar, 《大都会I·上海2017》, 2017, 混印摄影、收藏级喷雾打印、Dibond铝板、Diasec装裱, 180×300cm (©艺术家)

同样描绘都市拥挤图景的是艺术家AUJIK的《空间体》。在这部视频作品中，艺术家根据大阪的真实景象，用无人机收集素材，随后使用3D建模，让模型附着在真实的建筑之上，并能够以弯曲的姿态“生长”，使无机的建筑仿佛成为有机的生命体，让这些水泥巨兽在城市森林中宛如病毒般繁衍。



AUJIK, 《空间体》, 2016, HD video、color (©艺术家)

展览的标题提到建筑性的未来主义，而未来主义（futurism）本身是一个具有年代性的词语，源于100多年以前。如今，我们可以把100多年前所构想出的未来与这100多年的真实时间线看作从一个原点发出的两条方向不同的线，这也是未来主义的魅力所在，它仿佛是在另一个平行宇宙中构建的独立叙事。因此，时至今日，未来主义依然可以沿着其独立的叙事继续演变下去，和真实的“未来”差距越来越大，在偶有的交叉之后继续分道扬镳。

文 | 卜生



On the occasion of the 16th Venice Biennial of Architecture, Shanghai-based gallery BANK presents "The Legacy of Architectonic Futurism" – a group show in honor of the visionary and fantastical spirit of Lebbeus Woods (1940-2012). Woods was an artist, theorist, educator, and architect of the highest level whose politically charged and provocative illustrations were designs of systems in crisis: the order of the existing being confronted by the order of the new.

TEXT: Jacob Dreyer

IMAGES: Courtesy of the artists and BANK



Installation View of The Legacy of Architectonic Futurism at BANK

"Whether it will be a pleasant or unpleasant experience; exciting or dull; uplifting or merely frightening; inspiring or depressing; worthwhile or a waste of time, is not determined in advance by the fulfillment of our familiar expectations, because we can have none, never having encountered such a space before."

In 2014, Xi Jinping called for an end to "weird architecture" in China, a gesture both reasonable and populist. **Xi doesn't mind huge monuments to cabbage or hotels which look like Confucian ancients;** rather, he specifically objects to the notion that Chinese cities would be the sites for architectural experimentation, the results of which can at times be stunning, but at other times be unwieldy vehicles for corruption, lightning rods for public anger at an elite lifestyle that seems to diverge from the life of the common people, in their suburban tower blocks. This summer, Shanghai's gallery BANK is hosting a show on the experimental architect Lebbeus Woods' visions; today, with Xi's power more secure than ever, the show comes at a perfect moment to look back and reassess the mark that international architects made on China during her golden age.



Installation View of The Legacy of Architectonic Futurism at BANK

Architecture has always been in dialogue with painting and other visual arts; usually, architects mix socially with the art world, but their work is of public concern in a way that art is not. If the general public often is blissfully unaware of experimental sculpture, film and painting, buildings such as the CCTV headquarters in Beijing, just as much as the Bauhaus buildings in Germany or Constructivist architectural experiments in Moscow, are all too visible to the residents of the cities they take place in. For the so-called "real people," experimental buildings often feel like spaceships landing in their midst, with alien beings- or humans whose lifestyles are alien to the ordinary folks- within. Whether it is the Montparnasse Tower, famously so ugly that the only way to avoid looking at it, is to work inside of it, or Pyongyang's Ryugong Hotel, whose quixotic incompleteness has come to symbolize the North Korea regime, or Trump Tower with its golden escalators, these hideous buildings have come to symbolize a hideous way of life; we resent looking at them, and we resent being looked at by the people in them. They say that behind every great fortune lies a great crime, but architects have tended to plead innocent to charges of complicity with the clients that pay them, even when their own buildings are directly involved. "I have nothing to do with the workers...It's not my duty as an architect to look at it," said Zaha Hadid, apropos the conditions of the laborers who built her pyramids. At times, architects themselves are prepared to think critically about these questions; Tat Lam, of Shenzhen's Urbanus, wrote his (brilliant) PhD on the construction of Steven Holl's Linked Hybrid in Beijing, examining the process by which a socialist compound was demolished to create it to the reasons why in a China with low crime rates, guards, walls and gates are considered necessary. If the cities thrown up in China's exciting decades from reform and opening to 2012 were exciting, diverse, with shadowy financial origins, and fundamentally unsustainable, built with inadequate materials and prone to accidents, that's because the society from which they emerged was, as well. It is notable that Guo Wengui, the billionaire whose critiques of Xi Jinping have led to high stakes international intrigue, made his name constructing the Pangu Hotel in Beijing, one of the world's only 7 Star Hotels. (Your correspondent has visited both. They're both pretty tacky).

...

#### The Legacy of Architectonic Futurism

Jun 15, 2018 – Sept 2, 2018

BANK Gallery, Shanghai

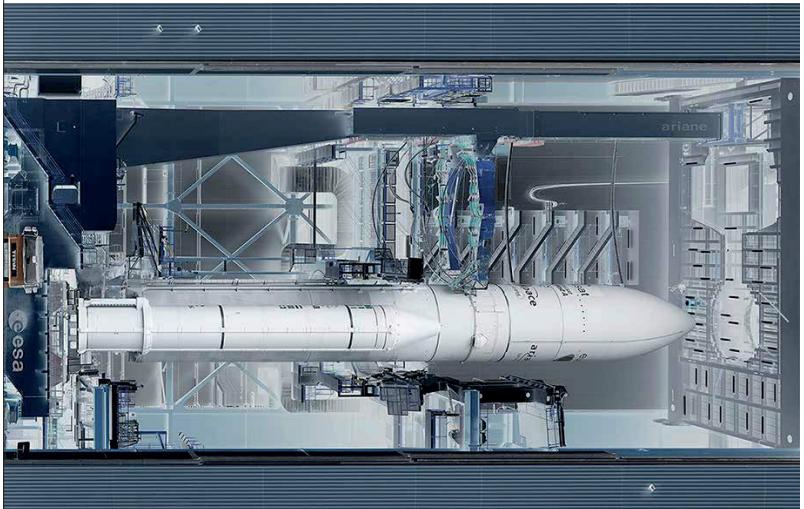
## Michael Najjar

# NAAR DE MAAN EN TERUG

De eerste professionele fotograaf in de ruimte, dat is wat Michael Najjar wil worden. Zijn conceptuele werk op het snijvlak van wetenschap, kunst en technologie, waarmee hij zijn visie op de toekomst geeft. Hij reconstrueert tijd en ruimte en creëert nieuwe werkelijkheden. Wellicht niet heel ver van ons verwijderd.

Door Jorrit Dijkstra





space launcher



serious anomaly

VIRGIN GALACTIC  
gravitational stress at  
the edge of space

**V**olgens Michael Najjar (1966) leven we in een tijd waarin technologische vooruitgang onze manier van leven bepaalt en de samenleving transformeert. "Deze transformatie probeer ik met mijn fotografie een dieper betekenis te geven en verder te ontwikkelen", zegt hij. Wat begon met de stap van analoog naar digitaal heeft Najjar doorgetrokken naar compositie en bewerking, wat ieder beeld van de Duitse fotograaf tot een complexe toekomstvisie maakt van een gesimuleerde realiteit. De eerste serie waarin hij aandacht besteedde aan dit onderwerp, schoot hij tussen 2003 en 2006: 'Necropolis'. Vanaf de top van de hoogste gebouwen en met behulp van een digitale fusie van panorama's laat hij de vergezichten samensmelten. Dat vormt een reflectie op de manier waarop 'megasteden' over de hele wereld naar elkaar toe groeien door het samenkomen van informatie. Dit was in een tijd vóór sociale netwerken, maar Najjar had toen al door dat deze constante verbondenheid met de rest van de wereld in de toekomst geen utopie meer zou zijn.

#### Financiële crisis

Najjar raakte tijdens zijn kunststudie in Berlijn al geïnteresseerd in conceptuele en interdisciplinaire kunstvormen. Daar begon hij zijn fotografie te combineren met video en ontstond zijn interesse in beeldbewerking. Bovendien kwam hij begin jaren negentig in aanraking met het werk van mediafilosofen als Vilém Flusser, Paul Virilio en Jean Baudrillard, die met name zijn latere werk zouden beïnvloeden. "Mijn kritische blik op de manier waarop technologie de hedendaagse manier van leven bepaalt is destijds gevormd", licht Najjar toe. "Met mijn fotografisch werk wil ik hier de aandacht op vestigen, zowel in mijn onderwerkeuze als de uitvoering." Een aantal jaar na 'Necropolis' begon hij daarom aan de serie 'High Altitude', waarvoor hij tussen 2008 en 2010 verschillende bergen in de Andes beklim. Echter niet voor de adembenemende natuurlaaijtes, maar als een visuele representatie van de financiële crisis. Hij beklimde bijna zevenhonderd meter hoge Aconcagua - de hoogste berg ter wereld buiten de Himalaya - en de foto's die hij tijdens de drie weken durende tocht schoot van andere bergtoppen met hun 'zigzag-figuren' deden hem erg denken aan pieken en dalen van de beursgang. Deze vermengde hij met virtuele data van verschillende koersen; de natuur als weerspiegeling van een gemaakte realiteit.

#### Virgin Galactic

"Bovenop de berg kwam ik op het idee om

hoger te willen, de ruimte in", meldt Najjar droog. "Omdat ik in de meeste van mijn projecten mezelf er letterlijk en figuurlijk bij betrek, besloot ik dat ik zelf de ruimte in moet om het onderwerp zo goed mogelijk vast te kunnen leggen." Uiteraard is dit gemakkelijk gezegd en gedaan; de ruimte is geen locatie waar je een retourje naar boekt bij het reisbureau. Tot het ruimtevaartprogramma van de Britse ondernemer Richard Branson - Virgin Galactic - om te hoek kunnen kijken. Daar is Najjar momenteel 'pionier astronaut' voor. Zodra hij zijn trainingen heeft afgerond zal hij aan boord van de SpaceShipTwo (waarvan de eerste versie in 2014 neerstortte en de opvolger, die momenteel in testfase zit) de eerste 'kunstenaar in de ruimte' worden. Deze voorbereidingen in Rusland, Duitsland en de Verenigde Staten, waarvoor Najjar de grenzen van zijn lichaam opzoekt door middel van stratosferische vluchten, centrifuges met 7G-krachten en onderwaterwandelingen in een ruimtepak, vormen de basis van zijn fotografische serie 'Outer Space'. "Onder die omstandigheden is het best lastig een camera vast te houden, laat staan een goede foto te maken", bekent Najjar. "Maar ik onderga de laatste ontwikkelingen in de ruimtevaart zelf, zodat ik ze vervolgens op de meest realistische en begrijpelijkste manier kan vertalen naar beeld. De toekomstige ruimtereis is als de kers op de taart; al dit voorbereidende werk is om de fysieke en mentale aspecten vast te leggen en mijn publiek dit mee te laten beleven."

#### Samensmelten

Door te kijken naar de toekomst van de ruimtevaart wil Najjar tegelijkertijd een blik werpen op de toekomst van onze planeet en die van ons sterrenstelsel. Door middel van complexe digitale processen, waarbij Najjar computermodellen, foto's van satellieten en wetenschappelijke data samenvoegt tot één beeld, probeert hij tevene de implicaties op de mensheid weer te geven. Zo heeft hij een beeld gecreëerd van 'ruimteafval' dat om de Aarde heen zweeft zonder dat daadwerkelijk vast te leggen en op andere beelden mengt hij foto's die gemaakt vanaf onze planeet met die vanuit de ruimte. "Alleen de foto's waar ik zelf op sta zijn een weergave van een gebeurtenis, gemaakt in samenwerking van mijn collega Thomas Rusch", legt Najjar uit. "Alle anderen zijn een collectie van beeld, informatie en visie." Hij reisde ervoor langs verschillende ruimtevaartcentra, laboratoria en telescopen, waar hij onderzoekers, ingenieurs en astronauten ontmoette om zo de ingewikkelde materie beter te leren begrijpen. "Op die ma-

## 'IK WIL AANDACHT VESTIGEN OP HOE TECHNOLOGIE DE HEDENDAAGSE MANIER VAN LEVEN BEPAALT.'

nier kan ik kunst, wetenschap en technologie laten samensmelten en aantrekkelijk maken om naar te kijken", legt Najjar uit. "Door documentairefotografie te mengen met fictieve scenario's en visionaire beelden bestaat de Outer Space-serie uit unieke kunstwerken, waar wellicht zelfs nog wat van geleerd kan worden."

#### IJseland

Najjar, aangetrokken tot het onbekende en gemotiveerd om het onzichtbare te onderzoeken, heeft echter geen hoger doel voor ogen met zijn werk. Volgens Najjar moeten het denken aan het behoud van onze planeet uitbreiden naar het denken aan ons heelal. Vandaar dat hij voor zijn nieuwste serie 'Terforming' - letterlijk het scheppen van een leefbaar hemellichaam door het aanpassen van de atmosfeer, temperatuur, oppervlakte of topografie - is afgereisd naar IJsland en daar gedurende drie weken het landschap heeft vastgelegd. "Eén daarvan heb ik gecombineerd met beelden van Europa, afkomstig van de Galileo-satelliet, om zo de fictieve maan Europea, die om Jupiter heen draait, te visualiseren. Voor een ander heb ik beelden van Mars, geschoten door NASA's Curiosity Mars Rover en de HiRISE-satelliet met mijn landschapsfoto's samengevoegd om mijn visie op een toekomstige planeet, leefbare planeet te tonen."

#### De maan

Hoewel impliciet, vormt het oeuvre van Najjar een visuele dialoog die de paradox van het menselijke bestaan blootlegt. Van een kritische blik op de maatschappij, transformeert hij zijn fotografie tot een medium dat onze tekortkomingen duidelijk maakt, maar daar ook een oplossing voor biedt. Zijn ruimtefotografie geeft zijn toekomstvisie op abstracte wijze weer, terwijl zijn buitenaardse landschapsfoto's juist een concrete voorstelling van leven op een Aarde-Mars combinatie laten zien.

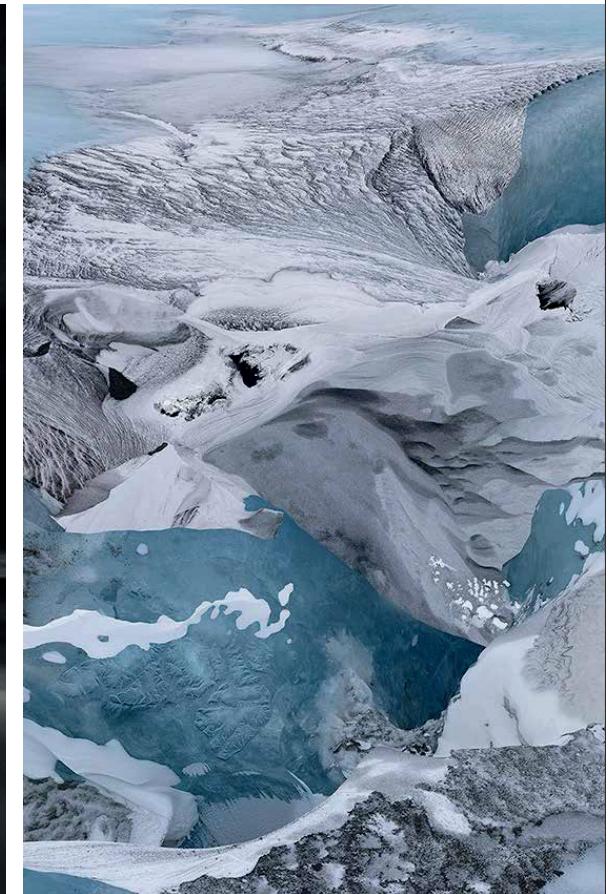
Hopelijk gaat hij binnenkort daadwerkelijk zelf de ruimte in om het vervolg van zijn Magnum Opus vast te kunnen leggen. Maar wat daarna? "Naar de maan", stelt Najjar zonder twijfel. ☐

All foto's komen uit de serie 'Outer Space', 132 x 92 cm.  
Courtesy the artist and ARTITLEDcontemporary,  
© Michael Najjar



gravity turn

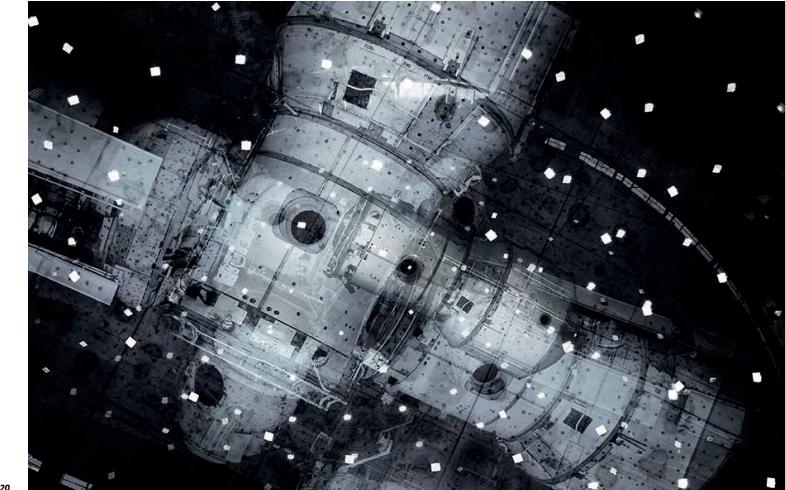
SHUTTERPHOTO | NR.2 | 2018



planetary overview

VOLGENDE PAGINA:  
*liquid gravity*







Moskau  
7. MOSKAU BIENNALE

Clouds ⇄ Forests  
Zur 7. Moskau Biennale für zeitgenössische Kunst

Neue Tretyakov Gallery  
09.09.2017 – 18.01.2018

von Heinz-Norbert Jocks



Yuko Hasegawa, Kuratorin der 7. Moskau Biennale für zeitgenössische Kunst, Foto: Heinz-Norbert Jocks



Neue Tretyakov Gallery, Moskau, Foto: Evgeny Alekseev

„Clouds ⇄ Forests“, als metaphorischer Titel für die 7. Moskauer Biennale für zeitgenössische Kunst in der Neuen Tretyakov Gallery am Krymsky Val von der Kuratorin Yuko Hasegawa gewählt, erscheint so sonderbar wie poetisch und so verknappt wie ein Haiku. Von vorherein werden von der Japanerin mit dem auf die Natur gemünzten Wörterpaar andere Akzente als die sonst üblichen gesetzt. Ist doch die Beziehung der Ausstellungsmacherin zur künstlerischen

Kreativität eine vornehmlich poetische. Es geht ihr um die Entwicklung eines neuen Sensoriums für die uns umgebende Welt und die Dinge sowie um das konkret Mögliche. Ihre Ästhetik, der sie zuletzt im ZKM im Rahmen der GLOBALE mit ihrer Ausstellung „New Sensorium“ Ausdruck verlieh, zeugt von einer extremen Offenheit gegenüber anderen Kulturen. Der Wunsch nach Aufhebung sämtlicher Grenzen, die, zwischen Geschichte, Genres und Medien errichtet, uns beschränken, ist evident. Entsprechend allergisch reagiert sie auf die künstlich konstruierte Dichotomie von Globalismus und Regionalismus. Denn, wie im Gespräch geäußert, teilen seit der Antike die unterschiedlichsten Stämme der Menschen gemeinsame Vermittlungsformen, insofern die allen gemeinsame Lebensgrundlage durch die gleiche Umgebung geprägt ist. Dazu gehören Land, Klima, Natur, das Materielle ebenso wie das Immaterielle. Das die ganze Menschheit miteinander Verbindende ist das Teilen von Kenntnissen, Ästhetik und Lebensstilen. Diese Weigerung, das Globale und Regionale auseinanderzulidivieren, ist alles andere als ein Designinteresse an lokalen Kunstszenen, speziell an der russischen. Als Hasegawa 2016 die Eremitage anlässlich einer Ausstellung von Jan Fabre besuchte, war sie bei der Besichtigung der Sammlung des Hauses begeistert von der Verbindung zwischen Klassizismus und Modernismus. Aus Zeitmangel konnte sie sich damals nicht mit der aktuellen Kunst befassen. Dieses Versäumnis holte sie nach ihrer Ernennung nach. Sie erkundigte die Szene in Moskau und St. Petersburg. Wollte sie doch den lokalen Kontext im Rahmen der Biennale mitverankern.

Für die künstlerische Leiterin des Museums für zeitgenössische Kunst und Professorin an der Universität der Künste in Tokio ist der starke Hang zur Poesie alles andere als eine Flucht vor dem Politischen. Eben keine raffinierte Verkleidung, hinter der sich Konservatismus verbirgt, wie es ihr seitens einiger russischer Künstler vorgeworfen wurde. In



Aurora Sander, *Aircleaninglady*, 2016 – 2017, Mischtechnik, Foto: Natasha Polskaya

ihrer barschen Polemik gingen ihre Kritiker soweit, die Biennale mit einem japanischen Garten oder, wie der Konzeptkünstler Yuri Albert, mit einem „biologischen Museum“ zu vergleichen.

Diese überschnelle Unterstellung, sie würde vor den Herrschenden sanft in die Knie gehen, ist kurz-sichtig und eine Verkenntung ihrer grundsätzlichen Visionen, die sie stringent und ohne Paukenschlag verfolgt. In den Augen der Asiatin birgt das Poetische etwas Politisches in einem erweiterten Sinne in sich, wie sie gleich zu Beginn unseres Austauschs hervorhebt. Aber auf Umwegen zum Ausdruck gebracht, von daher nicht auf Anhieb sichtbar, zudem unspektakulär, eben nicht mit dem Holzhammer ins Auge des Betrachters geschlagen. Alles andere als ein direkter Eingriff in die unmittelbare Realität unserer Tage, da weit darüber hinauszielend.

#### RAUS AUS DEM KORSETT

War die sechste Ausgabe der Biennale, mit einem geringen Budget ausgestattet, von dem Trio Bart De Baere, Defne Ayas und Nicolaus Schafhausen eindeutig politisch konzipiert, schlägt Hasegawa einen völlig entgegengesetzten Kurs ein (siehe dazu: KUNSTFORUM-Band 237, 2015, S. 296ff). Letztendlich stemmt sie sich nicht gegen das, was heute immer häufiger erwartet wird, nämlich gegen die geradezu tagesaktuelle Einlassung auf die akuten Probleme und weltübergreifenden Krisen.



Michael Najjar vor seinen Arbeiten *europa*, 2016; *Space Garden*, 2013; *Planetary Overview*, 2017, Hybridfotografie, archivarische Pigmentdrucke, Diasec, massgefertigte Aluminiumrahmen, Foto: Anya Temerina

Mit Werken von 52 Künstlern aus 25 Ländern transzendierte sie die Zwänge, sich der in sich rotierenden Aktualität zu unterwerfen. Sie entschnürt quasi das Korsett, in das die Kunst immer mehr gezwängt wird. Bei dem von ihr Realisierten handelt es sich um keine Revolte gegen den Schrei nach einer Kunst, die sich gefälligst um den heiklen Stand der Dinge im Hier und Jetzt zu kümmern hat. Im Gegenteil: Ihr Blick ist ein totalisierender, der, dem Gefängnis des unmittelbar Erlebten entkommen, die Gesamtheit der Weltzeit einbezieht. Gleich im Eingangsbereich der Biennale ein Raum mit Arbeiten des Fotografen Michael Najjar, so etwas wie ein passionierter Post-Surrealist, der die Wirklichkeit überschreitet, indem er Bilder von der Natur so

ineinander verschachtelt, dass sich kaum noch auseinanderhalten lässt, was oben und was unten ist. Er erflunkert inexisteute Meta-Landschaften durch sanfte Verknüpfung verschiedener Zonen und führt dabei die Veränderung der Gestalt gigantischer Gletscher durch fortwährende Schmelzung vor Augen. Hinter der Schönheit gewaltiger Naturkräfte, die Najjar einfängt, verbirgt sich das Drama des Vergehens. In seinem Foto „Space Garden“ blickt er auf Pflanzen in einem riesigen Treibhaus, das, angesiedelt im Weltall, an Buckminster Fullers geodätische Kuppeln erinnert. Die sogenannte „Wolken-Generation“ nimmt die Welt anders wahr: Ihre Vertreter, die sich des Internets bedienen, verlassen sich mehr auf die Suchmaschinen als auf die eigenen Augen. Mit diesem „digitalen Materialismus“ setzt sich Mathieu Merlet-Briand in „Google Red, Google Yellow, Google Blue, Homage Alexander Rodchenko“ (2015) auseinander. Statt die Unterschiede zwischen materiellen und digitalen Welten heraus zu präparieren, lässt er beide ineinander übergehen. Per Google rief er die Namen der von Rodtschenko so emsig verwendeten Grundfarben auf, um die Materialität der Farbvielfalt im Internet zu sichten. In seinem auf die Avantgarde bezogenen Werk schafft er mithilfe von Internet-Materialien und Daten klassische Zeichnungen. Wie ein Alchemist visualisiert er nicht nur ein mysteriöses Phänomen. Gleichzeitig verwandelt er ein flaches Bild in ein dreidimensionales. Die digitale Information bekommt so wieder eine physische Form.

#### DIE DAMPFBETRIEBENE MASCHINE

Marie-Luce Nadal, als Künstlerin durch ihre Arbeit „The factory of the vaporous“ (2014) bekannt geworden, befasst sich vor allem mit dem Einfluss des Menschen auf das Klima. Mit der dampfbetriebenen Maschine verwirklichte sie den Traum, Wolken einzufangen, die sich naturgemäß nicht festhalten lassen, weil sie, ständig in Bewegung, sich unentwegt verändern und grenzenlos frei über alle Kontinente hinwegziehen. Ihre Maschine, welche

die Feuchtigkeit aus der Luft des Raums zieht, verwandelt diese durch die Annäherung an Temperatur und den Druck der Troposphäre in Wolken.

Rohini Devasher, von Himmel, Bergen und Wältern inspiriert, nähert sich in „Kugeln“ (2017) der Schwelle zwischen Natur und Technik, zwischen Mensch und Mensch. Was sie zeichnet, lässt sie von einer wunderlichen Projektion des japanischen Vulcans überlagern. Nicht nur geologische Überlegungen zur Entstehung unbeherrschbarer Kräfte werden dadurch evokiert, auch indirekte Parallelen zur allgemeinen Frage der Macht gezogen. In dem Video von Pierre Huyghe ist ein Kellner, wie im Theater mit Affenmaske versehen, in die surreale Kulisse eines baufälligen Restaurants verfrachtet. Alles in allem eine Anspielung auf die japanische, von der Atomkatastrophe heimgesuchte Landschaft sowie ein Blick auf das Verhalten von Menschen in Katastrophen. Nicht nur die Grenze zwischen Fiktivem und Realem, auch die behauptete Diversität zwischen Mensch und Nicht-Mensch sind hier verschwunden. Es zeugt von einem subversiven Lachen, wenn das in Berlin lebende Künstlerpaar Aurora & Sander süffisante Porträts von fiktiven Charakteren wie beispielsweise die „Air-cleaninglady“ kreiert. Dieses ironische Bildnis einer Airbnb-Putzfrau besteht aus einem lapidaren Holzgestell, dessen vier Beine mit Mopps versehen sind, darauf wie ein Kunstwerk auf Plexiglas abgestellt: Ein paar Schuhe aus Bodenbürsten. Dieses so freche wie absurde Changieren zwischen hoher und niedriger Kultur, irgendwie an die Pop-art von Claes Oldenburg erinnernd, transzendentiert diese mithilfe von Collage und Narration. „Mesocosm“ (2012) nennt Marina Zurkow ihr Projekt. Dessen der Umweltterminologie entliehener Titel erinnert an experimentelle Systeme, die auf die Manipulation der natürlichen Umgebung ausgerichtet sind. Die Elemente einer handgezeichneten Animation sind durch ein Computerprogramm in Interaktion versetzt, so dass das Werk wie ein Ökosystem ein Eigenleben entfaltet. Das Ganze erscheint wie ein schöner Ort zum Relaxen und Spaßhaben am Strand. Für Kanako Azuma ist Sexualität nicht nur eine unter Menschen und Tieren typische Praxis, sondern auch bei Pflanzen zu beobachten. Sein Video „Eternal Lovers“ (2017) hat er in einer Orchideenfabrik gedreht, weil die Geschlechterunterschiede bei dieser Pflanzenfamilie am deutlichsten hervortreten. Dadurch, dass er die Geräuschkulisse des Labors von einer menschlichen Stimme übertönen lässt, negiert er die physischen Unterschiede zwischen Mensch und Natur. Ist seine Kunst mit organischer Biologie befasst, so Alexandra Daisy Ginsberg in „Designing of the Sixth Extinction“ (2013) mit synthetischer Biologie, insofern sie neue Pflanzen wahrträumt. Mit ihrer Fotografie der subtropischen Natur gebärt sie seltsame Formen selberfundener Organismen mit dem Ziel, die Biosphäre in ihrer Ursprünglichkeit zu bewahren. Ihre Projekte spielen auf die Hybridisierung der Natur an.

Rohini Devasher, Foto: Anya Temerina





Mijn Laatste  
nieuws nieuw[s] Krant

Meer ▾

6 | In het nieuws

Zaterdag 21 oktober 2017 | Het Financiële Dagblad

FOTOMANIFESTATIE NOORDERLICHT



## De verbeelding van wetenschap

Fotografen uit 26 landen brengen op de Noorderlicht Internationale Fotomanipfestatie 'een ode aan de menselijke vindingrijkheid'

**S**teeds meer kunstenaars zetten, als reactie op maneschappelijke creativiteit en een open geest als inspiratiebron. In Nucleus vertellen de fotografen in zo'n viveschoudend leed des huis verhalen over wetenschap en de verbeelding ervan.

Nucleus houdt 'een ode aan de menselijke vindingrijkheid' en gaat over wetenschap en de verbeelding ervan door autonome fotografen en kunstenaars.

Wetenschap en kunst vormen een vruchtbare combinatie. Beide disciplines werken vanuit, aldus de makers

van de expositie, 'een onderzoekende impuls, met nieuwsgierigheid, originaliteit, creativiteit en een open geest als uitgangspunt'. In Nucleus vertellen de fotografen in zo'n viveschoudend leed des huis verhalen over wetenschap en de verbeelding ervan.

De manifestatie wordt vandaag, zaterdag 21 oktober, om 18.00 uur in de Den Asj-kun in Groningen geopend door René Paas, commissaris van de Koning van de provincie Groningen, Govert Schelling, wetenschapsjournalist en publicist bij onder meer de Volkskrant en Nieuw Scientist, voor zijn licht schijnen en de fototentoonstelling. De verschillende exposante fotografen zijn daarbij namelijk, wazender Maja Tamm, Daniel Slier, Andres Stadhouders, Peter Vugt, Sintiyà en Marie Lukosiewicz.

Morgen geeft de Duitse fotograaf Michael Najjar een presentatie over zijn werk.



Boven: 'Liquid Gravity' uit de serie Outer Space van Michael Najjar.

Rechts: 'One of them is a human #1, Erica' van Maija Tammi.

NOORDERLICHT

De 24ste editie van de Noorderlicht Internationale Fotomanipfestatie in Groningen loopt van 22 oktober tot en met 28 november 2017. Info: noorderlicht.com

# 17

## Visioni Le scelte dell'Espresso

a cura di Sabina Minardi

Foto: Courtesy Studio la Città and the artist, © Michael Najjar



Orbital Ascent di Michael Najjar

## Michael Najjar allunaggio sull'arte

**Vuole essere il primo  
artista astronauta.  
E si prepara alla  
missione dalla navicella  
spaziale del suo atelier**

**Stefano Vastano**

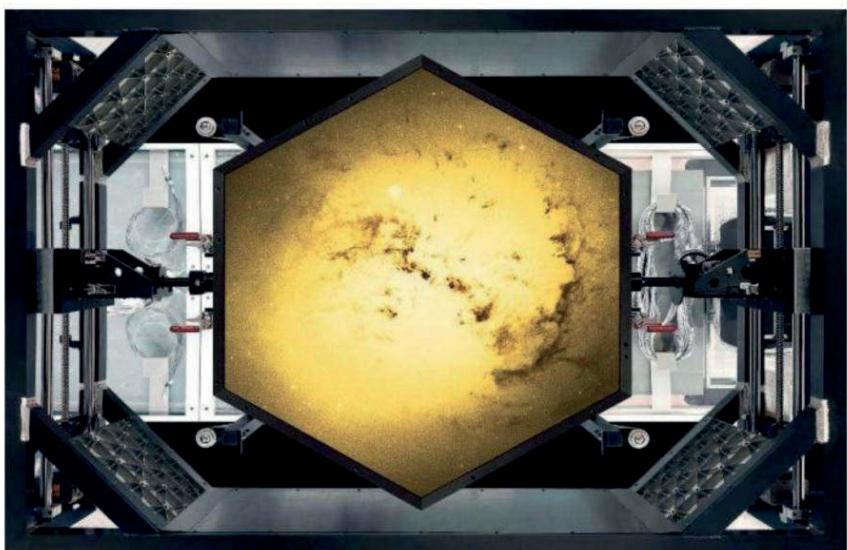
# 11

**N**ELL'INSTALLAZIONE DI ILYA Kabakov - "L'uomo che volò nel cosmo" - del cosmonauta restano un paio di scarpe nella stanzetta zeppa di poster sovietici, e un buco sul soffitto. L'atelier di Michael Najjar invece è una navicella spaziale di 300 metri quadrati sulla Kabus Strasse, nel quartiere di Schöneberg a Berlino. Pavimento di cemento, bianche le mura, e al centro un tavolo di granito (progetto di Najjar) con gambe di acciaio. E accanto al tavolo un video in cui un astronauta nuota nello spazio. «Quello sono io», dice Najjar versando il caffè in tazzine grigie (il suo colore preferito): «Voglio essere il primo artista nello spazio, la mia arte è formazione a questo scopo» Non è uno scherzo: da anni il 50enne tedesco si sottopone all'immenso stress per volare nello spazio, e il dvd "Mission: Space" ne testimonia i test su centrifughe, voli stratosferici e immersioni nel Gagarin Cosmonaut Training Center a Zvezdny Gorodok, la "Star City" russa. «Siamo una specie biplanetare», spiega fissandoci dai suoi occhiali argentei: «Pronti a vivere su Marte ed immersi in un processo di Terraforming». Le foto così iperrealistiche dell' "artista-astronauta" illuminano la sua grande sete di universo. In "Liquid Time" - una delle opere esposte di recente alla mostra "Planetary Echoes" alla Fondazione Alfred Ehrhardt di Berlino - Najjar ha immortalato in un quadro-fotografia di 280 per 182 centimetri l'istante sublime in cui l'iceberg islandese di Vatnajökull si scioglie. In "Planetary Overview" - una ricostruzione digitale di 202 per 132 cm - ha mischiato i suoi scatti a riprese satellitari dello stesso iceberg. «Abituiamoci a vedere la Terra con gli occhi del satellite», spiega: «Capiremo meglio quanto stiamo distruggendo l'atmosfera».

Il futuro potrebbe somigliare agli sper-



Opere lunari di Michael Najjar



**La Space Suite realizzata per il Kameha Grand Hotel di Zurigo è un assaggio dell'habitat galattico**



duti villaggi che, in "Sound of Mars" Najjar monta nei deserti cileni di Atacama: «simili alle prime forme di colonizzazione su Marte», commenta. Pura fantapolitica? L'artista confessa di non addormentarsi la sera senza qualche pagina di "Neuromante", il romanzo cult di William Gibson. Oltre a fantathriller e a filmomi come "Odissea nello spazio" di Kubrick, la sua vera fonte è un'altra. In "Europa", ad esempio, un individuo vaga solo sul satellite di Giove, in un'opera in cui Najjar compone foto di ghiacciai a sequenze della sonda Galileo: l'amore per il romantico Caspar David Friedrich, e per i suoi monaci davanti all'infinito, è forte nelle opere lunari di Najjar.

«Friedrich costruiva i suoi paesaggi come io sintetizzo nelle mie opere gli ambienti spaziali», spiega. In gioco non c'è solo la metafisica del cyberspace o la pura tensione all'infinito. «Sulla Luna c'è l'elio-3, di strategica importanza per il nostro futuro». Ma più delle "fonti energetiche" è decisivo il fascino per scienza e tecnologia, satelliti, sonde e navicelle spaziali. «Con i miei lavori vorrei catturare la magia del momento in cui lasciamo l'atmosfera per ricostruirci altri mondi abitabili», dice.

La "Space Suite" che ha arredato nel Kameha Grand Hotel di Zurigo è un assaggio dell'habitat galattico: nella camera di 115 metri quadrati, il letto è nel vuoto, i tavolini esagoni specchiati, pavimento e soffitto superfici lunari. E alle pareti foto di Najjar che esaltano i più noti astronauti. Altri suoi lavori sono, sino al 7 luglio, alla Houston Gallery di New York e sino al 16 luglio nella mostra "Ventures into Space" all'Art Center di Des Moines, Usa. Dal 15 settembre al 28 ottobre Najjar sarà alla 7<sup>a</sup> Biennale di Mosca, curata da Yoku Hasegawa. ■



Michael Najjar, "sands of mars", 2014, hybrid photography, archival pigment print, diasec, custom-made aluminium frame, © Michael Najjar, Courtesy the artist / Sammlung Wemhöner

## Wir sind bereits im All Michael Najjar blickt in die nahe Zukunft



Michael Najjar, Foto: Thomas Rusch

**Wer Michael Najjar in die Welt seiner Fotografien folgen will, sollte schwindelfrei sein. Bei der Entstehung seiner Bilder komponiert er eigene Aufnahmen von Shuttle Starts, hochmodernen Teleskopen oder Gletschern mit wissenschaftlichen Aufnahmen von Satelliten, dem Mars-Rover Curiosity oder Apollo Astronauten.**

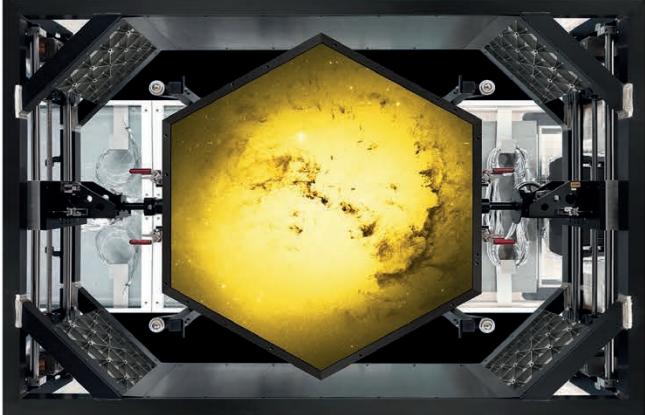
Herausfordernd schaut Michael Najjar durch seine weiß umrandete, futuristisch anmutende Brille. Wir sind in seinem Studio in Berlin-Schöneberg, kurz vor der Eröffnung der Ausstellung „Planetary Echoes“. Das Bild „orbital ascent“ zeigt eine Ari-

ane 5 Rakete, die mitten aus dem Urwald ins All startet. Man scheint mit abzuheben, denn der Blick schwebt fast auf derselben Ebene wie die Raumfahrt. Jedes Bildelement ist messerscharf abgebildet. Doch mit dem Himmel stimmt etwas nicht. Er erinnert an die Wolkkendecke, auf die man beim Fliegen hinunterschaut. Oben oder unten spielt keine Rolle mehr. So wie bei den körperlichen und mentalen Erfahrungen, die Najjar bei Loopings mit dem Überschallflugzeug, dem Fallschirmspringen aus zehntausend Metern Höhe und maximaler Geschwindigkeit von 320 Stundenkilometern oder dem Training in der Schwerelosigkeit erlebt. „Wie kann ich in solchen Situationen die besten Aufnahmen machen?“ interessiert ihn. Es wird genau geplant, wie und wo fotografiert wird, denn während des Ereignisses müsse alles funktionieren. Die anschließende digitale Komposition des Bildes sei ebenfalls Bestandteil der Arbeit.

In dem Bild „sands of mars“ ruhen drei wabenartige Halbkugeln in roten Sandhügeln. Die Landschaft hat Najjar in der Chilenischen Atacama-Wüste fotografiert, dort, wo die NASA ihren Mars-Rover testet. „sands of mars“ beschäftigt sich mit der Idee einer zukünftigen Besiede-



M.J. 'planetary overview', 2017, hybrid photography, archival pigment print, diasec, custom-made aluminium frame, © Michael Najjar, Courtesy the artist



Michael Najjar, 'golden eye II', 2012, hybrid photography, archival pigment print, diasec, custom-made aluminium frame, © Michael Najjar, Courtesy the artist



Michael Najjar, 'orbital ascent', 2016, hybrid photography, archival pigment print, diasec, custom-made aluminium frame, © Michael Najjar, Courtesy the artist

lung des Planeten Mars: „Aufblasbare Unterkünfte sind eine mögliche Option für die Architektur“, sagt der Künstler. „Ob auf anderen Planeten oder im erdnahen Orbit – wir können nur dann überleben, wenn wir es schaffen, uns auch außerhalb der Erde niederzulassen“, meint Najjar. „Vom Homo sapiens zum Homo spaciens, wie Philosophen bereits formulierten?“ merke ich an. „Ja, die Raumfahrt kann das Überleben der Spezies Mensch sichern“, ist Najjar überzeugt, als wäre es nur ein kleiner Schritt.

2018 will er den Start einer Ariane 5 Rakete in Französisch-Guyana fotografieren, der das größte existierende Weltraumteleskop, das „James Webb Space Telescope“, hinter den Mond platziert werden wird. Schon in der Entstehungsphase durfte Najjar das Teleskop ablichten. Mittelpunkt des Bildes „golden eye II“ ist ein Element des Hauptspiegels, der mit Gold beschichtet ist. „Künstler transformieren das, was Wissenschaftler und Forscher erfinden, in eine visuelle Sprache, damit die Thematik einer breiten Öffentlichkeit zugänglich wird“, stellt Najjar fest.

Schließlich stehen wir vor dem neusten Werk, das noch in der Bearbeitung ist. Das fast 3 Meter breite und 2 Meter hohe Bild „liquid time“, das uns dunkelblau entgegenstrahlt und das Herzstück der neuen Ausstellung werden soll. „Und wie wirkt es auf Sie?“ will Najjar wissen. „Erhaben und schön. Aber auch bedrohlich und schwindelerregend“, gestehe ich. „Natürlich“, antwortet der Künstler. „Es gibt keinen eindeutigen Betrachterstandpunkt. Der Hauptteil des Bildes ist in einer isländischen Gletscherhöhle entstanden, in die ich mich abgeseilt habe, um zu fotografieren“. Rot eingekreiste Stellen auf dem Testprint markieren Details, die noch überarbeitet werden müssen.

sen. Und noch etwas hat sich, einige Tage später, bei der Präsentation in der Ausstellung, verändert. Welches Element vorherrscht, ob Eis oder Wasser, ist nicht mehr zu unterscheiden. Fast ist es, als ob der Gletscher kurz vor dem Zerspringen stehe. „Die Arbeit visualisiert sowohl die Vergangenheit des Gletschers als auch seine zukünftige Auflösung im Meer“, sagt Najjar. Transformation im Zeitraffer in einem einzigen Bild. In gewisser Weise macht Najjar sich auf die um-

gekehrte Suche wie der berühmte Fotograf Alfred Ehrhardt. Der Vertreter der Neuen Sachlichkeit war vor gut 80 Jahren ebenfalls in Island unterwegs, um Gletscher zu fotografieren. Er suchte nach dem Ursprung der Erde, um kosmische Gesetzmäßigkeiten zu ergründen. Najjar reiste bewusst an dieselben Stellen wie Ehrhardt und blickt dabei mit derselben Absicht in die nahe Zukunft.

Claudia Kursawe

Die Ausstellung „Planetary Echoes“ wird noch bis zum 18. Juni in der Alfred Ehrhardt Stiftung in Berlin gezeigt. Ein Besuch im Studio des Künstlers ist geplant. Das Buch *Michael Najjar: outer space* ist im Distanz Verlag, Berlin, erschienen. [www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)



Michael Najjar, 'liquid time', 2017, hybrid photography, archival pigment print, diasec, custom-made aluminium frame, © Michael Najjar, Courtesy the artist

# Ticket zum Mond

Wüsten, Gletscher Meere: Die Fotoausstellung „Planetary Echoes“ von Michael Najjar in Berlin

Was macht einer, der um jeden Preis im Welt Raum schweben will? Er kauft eine Fahrkarte für das All und bereitet sich vor. Michael Najjar hat sein Ticket als Astronaut längst in der Tasche. Die Wartezeit überbrückt er mit immer neuen fotografischen und filmischen Arbeiten, die seine Obsession geradezu planetarisch umkreisen. Der Berliner Künstler ist eng mit dem Thema des Extraterrestrischen verbunden.

Bis das Unternehmen Virgin Galactic die ersten zivilen Passagiere in sein Raumschiff Space Ship Two setzen wird, rainiert Najjar hart. Zum Beispiel Schwere losigkeit in einem russischen Übungswassertank, aus dem die Fotografien seiner bekannten Serie „Liquid gravity“ (2013) stammen. Noch weiß er nicht, wann er endlich von oben auf die Erde schicken kann. Mental aber scheint der Künstler längst dort gewesen zu sein – ein Eindruck, den man aktuell in der Alfred-Ehrhardt-Stiftung gewinnen kann.

„Moon Mining“, ein schwarz-weißes Großformat von 2017, ist ein gutes Beispiel für jene Verwirrung, die Najjar beim Betrachter hinterlässt. Es zeigt eine reizvolle Ödnis aus Staub, Sand und Felsen. Am dunklen Firmament erhebt sich die Erde wie sonst der Mond. Schaut man also nun mit dem Künstler aus unendlicher Höhe auf den blauen Heimatplaneten? Oder gaukelt Najjar diesen Mann auf dem Mond bloß vor?

Die hybriden Fotografien des Künstlers sind Konstrukte einer ebenso universellen wie persönlichen Utopie. Najjar raut sie aus Landschaften, die nicht unbekannt zum Greifen nah, aber doch erreichbar sind. Wüsten, Gletscher und das Meer mischen sich mit jüngsten Aufnahmen von der Beschaffenheit diverser Planeten. Die hiesige Natur stellt dem Künstler ihr flüssiges Blau, das trockene Braunerde und kristallines Weiß zur Verfügung. Aus dem galaktischen Raum kommen ähnlich eindrucksvolle Oberflächen, die Najjar miteinander verknüpft und oftmals noch um synthetische Strukturen erweitert. Seine Ausstellung „Planetary Echoes“ verzichtet allerdings fast völlig auf solche künstlichen Elemente. Einzig „Sands of Mars“ (2014) zeigt drei helle, wabenartige Kuppen, wie sie sich Forscher zur künftigen Besiedelung von Planeten vorstellen.

Najjars Reduktion auf die Natur hängt nicht zuletzt mit der Institution zusammen, in der er nun seine Arbeiten zeigt. Bislang beschränkte sich die Stiftung in ihren Ausstellungen auf Vertreter des na-

turalistischen Sehens – ganz im Sinn von Alfred Ehrhardt, der in der Tradition einer sachlichen Moderne fotografierte. Auf den zweiten Blick tragen seine Aufnahmen vom Watt, dessen Formenspiel er in den dreißiger Jahren auf langen Spaziergängen festhielt, den Effekt der Ver fremdung bereits in sich: In der Nahsicht verschwinden alle Relationen, die feinen Wellenlinien im Sand könnten auch die hohen Dünen einer Wüste sein. Oder die gleichförmige Oberfläche eines Planeten, den es noch zu entdecken gilt.

ANZEIGE

## Ihr Wein zum Spargel

Silvaner trocken  
Mussbacher Eselshaut  
Dieser edle Wein harmoniert vorzüglich mit dem delikaten Edelgemüse. Er überzeugt vor allem durch seine Frische und die fein abgestimmte Frucht.  
Ausgezeichnet mit der Silbernen Kammerpreismünze für überdurchschnittliche Qualität  
Winzergenossenschaft Weinbiet-Deutschland 2016, 0,75 l, 12,5%, enthält Sulfite  
Preis pro Flasche: 5,50 € (7,33 €/Liter)  
Bestellnr. 10908  
Preis inkl. MwSt. zzgl. 3,90 € Versand.

Bestellen Sie 11 Flaschen:  
1 Flasche gratis dazu

SHOP  
TAGESSPIEGEL

Bestellhotline (030) 290 21-520  
[www.tagesspiegel.de/shop](http://www.tagesspiegel.de/shop)



Die Erde als ferner Planet. Najjars Aufnahme „Interplanetary Landscape“ stammt von 2014.  
Foto: Michael Najjar

So gesehen war der 1984 verstorbene Ehrhardt seiner Zeit weit voraus. Najjar, Jahrgang 1966, tut es ihm nach und hält seine Vision einer Hyperrealität bildhaft fest – wenn auch mit den digitalen Mitteln der Gegenwart. Und natürlich verbindet sich sein Blick in den extraterrestri schen Raum auch mit den Fantasien jener Forscher, die einen Ausweg aus der Raum- und Ressourcenkrise des 21. Jahrhunderts suchen.

Anfang des Jahres wandelte er auf Ehrhardts Spuren bis nach Island, wohin der Watt-Fotograf 1938 auf der Suche nach der „Urlandschaft“ eine zweimonatige Expedition unternommen hatte. Najjar produzierte seinerseits ein Video mit spektakulären Momenten, in denen die Natur zum abstrakten Bildvokabular wird. Mächtig und menschenleer. Nur einmal, in die monumentale Fotografie „Europa“ (2015), montiert er eine kleine Figur, die an den Wanderer von Caspar David Friedrichs „Eismeer“ aus dem 19. Jahrhundert denken lässt. Romantisch ist das nicht, eher ein Hinweis: Die neue Eiszeit hat längst begonnen. CHRISTIANE MEIXNER

— Alfred-Ehrhardt-Stiftung, Auguststr. 75, bis 18.6., Di-So 11-18 Uhr



Als seien Schwarze Raucher am Werk: Michael Najjar vor der Hybridfotografie „liquid time“, 2017

PLANETEN

## Der Mann fürs Große

**Michael Najjar trainiert für einen Flug ins All. Das klingt spektakulär, bildet aber im Werk des Berliner Fotografen buchstäblich nur die Spitze der Eisberge**

Wie ein Mantra steht in jüngeren Berichten über ihn der Satz, Michael Najjar werde der erste Künstler im All sein. Das klingt aufregend, doch die Realität ist viel aufregender. Denn noch ist ungewiss, ob und wann der Berliner Fotokünstler, der seine Bilder digital neu komponiert, wirklich in den Kosmos fliegt. Najjar übt zwar in entsprechenden Trainingsanlagen und wird dabei auch vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln unterstützt. Doch die Tests des Spaceship II, in dem er mitfliegen will, sind noch nicht abgeschlossen: Ein Gefährdetes Typs zerschellte 2014.

Auch mag die Reise ins All ein Höhepunkt in Najjars Leben werden, in seinem Werk jedoch steht sie nicht im Vordergrund. Eher dient sie als nachträgliche Voraussetzung. Als Najjar Ende der 80er-Jahre in der damaligen privaten Steglitzer Medienkunst-Schule Bildo studierte, machte er sich ein Credo seiner Lehrer zu eigen, wie sich der heute 50-Jährige erinnert: Wer etwas fotografiert, filmt und am Computer bearbeitet, sollte es einmal am eigenen Leib erfahren haben. Und Najjars Thema sind die Versuche, weiter als bis zum Mond zu reisen.

Najjar durfte im europäischen Weltraumbahnhof in Französisch-Guayana fotografieren, er hat sich bei Übungen mit schwie-

rem Raumfahrtanzug im Wassertank gefilmt. Auch arbeitet er mit Aufnahmen etwa von NASA und ESA. Geradezu furchterregend schöne Arbeiten sind mit der Serie „Planetary Echoes“ entstanden, wie jetzt in der Alfred-Ehrhardt-Stiftung für Landschaftsfotografie zu sehen ist. So scheint ein Bild von Aluminium-Iglus in einer Wüstenlandschaft zu zeigen, dass bereits Menschen auf dem Mars siedeln.

Ob die neuen Vorstöße ins All sinnvoll und moralisch vertretbar sind, wird derzeit in Tageszeitungen erörtert. Najjar kennt die Bedenken. Wenn er gefragt werde, was Menschen im All sollen, wenn sie nicht einmal Probleme auf Erden lösen können, erwidert er: „Wir sind im All“. Wir sollten uns dafür interessieren, was die Erde umgibt.

Najjar wertet nicht. Er spielt mit in dem Spiel, in dem Milliardäre wie Richard Branson derzeit neue Regeln setzen. Und er ist sich sicher, dass der alte Traum von der menschlichen Besiedelung des Weltraums mit den neuen technischen und finanziellen Möglichkeiten Wirklichkeit wird. Und doch triggert seine Kunst ethische Fragen. Die digitalen Kompositionen problematisieren die Verführungs Kraft von Weite, Pionierstatus, Erhabenheit. So wandert ein einsamer Mensch durch die Eiswüste des Bildes

„europa“ (2015) wie durch ein Gemälde von Caspar David Friedrich, doch entpuppt er sich bei näherem Hinsehen als Astronaut. Welche Gedanken das Motiv beim Betrachter provoziert, hängt von dessen Weltbild ab. Vielleicht bewundert er die Schönheit des Elementaren oder fragt, ob Menschen den Kosmos wegen der Rohstoffe kolonisieren wollen. Und wer räumt eigentlich unse- ren Schrott im Orbit fort?

Die neuen Bilder relativieren die offen-freundliche Position Najjars bisherigen Werks. In Island war er unterwegs, um Alfred Ehrhardts Schwarz-Weiß-Fotos von der Insel in den 30er-Jahren aus heutiger Sicht zu kommentieren. Die großen Hybridfotografien von Wasser, Eis, Stein und Wolken lassen genauso an Vergänglichkeit, an Islands im Klimawandel schmelzende Gletscher denken, wie an die Vergangenheit, in der Heißwasserquellen am Meeresgrund die Evolution anstießen. „Planetary Echoes“ zeigt, dass Landschaftsbilder heute weniger Ideale visualisieren denn Projektionsflächen für Erkenntnisse aus den Wissenschaften sind – und ein Plädoyer für den Schutz des Abgebildeten. CLAUDIA WAJUDI

Bis 18.6.: Alfred-Ehrhardt-Stiftung, Auguststr. 75, Mitte, Di-So 11-18, Do bis 21 Uhr  
5.5., 18.30 Uhr: Talk u.a. mit Michael Najjar

Foto: F. Anteha Schaap

Fotos: Deutsches Historisches Museum; Cappellini/ James Mortimer/ Jasper Morrison Ltd

# KULTUR

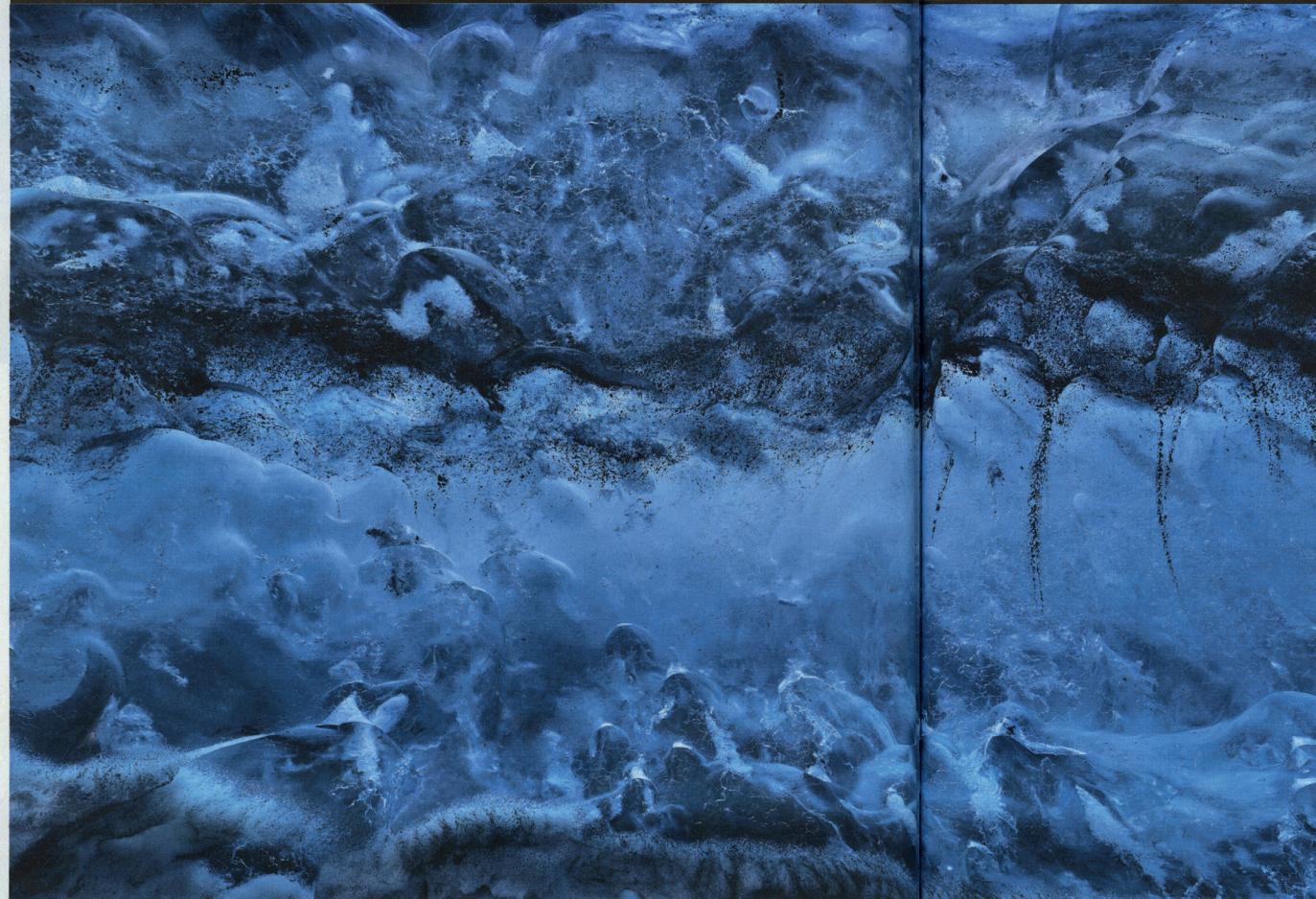


Foto Copyright Michael Najjar (linker Seite); privat

## AUSSTELLUNG

**Homo Spaciens**

Der Fotograf Michael Najjar fängt in seinen Bildern Orte ein, die im Weltraum sein könnten

Der Mensch wollte schon immer fliegen. Auch der in Berlin lebende Fotograf Michael Najjar plant den eigenen Weltraumflug. In seiner Kunst geht er der Sehnsucht nach dem Unbekannten nach. Auf der ganzen Welt geschossene Fotos zeigen unerwartete Parallelen zu den Urlandschaften auf fremden Planeten. – Zumindest stellt man sich diese stillen Orte im All so vor. Najjar hat ein Gespür für solche Motive auf dem grünblauen Erdball und das

Geschick für die fast schon hyperreale Umsetzung. Kürzlich reiste er dafür nach Island, wo auch das oben abgedruckte Foto entstand.

ROBIN THIESSEN

**ALFRED-EHRHARDT-STIFTUNG**

Auguststr. 75, Mitte, 22.4.–18.6.,  
Di, Mi, Fr, So 11–18, Do 11–21 Uhr, Eintritt frei,  
[www.alfred-ehrhardt-stiftung.de](http://www.alfred-ehrhardt-stiftung.de)

**„Wir müssen unseren existenziellen Bezugsrahmen [...] in Zukunft erweitern.“**

MICHAEL NAJJAR



BILD // MEISTERWERKE

Foto © Michael Najjar, courtesy of the artist

8 fotoMAGAZIN 4/2017



### Extraterrestrisch

#### MICHAEL NAJJAR

Die neuen Arbeiten des in Berlin lebenden Fotokünstlers sind extraterrestisch kühn und schön. In seiner Berliner Ausstellung „*Planetary Echoes*“ verweist er auf die Ähnlichkeit irdischer Urlandschaften mit der Topographie ferner Monde und Planeten. Und greift dabei auf hyperrealistische, synthetische Landschaftskonstrukte zurück – wie bei seinem Hybirdfoto „*europa*“. Hier übernimmt Michael Najjar Elemente irdischer Gletscherregionen in ein fiktives Landschaftsbild des Jupitermondes Europa.

DIE AUSSTELLUNG  
Michael Najjar, „*Planetary Echoes*“, vom 22. April bis 18. Juni 2017 in der Alfred Ehrhardt Stiftung, Berlin

4/2017 fotoMAGAZIN 9



archithese  
schriftenreihe

Aktuell

Shop / Abo

Blog

Netiquette

Inserieren

archithese



## Unsere Empfehlung



## Bilder aus dem Kosmos

Die Alfred Ehrhardt-Stiftung stellt die ästhetischen Montagen des Fotokünstlers Michael Najjar den Bildern aus der Serie *Ursprungs der Welt* von Alfred Ehrhardt gegenüber und entwickelt so einen Dialog zweier Fotokünstler, die versuchen, uns einen Blick ins Universum zu öffnen.

Text: Anne-Dorothée Herbort – 12.4.2017

Bild: Michael Najjar, *europa*, 2015, hybride Fotografie (© Michael Najjar)

### Kosmischer Dialog

Alfred Ehrhardt – Fotograf und Kulturfilmemacher – gilt als bedeutender Vertreter der Neuen Sachlichkeit. Sein künstlerischer Nachlass, bestehend aus Gemälden, Zeichnungen, Grafiken, Fotografien, Negativen, Filmen und Dokumenten. Er wurde von der Alfred Ehrhardt-Stiftung für die Öffentlichkeit aufbereitet und zugänglich gemacht. Neben der Archivtätigkeit widmet sich die Stiftung auch der zeitgenössischen Fotografie und Medienkunst. Mit Gegenüberstellungen von zeitgenössischer Positionen und der historischen Fotografie Ehrhardts möchte die Stiftung seine Werkthemen wissenschaftlich erforschen und im gegenwärtigen Diskurs verankern. Dieser Dialog wird in Form von Veranstaltungen und Gesprächen fortgeführt und durch begleitende Publikationen abgerundet.

Najjars formaler Vergleich der terrestrischen Natur mit extraterrestrischen Umgebungen steht im Einklang mit der von Ehrhardt und seinen Zeitgenossen postulierten kosmischen Gesetzmäßigkeiten, die mit lebensphilosophischem Impetus begründete Kongruenz zwischen Mikrokosmos und Makrokosmos, finden in Najjars Kompositionen ihren visionären Widerhall. Michael Najjar filmte an vielen der Orte, die Ehrhardt vor fast einem Jahrhundert aufgesucht hatte. Bei den *waves of mars* etwa, könnte es sich gut um die Sanddünen der Kurischen Nehrung handeln, wie Ehrhardt sie fotografiert hatte. Auch im jüngsten Film Najjars *terraforming*, der Anfang 2017 auf Island entstanden ist, schlägt er – so legt die Schau nahe – eine Brücke zwischen seiner eigenen Arbeit und der von Ehrhardt, der 1938 eine zweimonatige Foto- und Filmexpedition auf Island unternommen hatte. Seine abenteuerliche Reise führte ihn zu unberührten, von Gletschern und Vulkanen geformten «Urlandschaften», wo er «Einblicke in den Ursprung der Erde» zu gewinnen hoffte. Erhard näherte sich der Landschaft in seiner Arbeit mit einer typologischen Herangehensweise und mit einem avantgardistischen, abstrakten Bildvokabular.

### Echo aus dem All

Schon von Kindesbeinen an begeisterte sich Michael Najjar für die Raumfahrt. 2011 begann er mit der Arbeit an der Werkgruppe *outer space*. Die grossformatigen Fotomontagen, die teils auf Material und Informationen der NASA basieren, transportieren seine Faszination für den Weltraum. Im Zentrum der Ausstellung der Alfred Ehrhardt-Stiftung steht dabei der Einfluss neuer Weltraumtechnologien auf unsere soziale und kulturelle Gesellschaftsstruktur. Najjar verwebt in seinen bildnerischen Kompositionen die formalen und inhaltlichen Ähnlichkeiten zwischen der Erde und anderen Morden und Planeten in unserem Sonnensystem. Seine fotografischen Arbeiten zeigen extraterrestrische natürliche Umgebungen, die erhaben und seltsam vertraut wirken, in Wahrheit jedoch synthetische Konstruktionen einer nicht allzu fernen Zukunft sind. In seiner Aufnahme *interplanetary landscape* etwa, vermischt sich die aus grosser Höhe betrachtete Oberflächenstruktur der Erde mit der des Planeten Mars. In der Arbeit *europa* verschmelzen schliesslich Gletscher der Erde mit Gletscherregionen des Jupitermondes Europa zu einer formalen Einheit.

### Interplanetarisch

Der in Berlin lebende Künstler betrachtet die technologischen Entwicklungen, die das frühe 21. Jahrhundert einschneidend verändern, mit einem differenzierten und kritischen Blick. Seine Foto- und Videoarbeiten schöpfen aus seinem interdisziplinären Kunstverständnis, denn er verbindet Wissenschaft, Kunst und Technologie zu Utopien zukünftiger Gesellschaftsstrukturen, wie sie von den hochmodernen Technologien hervorgebracht werden. Najjar betont, dass die Menschheit mit zahlreichen Problemen konfrontiert ist, die den Lebensraum auf der Erde bedrohen. Diese reichen von Überbevölkerung, Klimawandel bis hin zur Ressourcenknappheit. Najjar verfolgt in seiner Arbeit die Idee, dass die Kolonialisierung unseres Sonnensystems möglicherweise die einzige Chance bietet, das Überleben unserer Spezies zu gewährleisten. «Je weiter wir uns in den Weltraum hinauswagen werden», so der Künstler, «umso mehr wird unser intellektuelles und wissenschaftliches Wissen um unseren Platz im Universum ergänzt werden durch die direkte Erfahrung, die unsere Identität und unser Verständnis dessen, wer wir sind und wo wir herkommen, verändern wird. Durch die Expansion der Präsenz des Menschen im Sonnensystem werden wir die nächste Stufe der Evolution erreichen: den «Homo spaciens»: Eine neue Art des Menschen, die sich in hohem Masse an das Leben im All anpassen kann und besser dafür geeignet ist, diesen Raum zu erkunden und zu besiedeln, und der es möglich ist, von der Erde entfernt zu leben. Wir müssen zu der Einsicht gelangen, dass zwischen Erde und Weltraum kein Gegensatz besteht, da die Erde ja bereits Teil des Weltraums ist.»

Die Ausstellung ist vom 22.4. bis zum 18.6.2017 in der Alfred Ehrhardt-Stiftung, Auguststrasse 75 in Berlin zu sehen.

= Home Programm Live **arte**

ARTE Info Replay Kultur Junior Dossiers Webreportagen Sendungen

f t | S



28. April 2017 | @Olivera Tornau

## Michael Najjar, ein Künstler im Weltraum

[f](#) [t](#) [G+](#) [e](#) [+](#)

Länder: Deutschland

Tags: Weltraum, Fotografie

**Die Besiedlung des Weltraums durch den Menschen ist das zentrale Thema des renommierten Foto- und Videokünstlers Michael Najjar. Zu sehen sind seine neuesten Arbeiten zur Zeit [in der Berliner Alfred Erhardt Stiftung](#).**

Najjar selbst bereitet sich seit einigen Jahren intensiv auf eine Reise mit dem Raumschiff vor. Dafür war er bereits in der Astronautenzentrifuge, welches er auch filmisch festhielt. Das eigene Durchleben ist die Basis seiner künstlerischen Arbeit. In neuen großformatigen Fotografien und Videoarbeiten zeigt er Ähnlichkeiten zwischen den verschiedenen Monden und Planeten im Sonnensystem mit der Erde auf.

Najjar verbindet neueste Technologien, Wissenschaft und Kunst gemeinsam zu Utopien extraterrestrischer Gesellschaftsformen als zukünftige Lösung für Probleme wie Überbevölkerung und Umweltkatastrophen. Entstanden sind Landschaftsfotografien an nahezu lebensfeindlichen Orten der Welt, die für Najjar das Geheimnis einer möglichen Zukunft außerhalb der Erde beherbergen. ARTE Journal ist dem Künstler in seiner Werkstatt begegnet.



► Michael Najjar, Künstler im Weltraum

@Olivera Tornau - Zuletzt geändert am 28. April 2017

<http://info.arte.tv/de/m...>

# art DAS KUNSTMAGAZIN

Gallery Weekend Berlin

## Die Highlights

Zum 13. Mal findet in Berlin ab Freitag das Gallery Weekend statt. Vom 28. bis 30. April werden sich Menschentrauben vor Galerien bilden, Sammler anreisen und die besten Restaurants der Stadt wegen privater Dinner-Parties ausgebucht sein. art-Autorin Camilla Péus stellt 13 Ausstellungs-Highlights vor



8 / 13

### Alfred Ehrhardt Stiftung



© Michael Najjar

**Alfred Ehrhardt Stiftung:** Der Fotokünstler Michael Najjar verfolgt Naturphänomene wie den Klimawandel und führt uns dessen Brisanz in großformatigen Fotokompositionen vor Augen. Neue Aufnahmen von Spalten und Eishöhlen des Breidamerkurjökull-Gletschers in Island, der sich jährlich bis zu 100 Meter zurückzieht, kombiniert er mit Satellitenbildern desselben Gletschers und verdeutlicht so seine Vergänglichkeit. Zugleich nimmt er Bezug auf das Werk Alfred Ehrhardts, der genau am selben Ort bereits 1938 die Gletscherlandschaft dokumentierte. Doch Najjar geht noch weiter. Viele seiner Arbeiten visualisieren Zukunftsszenarien, etwa wie die lebensfeindliche Umgebung fremder Planeten durch Terraforming für uns bewohnbar gemacht werden könnte – mit Behausungen aus dem 3D-Drucker für den Mond und geodätischen Kuppeln für den Mars.

- [Michael Najjar - Planetary Echoes](#)
- Alfred Ehrhardt Stiftung, Auguststr. 75
- 22.4. - 18.6.2017



**Michael Najjar: Europa, 2015.** From *outer space*. The Jupiter moon Europa is one of the most likely places to find life beyond Earth. Europa is a stupendous world of ice; its entire surface is covered by a thick ice shell several kilometers deep. The American Jet Propulsion Laboratory has now for the first time offered solid scientific evidence showing that there is a 100-kilometer-deep saltwater ocean under the ice shell. It is now supposed that this distant satellite of Jupiter holds more than twice the amount of water than the Earth. There is also a high probability that Europa has the right preconditions for life. "Europa" visualizes the surface of the eponymous Jupiter moon. The visual composition – very much inspired by the German painter Caspar David Friedrich – fuses landscape portraits photographed in a glacier region of Iceland with images of the surface of Europa taken by the flyby Galileo space probe. The work also conveys humankind's irrepressible urge to discover new worlds and learn more about the origins of human life. – Michael Najjar lives in Berlin, Germany

# a

archithese  
schriftenreihe

## Bigger than life

Architektur- und Stadtvisionen  
im Science-Fiction-Manga

## Fiktion statt Dokumentation!

Ein Angriff auf die passive  
Architekturforschung

## Schwerelos

Zwischen Architektur-  
und Gesellschaftsvision

## Auf zum Mars!

Architekturen für den roten Planeten

# Science-Fiction

DEZ–FEB 4.2016 CHF 28.– | EUR 24.–



## Faszination Raumfahrt

Michael Najjar Fotoprojekt *outer space*

Bizarre Welten fremder Planeten, Raumstationen, Teleskope, Raketen, Weltraumbahnhöfe – der Fotokünstler Michael Najjar verarbeitet sein großes Faible für die Raumfahrt in faszinierenden Fotomontagen. archithese zeigt mit *europa*, *orbital spy*, *serious anomaly* und *void space* beispielhaft vier faszinierende Arbeiten aus der Serie *outer space*.

Autor: Elias Baumgarten

Schon von Kindesbeinen an begeisterte sich Michael Najjar für die Raumfahrt. Inzwischen ist der Fotokünstler seinem Traum vom Astronautendasein tatsächlich ganz nahe gekommen – er hat sich als Pionier-Astronaut für einen suborbitalen Flug mit dem SpaceshipTwo von Virgin Galactic registrieren lassen. Doch der Plan musste aufgeschoben werden, nachdem das private Raumfahrtprogramm des Briten Richard Branson im Oktober 2014 mit dem Absturz der VSS Enterprise einen Rückschlag hinnehmen musste. Najjar hatte für seinen Flug bereits ein hartes Training in Deutschland, Russland und den Vereinigten Staaten absolviert. An seinem Traum vom Weltraumaufenthalt als eine künstlerische Performance hält er weiterhin fest.

Schon 2011 begann er mit der Arbeit an der Werkgruppe *outer space*. Die ästhetischen Fotomontagen, die teils auf Material und Informationen der NASA basieren, transportie-

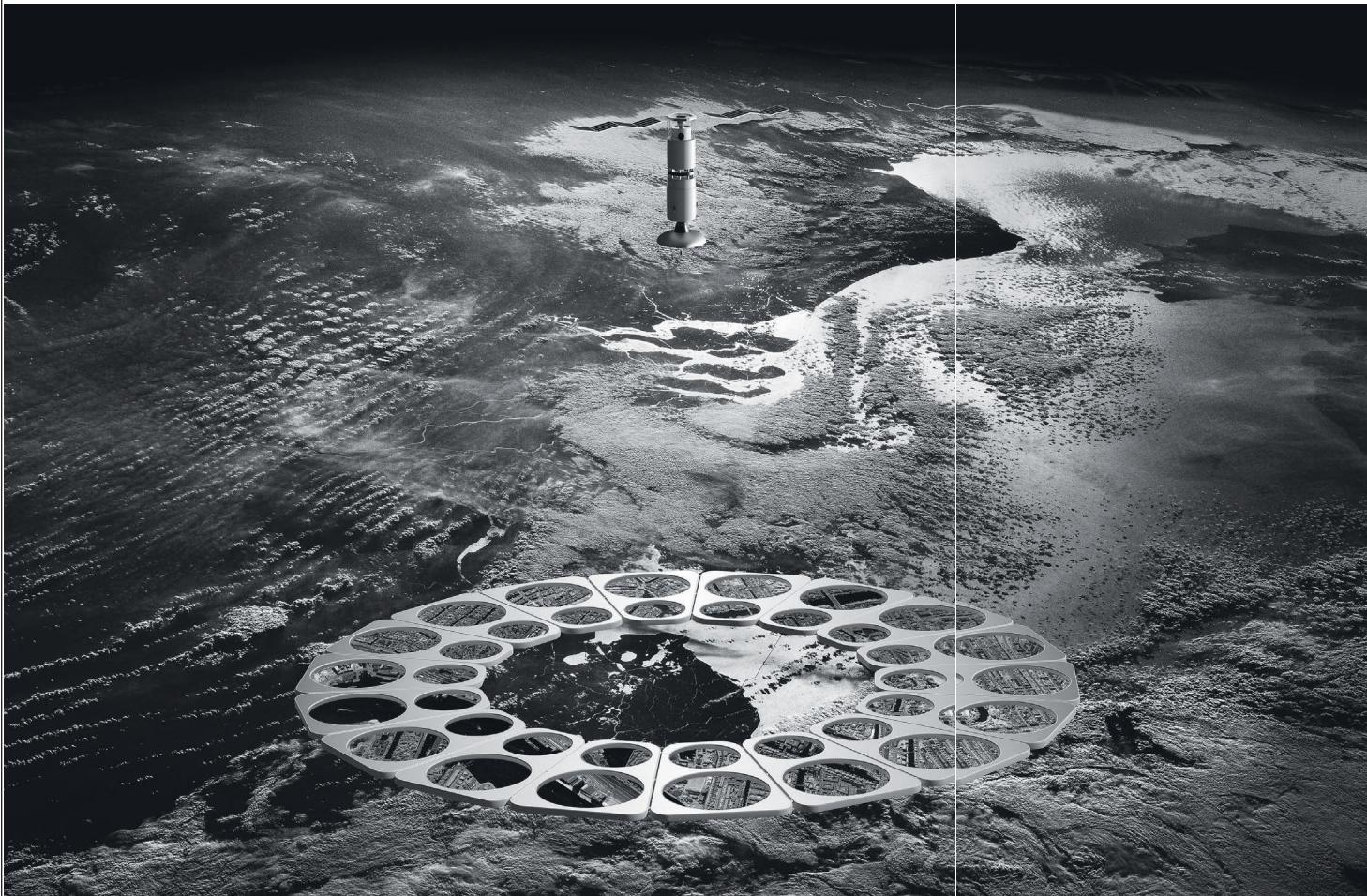
ren seine Faszination für den Weltraum. Najjar ist es ein Anliegen, die öffentliche Wahrnehmung der Raumfahrt und ihrer enormen technischen Möglichkeiten zu verändern: «Wir erleben gerade einen Paradigmenwechsel», erklärte er im Gespräch – und fügt an: «Während die Gelder für staatliche Raumfahrtprogramme zusammengestrichen werden, tauchen immer mehr begeisterte Privatunternehmer als neue Player und Pioniere auf.» Mit Blick auf eine mögliche Marslandung ist er sich sicher, dass wir an der Schwelle zur biplanetaren Gesellschaft stehen. Dieser Entwicklung möchte er durch ästhetisierte, erhabene Bildwelten Vorschub leisten. Zugleich sollen seine Fotomontagen die grosse gesellschaftliche Relevanz dieser Entwicklung dokumentieren. ■

Fotos: Michael Najjar



### europa

Der eisige Jupitermond Europa ist einer der spannendsten Orte in unserem Sonnensystem, denn unter seinem dicken Eispanzer befindet sich höchstwahrscheinlich ein 100 Kilometer tiefer Ozean, und die dünne Atmosphäre des Himmelskörpers besteht aus Sauerstoff. «Europa scheint augenblicklich der Ort, an dem Leben am ehesten möglich ist», erklärt Michael Najjar begeistert. Doch der Mond hat auch eine rauhe, lebensfeindliche Seite: Wasser schießt immer wieder gewaltigen Geysiren gleich durch die Eishülle an die Oberfläche, wo es bei Temperaturen von bis zu -153 Grad Celsius augenblicklich zu imposanten Formationen gefriert. Ähnliche Gebilde gibt es auch auf der Erde: Auf Island hat Najjar hat sie ausfindig gemacht, für seine Montage fotografiert und mit Bildern der Oberfläche des Jupiter-Trabanten – aufgenommen von der Sonde Galileo – kombiniert.



***orbital spy***

collagiert ein Foto der Erde, aufgenommen von der internationalen Raumstation ISS, mit der digitalen Visualisierung eines von dem US-Verteidigungsministerium unterstellten Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) geplanten Teleskops. Najjar recherchierte und trug alle verfügbaren Informationen zusammen, welche für die digitale Modellierung notwendig waren. Das Teleskop soll mit seinen neuartigen Linsen aus Polymerfolie einmal 40 Prozent der Erdoberfläche aus 36 000 Kilometern Entfernung permanent überwachen.

***serious anomaly***

31. Oktober 2014 – Bei einem Testflug über der Mojave-Wüste stürzte ein Raumgleiter von Virgin Galactic ab. Dieser hätte regelmäßig zivile Weltraumreisende in den Kosmos befördern sollen – und auch der Künstler steht nach wie vor, wie bereits erwähnt, auf der Passagierliste. Najjar montierte für das Bild hunderte Fotografien des Raumschiffwracks zusammen, inspiriert von Caspar David Friedrichs Gemälde *Das Eismeer*, und verarbeitete so fotografisch den Absturz, der zwar ein Rückschlag, aber doch Bestandteil eines Entwicklungsprozesses ist.





#### ***void space***

zeigt die leere Montagehalle einer Ariane 5 Rakete in Französisch-Guayana wenige Tage nach deren Fertigstellung. Die 80 000 Kubikmeter Raum umschliessende Struktur erlaubt das gleichzeitige Arbeiten am Stahlleib der Rakete in horizontaler und vertikaler Richtung. Najjar war beeindruckt davon, welch enorme Komplexität nötig ist, um einen geometrisch eigentlich simplen zylindrischen Körper zu fertigen.

## Space Mann

**They say you have to suffer for your art, and if that's the truth then German-born and Berlin-based artist/photographer/film-maker Michael Najjar has passed that test quite literally with flying colours.**

Michael (50) aims to be the first civilian artist in space – and with financial help from three art collectors he signed up for a \$200,000 pioneer astronaut ticket and a seat on Richard Branson's Virgin Galactic maiden voyage – now on course for launch next year.

But Michael doesn't do things the easy way. No other would-be civilian space traveller on Branson's spaceship has attempted the physically punishing, mentally exhausting, full-on training, including the notorious 'vomit comet' experience.



© Foto: Thomas Rusch

Michael has been training in exactly the same way as professional astronauts – for the past four years.

He explains: "I chose to do this because I want to see what the professionals have to go through before they get to go into space. Their physical and mental limits are tested to breaking point and I wanted mine to be similarly tested – the only difference was that I wanted to do this as a performative activity and create video and photographic artwork through the training. I want to be 100% prepared for my out-of-this-world experience."

After a full year of emails and phone calls his persistence paid off and he was finally accepted at the Yuri Gagarin Cosmonaut Training Centre in Star City, Moscow and also for centrifuge training at Germany's Aerospace Centre.



Liquid gravity © Michael Najjar

### The world's most original 'Selfie'

As part of this self-inflicted programme of pain Michael flew to the edge of space (clasping a camera) in a Russian MiG-29 fighter jet.

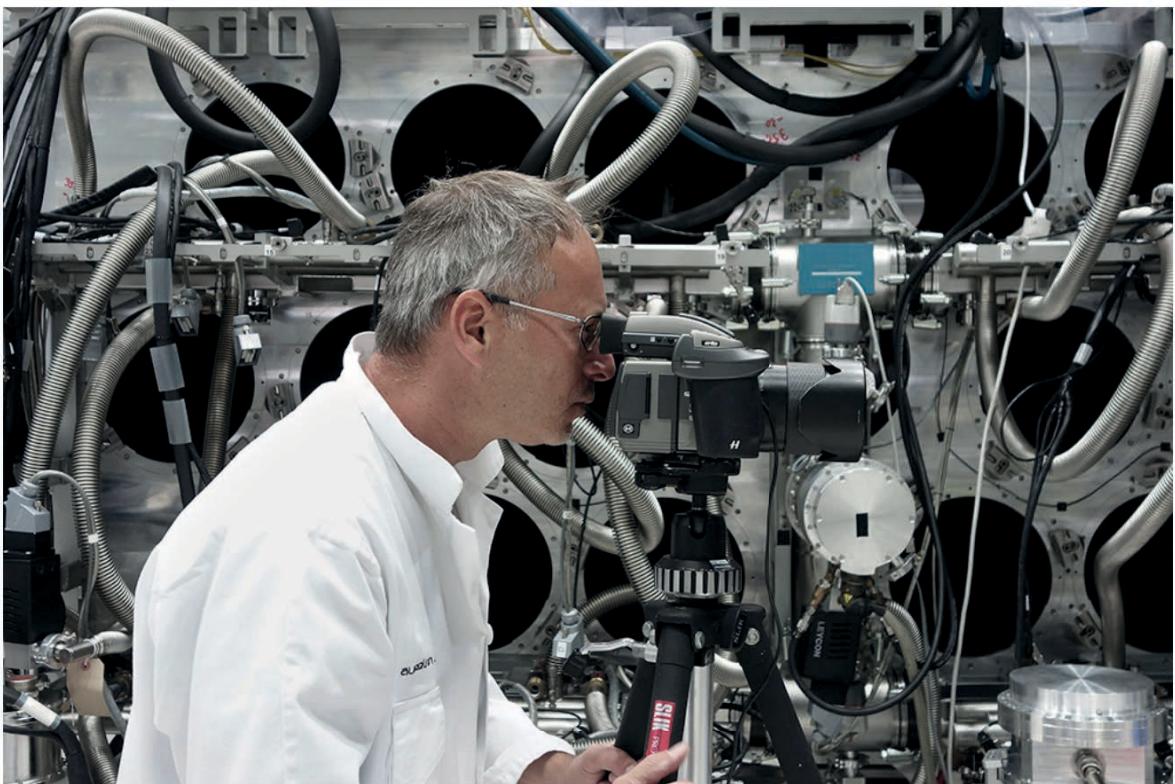
"I must confess, that was a tough session" he admits with typical quiet understatement. "I wasn't prepared for what would happen in the 'vomit comet'. You have to cope with up to 7Gs – that's seven times your own body weight pushing down on you at twice the speed of sound. Nobody told me that this entails losing colour vision. And of course there's a substantial risk of losing consciousness – which I almost did twice. And as if that wasn't enough to cope with, I was also trying to hang on to the camera and get the footage I wanted."

But Michael got his photo – dubbed by some as the world's most original selfie.

He adds: "At that point in the MiG I was looking to where the light was coming from, so I was talking to the pilot, asking him to turn a little bit to the right or perhaps to the left. I told him I wanted video footage as we completed a triple barrel roll at full speed. He was pretty adamant that only trained pilots could go through that – and anyone else would likely black out after just one roll. But I talked him into doing a single roll and giving him feedback...then a second roll and then the full triple. I did almost lose consciousness but I didn't admit that to the pilot."

Michael's space odyssey first started to take shape back in 1988 at the Berlin Bildo Academy of Arts. Renowned media philosophers like Paul Virilio and Vilem Flusser, who studied the power and speed of technological evolution, were major influences on him.

He notes: "Their ideas shaped the way I use photography and machines in relation to the artistic work I create. Everything I do is based on a theoretical concept; then I move to a visual concept and then into the execution mode."

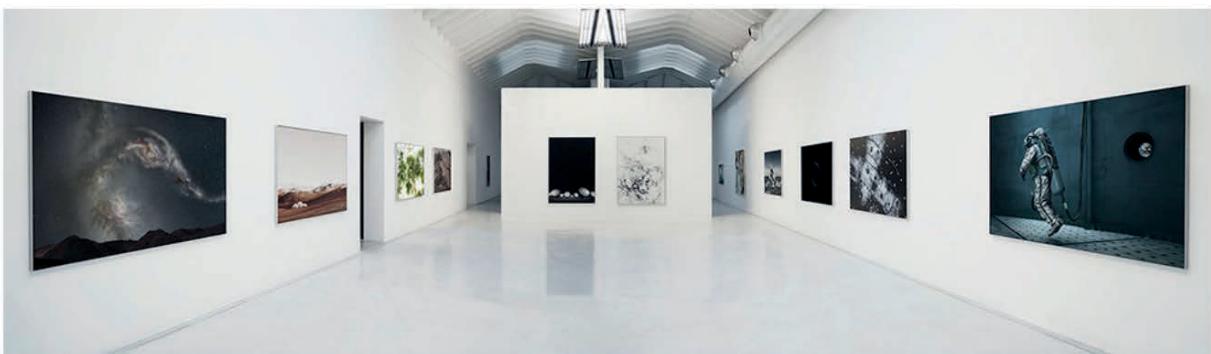


He adds: "My work always oscillates on a very thin line between reality and simulation. You can look at my work and think 'wow that looks cool' but at the next glance you might also think; 'Hmm, maybe it's not so real'."

"I want people to simply question what is reality and what is simulation and can we distinguish between them? I believe the future has arrived already and perhaps simulation may yet prove to be better than reality!"

It took a mountain to convince Michael he needed to stretch much higher. Armed with his trusty Hasselblad 500CM camera ('We took that old mechanical model because you can't charge batteries at the top of a mountain when you're in a minus 30 environment.') he scaled Aconcagua, in Argentina – the highest mountain outside Asia at 22,838 feet.

The images he took on the slopes enabled him to create a now globally-renowned series of commercial images that made craggy mountain horizons line up with stock market volatility charts. He says: "I wanted to try and understand how new algorithm and computer-driven technologies affect financial markets".



But when he finally reached the peak he found himself staring skywards and deciding he just wasn't high enough. Only space would do.

The first step in the launch of his own journey in to space began with a trip to Cape Canaveral to photograph the launch of the last Atlantis space shuttle to The International Space Station.

He recalls: "This was also the launch point for my ongoing Outer Space series of images/composites and solo exhibitions (the latest one just completed at The Benrubi Gallery, New York) – my own interpretation of space travel development. The fact is that nobody is ever going to have the experience of walking barefoot on the moon but we can use technology and 'hybrid' photography to try and show what it would be like."



Spaceport © Michael Najjar

But Michael's plans to be the first artist/photographer in space were thrown into disarray two years ago when the Virgin Galactic's SpaceShipTwo crashed during a test flight over the Mojave Desert, killing one pilot and injuring a second. Richard Branson came close to abandoning the project completely but eventually changed his mind.

Says Michael: "It was a great shock of course but it was also a milestone. The pilots knew the risks they were taking and occasionally these tragedies happen. But we don't stop. We learn and we rebuild in order that we can improve our technology and make the dream of space travel possible for everyone."

Earlier this year Michael was given what he describes as 'an incredible opportunity' to work for three weeks at the French Guyana-based European Spaceport, covering the launch of the Ariane 5 – carrying a vital telecom satellite that will provide coverage of the Brazil Olympics later this year and also help facilitate improved broadband services for south American people.



Serious anomaly © Michael Najjar

"They gave me full access as part of the launch campaign," he says. "including the assembly of the rockets and the integration of the satellite on the top of the rocket. I also got to fly over the launchpad just hours before the launch."

#### **Hasselblad in space**

Hasselblad of course has its own unique [record in space](#) – over many decades. And Michael (now a Hasselblad ambassador) has worked with the company's cameras throughout his life.

He says: "Even as a student I saved hard to buy a 500CM and the company has consistently been a great partner for me with various projects, including Outer Space.

I have been working with the H4D and H5D for my last shoots. I blow my work up very large so the H4D-60 has been a priceless piece of capture equipment for me. Now I can't wait to get the new [100MP H6D](#) in my hands This will be simply mind-blowing quality."



© Foto: Thomas Rusch

He adds: "Hasselblad for me is the personification of quality. I need large files with extreme resolution to print and produce my very large-scale works. The digital output is just the best I can have – and that is what I need. Working with this kit in extreme conditions means I need ease of handling and stability."

But he acknowledges: "It isn't easy to photograph in Zero-g training – you have enough problems just managing your own body in weightlessness, let alone a camera. It is impossible to concentrate on taking a picture."

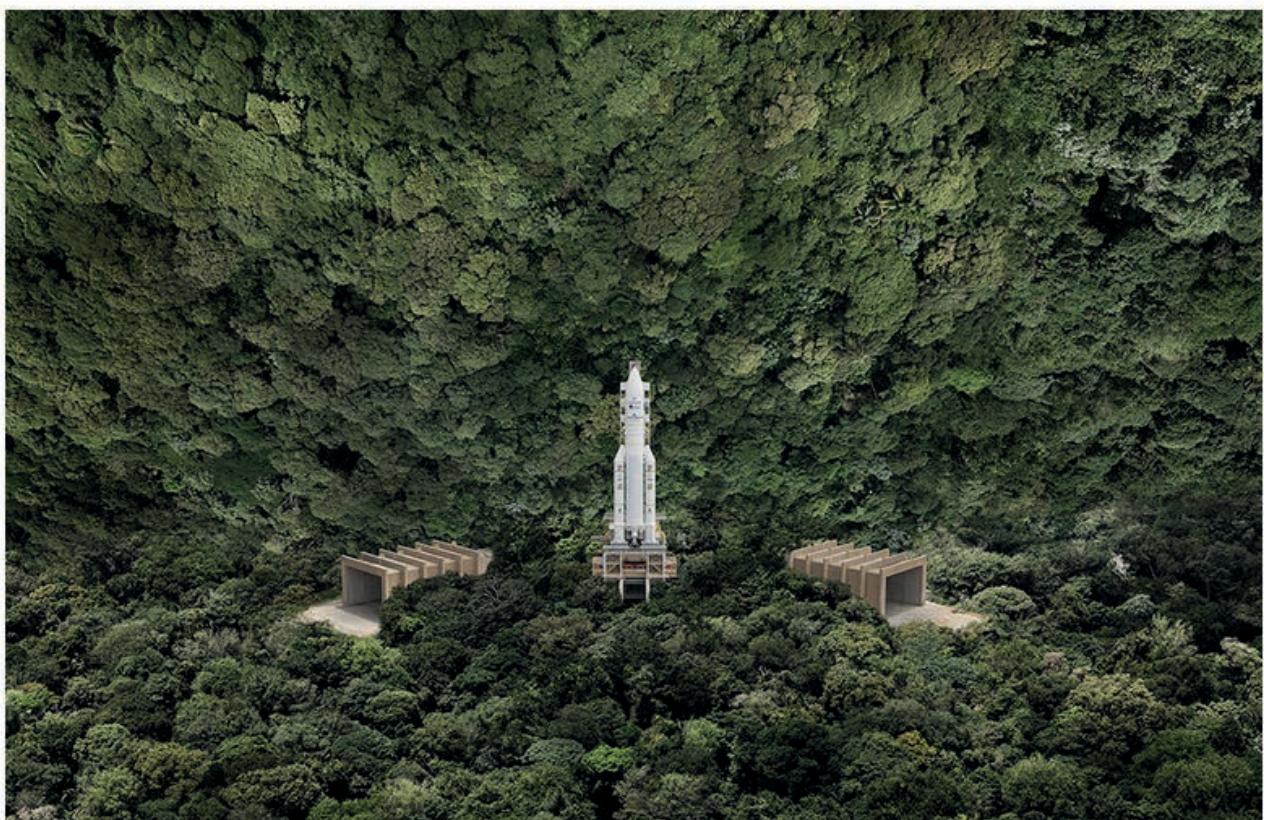
Michael is also involved with another space project – but this time it's with both feet on the ground.



© Foto: Thomas Rusch

He explains: "The owner of the Kameha Grand Zurich hotel asked me to craft a special 'space suite' for him. I agreed to create a 'space station' in an empty room so customers can get a feeling for what it is like onboard a space station. I designed a fully immersive area with carpets both on the floor and the ceiling – as there is no up or down in space.

It has a direct internet connection to the International Space Station and guests are linked to the ISS cameras – so they can look both inside the ISS or look down to Earth, as if they are actually in the space station. It's 2000 euros a night for the experience."



Hetrotopia © Michael Najjar

And when it comes to Michael's real-life space trip next year he says the first piece of luggage he will want to pack will be his Hasselblad.

He states: "In my view the best person to be in space is an artist. We have all the tools needed to enable us to translate unusual things based on unique perspectives.

Over 500 astronauts have been in space to date – but they admit they often struggle to properly demonstrate what they do and see to the wider public. But artists and photographers don't have that problem."

[www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)



# The Next Frontier

*German artist/astronaut Michael Najjar is boldly going where few artists have gone*

by BRUCE DORMINEY / photography courtesy of MICHAEL NAJJAR

What lurks beyond a desert sky on a crystal clear day or a constellation-filled vista on a cloudless night can provide even a casual observer with glimpses of the wonders beyond low Earth orbit. For those who never cast their eyes upward, social media images of Earth rising over our pockmarked Moon, the surrealistic rings of Saturn as seen by NASA's Cassini spacecraft, or the hauntingly empty horizon as viewed by NASA's Mars Curiosity Rover are all reminders that nature itself is art.

High-resolution images of astronomical icons like the Horsehead Nebula, the Pleiades star cluster, nearby supernova remnants, or even images from NASA's recent flyby of Pluto, are often so astounding and aesthetically pleasing that few visual artists have dared to modify them for their own purposes.

But at the risk of committing visual heresy, German photographer and videographer Michael Najjar has done just that in an ongoing body of work he deems "outer space." Najjar has spent the last few years literally and figuratively going where few contemporary artists would dare tread.

Using large-scale photographic composites of existing images, selfies taken from his own training to be the first civilian artist in space, video, and even what can loosely be described as sculptural installations, the Berlin-based artist has been documenting his vision of "outer space." His first major showing of the outer space series recently closed at the Benrubi Gallery in New York.

Spurred by the current entrepreneurial commercial space renaissance, Najjar's work is unique because it's both daring—as in his own images made from high altitude—and innovative—as in the case of adapting an illustration of the cluttered and increasingly dangerous debris field of space junk now circling our home planet.

"The 'outer space' series deals with the latest developments in space exploration and the way they will shape our future life on Earth, in Earth's near orbit and on other planets," Najjar explains. "The cultural dimension represented by emergent cutting-edge space technologies is very much at the center of this work."

And, even more poignantly, he documents the horrific October 2014 crash of the Virgin Galactic SpaceShipTwo in the Mojave Desert. The craft's test co-pilot Michael Alsbury was killed and its test pilot Peter Siebold suffered serious injuries.

*TIME* magazine reported that Najjar "collected hundreds of press photographs and rebuilt the crash site in one image," likening the image to Caspar David Friedrich's "The Sea of Ice," which depicts a shipwreck on sea strewn with broken ice. Indeed, although Najjar's work is very rooted in space

technology of the current era, it does evoke a transcendent quest for the inaccessible horizon that is inherent in Friedrich's earlier work "Two Men by the Sea at Moonrise."

Before the crash, with help from his collectors, Najjar was able to purchase a \$200,000 ticket and underwent training to be one of the first passengers aboard the Virgin Galactic craft.

In fact, since 2012, Najjar has also undergone multistage cosmonaut training in Star City, Russia, and, after explaining his "outer space" project, was allowed to train with the Russian cosmonauts who themselves were preparing for their flight to the International Space Station.

The Virgin Galactic tragedy hasn't dissuaded Najjar from hoping to be scheduled on the new craft, likely to see launch into suborbit sometime next year.

"Of course, I was dreaming of becoming an astronaut as a little boy," Najjar says. "The fact that I now have the possibility to make this dream come true as an artist is a huge privilege."

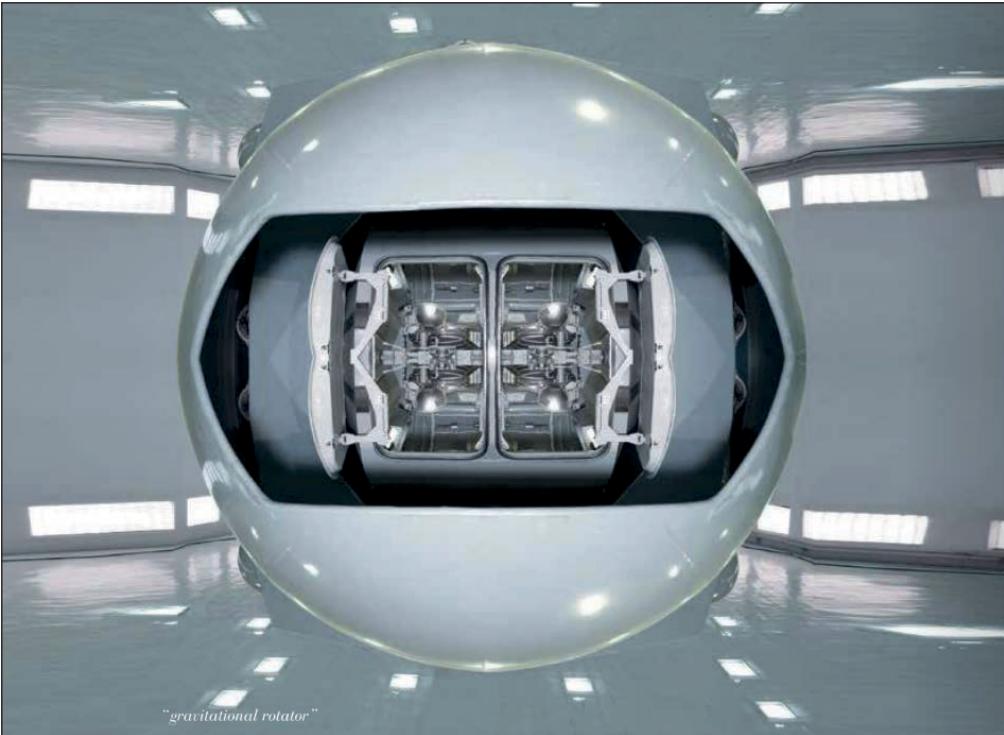
Surprisingly difficult was the control of body movements during the zero gravity training, he says. But he notes the most difficult aspect of his training involved coping with extreme forces of gravity—up to 7Gs—during a flight to the edge of Earth's stratosphere in a Soviet-era MiG-29 jetfighter.

Najjar's website notes that the artist "uses the actual experience of training (zero G flight, centrifuge training, stratosphere flight, and underwater spacewalks, to name a few) to create complex and never-before carried out photos that examine vital connections between humans and technology." The idea, the site continues, is to intertwine reality and simulation so that the two become "indistinguishable." This, he has certainly achieved.

Najjar was apparently so inspired by his role as future astronaut that he also recently installed a space suite inside a Zurich hotel. The installation is part interactive sculptural installation, part residential art. It has the barren, grey-toned texture and color of the lunar surface, and it successfully juxtaposes what seems reminiscent of the bedroom scene from Stanley Kubrick's film version of Arthur C. Clarke's 1968 sci-fi classic *2001: A Space Odyssey*.

But Najjar also explores even more esoteric astronomical issues. In his work "oscillating universe," a black-and-white image inspired by cosmological Big Bounce theory, Najjar uses a new photographic process that combines the application of small metal particles to create reflective stars across the work. Najjar himself manipulates and distributes these particles by hand during the image's process of creation.





"gravitational rotator"

All works from the work series "outer space" | Courtesy of the artist, © Michael Najjar | michaelnajjar.com

In astrophysics, the model of an oscillating universe is one in which the expansion of our cosmos slows and eventually reverses, causing the universe to collapse back onto itself before rebounding in a new Big Bang. One idea for an oscillating universe is that our cosmos is the product of perhaps eternal cycles of death and rebirth. The idea is still hotly debated in theoretical circles. So, it's even more unusual for someone to tackle the theory in an artistic vein.

What does he say to people who contend that high-resolution images of the universe—such as achieved with the Hubble Space Telescope's Legacy Project, for instance—can't be improved upon?

"The original astronomical images are nice to look at, but they [don't] carry a meta-level of content," explains Najjar. "I am much more interested in a conceptual approach, adding several levels of meaning to the image."

Even so, Najjar is to be applauded for highlighting the next phase of humankind's quest to harness the neglected space frontier. What does he say to people who scoff at spending money and effort on spaceflight when society here on Earth has so many problems?

"One needs to understand that we have to extend our

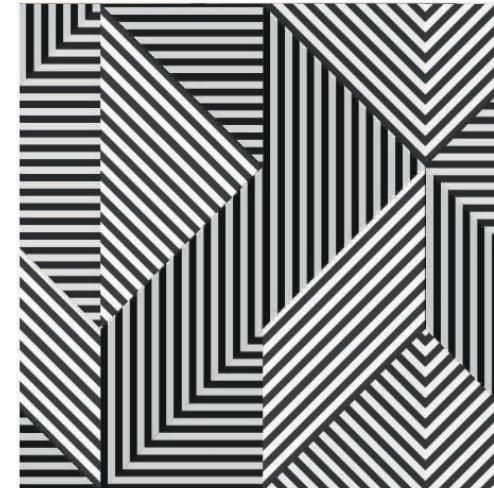
existential reference framework from just Earth bound to one which includes Earth orbits and space in general," says Najjar. "Many of our problems on Earth will find their solutions in space."

He is arguably attempting to address the commercialization of space in his ongoing outer space oeuvre. Only now in this current decade have we seen entrepreneurial technologists attempt to open up the last frontier to everyday humans. And, in his work and in his training to become the first artist in space, Najar is both exploring and supporting this ongoing effort to democratize access to both low Earth orbit and beyond.

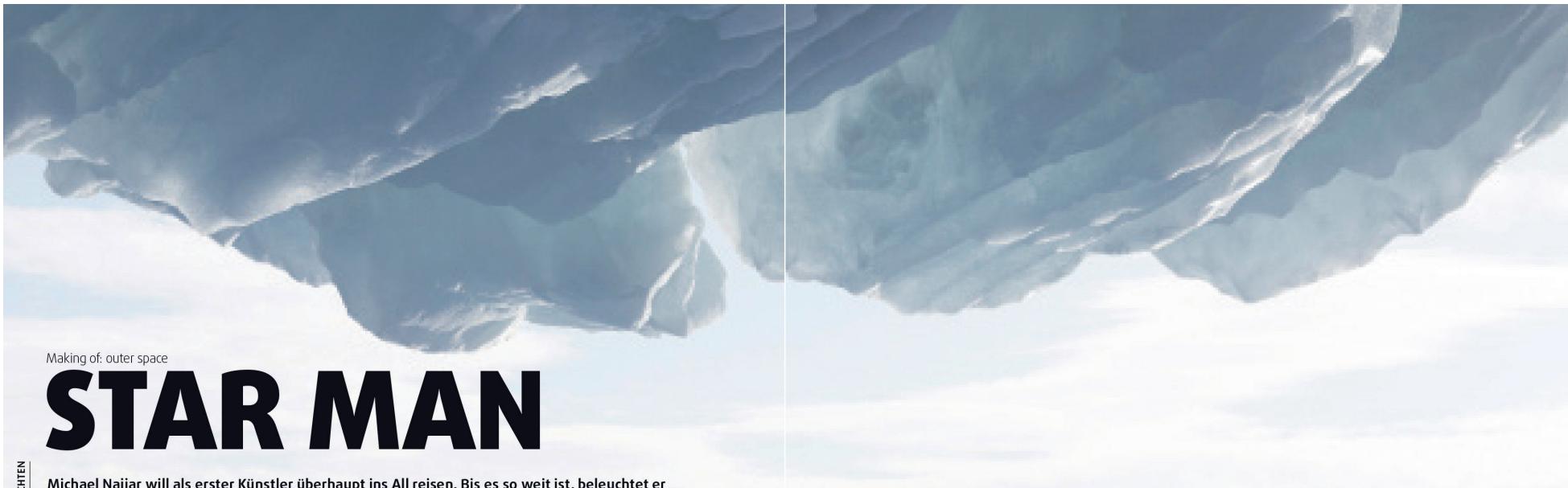
As for when the current "outer space" series will end?

"I will continue working on the 'outer space' series until my own personal spaceflight," Najjar shares. Even though Najjar was only a very small child when Apollo 11 landed on the Moon, it hasn't dampened his enthusiasm for space. But he remains disappointed that it's been over four decades since humans last walked on the lunar surface.

"This will now change," he says. "We will colonize the Moon, land on Mars, and become a biplanetary species." ▲



# DESIGN



Making of: outer space

# STAR MAN

BILDER & GESCHÄFTEN

Michael Najjar will als erster Künstler überhaupt ins All reisen. Bis es so weit ist, beleuchtet er mit hybridfotografischen Bildkonstruktionen und spektakulären Videos seine Vorbereitungen, den aktuellen Stand der Raumfahrttechnik und die psychischen und physischen Implikationen, die den uralten Menschheitstraum begleiten.

Text: Peter Schuffelen Fotos: Michael Najjar



Weltraumtouristisches Wintersportziel „europa“, nach dem Jupiter-Mond, hat Najjar dieses Motiv benannt, das als hybrides Composing aus Landschaftsaufnahmen Islands und Fotos der Raumsonde Galileo entstanden ist.



„space voyagers“ zeigt die Crewmitglieder der Internationalen Raumstation ISS kurz vor dem Besteigen des Sojus Shuttles. Den späcigen Hintergrund hat der Hybridfotograf im Nachhinein eingesetzt.

■ Am 31. Oktober 2014, seinem 48. Geburtstag, sitzt Michael Najjar mit seiner Frau und Freunden beim Abendessen, als ihn über Email eine Nachricht erreicht. Bei einem Testflug der VSS Enterprise über der kalifornischen Mojave-Wüste hat es eine „serious anomaly“ gegeben, lautet die Botschaft. Die VSS Enterprise ist der Prototyp des Raumgleiters SpaceShipTwo, mit dem das Unternehmen Virgin Galactic erstmals Weltraumtouristen ins All transportieren will. Stars wie Tom Hanks und Angelina Jolie haben eines der rund 150.000 Euro teuren Tickets gelöst, Najjar auch. Die Stimmlung der Geburtstagsgruppe ist auf einen Schlag im Keller, denn Najjar weiß, was „serious anomaly“ im euphemistischen Astronauten-Sprech bedeutet: ein Absturz. Er schaltet den Fernseher ein, CNN berichtet live. „Ich war total geschockt, weil der Co-Pilot bei dem Crash sein Leben verloren hatte, aber auch weil ich dachte: Das war's jetzt, die Mission wird eingestellt, ich werde nicht ins All fliegen“, sagt er.

#### Im Spannungsfeld von Technologie und Mensch

Rückblende: Fünf Jahre zuvor steht Najjar auf dem Gipfel des Aconcagua in Argentinien und hat ei-

ne Art Erweckungserlebnis. Fast drei Wochen lang hat er sich hochgekämpft auf knapp 7.000 Meter, Schritt für Schritt, durch die Todeszone, ohne Sauerstoff. Eine Tortur, trotz vorherigen Trainings. Die Bilder, die er während des Aufstiegs gemacht hat, will er später weiterverarbeiten zu Composings, die die realökonomisch kaum mehr erklärbaren Bewegungen auf den Finanzmärkten visualisieren: das Auf und Ab der Börse als zackiges Bergpanorama. Jetzt aber steht er auf dem höchsten Berg außerhalb Asiens – oder genauer gesagt: am höchsten Berg der Welt überhaupt zu dieser Jahreszeit. Er schaut in den un wirklichen Himmel über sich, dessen Farbspektrum von Königsblau bis Nachtblau reicht, das Weltall scheint ihm fern und nah zugleich. Und dann formt sich diese übermütige, diese ikarische Idee in seinem Kopf: „Ich will ins All.“

#### Voller körperlicher Einsatz

Ursprünglich war der Start für 2013 geplant, erst gab es technische Verzögerungen, dann kam der Absturz. Doch ein paar Wochen später ist klar: Die Mission geht weiter – allerdings in frühestens zwei Jahren. Najjar nutzt die Zeit, um sich so intensiv vorzubereiten wie ein echter Astronaut. Erfor-

derlich wäre das nicht – für Weltraumtouristen sind lediglich ein dreitägiger Kurs und ein paar medizinische Untersuchungen vorgeschrieben. Doch Najjars Ehrgeiz hat einen anderen Grund: Er nutzt die physischen Erfahrungen und die Bilder, die er macht, als Rohmasse für die Erzeugung komplexer Stills und spektakulärer Videos. Als Ausgangspunkt für die „outer space“-Serie hat er den letzten Start der Atlantis in Cape Canaveral gewählt, der Raumfahrt, deren Mission nach 25 Dienstjahren im Sommer 2011 endete – die Zäsur einer Raumfahrt-Epoche. Najjar fasste die gigantische Rakete mit seiner Hasselblad ins Visier, er hörte den tiefgründigen Sound, spürte, wie der Boden unter seinen Füßen vibrierte. „Es war der vielleicht emotionalste Moment bislang“, sagt er. Ein paar Monate später reiste er ins Kosmonauten-Trainingslager im zentralrussischen „Sternenstädtchen“ Swjodny Gorodok. Er stieg in einem Raumanzug in ein zwölf Meter tiefes Becken, in dem eine Nachbildung eines Teils der Raumfähre ISS versenkt ist, und übte das Ein- und Aussteigen bei verminderter Schwerkraft. Dann absolvierte er einen Parabolflug, um sich auf das Fotografieren bei Schwerelosigkeit vorzubereiten. Ein Video zeigt ihn, wie er grinsend und erfolglos versucht,

© Michael Najjar

seine Hasselblad bei Nullgravitation zu kontrollieren, während er umherwirbelt wie ein Korken vor einem Abfluss. Bei einigen Aktionen hat ihn sein Freund, der Modefotograf Thomas Rusch, mit seiner Kamera festgehalten. Immer wieder wird Najjars Körper zum Werkzeug einer performativen Kunst. Geradezu ikonisch: das Bild, das ihn bei einem 1300 km/h schnellen Stratosphären-Flug im Cockpit eines russischen Kampfjets zeigt. Es sieht aus, als würde Perry Rhodan Kopf stehen. „Es war die krasseste körperliche Erfahrung meines Lebens“, sagt Najjar, auf dessen Körper Fliehkräfte vom bis zu Siebenfachen der Erdanziehung lasteten. Zwischenzeitlich verlor er sein Farbsehen, zweimal fast das Bewusstsein. Wo ist oben, wo unten, wo links, wo rechts? Im Video „equilibrium“ hat er diese existenzielle Erfahrung in kaleidoskopartigen Bildern festgehalten. Letzte und bislang waghalsigste Aktion: ein sogenannter Halo-Sprung aus rund 10.000 Metern Höhe, den der Fotograf im Tandemverfahren absolvierte, schon weil der Schirm in niedriger Höhe manuell geöffnet werden muss. Najjar hatte fünf GoPro-Kameras an seinem Körper befestigt, drei Kamänen hielten den Sprung zusätzlich mit einer RED fest. „skyfall“ heißt das Video, das Najjar

aus den Bildern montierte. Schon beim Zugucken schießt einem das Adrenalin durch die Adern: prasselnde Windgeräusche und wilde, unkontrolliert wirkende „Point of view“-Aufnahmen des Fotografen, der minutenlang mit bis zu 320 km/h auf die Halbkugel der Erdoberfläche stürzt.

#### Zukunft, welche Zukunft?

Andere Motive der Serie sind vordergründig weniger spektakulär, dafür aber umso tiefgründiger angelegt. „gravitational rotator“ etwa zeigt das symmetrisch gespiegelte Bild der weltgrößten Zentrifuge, die aussieht wie ein Alien-Ei. Konzeptueller Clou: Ins Innere der Kugel hat Najjar eine Art Bild-im-Bild-Vielfachschleife montiert, um den Tunnelblick zu visualisieren, den er erlebt hat. Besonders symbolträchtig hat er den Absturz der VSS Enterprise verarbeitet. Für „serious anomaly“ hat er Hunderte von Einzelaufnahmen des Wracks aus unterschiedlichen Quellen gesammelt und in eine Form gebracht, die die Bildkomposition in Caspar David Friedrichs Gemälde „Eismeer“ nachempfunden ist, auf dem ein gekentertes Segelschiff zwischen Eisschollen zu sehen ist – ein Sinnbild für das Scheitern der Handelsrouteopiere. Auch „space debris“ erzählt von den Risiken des Welt-

raumaltalters. Es zeigt Weltraumschrott, der in ästhetischen Ellipsen um den Erdball kreist wie Elektronen um einen Atomkern. Najjar hat die Trümmer per Computersimulation sichtbar gemacht, auf Basis von Daten, die ihm das Institut für Luft- und Raumfahrttechnik in Braunschweig zur Verfügung stellte. Die meisten Bilder von „outer space“ aber feiern den technischen Fortschritt und das All – als Projektionsraum für den Traum der Menschheit nach Aufbruch und Unendlichkeit. Eine bemerkenswert „undeutsche“ Herangehensweise: Wo die meisten Künstlerkollegen hierzulande dystopische Zukunftsszenarien entwerfen, ist Najjars Perspektive durch und durch utopischer Natur. Zugleich ist sein Blick aber auch ziemlich „deutsch“. Majestatisch zwar wie der des Amerikaners Stanley Kubrick (2001), aber eben gerade nicht psychedelisch oder surreal, sondern vielmehr von einer kalten, konstruierten Eleganz und kognitiven Schärfe, die an die Bildkonstruktionen eines Andreas Gursky denken lässt.

#### Das Najjarversum

Die Zukunft war schon immer das künstlerische Leithema des Michael Najjar. Fast immer unterfüttert er seine visuellen Konzepte kulturtheoretisch



Najjar wird von dem futuristisch anmutenden Weltraumflughafen „America“ in der Wüste New Mexicos aus starten, den der Stararchitekt Lord Norman Foster entworfen hat. Für das hier gezeigte Bild „spaceport“ hat der Fotograf weitere Bildelemente wie den Mond eingefügt.



Najjars Motiv „final mission“ hält den letzten Start der „Atlantis“ in Cape Canaveral fest, deren Mission nach 25 Dienstjahren im Sommer 2011 endete.



„liquid gravity“ zeigt den Fotografen bei einem Kosmonautentraining für das Arbeiten bei verminderter Schwerkraft in einem Tauchbecken. Witziges Detail: Ins Bullauge des ISS-Nachbaus hat er später die Erde einmontiert.

© Michael Najjar; Porträt: © Thomas Rusch

– mit Essays von Technik-Philosophen wie Jean Beaudrillard, Vilém Flusser, Paul Virilio oder Ray Kurweil. Fast immer arbeitet er mit Fotografien oder Renderings, die er digital manipuliert. Hybride Fotografie hat er diese Strategie frühzeitig getauft. 1997 veränderte er per digitaler Bildbearbeitung eine Fotoreportage über Kuba (*viva fidet!*), die in der Tat bewusst ohne Verweis auf die digitalen Eingriffe veröffentlicht wurde und – wie erhofft – unter den Lesern eine hitzige Diskussion über den Wahrheitsgehalt der Fotografie entfachte. Mit „nexus project part I“ zeigte er 1999 seine Vision des aufkommenden Transhumanismus: Cyborgs mit seltsam perfekten Gesichtern und untoten Augen. Für „neotropolis“ (2003–2006) stieg er in zwölf Megacities auf das jeweils höchste Gebäude, fotografierte die Stadtlandschaft und überlagerte die Bilder später zu futuristischen Zeit-Raum-Composings. 2008 folgte „high altitude“, die Finanzmarktdekonstruktion aus den Anden. Jetzt steht der visuelle Futureist kurz davor, seine ultimative Reise anzutreten.

#### Ein bisschen Space muss sein

2018 wird es voraussichtlich so weit sein. Najjar wird von einem futuristisch anmutenden Spaceport in der Wüste New Mexicos aus starten, den

der Stararchitekt Sir Norman Foster entworfen hat. Das Trägerflugzeug wird ihn und fünf weitere im Raumgleiter sitzende „Pioneer astronauts“ auf 1,5 Kilometer Höhe bringen. Es gibt einen amtlichen Countdown, dann wird das Shuttle abgekoppelt und einige Sekunden lang in Richtung Erde hinabstürzen, ehe der Raketenantrieb endlich einen gewaltigen Rückstoß erzeugt und den Gleiter in einem Parabelflug hinaufkatapultiert bis auf knapp 110 Kilometer Höhe, dann folgt der Sinkflug. Najjar wird durch die riesigen Bullaugen schauen und ein paar Minuten lang die Krümmung der Erdkugel sehen, und natürlich wird er fotografieren. Kann ein Fotograf, kann ein Mensch höher hinaus? „Noch befinden wir uns in der Steinzeit des Weltraumtourismus“, sagt Najjar. „Mein Sohn Neo ist jetzt fünf Jahre alt. Wenn er 20 ist, wird er ganz selbstverständlich am Wochenende ins All fliegen.“

■

[www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)

## MICHAEL NAJJAR



Michael Najjar, Jahrgang 1966, absolvierte ein Studium an der Bildakademie für Kunst und Medien in Berlin mit Schwerpunkt auf experimentelle und interdisziplinäre Arbeiten mit den Medien Fotografie, Video und Computer. Arbeitsaufenthalte in Brasilien, Kuba, Spanien, England, Japan und den USA prägen die globale Ausrichtung seiner Arbeiten. Inhaltlich fokussiert der Foto- und Videokünstler auf die durch Computer- und Informationstechnologien gesteuerte Gesellschaft. Die Verbindung realistischer Elemente mit fiktiven Realitäten ist ein immer wiederkehrendes Merkmal seiner Arbeiten. 2008 erhielt er seine erste umfassende museale Werkschau im Museum für Zeitgenössische Kunst GEM und im Fotomuseum Den Haag. Najjar lebt mit seiner Frau, der Kunsthistorikerin Sherin Najjar, und seinem fünfjährigen Sohn in Berlin.



BILDER & GESCHÄFTEN

## Interview „FOTOGRAFIEREN IN DER SCHWERELOSIGKEIT IST SUPERSCHWER“

**Herr Najjar, Ihre Bilder verhandeln unsere technische Zukunft auf künstlerische Weise. Wie tief müssen Sie eintauchen in die Materie?**

Sehr tief. Gerade lese ich sehr viel über Ingenieurwesen und Astrophysik und rede viel mit Wissenschaftlern. Wenn ich mich da nicht hineinarbeiten und versuchen würde, könnte ich das gar nicht in einen künstlerischen Ausdruck übersetzen.

**Was kann denn Kunst mit Blick auf den Fortschritt leisten?**

Eine ganze Menge, glaube ich. Wissenschaftler und Ingenieure sind naturgemäß oft begrenzt in ihrer Perspektive, eine visuelle Transformation der Arbeitsergebnisse oder der daraus resultierenden gesellschaftlichen Veränderungen fällt ihnen schwer. Das Hauptanliegen meiner Arbeit sehe ich darin, Diskurse auszulösen über das, was da auf uns und unsere Kinder zukommt.

**Nicht jeder darf hinter den Kulissen der Weltraumforschung fotografieren. Wie schwierig war es für Sie, die Genehmigungen zu bekommen?**

Es war vor allem jede Menge Organisationsarbeit. Ein Beispiel: Um das Schwerelosigkeitstraining im Tauchbecken so in Szene zu setzen, wie ich es wollte, habe ich mir von der deutschen Spezialagentur space affairs helfen lassen. Trotzdem hat mich die Genehmigung sechs Monate und über 300 Mails und etliche Telefonate gekostet, in denen ich mein Vorhaben minutiös erklärt habe.

Außerdem haben Thomas (Rusch) und ich einen Pool in Berlin angemietet, um alle fotografischen Schritte vorher auszuprobieren.

**Apropos fotografische Herausforderungen: Wie ist es denn, in der Schwerelosigkeit zu fotografieren?** Es ist eine riesige Herausforderung. Man braucht jede Menge Übung, weil sich die Körperbewegungen nur schwer kontrollieren lassen. Ich muss alles minutiös vorausplanen, wenn ich bei meinem Flug ins All zu brauchbaren Bildern kommen will.

**Ihr „outer space“-Projekt kostet viel Geld, allein das Ticket ins All rund 150.000 Euro. Wie finanzieren Sie das?**

Die Kosten für den Flug übernehmen drei Sammler, im Gegenzug erhalten Sie exklusive Prints, alle weiteren Kosten bestreite ich aus dem Verkauf meiner aktuellen Werke, die in einer Auflage von 6 Stück als handgefertigte Diascens erscheinen.

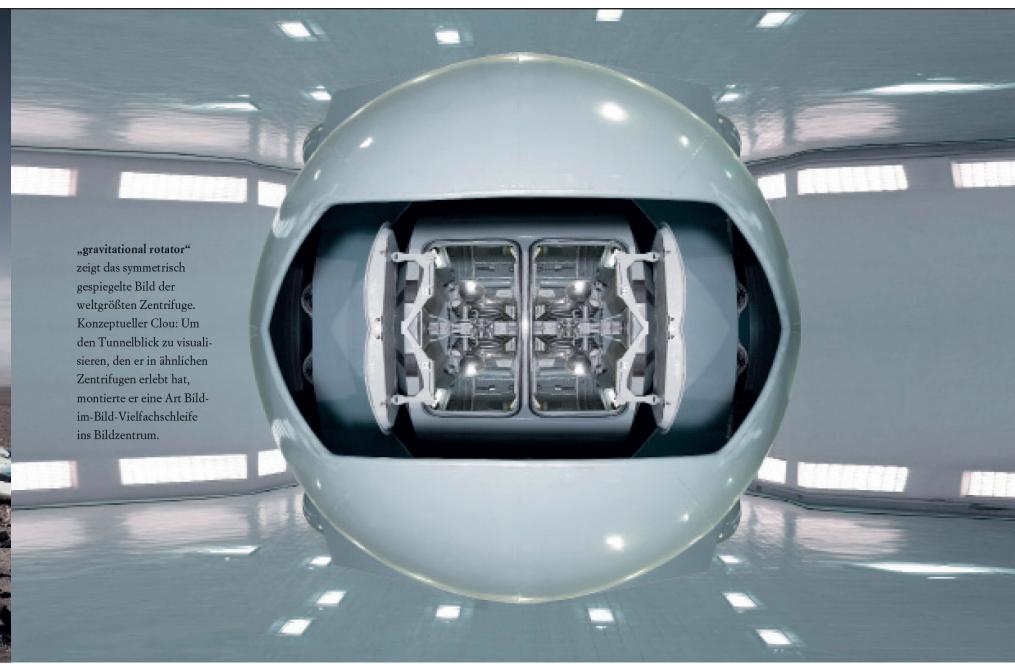
**Stimmt es, dass Sie eine Ausstellung auf dem Mond planen?**

Es gibt entsprechende Überlegungen, und das wäre natürlich hochspannend. Auch wenn die Frage ist, wer die Ausstellung da oben installieren würde – vermutlich ein Roboter.

**Eine Reise ins All ist kein Spaziergang. Was sagt Ihre Frau dazu?**

(Lacht). Das werde ich ziemlich häufig gefragt. Sie ist daran gewöhnt, dass ich Dinge tue, die ein gewisses Risiko bedeuten, und hat keine großartigen Bauchschmerzen, weil ich mit hochprofessionellen Leuten arbeite und hart trainiere. Das hat im Übrigen einen schönen Nebeneffekt: Der Bauch bleibt flach. ■

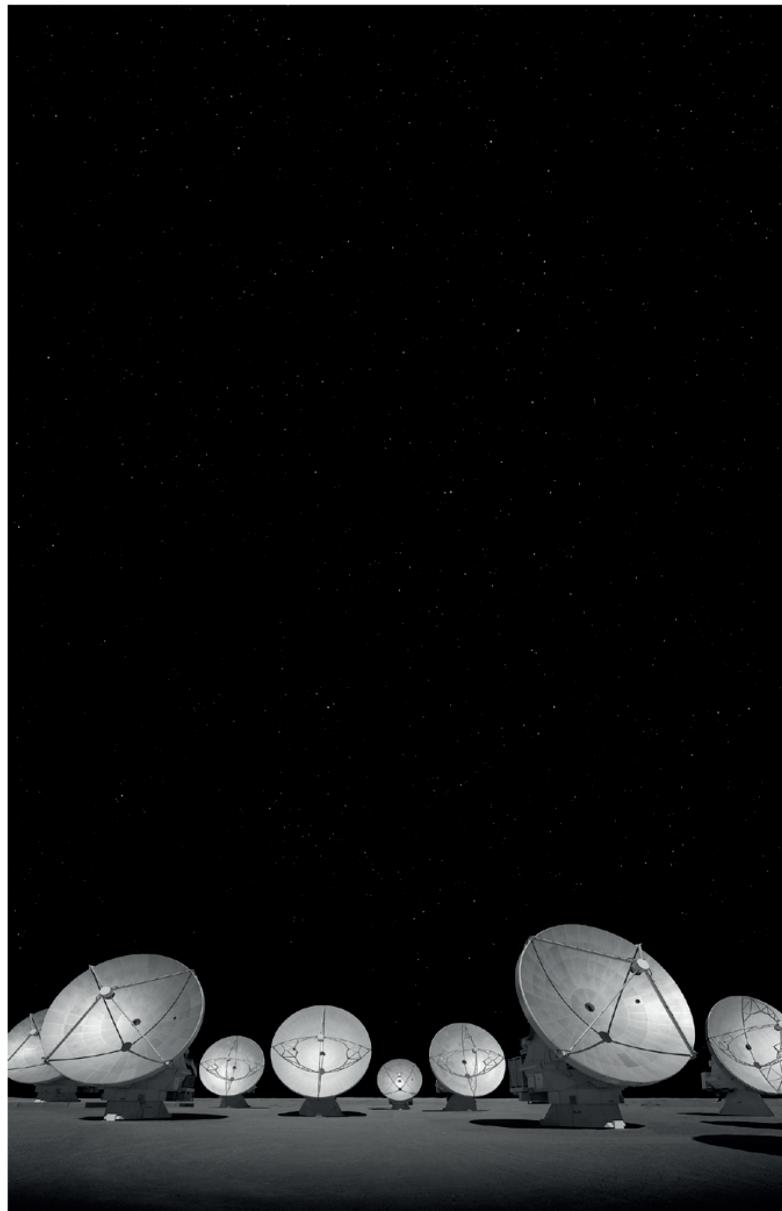
© Michael Najjar



„gravitational rotator“ zeigt das symmetrisch gespiegelte Bild der weltgrößten Zentrifuge. Konzeptueller Clou: Um den Tunnelblick zu visualisieren, den er in ähnlichen Zentrifugen erlebt hat, montierte er eine Art Bild-im-Bild-Vielfachschleife ins Bildzentrum.



Auch „sands of mars“ ist eine hybride Bildkonstruktion, deren Basis eine Aufnahme aus der chilenischen Atacama-Wüste bildet – einem Ort, der der Topographie des Mars ähnelt.



[1412]



spaceport [2012]

3.05

## THE LAST ARTISTIC FRONTIER

TEXT BERND HAASE  
FOTOS MICHAEL NAJJAR

MICHAEL NAJJAR LIEBT DIE EXTREME.  
ER STEIGT AUF WOLKENKRATZER, AUF  
HÖCHSTE BERGE – UND **BALD INS WELT-**  
**ALL**. SEIT 2011 ARBEITET ER AN SEINER  
WERKREIHE »OUTER SPACE«, DIE IHN ALS  
ERSTEN KÜNSTLER INS ALL FÜHREN SOLL.



liquid gravity [2013]

— Wer Grenzen sprengt, kann schnell mal im Weltraum landen. Wobei das »schnell« durchaus im universellen Kontext zu betrachten ist. Wo 13,8 Lichtjahre nah sind – so weit ist der nächstgelegene bekannte erdähnliche Planet Wolf 1061c von der Erde entfernt –, da sind die paar Jahre, die ein amtliches Astronautentraining dauern, so etwas wie ein Wimpernschlag. Naja, vielleicht auch zwei oder drei Wimpernschläge.

Der Fotograf und Künstler Michael Najjar sprengt Grenzen – und dabei wird er, so viel ist gewiss, über diefer oder lang im Weltraum landen. Denn Najjar geht hoch hinaus. Wie bei seiner Werkgruppe »metropolis«, für die er in den Jahren 2003 bis 2006 auf das jeweils höchste Gebäude von zwölf Megacities stieg, um von dort aus die globale Zukunft der Stadt zu erkunden. Im Anschluss startete er sein Projekt »high altitude«, das ihn im Januar 2009 auf den 6.962 Meter hohen Gipfel des Mount Aconcagua führte. Mit den Fotografien, die er dabei aufnahm, visualisierte er nichts anderes als die Entwicklung der weltweit führenden Aktienindizes seit den 1980ern.



Michael Najjar während eines Parabelflugtrainings in einem russischen Ilyushin IL-76-Jet, einem Teil seines Kosmonautentrainings in Star City, Russland.

Gut, ein bisschen digital nachgeholfen hat er dabei freilich, was bei ihm bedeutet, dass er in der Nachbearbeitung jedes einzelne Pixel persönlich kennengelernt, angetrieben davon, nichts anderes als Perfektion zuzulassen. Was dabei entsteht, nennt er Hybridfotografie: Bildnisse, bei denen analoge und digitale Bestandteile miteinander verschmelzen und so eine

neue Realität erschaffen. Realität trifft hier auf Simulation, die Grenzen zwischen Fakt und Fiktion verwischen, es entsteht eine Art Hyperrealität, so Najjar.

Aber das ist dann schon wieder der finale Akt des künstlerischen Prozesses. Am Anfang steht der Grundsatz, dass man als Künstler nichts gestalten könne, was man nicht selbst erlebt hat. Es ist genau dieser Grundsatz, der sich während seiner Hochschulzeit bei ihm eingeprägt hat, der ihn ins All katapultiert werden. Dabei spielt die Besteigung des Mount Aconcagua die auslösende Hauptrolle, denn eben dort erlebte er, als eine Boeing 747 zum Greifen nahe an ihm vorbeiflog, jenen magischen Moment, der ihn beschließen ließ: »Jetzt musst du noch einen Schritt weiter, du musst ins All.«

Gedacht, getan. Najjar macht sich an die Arbeit. Bei ihm bedeutet das, dass kein Detail vor ihm sicher ist, egal ob es sich nun um Raketen, Satelliten oder Raumgleiter handelt oder doch um Superteleskope und Weltraumarchitektur. Najjar kreist seine potenziellen Motive so lange ein, bis sie nicht mehr entkommen können. Mehr noch: Er holt, wie bei der Besteigung des Mount Aconcagua, die er in einem zehnständigen Kraftakt purer Willensstärke meisterte, das Letzte aus sich heraus, sprengt seine persönlichen Grenzen. Also setzte er sich vergangenen September als eine der ersten Testpersonen in die Kurzarm-Humanzentrifuge des »envihab«, des neuen Forschungs-Schmuckstücks des DLR-Instituts für



sands of mars [2014]

Luft- und Raumfahrtmedizin. Dort ließ er sich mit bis zu vierfacher Erdanziehungskraft bis zum Blackout schleudern – unter strenger medizinischer Überwachung, versteht sich.

Zuvor schon hatte er sich bei einem Flug mit einem MiG-29-Kampfjet bei zweifacher Schallgeschwindigkeit so lange in der Stratosphäre herumwirbeln lassen, bis er die Orientierung verlor – und zwar vollständig (Video »equilibrium«, 2013). Einen Extrem-Fallschirmsprung aus 10.000 Metern Höhe mit komplexer Kamerachoreographie hat er zum Zwecke der künstlerischen Ausbeutung gleich zweimal im Tandem bestritten (Video »skyfall«, 2015). Und die Space Walk-Simulation in einem riesigen Wassertank des Juri-Gagarin-Kosmonautentrainingszentrums in Swjosdny Gorodok, auch »Star City« genannt, hat er nach ausführlichen Tests und noch ausführlicheren Diskussionen ohne den obligatorischen Sicherungstrupp absolviert – weil diese das Motiv gestört hätten (Bild »liquid gravity« & Video »spacewalk«, beide 2013).

Den Auftakt seiner Werksreihe »outer space« bildete ein Raketenstart. Nicht irgendein Raketenstart, sondern der der Atlantis STS-135 am 8. Juli 2011. Es war die 135. und letzte Mission des US-amerikanischen Space Shuttle-Programms. Najjars Arbeit mit dem Titel »final mission« kombiniert dabei drei Phasen des Starts in einer Weise, dass das Raumschiff wie Phoenix nicht aus der Asche, sondern aus Rauch und Energie zu erwachen scheint. Gleichermaßen etwas wie ein emotionaler, aufwühlender Start einer Reihe, die bis heute zwei Dutzend fotografische Arbeiten, vier Videos und den Kunstabband »outer space« (erschienen im Distanz-Verlag, Berlin) hervorgebracht hat. Extreme Schärfe, höchste Präzision und raffinierte

Komposition zeichnen diese Arbeiten aus, egal ob es sich nun um die künstlerische Interpretation einer Zentrifuge handelt, um einen Weltraumbahnhof oder um Pflanzen in der Schwerelosigkeit.

Und das Ende ist noch nicht erreicht. Das Projekt »outer space« ist auf Najjars Homepage als »ongoing« ausgezeichnet, auf seinem Twitter-Account bezeichnet sich Najjar als »Künstler, Abenteurer und – künftiger Astronaut« – er gehört zur Gruppe der »Pioneer Astronauts« von Richard Bransons Raumfahrtunternehmen Virgin Galactic. Dessen Raumfahrtprogramm hatte zwar durch den Absturz des SpaceShipTwo-Prototyps VSS Enterprise im Oktober 2014 einen bitteren Rückschlag erlitten, aber 16 Monate später, im Februar dieses Jahres, konnte das Unternehmen sein neues Raumschiff vorstellen, welches von Professor Stephen Hawking auf den Namen »Unity« getauft wurde und das Najjar eines Tages in die Schwerelosigkeit befördern soll – als ersten Künstler im All.

[www.michaelnajjar.com](http://www.michaelnajjar.com)



MICHAEL NAJJAR:  
Outer Space.  
Distanz Verlag, 44,00 Euro  
[www.distanz.de](http://www.distanz.de)

LXRY KUNST

'moon mining'

LXRY KUNST

Michael Najjar

## EERSTE KUNSTENAAR IN DE RUIMTE

Sinds 2011 stort de Duitse kunstenaar Michael Najjar (Landau, 1966) zich op het project 'outer space', dat gewijd is aan ontwikkelingen in de ruimtevaarttechnologie en de manier waarop die ons leven zullen beïnvloeden. Hij heeft in Rusland een kosmonautentraining gevolgd, van dichtbij rakettotallen meegemaakt en zal als een van de eersten met Virgin Galactic de ruimte ingaan. Het is volgens hem een kwestie van tijd dat we op Mars landen. "Daarmee worden we biplanetaire wezens. Dat is een gigantische sprong voor de mensheid."

TEKST BART-JAN BROUWER

© Thomas Risch

178

179

# U'

Waar is jouw passie voor kunst ontstaan?

"Op mijn vijftiende kreeg ik een camera, waarmee een nieuwe passie ontstond: fotograferen. Toen ik klaar was met school, wist ik niet precies wat ik wilde gaan studeren. Ik was geïnteresseerd in zowel architectuur, grafisch design als film. In die tijd opende een nieuwe kunstacademie in Berlijn, de Academy of Mediarts, waar fotografie, video en computeranimatie werden gecombineerd. Voor mij was dat een uitkomst. Van 1988 tot 1993 heb ik daar gestudeerd, en dat vormde een boost voor mijn artistieke ontwikkeling."

Tijdens je studie kwam je in contact met filosofen als Vilém Flusser en Jean Baudrillard. Wat voor invloed hebben zij op jouw latere werk gehad?

"Zij liepen vooruit op de sociale ontwikkeling van onze maatschappij als gevolg van de impact van nieuwe informatietechnologieën. Volgens de theorie van Baudrillard verliest de mens het contact met de echte wereld, doordat hij een beeld van de wereld creeert aan de hand van alle informatie die hij krijgt aangereikt. Het wordt moeilijk om nog onderscheid te maken tussen wat echt is en wat niet. Zulke ideeën hebben grote invloed op mijn werk. Want alle foto's en kunstvideo's die ik produceren, schommelen tussen realiteit en simulatie."

Na je studie ging je meteen naar het buitenland, onder meer naar Brazilië en Cuba. Hoe heb jij je daar ontwikkeld?

"Eerst ging ik twee jaar werken voor de Braziliaanse televisie, waar ik van alles leerde op het gebied van videoproducties en televisieprogramma's. Vervolgens ging ik naar Cuba, waar ik mijn eerste kunstwerk na mijn studie maakte. Door aanpassingen aan te brengen in bestaand zwart-wit documentairemateriaal wilde ik de waarheid van fotografie bevragen. In eerste instantie denk je dat het echt is – zwart-wit staat voor veel mensen voor de realiteit –,



pas in tweede instantie zie je dat er iets niet klopt. Dat werd een heel ding, dat zelfs tot een polemieken in de Duiste media leidde. Er ontstond een enorme discussie over de grenzen binnin de fotografie, wanneer wel en niet mag worden gemanipuleerd in het digitale proces."

Hoe denk je daar zelf over?

"Vandaag de dag is voor iedereen duidelijk dat fotografie niets heeft te doen met de weergave van de realiteit. Voor mij gaat het om de realiteit van het beeld dat ik heb gecreëerd. Destijds heb ik de term 'hybride fotografe' bedacht: het samenbrengen van verschillende soorten beeldmateriaal – analoog, digitaal – om een nieuw soort realiteit te creëren."

Jouw tweede serie, 'netropolis' (2003-2006), laat zien hoe metropolen veranderen door de impact van nieuwe informatietechnologieën. "Voor deze serie heb ik de hoogste torens van twaalf megacity's beklimmen. Daar nam ik vier panoramafoto's, in elke richting één: noord, oost, zuid, west. Die heb ik vervolgens samengebracht, zodat de hele stad werd gecomprimeerd tot één foto. Die weerspiegelt niet alleen de groeiende dichtheid van de stedelijke ruimte, maar ook die van de eindeloze informatiestromen: een alles doordringend netwerk."

Soms moet je de bewaking omzeilen...

"In veel torens was het verboden om helemaal naar boven te gaan, bijvoorbeeld uit angst voor

"Als ik eenmaal een idee in mijn hoofd heb, laat ik me door niets en niemand tegenhouden. Een bijkomstig voordeel van zulke riskante exercices is dat ik niet snel zal worden gekopieerd"

terroristische aanslagen. Eerst bracht ik de beveiliging in kaart en bestudeerde ik op internet de liftsystemen. Zo zocht ik uit wat de beste manier was om de toren binnen te komen en de bovenste verdieping te bereiken. Het Empire State Building was een makkie, maar de Library Tower (tegenwoordig U.S. Bank Tower; red.) in Los Angeles was een hele klus. De bovenste verdiepingen zijn privékantoren, waar je niet mag komen. Ik ging gekleed in een net pak, aktekoffer in de hand, en deed net of ik daar werkte. Van lift naar lift werkte ik me naar de top. Pas echt risico was het in Dubai: omdat de ramen van de bovenste verdieping vanwege verbouwingen waren afgelakt met plastic, moest ik een raam openen en naar buiten klimmen. Vanaf een richel heb ik de foto's gemaakt."

Zeg je soms niet tegen jezelf: Waar ben je mee bezig? Zulke risico's voor een foto!

"Als ik eenmaal een idee in mijn hoofd heb, laat ik me door niets en niemand tegenhouden. Een bijkomstig voordeel van zulke riskante exercices is dat ik niet snel zal worden gekopieerd."

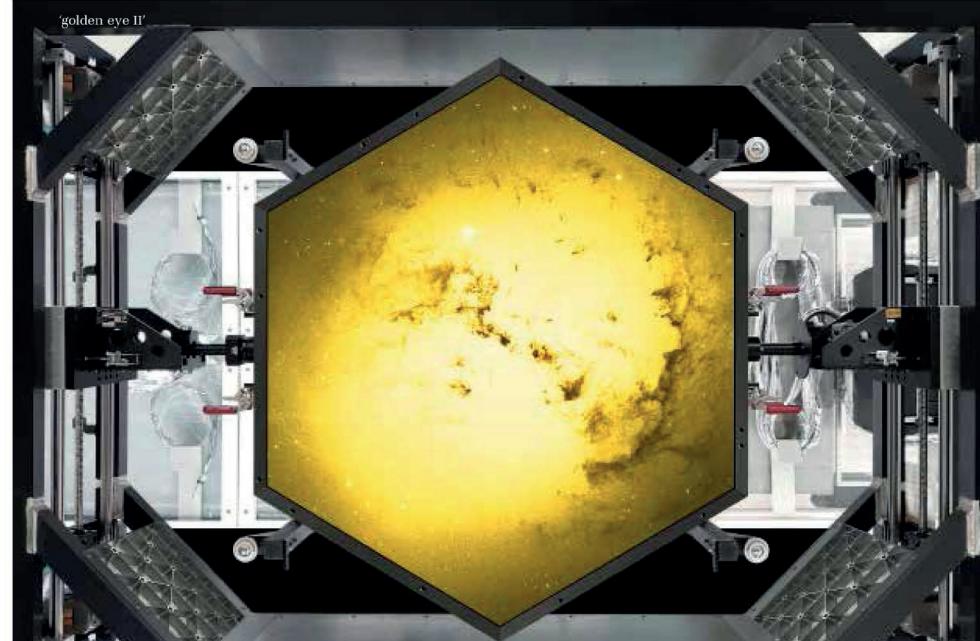
Voor je volgende serie, 'high altitude' (2008-2010), zocht je het nog hogerop: je beklim Mount Aconcagua (6.962 meter) in het Andesgebergte, de hoogste berg buiten Azië, om foto's van bergspiegelen te maken.

"Iedereen zei dat het onmogelijk was om een berg van zeven kilometer hoogte te beklimmen zonder extra zuurstof mee te nemen en zonder klimervaring – alleen de Kilimanjaro had ik bedwongen. Het werd een zeer intensieve

ervaring. De eerste poging om de top te bereiken, mislukte. We overwoegen zelfs om de expeditie af te breken en terug te keren naar het basiskamp. De meesten wilden terug – iedereen was kapot. Ik overtuigde ze om nog één poging te wagen. Zo gefocust was ik om de top te halen. De volgende morgen lukte het wel. In die periode mocht niemand in de Himalaya bergbeklimmen, vanwege de weersgesteldheid. De dag dat mijn gids en ik de top bereikten, was magisch: er was niemand waar ook ter wereld die hoger stond."

Het moet daar koud zijn geweest. Was je überhaupt in staat om foto's te maken?

"We sliepen drie nachten in een tentje bij een temperatuur van minus dertig graden. Dus het



“De eerste keer dat ik in een ruimtepak werd gehesen, was ik bang dat ik misschien last zou krijgen van claustrofobie. Dat pak weegt 150 kilo en als je er eenmaal in zit, wordt het afgesloten met schroeven en ben je er echt in opgesloten. En dan laten ze je twaalf meter afzakken in het water. Je brein moet enorm gefocust zijn op de situatie om niet in paniek te raken”

was zwaar voor onze fysiek, maar ook voor onze apparatuur. We hadden speciale warmtekoffers om de camera's en films te beschermen. Niet alleen de uitputting maakte het extra moeilijk om foto's te schieten, ook het gebrek aan zuurstof daardoor werkte het brein voor slechts 48 procent. Ik kon nauwelijks denken, waardoor het ontzettend moeilijk was om de camera goed in te stellen.”

Met de foto's die je van de bergpieken maakt, leg je een link met de highs & lows van financiële markten en de beweging van de tectonische platen van de wereldeconomie. Hoe kom je daar als toeschouwer achter?

“Wat ik doe is conceptuele kunst. In eerste instantie zie je niet het hele plaatje. Je ziet iets dat visueel aantrekkelijk is. Wanneer je dieper in de foto duikt, kun jelagen van betekenis ontdekken achter het oppervlak. Je kunt 'high altitude' zien als landschapsfoto's, of je gaat iets



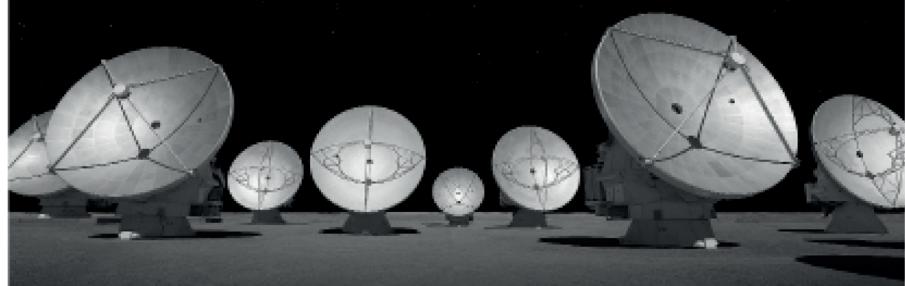
verder en leert dat het geen echte landschappen maar datavisualisaties zijn.”

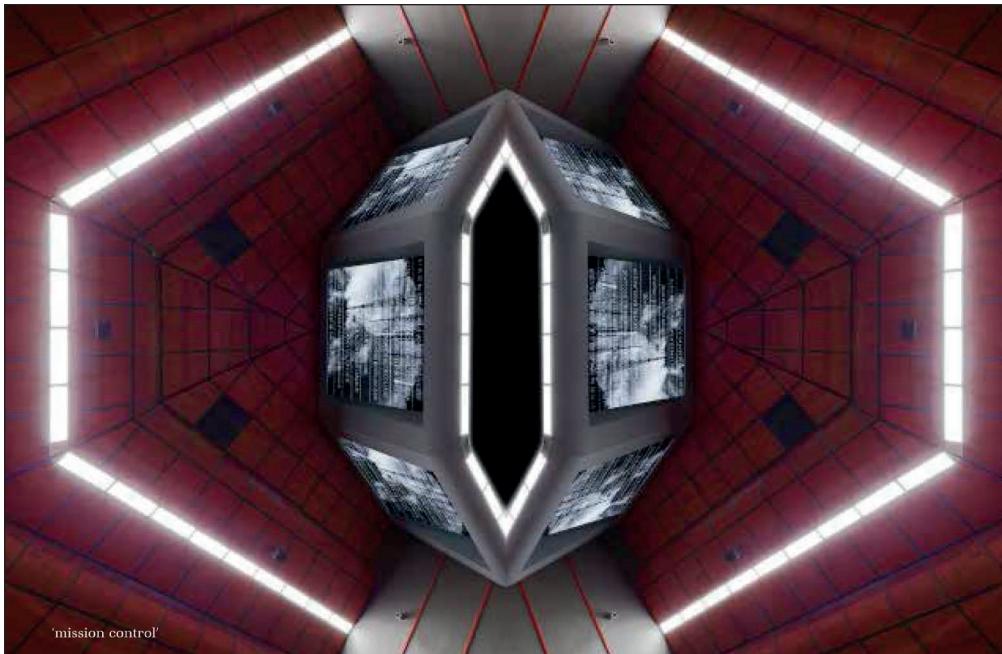
Boven op de berg had je een ervaring die je deed besluiten het nog hogerop te zoeken.

“Toen ik op de top van Mount Aconcagua stond, vloog een Boeing 747 van Swiss Air over. Die was zo dichtbij, het leek of ik hem kon aanraken. Compleet surrealisch. En op dat moment dacht ik: ik wil de ruimte in.”

Daarmee was het zaadje voor je meest recente serie geplant, 'outer space'. Die is gewijd aan de actuele ontwikkelingen in de ruimtevaarttechnologie en de manier waarop die ons toekomstige leven zullen beïnvloeden. Hoe groot denk jij dat die impact zal zijn?

“Gigantisch! Sinds Joerie Gagarin in 1961 zijn er slechts zo'n 530 mensen de ruimte ingegaan. Daar zal verandering in komen wanneer bedrijven als Virgin Galactic, Blue Origin en XCOR slagen met de plannen die ze met hun ruimteschip hebben. Dat zal ertoe leiden dat in





'mission control'

het begin honderden en later duizenden, tientallen mensen de aarde vanuit de ruimte kunnen zien. Dat zal een enorm effect hebben op hoe wij over onze planeet denken. En er zijn nog tal van andere ruimteontwikkelingen die stap voor stap onze maatschappij zullen veranderen. Wat te denken van de impact van satelliettechnologie op ons leven op aarde, de hoeveelheid satellieten die wij elke week de ruimte inschieten? Die is groots. Internet, broadcasting, telefoon; dat alles gebeurt ver boven ons. Ook in de astronomie worden grote stappen gemaakt. Dankzij nieuwe technologieën en telescopen zijn we in staat om bijna helemaal tot aan de Big Bang terug te kijken. De informatie die verzameld wordt, geeft ons meer inzicht op hoe het universum tot stand is gekomen. Andere ontwikkelingen die we kunnen verwachten, zijn het oprichten van bases op de maan voor mijnbouw en het uitvoeren van vluchten naar Mars. Daarmee worden we biplanetaire wezens. Dat is een gigantische sprong voor de mensheid."

#### Denk je dat we van Mars een tweede aarde kunnen maken?

"Dat is een andere vraag. Maar we zullen in staat zijn naar Mars te vliegen, er te landen en

er een kolonie te stichten. De volgende uitdaging zal zijn om er een tweede planeet van te maken waar de mensheid kan leven en zijn voorbestaan kan continueren."

**Met 'sands of mars' breng je in beeld hoe de eerste kolonie op Mars eruit zou kunnen zien. Het landschap is dat van Atacama in Chili, waar robots worden getest voordat die**

**naar Mars worden gestuurd. Hoe kwam je op het idee van de structuur van de huizen?**  
"Er zijn twee manieren om te bouwen op Mars. Het eerste is gebruik maken van de grond op Mars en met behulp van 3D-printers woningen creëren. Het tweede is het installeren van extreem lichte structuren, die op eenvoudige wijze modulair zijn uit te breiden. De meeste wetenschappers zeggen dat de geodetische koepels



"Het idee dat de droom om door de ruimte te reizen voor mij realiteit kan worden en zelfs iets heel normaal wordt voor de generatie na mij, voor mijn zoon, is fascinerend"



Links: 'interplanetary landscape'  
Deze pagina: 'gravitational stress at the edge of space'

die de Amerikaanse architect Richard Buckminster Fuller in de late jaren vijftig uitvond, waarschijnlijk het beste voorbeeld voor zulke structuren zijn. Ik fotografeerde die koepels in Cornwall, die The Eden Project vormen. Daar wordt onderzoek gedaan naar hoe planten kunnen overleven in een gesloten omgeving. Die kennis zal later helpen bij het installeren van kassen op de maan of op Mars. De titel van de foto is afgeleid van de roman *The Sands of Mars* van de Britse sciencefictionschrijver Arthur C. Clarke. Daarin beschrijft hij uitvoerig hoe we zouden kunnen leven op Mars en wat voor woningen we nodig hebben."

**Jij komt uit de jaren zestig, de periode van de ruimtewedloop tussen de VS en de Sovjet-Unie. Heeft dat invloed op jouw vorming gehad?**

"Natuurlijk. De landing op de maan kan ik me niet herinneren – ik was toen drie –, maar als tiener was ik verslaafd aan *Star Trek*. Het idee dat de droom om door de ruimte te reizen voor mij realiteit kan worden en zelfs iets heel normaal wordt voor de generatie na mij, voor mijn zoon, is fascinerend. Het grote verschil met toen is dat destijds ruimtevaarttechnologie volledig werd geleid en gecontroleerd door de overheid en dat nu bedrijven zich ermee bemoeien. En die dûwen de technologie vooraan, zodat ontwikkelingen nu veel sneller gaan."

**Je startte jouw serie met 'final mission', een foto die de allerlaatste lancering van een Amerikaanse space shuttle toont, Atlantis STS-135. Hoe heb je toegang geregeld?**

"Het is een tijdsurpende bezigheid om toegang te regelen tot plekken waar de gewone sterfeling niet komt. Ik ben in het Gagarin Cosmonaut Training Center in Star City vlak bij Moskou geweest: het is alleen al moeilijk om daar binnen te komen, laat staan om met de Russen te participeren in een kosmonautentraining en daar ook nog eens foto's of video's van te maken. Ik ben net terug van drie weken Frans-Guyana, waar ik de lancering van een Ariane 5-raket heb gefotografeerd. Ik had volledige toegang tot alle faciliteiten om het proces van a tot z te documenteren. Daar gaan vele maanden voorbereiding aan vooraf: contacten leggen, mensen overtuigen, toestemming regelen. Ik probeer duidelijk te maken om wat voor uniek project het gaat en een zekere mate van fascinatie bij hen op te wekken. Meestal lukt dat wel, want ingenieurs en wetenschappers hebben ook de wens om hun ideeën te de-

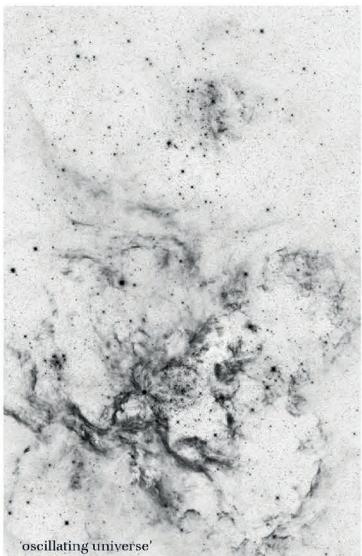


len. Zij leven in een kleine wereld, omdat zij zo gefocust zijn op wat ze doen en hun werk zo complex is. Ze zijn dankbaar als ze kunnen samenwerken met iemand die hen begrijpt en die hun activiteiten kan vertalen en begrijpelijk maken voor een groter publiek.”

**Mensen als Buzz Aldrin, Richard Branson en Stephen Hawking doen mee aan je project.**  
“Ik heb ze gevraagd om hun visie op de toekomst op te schrijven en uit te leggen hoe vol-

gens hen de mensheid in het jaar 2046 in de ruimte zal leven en werken. Dat is ver weg, maar niet te ver weg. Ik wil dat zij de *near future reality in space* beschrijven en ook wil ik weten hoe zij zullen bijdragen om hun visie uit te laten komen.”

**Liggen hun visies ver van elkaar af?**  
“Sommige liggen dichter bij elkaar, andere verder van elkaar. Iedereen schrijft vanuit een ander perspectief. Stephen Hawking schrijft



over waarom het voor het voortbestaan van de mensheid noodzakelijk is een tweede planeet te vinden. Architect Norman Foster schrijft over de uitdaging om zonder zwaartekracht gebouwen te bouwen. Al deze visies, op eigen briefpapier geschreven en ondertekend, maken deel uit van de tentoonstellingen rond ‘outer space’. Bezoekers zien mijn artistieke interpretatie van deze toekomstige ontwikkelingen en kunnen lezen wat mensen die daarbij betrokken zijn, doen om dit te laten gebeuren. De visies gaan in een boek. Het is natuurlijk interessant om in het jaar 2046 te kijken in hoeverre ze zijn uitgekomen.”

**Je hebt inmiddels dertig foto's en vier video's geschoten. Waar stopt het?**  
“Het is work in progress, dat ik zeker zal voortzetten tot mijn ruimtevlucht.”

**Een ticket kost 250.000 dollar. Hoe heb je dat bedrag bij elkaar gekregen?**  
“Ik heb drie verzamelaars van mijn werk gevraagd om financieel bij te dragen. Ik wilde perse niet gesponsord worden, want dan zit je in een afhankelijke positie. En dat kan niet als je kritisch te werk wilt kunnen gaan. Ik wilde ook onafhankelijk zijn van Virgin Galactic. Ik werk

niet voor Richard Branson, ik maak alleen gebruik van zijn technologie.”

#### Wat is jouw doel met de ruimtevlucht?

“Ik ben geïnteresseerd in het hele proces: aan boord van het ruimteschip gaan, opstijgen, de zwaartekracht achter ons laten, het zicht op de aarde... En vooral: wat dat doet met mijn perceptie. In deze ervaring ben ik geïnteresseerd. En het doel is om die ervaring te vertalen in kunstvormen. Als het mogelijk is neem ik een camera mee. Maar ik weet niet of ik die dan in de hand houd of aan boord installeer. Ik heb ondervonden hoe moeilijk het is om in gewichtloosheid te fotograferen, want je hebt geen controle over je lichaamsbewegingen. En omdat je volledig gedorsorienteerd bent, heb je geen idee wat boven en onder is. Ga dan maar eens door de viewfinder kijken.”

**Je hebt al heel wat trainingen achter de rug. Op de foto ‘liquid gravity’, genomen in Star City, zie je in een ruimtepak op twaalf meter diepte in een watertank een ruimte-wandeling nabootsen. Hoe was dat?**  
“Die tank is een gigantisch hydrolab, met miljoenen liters water en op de bodem een replica van het internationaal ruimtestation, waar

Russische astronauten in een ruimtepak leren om te werken in een omgeving zonder zwaartekracht. Voor mij was het een unieke ervaring. Het was de eerste keer dat ik in een ruimtepak werd gehesen. Eerlijk gezegd werd ik de avond ervoor bang dat ik misschien last zou krijgen van claustrofobie. Dat pak weegt 150 kilo en als je er eenmaal in zit, wordt het afgesloten met schroeven en ben je er echt in opgesloten. En dan laten ze je twaalf meter afzakken in het water. Het was mentaal een uitdaging. Je brein moet enorm gefocust zijn op de situatie om niet in paniek te raken. Dat heb ik geleerd tijdens de beklimming van Mount Aconcagua: denk niet aan je lichaam, maar aan dat waarmee je bezig bent. Op de berg kwam ik op een punt dat mijn lichaam niet verder kon, ik was te uitgeput. Normaal gaf je dan op. Maar door je brein de bewegingen van je lichaam te laten controleren, kun je over dit punt heen komen.”

#### En, was je claustrofobisch?

“Toen ik eenmaal in het pak onder water was, vond ik het geweldig. Om gewichtloos te zweven, te bewegen, te werken. Het was ook interessant om te zien hoe moeilijk het is om iets vast te houden, een schroefendraaiertje bijvoorbeeld. De simpelste bewegingen vergen de grootste inspanning.”

**Je hebt ook trainingen meegemaakt in het Duitse Lucht- en Ruimtevaartcentrum in Keulen en het National AeroSpace Training And Research Center in de VS. Wat was het zwaarste dat je hebt meegemaakt?**

“De stratosfeervlucht met een MiG 29. Ik ging naar een hoogte van 20.000 meter met een snelheid van bijna twee keer die van het geluid. Ik had te maken met g-kracht 7: twee keer verloren ik bijna het bewustzijn en ik zag geen kleuren meer, omdat er onvoldoende zuurstof in de hersenen was. En dan toch een camera in de hand, zodat ik het materiaal zou krijgen dat ik nodig had voor mijn artwork.”

**Je hebt een selfie gemaakt op 20.000 meter hoogte, ‘gravitational stress at the edge of space’. Hoe is je dat gelukt?**  
“Ik moest een moment uitzoeken waarop de

g-krachten laag waren. Want zo gauw die omhoog gaan, ben je niet eens in staat je hand op te tillen. Het is alsof je vastgespikkeld bent aan je stoel. Dus ik moest wachten op die paar seconden gedurende de manoeuvres dat ik bij machte was om de camera voor mij te plaatsen en de foto te nemen."

**Op je website staat een video die je hebt gemaakt van jouw HALO Jump van een hoogte van 10.000 meter. Hoe was het om die video te maken?**

"Je hebt een vrije val van twee minuten, waarin je met 300 km/h richting aarde gaat. Op 10.000 meter hoogte was de temperatuur minus 50 graden, bij landing was die plus 30 graden. Je hebt dus te maken met een enorm temperatuurverschil. Het belangrijkste is dat de zuurstofvoorziening werkt. Want een vrije val van twee minuten in een gebied waar je niet kan ademen, is natuurlijk gevaarlijk. Op die hoogte is de lucht zo dun dat je die niet eens voelt. Het is alsof je in gewichtloosheid zweeft. Je reali-

seert je niet dat je razend snel gaat. Dat doe je pas als de lucht dikker wordt en je meer weerstand krijgt van de wind. De grote uitdaging van die sprong was om de drie cameramannen in de juiste positie te brengen, zodat ik de footage zou krijgen die ik nodig had voor mijn kunst. Een van de cameramannen sprong een halve seconde te vroeg en was door de snelheid meteen zo ver weg dat het veel te veel tijd kostte om weer dichterbij te komen. Dat verstoerde onze choreografie, die zeer gedetailleerd was: elke camera moet op een exacte tijd op een positie zijn om uit een bepaalde hoek te filmen. We hebben de jump dus nog een keer moeten doen. Wat ik geen straf vond, het was alleen wel een beetje duur om nog eens te springen..."

**Wanneer staat jouw vlucht met Virgin Galactic gepland?**

"Virgin Galactic is heel terughoudend met data na de crash met SpaceShipTwo. Die heeft veel veranderd en ertoe geleid dat ze flink achterlopen op hun schema. Maar het ongeluk is niet



Van links naar rechts:  
‘orbital spy’, ‘space garden’,  
‘space voyagers’

**“De MiG-29 bracht me naar een hoogte van 20.000 meter met een snelheid van bijna twee keer die van het geluid. Ik had te maken met g-kracht 7: twee keer verloor ik bijna het bewustzijn en ik zag geen kleuren meer, omdat er onvoldoende zuurstof in de hersenen was”**

aan het ongeluk moest wijden, omdat het toch een mijlpaal in de ontwikkeling is. Het was onmogelijk om naar de plek te gaan waar het toestel was neegestort en daar foto's te nemen. Het gebied was hermetisch afgesloten. Terwijl ik naar alle foto's keek die van de crash waren gepubliceerd, moest ik denken aan een negentiende-eeuws schilderij van Caspar David Friedrich, *Sea of Ice*. Dat toont een arctisch landschap met kruipende ijsschotens, waarnaast een deel van de mast en het achtersteven van een gekentert zeilschip te zien. Dat schilderij staat in de kunstgeschiedenis symbool voor mislukking en afscheid. Ook bevraagt het de relatie tussen natuur en mensheid. Veel aspecten in *Sea of Ice* zijn gerelateerd aan wat is gebeurd met SpaceShipTwo. Het idee borrelde op om een nieuwe interpretatie van dit schilderij te maken gebaseerd op de wrakstukken van het ruimteschip. Ik kocht honderden foto's van persfotografen die wel op de plek van het ongeluk waren geweest en daarmee recreeerde ik het schilderij. Dat is ook een goed voorbeeld van het recreëren van realiteit, waar we het net over hadden. Gebaseerd op iets echts maakte ik iets onechts: de foto ‘serious anomaly’. Maar het lijkt wel echt.”

**De serie ‘outer space’ werd eind mei genomineerd voor de belangrijkste fotografieprijs ter wereld, de Prix Pictet. Wat betekent dat voor jouw status als fotograaf?**

"Het is geweldig om te zien dat wat ik doe wordt geapprecieerd. Dat betekent dat al het werk dat ik heb gedaan een zekere relevante heeft in de wereld van de fotografie. En dat is wat je nodig hebt als kunstenaar. Ik heb zo veel energie, geld, tijd en passie in dit project gestoken om het in beweging te krijgen. Zeven dagen per week ben ik ermee bezig, en mijn gezin indirect ook. Natuurlijk is het dan om genomineerd te worden voor zo'n belangrijke prijs."

**Heb je nog andere ideeën voor de toekomst?**  
"Nee, ik word volledig geabsorbeerd door dit onderwerp. Zo moet het ook zijn, je moet 100 procent toewijding hebben." ▶

VERTEGENWOORDIGING GALERIE  
VOOR DE FOTOWERKEN UIT DE SERIE  
‘OUTER SPACE’ VAN MICHAEL NAJJAR IS  
ARTITLEDCONTEMPORARY

ARTITLED.NL | MICHAELNAJJAR.COM

**HYPERALLERGIC**[Art](#) [Reviews](#)

## Gleaming Visions of Space from an Artist-Cum-Astronaut in Training

by Claire Voon  
May 10, 2016

Michael Najjar, "space garden" (2013) (all photos © Michael Najjar, courtesy of Benrubi Gallery, NYC)

Michael Najjar has his sights set on being the first civilian artist to travel to space. Since 2012, the German photo and video artist has undergone training at Russia's [Yuri Gagarin Cosmonaut Training Center](#) in anticipation of his secured trip aboard Virgin Galactic's new [SpaceShipTwo](#), a commercial spacecraft still in its test phase. (The price of his passenger ticket, valued at \$250,000, was covered by his collectors.) While training, he has documented his surroundings and experiences — from embarking on underwater space walks to undergoing zero gravity flights — later introducing sleek digital manipulations to his pictures. The resulting series, *outer space*, still ongoing, is now on view at [Benrubi Gallery](#) and contemplates the burgeoning industry of space travel and its implications.



Michael Najjar, "final mission" (2011) (click to enlarge)

As you might expect, the large-scale photographs are crisp and polished, offering futuristic views of environments normally sealed off from the general public. Gleaming, seemingly symmetric images of the world's largest centrifuge, Centrifuge TSF-18, and of the James Webb Space Telescope — intended to be the world's most powerful — immediately evoke scenes from *2001: A Space Odyssey*. Looking at the photos, you immediately sense the grandeur of the spaces and devices pictured as the most advanced tools of their kind, even if you don't recognize what they are: Najjar presents them as perfectly

engineered, pristine, showroom-ready technologies, sending the message that the current era of space exploration is simply thrilling. Looking toward the future, Najjar also captures a vibrant, almost luminescent image of plants, taken at England's [Eden Project](#), a complex of artificial biomes. In this context, "space garden" (2013) spurs questions about synthetic environments in space and what sustaining life in the cosmos would look like if the technologies Najjar has photographed do prove successful.

The artist and astronaut-in-training largely presents space as an awe-inspiring realm of opportunity, even in images that show its related hazards. An image of space debris from cosmic explosions, created in collaboration with [Institute of Aerospace Systems](#) in Braunschweig, Germany, frame the very real threats to space stations and satellites as distant, twinkling stars. Even "serious anomaly" (2015), an image of a crashed jet composed from photographs of the original SpaceShipTwo's [fatal test flight](#) in 2014, has an air of glory, its fragmented shell shining despite its wreckage, as if freshly buffed for the shot.



Michael Najjar, "space debris II" (2012)



Michael Najjar, "serious anomaly" (2015)

We do receive a glimpse of the challenges bound to also test humans' physical limitations through a number of self-portraits. For instance, "liquid gravity" (2013) captures Najjar drifting in a nearly 40-foot-deep water tank; his feet are an inch off the ground, but the suit he dons and the equipment he shoulders remind of the hardware he needs to accomplish that weightlessness. Similarly, what resembles an upside-down space selfie shows Najjar during a high-altitude flight, when he was propelled at supersonic speed in a jet fighter, reaching a height of 12 miles to enter the stratosphere. His surroundings are but a blur, but in sharp focus is his heavy gear, his strapping armor that protects him from otherwise crushing G-forces.

Also disorienting, albeit for different reasons, are Najjar's composite images that stitch together terrains from space and from earth. One fuses images of a region in Iceland with those of the surface of Jupiter's satellite, Europa; another, views of Chile's Valley of the Moon in the Atacama desert with pictures of the moon's surface shot by Apollo astronauts. Where the borders dividing the landscapes lie are uncertain, but the beauty both embody and the wonder both provoke are evident. We are gradually familiarizing ourselves with space, and this enduring push to reach beyond frontiers, Najjar suggests, is worth every effort.

April 8, 2016



## LOST IN SPACE: INTERVIEW WITH MICHAEL NAJJAR

*Image Above: ©Michael Najjar, Portrait of the Artist / Courtesy of Benrubi Gallery, NYC*

*Isabelle Hay: Your work, especially in "outer space," balances on a line between fiction and reality. Could you speak about your relationship with that balance between the real and the fictional?*

Michael Najjar: The work that I'm doing I call hybrid photography because it's always a fusion of different sources and several picture elements which come together in a composition that usually looks kind of real or realistic, at first glance, but at second glance you notice that it can't be like that; it's a construction of reality. That's what I'm always interested in. I'm not interested in showing reality, I'm interested in the construction of reality. The reconstruction of time and space, that's usually what I'm doing when I'm creating these photographic pictures. It's a thin line between reality and simulation, and my artwork is attempting to oscillate on that line.

I have not gone into space yet. No one has with Virgin Galactic and they're still not ready. They're still doing test flights. I have done a lot of astronaut and cosmonaut trainings and preparations to prepare for this experience.

**IH: How did the training and preparations influence "outer space?"**

MN: A very important part of the series is the performative aspect. I'm involved physically, with my own body, in the training sessions. Based on these experiences I'm creating video and photographic artwork. I've undergone a lot of training sessions in the United States, in Russia especially, and Northern Germany. I have done centrifuge training, and space rock training underwater in a cosmonaut suit to simulate zero gravity movements in a space suit. I have flown with a MiG-29 jet fighter into the stratosphere up to 20,000 meters, at almost twice the speed of sound. I have also done a halo jump, which is jumping out of an aircraft at an altitude of 10,000 meters (about 30,000 ft) with 2 minutes of free fall at 200 miles per hour falling down to Earth. So, all of these extreme experiences are done to learn what it means to prepare as a professional astronaut: to cope with the g-forces, to cope with the exhilarations, to see what it means when your own body goes over its limits, and then what happens to perception under these extreme circumstances. The experiences that I had during these extreme situations I tried to transform into artistic expression.

The training I am doing is not mandatory for the flight with Virgin Galactic. What is required is much less. But from an artistic point of view, I was interested to learn how professional astronauts have to train to fly to the International Space Station. That's why I stepped into this professional training program. Training with the astronauts and cosmonauts at the maximum professional level, to learn from them, and to see it from an artistic point of view, which is the main interest in doing all of this.

**IH: What you are doing is extraordinary, and completely immersive. Is it correct to say that some of the images within the "outer space" series are documenting your training?**

MN: Well, the artworks are not documentary. They are all constructed and montage. A lot of documentary footage exists because other photographers and videographers have been with me on these travels and in training... The documentations have been used in a book publication (*outer space*, Distanz, 2014). We have also produced a 45 minute documentary film, to give an idea of the background of what I've done, and the situations that these artworks have been created from.

*IH: As you mentioned, "outer space" has an element of performance art. What was it like for you to become the subject in these images? Did it change your artistic process at all?*

MN: The performative aspect has been a part of my work for a long time. But I've never been a part (a subject) of the actual artwork. I've climbed up the highest towers in the major cities around the world. For "high altitude" (2008-10), I climbed up Mount Aconcagua – a 7,000 meter (22,000 ft) high mountain (the highest point in the Western Hemisphere). I've always done these things to create specific situations that allow me to take extraordinary pictures, but I've never integrated myself into the artwork. That has changed now, it is new. This training process and the eventual space flight is very much focused on myself and my body, so it's a logical step to bring myself into the center of the artistic output and artistic creation. In the artworks I never appear as, let's say, a 'normal' individual. I'm always surrounded by a lot of technical stuff and gear. I'm wearing a space suit, helmets, goggles, oxygen tubes, all of these things are around me. That's what I'm interested in: to show how important it is to have all of this technical gear in order to survive in such extreme conditions.

*IH: I see an undeniable similarity between your work "outer space" (2011-ongoing) and the recent film Interstellar, even in Ex Machina with your series "bionic angel" (2006-08). How much influence do you take from science fiction films and novels?*

MN: Oh, a lot! Since I was a child I've been addicted to and interested in science fiction novels and movies. I would say my strongest influence of all is Stanley Kubrick's *2001: A Space Odyssey*. It's a key source of inspiration. I've seen it a hundred times. In terms of novels it's William Gibson's *Neuromancer*. And also, of course, the science fiction productions that you mentioned like *Ex Machina*, *Interstellar*, or even *Gravity* which is a fantastic movie. Though, nothing really reaches *2001*. You can see an increase in the production and output in this field, especially in movies at the moment, because the topic is becoming more and more interesting to public.

*IH: And more accessible.*

MN: That's why. We are entering a new space age. There's a paradigmatic shift in space travel. It has gone from the strictly national agency driven and controlled access to the private companies that are opening access to space, developing new technologies, which will provide much more opportunity. This has strongly influenced in our society.

*IH: Are you still in the process of training?*

MN: It's an ongoing process. I definitely have to keep fit for the actual space flight. I will continue to do training sessions, especially zero-g training. You absolutely have to stay fit and to learn in order to do this experience. For example, zero-g training for the first time is totally chaotic because you're not used to moving around in zero-g. You don't have any control of your movements, it's very difficult, and even more difficult to photograph and hold the camera. It's something you really have to learn, as well as learning techniques to cope with the extreme g-forces to avoid losing consciousness.

*IH: Have you had any doubts or fears in this process?*

MN: No. Not at all. I am fascinated by all of this.

*IH: Is there a date set for your space travel with Virgin Galactic?*

MN: We don't have a date set yet due to the accident that happened in October 2014. A spaceship had crashed during a test flight. It has caused significant setbacks to the project. One person was killed one survived. The spaceship was entirely destroyed. It has been rebuilt now. Four weeks ago Virgin Galactic began their new generation spaceship, and will undergo an intense series of tests flights. At the end of the year, we will have a clearer idea of when the first commercial flight services can begin. Realistically, I will say my flight won't happen until 2018.

*The exhibition "outer space" is open at Benrubi Gallery now until May 14. The 45 minute documentary, as well as Michael Najjar's former works, are viewable at: [michaelnajjar.com](http://michaelnajjar.com)*

VIERNES 01 de ABRIL

DOCUMENTOS. PRIMER PLANO

## Un artista en el espacio

El País Semanal



ACTUALIZADO / DOMINGO 03 DE ABRIL DE 2016, 01:32 HRS

# A

L fotógrafo Michael Najjar le fascinaban los viajes al espacio. Pero los astronautas, pensaba, no habían sabido explicar a los profanos qué suponía vivir una experiencia tan extraordinaria: los artistas, estaba convencido, eran los indicados para hacerlo. En esta imagen, *liquid gravity* (2012), perteneciente a la serie *outer space*, Najjar retrata una sesión de entrenamiento en el centro ruso Yuri Gagarin: los participantes tuvieron que sumergirse en un tanque de agua para experimentar la ingravidez. Lección imprescindible para superar con éxito la expedición.



/ MICHAEL NAJJAR (BENRUBI GALLERY NYC)

BEHOLD

THE PHOTO BLOG

APRIL 1 2016 9:50 AM

Slate

# Will This Guy Be the First Artist in Outer Space?

By Jordan G. Teicher

79 8



Some time soon, [Michael Najjar](#) will go boldly where no artist has gone before.

Since three patrons purchased a Pioneer Astronaut ticket for him aboard Virgin Galactic's tourist ship, SpaceShipTwo—which has not yet made its first launch—Najjar has been preparing to become the first artist to hang out in outer space. He's hurtled through the stratosphere in a Russian MiG-29 jet at nearly twice the speed of sound, simulated weightlessness underwater, and experienced extreme levels of acceleration in a centrifuge at the Yuri Gagarin Cosmonaut Training Center in Star City, Russia. His training has inspired a series, “outer space,” which will be on display at New York’s [Benrubi Gallery](#) from March 31 to May 14.

“I am always interested to go beyond physical limits and see how this affects my perception, especially as we live in a time where real experiences are more and more substituted by virtual experiences,” Najjar said via email.

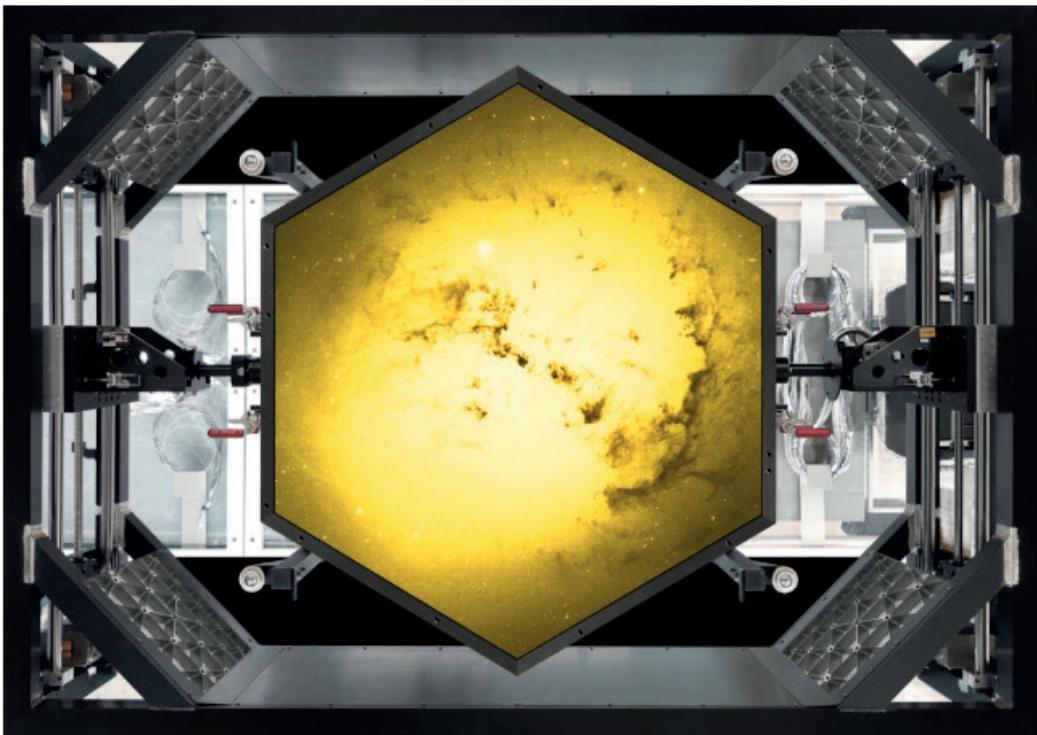
While photos of the artist in training, made mostly by collaborator Thomas Rusch, are included in the series, the majority of the images in “outer space” are complex digital inventions made with the help of computer renderings, photos from satellites and rovers, and scientific data. The intention, he said, is to imagine the future of space travel and explore its implications for humanity.

In one image, Najjar renders space debris orbiting the Earth, based on data from the leading institute that tracks the material. Other images combine images from Earth with images from space. One visualizes the surface of Europa, a moon orbiting Jupiter, by fusing landscape photos of an Icelandic glacier region with actual images of the surface of Europa taken by the fly-by Galileo space probe. Another marries photographs of Moon Valley in the Atacama Desert with shots of the moon’s surface taken by Apollo astronauts.

While these conceptual works are important to Najjar, the personal, performative aspect of his art is no less significant. It’s not the first time Najjar has tested his body for the sake of art. In 2009, he reached the peak of the colossal Mount Aconcagua for another series, “high altitude.” Getting to outer space would be a dream come true for Najjar, but it wouldn’t entirely satiate his wanderlust. When I asked the artist where he might like to go after his journey in SpaceShipTwo, his answer was as direct as it was ambitious.

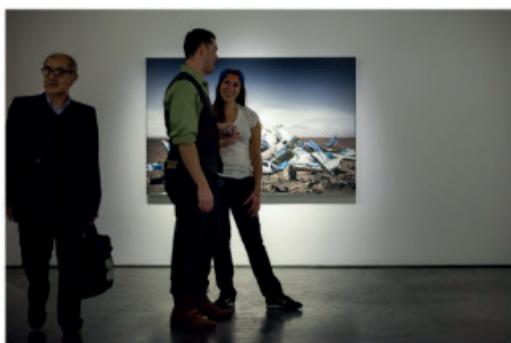
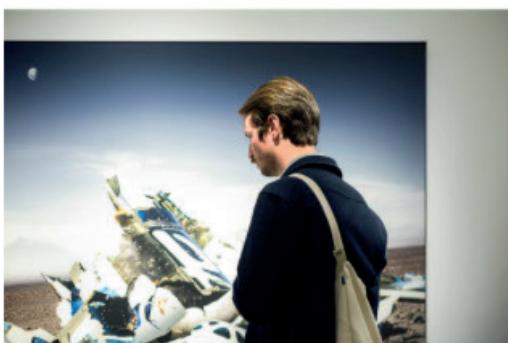
“The moon,” he said.

April 1, 2016



## MICHAEL NAJJAR AT BENRUBI GALLERY

*Image above: ©Michael Najjar, golden eye II, 2012/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC*



*Image above: Fernando Sandoval, Opening Night, Bottom left: Artist*

Benrubi Gallery is pleased to announce German photo and video artist Michael Najjar's solo exhibition, *outer space* – the artist's first show with the gallery and the first major showing of this series in New York City. *outer space* explores the latest development in space travel and how it is shaping future life on earth and in near-earth orbit. Informed by Najjar's training to become the first civilian artist to fly to space, the series of large-scale photographs capture an intense and immersive futuristic world, inspired by cutting-edge aeronautic technologies and the nascent space tourism industry. The potential of the photographic image is pushed to new frontiers as realistic elements fuse with fictitious realities to make visible what is invisible or beyond human perception.

Central to *outer space* is Najjar's personal experience with space flight and the performative aspect of the exhibited images. As one of the pioneer astronauts of Richard Branson's Virgin Galactic, Najjar has been undergoing an intensive, multistage cosmonaut training in Star City, Russia, since 2012, and is scheduled to board SpaceShipTwo in the near future. The artist uses the actual experience of training (zero-g flight, centrifuge training, stratosphere flight, and underwater space walks, to name a few) to create complex and never-before carried out photos that examine vital connections between humans and technology. Reality and simulation are so intertwined that they become indistinguishable, allowing for novel ways of seeing. Video artworks based on Najjar's extreme training will be shown as part of the exhibition.

The acceleration in aeronautic research and industry and the birth of commercial space travel has brought humanity on the verge of a new era. The images of *outer space* – the ultra-high resolution telescope "golden eye II," the world's largest centrifuge, the first private spaceport, mineral mining on the moon, or space debris orbiting around the earth at fast speed – all address these technological advancements, attempting to elucidate their important cultural implication through artistic transformation. "By leaving our home planet and flying to the moon or other planets, we change our understanding of who we are and where we come from," Najjar says. "The point is to reflect on our world and what it means to us and the generations to come after us. It's about the very origins of the self."

Michael Najjar: *outer space* is on view at Benrubi Gallery until May 14, 2016 at 521 West 26th Street, New York, New York

URBAN GARDNER A16 | CITY NEWS A16, A17 | SPACES A20 | HEARD &amp; SCENE A21

# GREATER NEW YORK



Opera Comes  
To the Apollo  
CITY NEWS | A17

Space Odyssey

Artist trains as an astronaut ARTS | A21



WSJ.com/NY

\*\*\*

THE WALL STREET JOURNAL.

Thursday, March 31, 2016 | A15

THE WALL STREET JOURNAL.

Thursday, March 31, 2016 | A21

## ARTS & ENTERTAINMENT

### Space Art: Photographer Trains for the Final Frontier

BY ANDY BATTAGLIA

When Michael Najjar scaled one of the world's tallest peaks for the sake of art, he decided his only sensible next move would be to keep climbing—past the stratosphere and into outer space.

For both pursuits, mountainaineering and extraterrestrial transport, he had little prior experience but lots of artistic purpose and drive. For each, he trained rigorously.

The sum of his astronautical striving to date can be experienced in "outer space," an exhibition of photographs and video art opening Thursday at Benrubi Gallery in Chelsea.

His ultimate goal: to be the first artist in space.

The endeavor has taken Mr. Najjar from his home in Berlin to destinations all over the globe: the Kennedy Space Center in Florida, a "cosmodrome" in Kazakhstan, a dizzily spinning chair in a German aerospace center and a weightlessness-simulation pool in Russia's Star City. He has tumbled in a jet fighter at the edge of the atmosphere and parachuted from a stage more than 6 miles high.

All the while, he has toted a camera along to document an ordeal that doubles as a performance while also preparing him, when the day comes, to launch into the cosmos.

"Going to space is really the final frontier, to discover territories that are unknown," Mr. Najjar said. "Our existence is not limited to our feet on the ground. We need a new perspective."

His previous adventure started at the top of Mount Aconcagua, a nearly 23,000-foot peak in Argentina that Mr. Najjar climbed in 2009 for a series of photo works he later modified to make craggy mountainous horizons line up with volatility charts of the world's leading stock indexes, including the Dow Jones, Hang Seng, Nikkei and Dax.

Standing on the summit with a heightened view made him wonder about even loftier matters, Mr. Najjar said. So he went in search of a way to propel himself into space.

His interest turned toward Virgin Galactic, Richard Bran-

son's aspirational enterprise to serve as the world's first commercial space-transport service.

"They said, 'Your project is very interesting and very nice—but you have to buy a ticket like everyone else,'" Mr. Najjar recalled.

With the help of three collectors of his art, he purchased a ticket, for the then-going price of \$200,000.

Then he proceeded with an intensive training regimen he dreamed up for himself—all documented in large-scale photo works and videos that serve as impressionistic travalogues.

"I wanted to go a step further and learn how profes-



In 'liquid gravity,' 2013, above, Michael Najjar is depicted in a space suit in a hydrolab during a simulated spacewalk. The exhibition includes his 'gravitational stress at the edge of space,' 2013, left, and 'kinetic drift,' 2014, right. See more photos at WSJ.com/NY.

sional astronauts prepare,'" the 49-year-old artist said. "We are living in a world where real experience is getting less real every day."

Through connections he made while researching the burgeoning realm of space tourism, he began traveling the world and tallying extreme experiences that his art recounts in dramatic and poetic fashion.

"This is a selfie shot at twice the speed of sound," Mr. Najjar said of a photo of himself upside-down in a helmet and an oxygen mask in a tiny cockpit.

With the title "gravitational stress at the edge of space," the picture, accompanied by a video titled "equilibrium," tells the story of a harrowing flight in a Russian MiG-29 jet-fighter, with rolling maneu-

vers meant to subject the human body to the disorienting pressure of G-forces experienced while traveling to space.

"You lose your color vision—it goes 'click,' and then you only see black and white," Mr. Najjar said about a transformative point in the ride when blood pressure fluctuates. "That was a weird experience."

In "liquid gravity," Mr. Najjar is depicted in a space suit in a hydrolab in the midst of a simulated spacewalk, weightless as he hovers near the bottom of a giant pool. A distant image of Earth through a portal window signals Mr. Najjar's interest in composite imaging, but for the most part, the experiences and accounts in the "outer space" series are entirely real.



MICHAEL NAJJAR/BENRUBI GALLERY, NYC (3)

"He wanted to feel it," said Guido Petrat, technical director of short-arm centrifuges at the German Aerospace Center in Köln, where Mr. Najjar spun in circles fast enough to make a trainee black out. "He was in shape and managed it very well."

"We don't have a lot of artists—he is very specific,"

laughed Andreas Bergweiler, founder and mission director of Space Affairs, a European company that offers training experiences to aspiring cosmic tourists.

To Mr. Bergweiler's more scientific eye, his client's artful work chronicles "an inner voyage, not to what people see but instead what people feel."

For Mr. Najjar, whose space experience awaits further developments in flight technology likely still years away, the odyssey remains in progress.

"Looking to our own habitat from a new perspective will help us understand and appreciate the value and uniqueness of our planet," he said. "That's what artists do."



## 12 Things to Do in New York's Art World Before April 1

By [Paul Laster](#) • 03/28/16 5:23pm



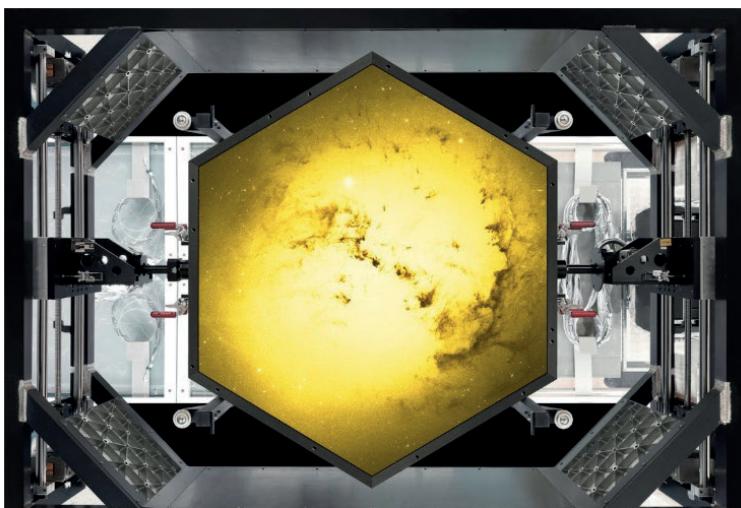
Michael Najjar, *Liquid Gravity*, 2013. Photo: Courtesy of Benrubi Gallery, New York

### Opening: "Michael Najjar: Outer Space" at Benrubi Gallery

Trained to become the first civilian artist to fly in outer space, Michael Najjar makes large-scale photographs and videos that mix reality with simulation. One of the first astronauts in Richard Branson's Virgin Galactic space program, the German artist has been training in Russia's Star City since 2012 for a mission aboard *SpaceShipTwo*, Virgin Galactic's commercial spacecraft, in the near future. But for now, he's content with visualizing what space might look like, while revealing aspects of the systems that will get him there. For his first show with the gallery, Mr. Najjar presents pictures from his fantastic "Outer Space," series. He's been exploring space for the past five years, if only in his imagination.

[Benrubi Gallery, 521 West 26 Street, New York, 6-8 p.m.](#)

Smithsonian.com



**golden eye II**, 2012. A view of one of the golden mirror segments of the James Webb Space Telescope, destined to be the replacement for the aging Hubble Space Telescope. The primary mirror is comprised of 18 such hexagonal segments and will enable the telescope to see the first stars and galaxies that formed after the Big Bang. (Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC)

## An Artist Imagines the Future of Humans in Space

Through manipulated photographs and video, Michael Najjar tackles the meaning of space travel

By Marissa Fessenden

SMITHSONIAN.COM

MARCH 24, 2016



**W**hen visual artist Michael Najjar took a plane to more than 60,000 feet in the upper atmosphere, he knew the trip would be intense. The Russian MiG-29 Fulcrum jet fighter aircraft he rode was originally designed for the Soviet Union's air force during the late 1970s. Now the jet carries passengers high into the stratosphere where the Earth's curvature is visible and the sky turns dark enough to see stars at midday. The flight is advertised as "[probably the mightiest experience in the world](#)."

Najjar had some knowledge of the maneuvers planned—flight at supersonic speed, barrel rolls, tail slides and [Immelman turns](#). And yet, he says, "I was not at all mentally prepared for what was going to happen in this flight. I was very overwhelmed." During the 50-minute flight, he nearly lost consciousness, frequently couldn't tell up from down and experienced acceleration more than seven times the normal pull of gravity on Earth. "After 50 minutes, I was really done," he adds.

Originally from Heidelberg, Germany, the 49-year-old Najjar got his start as an artist at Berlin's Bildo Academy for Media Arts. Now, the Berlin resident regularly seeks out the type of extreme physical and mental challenge he faced on that flight. He is not an adrenaline junkie, rather his work depends on pushing himself. He is interested in "the kind of virgin state of your brain when you have no idea what is going to happen." He draws on that state to create his art. Past works have taken him on a trek up the slopes of Mount Aconcagua in the Andes, the highest mountain in the world outside of the Himalayas, to use the photographs of mountainscapes to provide the basis for visualizations of global stock indices in his [high altitude](#) series. It was only the second mountain he had ever climbed. Another series, [metropolis](#), took him to the tops of the tallest buildings in the world where he explored the interconnectedness of urban life and the future of cities.

Najjar will experience the strain of excess g-forces again if all goes as he plans. The stratospheric flight was just one step in his mission to be the first artist in space, a quest he is documenting in his ongoing series [outer space](#).

On March 31, [outer space](#) opens at the Benrubi Gallery in New York City. Through photography, digitally manipulated images and video, Najjar explores the technological innovation surrounding the latest developments in space flight. These developments are the [reusable rockets](#), [futuristic spaceports](#) and other advances that may someday [make space travel a common experience](#). On [his website](#), Najjar writes: "By leaving our home planet and flying to the moon or other planets, we change our understanding of two of the most fundamental questions confronting humanity—who we are and where we come from."

The series of more than two dozen images (thus far) includes one of a radiantly golden hexagon framed by crisply-lit hardware, a mirror from the under-construction [James Webb Space Telescope](#), with the dark filaments of some galaxy reflected in its face. In another image, a person hangs upside down from the frame's edge, wearing a flight suit, breathing apparatus and violet-tinged goggles. It's a self-portrait Najjar took at nearly 64,000 feet, as the MiG-29 flew 1,118 miles per hour.

The videos complement the still images. One, *equilibrium*, features a manipulated, duplicated view of Najjar during the flight that makes his twinned helmet-covered heads look like the eyes of a beetle with a shiny carapace caught between two spheres of blue—the curve of the Earth doubled. Voices on the radio crackle over the sound of the jet's engines.

Other images show the [constellation of debris](#) from broken satellites and space missions surrounding the Earth, the giant telescope in Chile known as the [Atacama Large Millimeter/submillimeter Array \(ALMA\)](#), a fanciful vision of the surface of Europa and an imagining of the Moon under a regime of helium-3 mining. "The series tries to open certain windows, certain frames to make people understand that the Earth is not the limit of human existence," Najjar explains.

But Najjar doesn't make the mistake of looking at the future through rose-colored glasses. He also includes *serious anomaly*, an image of the crippled and crumpled Virgin Galactic's SpaceShipTwo after it crashed in the Mojave Desert, killing the co-pilot, Michael Alsbury, and seriously injuring pilot Peter Siebold. The tragedy must have resonated for Najjar: His plan to become the first artist in space relies on transportation by Virgin Galactic itself.

As the series hints, technology can be an undeniable boon, but it also comes with unforeseen consequences and alterations to everyday human life. This theme runs throughout all of Najjar's experience-based artwork. "We are living in a time where personal and actual experiences are getting less and less everyday," he says. The increasingly digital world can open up new possibilities and connections but the "virtual data flow, virtual perceptions and virtual friendships" that are so common now can sometimes overshadow unique, physical experiences, he says.

Neither utopian or a dystopian, Najjar's work explores both sides of the future. "In general, I'm looking very optimistically into the future and the possibilities of technological progress," he says. "But I also see a lot of problems and dangers that are arising with new technologies."

The series, started in 2011, isn't yet completed. First, Najjar has upcoming Virgin Galactic test flights in the works for later this year or in 2017. Then, hopefully the trip to space itself. He says that people have asked him what he will photograph when he reaches space. But he explains that it is not as important as what he will see: The many [photographs from astronauts](#) and satellites have given us some idea of what the Earth looks like once you have loosened its tethers of gravity and atmosphere. Instead the whole process, from boarding the spaceship to blasting off to reaching microgravity, intrigues him.

Najjar sees his role as an artist as one full of privilege and responsibility. So far, just more than 530 people have been to space, but they were all professionals of space travel. They were military, scientists and engineers who may have a "limited language" to tell of their travels, Najjar says. "Artists have different tools," he adds, "and can find ways to tell about the translations and transportations they experience."

Najjar hopes to learn what it means to leave the habitat where we all live. Then, he'll come back to tell us about it.

*The series has shown in Spain, Italy and Najjar's home country of Germany. Now American viewers will get a chance to view a selection of 9 or 10 images and three videos from outer space at the Benrubi Gallery in New York City from March 31 through May 14, 2016. Najjar's work is also perusable on his website.*

# feature shoot

BEST OF

FINE ART

PORTRAITS

DOCUMENTARY

STILL LIFE

OTHER

 Adobe

## PHOTOGRAPHER UNDERGOES COSMONAUT TRAINING TO BECOME THE FIRST CIVILIAN ARTIST IN SPACE

March 24, 2016 by Eva Clifford | 0 Comments

FOLLOW US:



SEARCH



gravitational stress at the edge of space, 2013 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

*This work was photographed during an edge-of-space flight in a Russian MiG-29 jet fighter, which was part of Michael Najjar's cosmonaut training. Seated in the jet fighter, the artist was catapulted with supersonic speed into the stratosphere, reaching a height of 19,500 m. The artwork evokes the loss of orientation caused by enormous acceleration and crushing g-forces. The image is a self-portrait of the artist taken at 19,500 m at a speed of 1,800 km ph, and illustrates how totally dependent the human body is on technology for survival in such an extreme environment.*

Sealed inside a Russian MiG-29 fighter jet, German visual artist [Michael Najjar](#) presses the shutter release on his camera and captures a self-portrait as he travels at 1,800 kmph in an edge of space flight. This stratospheric flight is just one of many steps aspiring cosmonauts must take in order to complete the intensive multistage space training course in Russia's Star City. Since embarking on the training in 2012, Najjar has been documenting his experiences on camera, revealing to us a world that before seemed beyond reach and inaccessible. Scheduled to board SpaceShipTwo in the near future, Najjar hopes to be the first artist to fly to space.

In his futuristic 'outer space' images where astronauts dangle on umbilical cords in vast tanks of water, and where landscapes of Iceland's glacial regions are superimposed with space probe shots of one of Jupiter's moons, reality and fiction become ambiguously entwined. We speak with the artist to find out more about this fascinating series.

### When did your interest in space training begin?

"When I bought my ticket with Virgin Galactic, I was very much interested in how professional astronauts have to prepare for a flight to the International Space Station (ISS)."

### Where did you find out about SpaceShipTwo's mission and where is it headed? Also how did you get a space on it?

"When I started the 'outer space' series in 2011, it was quickly clear that I wanted to fly into space myself to have 'first hand' experience. After doing some research I got in touch with Virgin Galactic. With the help of three of my collectors, I was able to buy ticket to become one of their Pioneer Astronauts."



liquid gravity, 2013 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

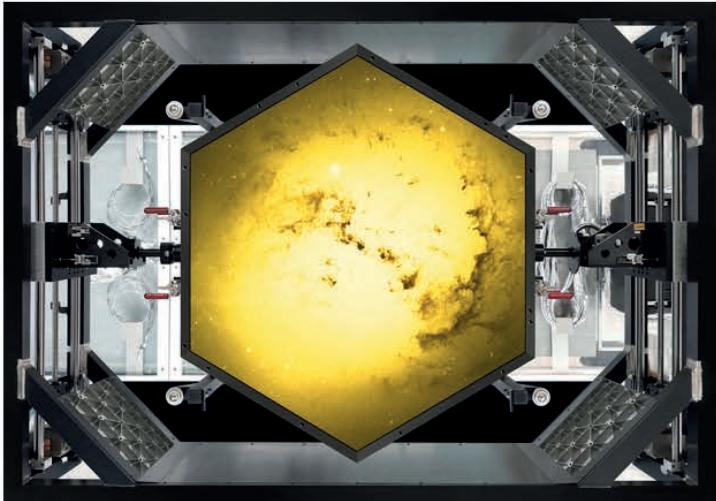
*The work draws on a cosmonaut training session taken by Michael Najjar in December 2012 at the Yuri Gagarin Cosmonaut Training Center (Star City, Russia). The principle of simulating weightlessness in a huge tank of water is known as "neutral buoyancy" and was first developed by Buzz Aldrin in the Gemini project. Since then, the hydrolab has been a vital part of training for all cosmonauts and astronauts. liquid gravity explores the relationship between space, gravity, and the human body.*

**Why did you decide to take the additional training?**

"As already mentioned I wanted to go to the limit and learn how professional astronauts prepare for space travel. Also the performative aspect has become an equally fundamental part of my work process."

**Typically how long does it take to qualify as an astronaut?**

"If you want to fly to the ISS you need about two years of nonstop training. Sub-orbital flights like the one with Virgin Galactic requires much less training, but it's important to be physically in perfect shape and train as much as you can. This is because our bodies are not made for a weightlessness environment or for withstanding high g-forces."



golden eye II, 2012 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

*The work shows one of the golden mirror segments of the James Webb Space Telescope (JWST) to be launched into space in 2018. Its primary scientific mission is to search for light from the first stars and galaxies that formed in the universe after the Big Bang. The telescope's primary mirror is a beryllium reflector with a diameter of 6.5 m and a collecting area of 25 m<sup>2</sup>. The data collected by this golden mirror in orbit behind the moon will change humanity's understanding of the formation of the universe and the origins of life.*

**What stages must you pass in order to pass the space training course in Star City?**

"I put my body through a grueling series of training sessions including a stratospheric flight in a MiG-29 jet fighter, zero gravity flights, centrifugal spins, underwater spacewalk training in a heavy astronaut suit, and a HALO Jump from 10,000m altitude. The edge of space flight was certainly the hardest part to do, but it was extremely important to see how the body reacts to extreme acceleration and constantly changing heavy g-forces."



space debris II, 2012 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

*The work visualizes the population of waste objects resulting from explosions and collisions that are now in orbit around the earth. Each spherule in the picture represents a real object orbiting in space. These objects are orbiting at a speed of approximately 28,000 km ph and pose a serious threat to satellites, space stations, and space flights. The visualization was realized in collaboration with the Institute of Aerospace Systems/TU Braunschweig, Germany, the world's leading authority on the tracking of space debris.*

**Can you describe what it was like sitting in the cockpit of this stratospheric flight?**

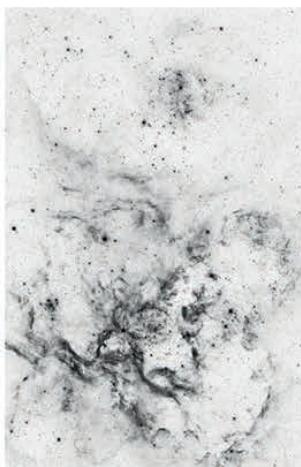
"The key experience is that you lose entirely your sense of orientation during the manoeuvres. The extreme g-forces – up to 7 g – are hard to cope with, and I was several times very close to a black out. But having reached the altitude of 20.000 meters you look into the black sky and you see already the curvature of the earth – this is a sublime moment."



moon mining, 2016 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

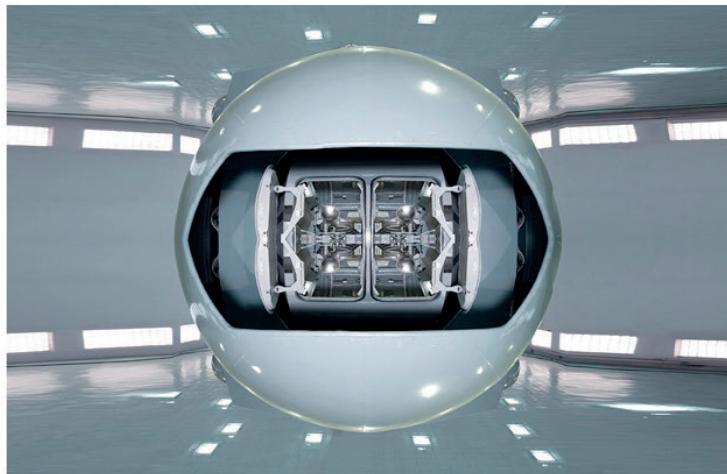
*moon mining visualizes the importance of the moon as a future source of energy. Our moon possesses an abundance of helium-3 (two protons and one neutron). One ton of it could supply the electricity of a city the size of London for an entire year. Helium-3, which is part of the solar wind, is blocked from reaching us by the earth's magnetic field. Both NASA and the China National Space Administration CNSA are gearing up to compete for the rich resources of the Moon.*

*The major part of the composition, "moon mining," is taken up by moon sand, known as regolith, in which the helium-3 gas is embedded. The small moon base is a concept designed by the architect Norman Foster for the European Space Agency ESA, in which housing would be constructed from regolith using 3D printers. The work is composed of photographs of Moon Valley in the Atacama Desert and original shots of the moon's surface taken by the Apollo astronauts.*

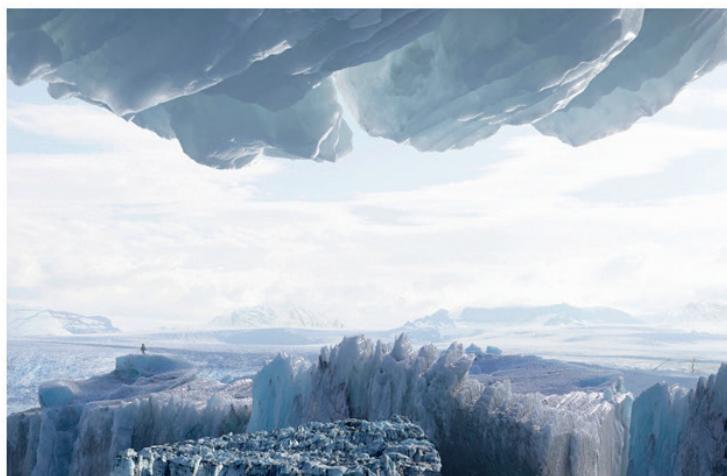


oscillating universe, 2014 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

*The work is a visualization of the so-called Big Bounce theory describing the birth of our universe. According to the oscillatory universe theory, the Big Bang was simply the beginning of a period of expansion that followed a period of contraction. This suggests that we could be living at any point in an infinite sequence of universes, or conversely the current universe could be the very first iteration. The composition is based on super-high-res data visualization taken by Hubble Space Telescope. Several parts of the Universe have been stitched together to form a new fictive Universe.*



gravitational rotator, 2013 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.  
gravitational rotator shows the world's largest centrifuge at the Yuri Gagarin Cosmonaut Training Center in Star City, Russia, considered the "mother" of all centrifuges. Centrifuge TSF-18 (its radius is 18 m) has been used since 1980 for the selection and training of cosmonauts. It effectively simulates the bad factors of space flight such as longitudinal g-load, physiological micro gravity, low cabin pressure, and the different temperatures, humidity, and gas composition of the cabin air.



europa, 2015 © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

The work is a visualization of the surface of Europa, one of Jupiter's moons, and one of the most likely places to find life in our solar system. The entire surface of Europa is covered by a thick ice shell several kilometers deep. The American Jet Propulsion Laboratory, which also built the Mars Rover, has now for the first time showed scientific evidence that there is an ocean under the ice shell. The hybrid composition fuses landscape portraits photographed in a glacier region of Iceland with images of the surface of the Europa moon taken by the flyby Galileo space probe. The work also conveys humankind's irrepressible urge to discover new worlds and learn more about the origins of human life.

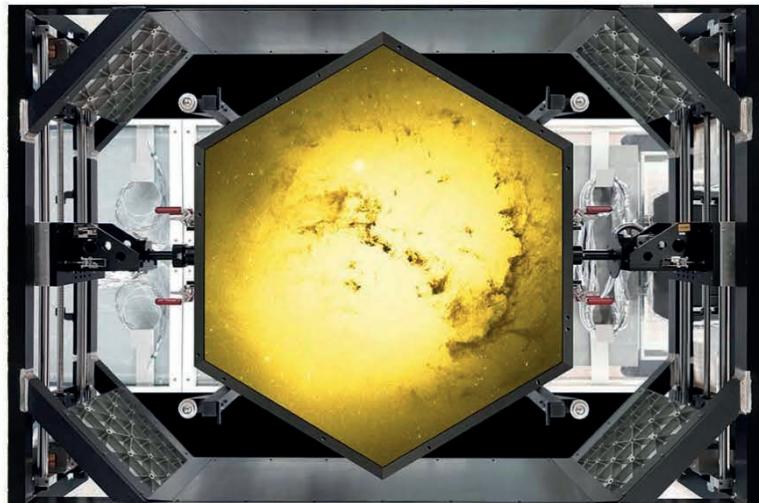
Michael Najjar will be presenting his work for the first time in the United States at [Benrubi Gallery](#), NYC from March 31st to May 14th.

All images © Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC.

EARTH, UNIVERSE AND SPACE TOURISM IN MICHAEL NAJJAR  
EXHIBITION AT BENRUBI GALLERY

Art Exhibitions• Ana Moriarty

SHARE



Benrubi Gallery is delighted to present a solo exhibition of a German photo and video artist Michael Najjar titled *outer space*. This is the artist's first exhibition at the gallery and the first big showing of the series in New York City. *outer space* investigates the latest expansion in space travel and how it is forming our life on earth and in the universe. Najjar is the first civilian artist trained to fly to space and his series of large-scale photographs capture an ardent and immersive futuristic world, inspired by vanguard aeronautic technologies and the developing industry of space tourism. The power of photographs is treading towards the new frontiers as realistic components merge with fictional realities to make visible what is currently invisible or exceeding human perception.



Michael Najjar – gravitation entanglement, 2014 ©Michael Najjar/Courtesy of Benrubi Gallery, NYC

#### Astronauts, Cosmos, Space Gardens

At the center of Najjar's personal experience with *space-trotting* is the performative feature of the displayed images. Being one of the front-running astronauts of Richard Branson's Virgin Galactic, Najjar has been undergoing a thorough, many-stage cosmonaut training in Star City in Russia since 2012, and will board SpaceShipTwo in near future. Michael Najjar utilizes his actual experience of space-training, such as zero-g flight, centrifuge training, underwater spacewalks, and stratosphere flight, to produce a complex and unprecedented series of photos that inspect the essential connections between technology and humans. In this exhibition, the reality and the simulation are so masterfully entwined that they appear to be cut from the same cloth, thus allowing for new ways of seeing.

#### Desire for the Exploration of the Unknown

Humanity is on the verge of a new era – the era of commercial space travel! The photographs of *outer space*, such as *golden eye II* – the ultra-high resolution telescope, the largest centrifuge in the world, the first private spaceport, mining on the moon, or space debris circling around our planet, tackle these technological signs of progress in an attempt to clarify their influential cultural inference through artistic modification. As Michael Najjar has said, by exploring the vast universe we change our perception of who we are and where we originate from. Michael Najjar is a German artist, adventurer, and future astronaut. He works primarily in [photography](#) and [video](#), and his works have been described as visions and utopias of the [future](#). His pieces have been displayed in [galleries](#), biennials, and [museums](#) worldwide. Michael Najjar has had exhibitions at *Museo Reina Sofia*, *Deichtorhallen Hamburg*, *Kunsthalle Hamburg*, *Goethe Institute* in [New York](#), [Central Academy of Fine Arts](#) in [Beijing](#), and many, many more.

#### Michael Najjar Exhibition at Benrubi Gallery

Michael Najjar's solo exhibition *outer space* will be on display at Benrubi Gallery in New York. The gallery, founded in 1987 by the late Bonni Benrubi, is one of the leading photography galleries in the United States and it focuses on 20th Century and contemporary art. They will show Michael Najjar's work from March 31st to May 14th, 2016. The opening reception is scheduled for Thursday, March 31st from 6 PM to 8 PM at 2, 521 W 26th St, New York.

# TIME

LIGHTBOX PORTFOLIO

## A Photographer's Quest For Outer Space

Rachel Lowry @rachelllowry | March 16, 2016

Berlin-based photographer Michael Najjar was interested in documenting space travel, so he signed up for a space flight



Michael Najjar—Courtesy of Benrubi Gallery, NYC

liquid gravity, 2013

SHARE 1 of 14 FULL SCREEN

**It may be the world's most epic selfie, taken on an edge-of-space flight, catapulted with supersonic speed into the stratosphere, nearly 64,000 feet above ground.**

"It's my upside down selfie," says Michael Najjar. "I had lost color vision and almost faded out of consciousness twice because of the crushing g-forces. With camera in hand that I could hardly lift against the pressure, I was directing the pilot to fly to the right, now left, closer to the sun, then down for better cockpit lighting."

The photo, taken from a Russian MiG-29 jet fighter, is part of Najjar's latest solo exhibit at the Benrubi Gallery in New York. outer space explores the latest development in space travel, through the eyes of the first to-be civilian artist to fly to space, having bought his ticket to board one of the first Virgin Galactic flights.

In the 1980s, Najjar trained at the the bildo Academy of Mediarts in Berlin, then the only private art school in Berlin, where he learned to merge science and technology with art. "The things I learned there as an art student influenced me profoundly and are much of the reason I am doing what I do now," he says. "I'm always in close contact with scientists, engineers, entrepreneurs, astronauts, to see what technologies they are developing."

In 2011, after photographing the final shuttle launch of Atlantis, he became interested in space exploration and travel. "It was such an exciting experience that I determined to sit in a spaceship myself," he says. "With little more than 500 people who have been into space—most of them engineers, technicians or military people—no astronaut has transformed this out-of-this-world experience into an understandable language. Artists are the perfect human beings to do this."

Since 2012, Najjar has been through a grueling, multistage training in Star City, Russia, as one of the pioneer astronauts of the space tourism company Virgin Galactic, scheduled to board SpaceShipTwo in 2017. Najjar's photos document the actual training experience: centrifuge spins, zero-g flight, underwater space walks, and stratosphere flight. From photoshopped shuttle wreckage to manipulated landscapes, his work blurs the lines between reality and fiction, creating what he calls "hybrid photography."

"We will never ever be able to walk barefoot on the moon or know how the moon's surface feels, it's impossible," he says. "It is never [a] direct experience, but always filtered through technology. That's what I'm trying to show."

While Najjar pushes the boundaries for this vision, he knows too well that nature has its limits. On Oct. 31, 2014, Virgin Galactic suffered a fatal crash during a SpaceShipTwo test flight. One pilot died in the crash, while another suffered injuries. Najjar was supposed to fly one day with this vehicle. "I was sitting at my birthday dinner when Virgin Galactic emailed to inform me that the spaceship suffered a serious anomaly," he says. "It was a fundamental event because it showed that creating new technology is always a risk. I wondered how to picture this."

Unable to fly to the Mojave Desert to photograph the spacecraft wreckage without a press pass, he collected hundreds of press photographs on site and rebuilt the crash site in one image. It mirrored Caspar David Friedrich's *The Sea of Ice*, an important painting in art history that depicts a swirling scene of a ship crashed into ice at sea. It signified the relationship between humans and nature (the ship was supposed to find new trading routes, but was destroyed by rocks).

"I wanted to create a contemporary interpretation of this idea of failure and overcoming natural limits," he says. "It was a disaster. It was a fatal crash and it showed the limits of technology. But of course we don't stop. Accident allows us to go further. We learn and rebuild, remembering, soberly, that it is always difficult to overcome the limits of nature."

Najjar is still training to go to space, where he intends to bring his camera. "People always ask what I will photograph when I go, but it's not about what I will photograph—it's clear that we will see the Earth, a visual we are all familiar with," he says. "I'm more interested in what it means for a human being to enter a spaceship, to overcome Earth's gravity, to fly into the darkness of space and watch our home planet from above."

Outer Space will be showing at the Benrubi Gallery in New York from March 31 to May 14, 2016. The opening reception will be Thursday, March 31, 2016 from 6 to 8 p.m.

Michael Najjar is a German artist photographer based in Berlin.

## ODISSEIA

O AMOR DO FOTÓGRAFO MICHAEL NAJJAR PELO ESPAÇO FICA  
ÓBvio EM SEU ÚLTIMO PROJETO, MAS NÃO PARA POR AÍ: ELE  
QUER SE TORNAR O PRIMEIRO ARTISTA A CHEGAR LÁ

TEXTO ANDRÉ JORGE • DESIGN FEU • FOTOS MICHAEL NAJJAR

## ATE•O•ESPAÇO

UM ARTISTA EM ÓRBITA? PODE ISSO? Parece que, em breve, vai poder sim. A verdade é que, para superar a odisséia de chegar até o espaço nos dias atuais, basta ter um monte de dinheiro e uma quantidade ainda maior de disposição. E o que sugere a história de Michael Najjar, artista alemão de 49 anos que vive em Berlim. Com a ajuda de três mecenas, ele desembolsou a bagatela de US\$ 250 mil para comprar uma passagem no primeiro voo da empresa de turismo espacial Virgin Galactic. A companhia fundada pelo bilionário (e cavaleiro) britânico Richard Branson promete levar Najjar e mais 699 pessoas até a fronteira da Terra em um futuro próximo. E não é só isso: desde 2012, o fotógrafo vem fazen-

do treinamentos intensos em centros nos Estados Unidos, na Alemanha e na Rússia para sentir na pele como é o processo de se tornar um astronauta. As atividades incluirão mergulhos com trajes espaciais e até um voo estratosférico em um caça que atingiu duas vezes a velocidade do som. Tudo isso integra a série *outer space* (*Espaço Sideral*, em tradução livre), projeto em andamento do artista que reflete sobre a relação da humanidade com a tecnologia no contexto da exploração do espaço. "Eu disse a mim mesmo que era muito importante que eu também viajasse para o espaço para ter uma experiência em primeira mão do que significa estar lá e dar uma olhada no nosso planeta", disse ele em um vídeo.

02



## SELFIE AÉREA

O autorretrato foi tirado em um caça russo que catapultou o artista a 19,5 mil metros de altitude. Najjar não saiu ilesos: o voo causou desorientação e estresse físico e mental.

FOTO: "gravitational stress at the edge of space" (2013)



04

FOTOS: "final mission" (2011), "orbital spy" (2015), "kinetic drift" (2014)

**1. FIM DE UMA ERA**  
Em 2011, Naijor foi a Cabo Canaveral documentar o lançamento do último ônibus espacial. Os veículos foram apontados depois de passarem 30 anos levando cargas e pessoas até o espaço.

**2. EU SOU O ESPIÃO**  
O artista visualiza o futuro do MOIRE, um telescópio que usa membranas de plástico no lugar de lentes de vidro, a 36 mil km de altitude, cobrindo 40% da Terra. Mais uma ferramenta de vigilância.

**3. ONDE FICA O TETO?**  
A imagem ilustra o efeito da desorientação espacial na microgravidade. Sem referência, os astronautas perdem o senso de verticalidade. Perspectivas que eram familiares tornam-se estranhas.



#### 4. ESTAÇÃO ESPACIAL SUBMERSA

Dentro de uma piscina gigante, a 12 metros de profundidade, o corajoso aprendiz de cosmonauta encontra uma réplica do módulo russo da Estação Espacial e ali pratica as chamadas atividades extraepcionais.

#### 5. REALIDADE VIRTUAL

Ao fotografar um modelo em tamanho real do módulo russo da Estação Espacial Internacional, na vertical, o artista retrata o princípio fundamental das viagens no tempo: a relação ambígua entre realidade e simulação.

#### 6. OLHOS DE OURO

Um dos espelhos dourados que farão parte do telescópio espacial James Webb, sucessor do Hubble, que deve ser lançado em 2018. Muito mais poderoso, o instrumento vai investigar a luz das primeiras estrelas e galáxias.

#### 7. VENTILADOR HUMANO

Em Star City, na Rússia, Najar se submeteu a um teste na maior centrifuga do mundo: o equipamento gira como um ventilador para simular o efeito de várias gravidades terrestres no corpo humano.

