

“What happens in space stays in space?” Swaantje Güntzels Auseinandersetzung mit menschlichen Hinterlassenschaften im All.

Von Barbara Struif.

Haben Sie schon einmal in den Nachthimmel geschaut und darüber nachgedacht, dass eine riesige Menge Weltraumschrott unseren Planeten umgibt? Der Müll im All ist ein stetig wachsendes Problem, das mit der zunehmenden Abhängigkeit von Technologie einhergeht. Oft vergessen wir, welche Auswirkungen unser Handeln auf die Umwelt hat. Dabei ist dies nicht nur ein Umweltproblem, sondern auch eine Bedrohung für die Erforschung des Weltraums und künftige Missionen. Dass das globale Problem mit dem Müll uns über den Kopf gewachsen ist hat die Konzeptkünstlerin Swaantje Güntzel erkannt, den Blick vom Boden in den Himmel gerichtet und den Weltraumschrott in den Fokus ihrer Ausstellung “What happens in space stays in space?” gerückt. Mit ihren Arbeiten, die auf unterschiedliche Medien zurückgreifen, zeigt sie, wie das Problem des Weltraumschrotts unsere Vorstellung von Raumfahrt und den Umgang mit dem All herausfordert. Weltraumschrott bezieht sich auf alle von Menschen geschaffenen Objekte im Weltraum, die nicht mehr aktiv sind. Diese Objekte können aus alten Satelliten, ausrangierten Raketenstufen, Trümmern bis hin zu kleinsten Partikeln bestehen. Bei jedem Raketenstart wird Orbital Schrott produziert. Auch Weltraumtourismus verursacht Müll. Weltraumschrott stellt vor allem eine Bedrohung für Astronaut*innen und Raumfahrzeuge sowie für aktive Satelliten dar und verursacht eine langfristige Verschmutzung des Weltraums. Der NASA-Wissenschaftler Donald Kessler weißt mit dem Kessler-Effekt darauf hin, dass die Erde irgendwann unter einer Panzerschicht aus Schrott verschlossen sein könnte, was das Ende der Raumfahrt und der Satelliten bedeuten würde¹. Doch nicht nur die Vermüllung im All wird in der Öffentlichkeit fast vollständig ausgeblendet, generell gehört der Umgang mit Müll zu den meist verdrängten Problemen der Menschheit. Swaantje Güntzel schaut genau hin und intendiert mit ihrer Kunst einen Diskurs über unser Verhalten und die Konsequenzen, die es nach sich zieht.

Ihr Werk „Golden Record / image No. 117“ ist ein gerahmtes Farbfoto, dass aus dem Jahr 1973 stammt und einen Müllwagen zeigt, der gerade seinen Müll auf eine Halde in Jamaica Bay, NY auskippt. Swaantje Güntzel hat dieses Foto am 20.10.2022² über eine Antenne der ESA als Datensatz in Richtung der interstellaren Raumsonden Voyager I und II senden lassen. Es dient als Ergänzung der Sammlung von 116 Grafiken und Bildern, die 1977 von der NASA für die an den Sonden angebrachten Datenplatten, den sog. Golden Records zusammengestellt wurde um mögliche Außerirdische über die Existenz der Erde und ihrer Bewohner*innen zu informieren. Die auf der Datenplatte gespeicherten Bilder beschreiben viele Aspekte menschlicher Existenz, lassen jedoch die Realität unseres modernen Lebens, wie z. B. Müll in großen Teilen unbeachtet. Mit dieser Arbeit verschafft sie dem Thema eine Sichtbarkeit und Repräsentation, die über die Grenzen des terrestrischen Lebens hinaus reicht.

¹ D. J. Kessler: Critical Density of Spacecraft in Low Earth Orbit: Using Fragmentation Data to Evaluate the Stability of the Orbital Debris Environment. Lockheed Martin Report LMSEAT-33303, 1991.

² Der Tag der Vernissage

In „Satelliten-Karussell“ verhandelt die Künstlerin die Menge der Trümmerteile, die im All kursieren. Es besteht aus einer verblichene Seite in einem Bilderrahmen, die aus einem Buch von 1964 mit dem Titel: „Das neue Universum“ stammt. Auf dieser Buchseite wird davon berichtet, dass auf 20 eng beschriebenen Schreibmaschinenseiten die Objekte benannt werden, die im Jahr 1964 als Weltraumschrott im All zu finden waren. Mehr als ein halbes Jahrhundert später sind es 15.472 Seiten voll mit Weltraumschrott-Teilen, die größer sind als 1 cm. Diese Liste wird neben der gerahmten Buchseite auf einem iPad angezeigt, die die Position aller Teile am 20. Oktober 2022 erfasst. Es sind rund 36.500 Objekte, die größer als 10 cm sind, eine Million Teile in der Größe von 1 cm bis 10 cm und 130 Millionen Objekte, die kleiner sind als 1 cm.³ Wir haben seit Beginn der Raumfahrt eine massive Menge an Abfall im All hinterlassen und müssen uns mit den Folgen auseinandersetzen. Wie ist ein verantwortungsvoller Umgang mit Technologie möglich, um im All nicht noch weitere Rückstände zu hinterlassen.

Auch die Arbeit „smart 1/crash site“ beleuchtet diesen Diskurs. Smart 1 ist eine ESA-Sonde, die von 2003-2006 Fakten über den Mond gesammelt hat. Der sogenannte Mondspäher sollte den Mond als Testobjekt für innovative Technologien auskundschaften. Die Mission endete 2006 und die Sonde wurde gezielt auf dem Mond zum Absturz gebracht, wo sie bis heute liegt. Swaantje Güntzel suchte nach Gemälden, die sich ebenso mit der Mondbeobachtung beschäftigten und stieß dabei auf Donato Cretis Bild „Astronomische Beobachtungen: der Mond“ von 1711. Die Bilderreihe mit allen Planeten hatte ein Bologneser Graf in Auftrag gegeben, um Papst Clemens XI. zu überzeugen, ein astronomisches Observatorium für die Kirche zu errichten. Swaantje Güntzel ließ das Bild von einem chinesischen Kopisten nachmalen, mit dem Hinweis, er möge auf dem Mond die Umrisse der abgestürzten Sonde einfügen. Hinter diesem anachronistischen Gemälde stehen die Fragen: war dies der Anfang vom Ende des unbehelligten Universums? Hat die Mondbeobachtung von 1711 ihre ‚Unschuld‘ verloren in dem darauf hingewiesen wird, dass 300 Jahre später der Mond als Müllhalde fungiert statt als Sehnsuchtsort? Ist der Erkenntnishunger des Menschen größer als die Bereitschaft, verantwortungsvoll zu handeln und Konsequenzen mitzudenken? Das Bild kann also als eine visionäre Geste gelesen werden mit dem Hinweis auf die Folgen des vor allem männlich konnotierten Forscherdrangs, jeden erreichbaren Raum verfügbar und beherrschen zu machen.

Die Fotografie mit dem Titel „Sterntaler“ befasst sich mit der dunklen Seite der Raumfahrt und bietet zugleich einen Lichtblick. Die Künstlerin bezieht sich auf das gleichnamige Märchen der Gebrüder Grimm. Das Motiv des Mädchens mit der Schürze, in die die Sterne vom Himmel fallen, hat Swaantje Güntzel als Ausgangspunkt für ihre künstlerische Arbeit genommen. Der Fotograf Andreas Zierhut porträtierte sie barfuß auf einer Lichtung. Ihr rotes Kleid hält sie dabei als Schürze während sie in den Nachthimmel schaut. Neben den Sternen sticht deutlich eine der Starlink-Satelliten-Reihen hervor, die Elon Musks Unternehmen SpaceX in den Orbit geschossen hat. Spannend dabei ist, dass die Satelliten, die wie eine Perlenschnur am Himmel erscheinen, unser kollektives Bildgedächtnis vom All prägen. Ebenso wie Musks roter Tesla, den er als PR Gag ins All schießen ließ.

³ Das sind die Zahlen der ESA, Stand Ende 2022.

https://www.esa.int/Space_Safety/Space_Debris/Space_debris_by_the_numbers

Daran knüpft die Künstlerin mit Überlegungen dazu an, mit welchen Bildern das All besetzt ist und inwieweit es ein von Männern geprägter und dominierter Raum ist. Bis Oktober 2022 hatte SpaceX bereits 3176 Satelliten⁴ ins All befördert. Viele weitere sollen folgen. Bei so viel High-Tech-Blech stellt sich die Frage: was wird mit all diesen Satelliten passieren, wenn sie nicht mehr funktionstüchtig sind?

Die Geste des Zeigens, die sie in der Arbeit „Sterntaler“ einsetzt, ist unübersehbar. Es ist eine weibliche Figur (und es ist die Künstlerin selbst), die einen konstruktiven Umgang mit der Welt wählt. Der Moment des Kitschs - das verträumt-märchenhafte und barfuß-naive, das dem Bildmotiv zu eigen ist - wird konterkariert durch ihre absurd erscheinende und als symbolisch zu verstehende Handlung, die die Notwendigkeit aufzeigt, High-Tech-Schrott vom Himmel einzusammeln. Gerahmt von Natur veranschaulicht sie die Handlungsmaxime, respektvoll mit Natur umzugehen. Gleichzeitig lädt sie mit ihrer unrealistischen, aber durchaus vorausschauenden Geste dazu ein, Lösungen zu entwickeln für die Herausforderungen, die auf uns zukommen.

Auch die Serie „Space Heroines“ liefert einen feministischen Ansatz. Die Superheldinnen des Weltalls sind Swaantje Güntzels Antwort auf fast alle Fragen. Erstellt hat sie die Heldinnen im Comic-Stil der 1950-70er als Anti-Power gegen die Überrepräsentanz von männlichen (Helden-)Darstellungen, mit denen unsere Vorstellung vom Weltraum besetzt sind. Erschaffen wurden sie mit Hilfe der frei zugänglichen KI-Software DALLE 2, die die Künstlerin mittels Schlagwortketten anleitet. Dabei führt sie den Prozess des Experimentierens vor Augen bis zu dem Punkt, an dem keine halbnackte hellhäutige Barbie in blutjung, blond, mit bombastischen Brüsten mehr erscheint, die die KI sonst standardmäßig produziert. So sind ihre Superheldinnen unterschiedlicher Nationalität, schwarz- oder rothaarig und tragen als Titel die Schlagwörter, die sie benutzt, um ein diverseres Bild von Heldinnen zu kreieren. Ihre Kommentare verweisen auf den Bias, dass KI Diversität noch immer nicht angemessen repräsentiert und dadurch sexistische, rassistische oder anders diskriminierende Bilder erzeugt, die von einem männlichen, weißen Blick dominiert sind. Darüber hinaus behandelt sie auch die Thematik, wie sich Künstlerinnen zu diesen Themen und Bildwelten positionieren können, die so stark männlich geprägt und besetzt sind. Mit ihren Frauenbildnissen gelingt ihr damit ein Gegenentwurf. Nicht nur auf der formalen Ebene als Antwort auf die Flut von männlich konnotierten Weltraumbildern, sondern auch inhaltlich: ihre Heldinnen sind es, die sich verantwortlich zeigen, aktiv gegen die Vermüllung des Alls kämpfen und die Welt retten. Damit erschafft sie weibliche Role Models, die sich ihrer Verantwortung bewusst sind und begegnet dem männlich expansiven Typus mit einer Heerschar von diversen weiblichen Superkräften, die die bisherige Deutungshoheit in Frage stellen.

⁴ <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/starlink-elon-musk-ukraine-iran-amazon-kuiper-101.html>

"What happens in space stays in space?" Swaantje Güntzel's examination of human legacies in space.

By Barbara Struif.

Have you ever looked up at the night sky and thought about the huge amount of space debris surrounding our planet? Space debris is an ever-growing problem that goes hand-in-hand with our increasing reliance on technology. We often forget the impact our actions have on the environment. Yet this is not only an environmental problem, but also a threat to space exploration and future missions. Conceptual artist Swaantje Güntzel has recognized that the global problem with trash is beyond us, has turned her gaze from the ground to the sky, and has made space debris the focus of her exhibition, "What happens in space stays in space?" Drawing on a variety of media, her works show how the problem of space debris challenges our notion of space travel and how we interact with space. Space junk refers to all man-made objects in space that are no longer active. These objects can consist of old satellites, discarded rocket stages, debris, down to the smallest particles. Orbital debris is produced with every rocket launch. Space tourism also produces junk. Space debris primarily poses a threat to astronauts and spacecraft, as well as active satellites, and causes long-term pollution of space. NASA scientist Donald Kessler points out with the Kessler Effect that the Earth could eventually be sealed under an armored layer of junk, which would mean the end of space travel and satellites. But it is not only the littering in space that is almost completely ignored by the public; in general, the handling of waste is one of the most suppressed problems of mankind. Swaantje Güntzel takes a close look and intends with her art a discourse about our behavior and the consequences it entails.

Her work "Golden Record / image No. 117" is a framed color photograph that dates back to 1973 and shows a garbage truck dumping its garbage on a heap in Jamaica Bay, NY. Swaantje Güntzel had this photo sent via an ESA antenna as a data set toward the Voyager I and II interstellar space probes on Oct. 20, 2022. It serves as an addition to the collection of 116 graphics and images, which was compiled in 1977 by NASA for the data plates attached to the probes, the so-called Golden Records, to inform possible extraterrestrials about the existence of the Earth and its inhabitants. The images stored on the data disk describe many aspects of human existence, but leave the reality of our modern life, such as garbage in large parts unnoticed. With this work, she provides the subject with a visibility and representation that extends beyond the boundaries of terrestrial life.

In her work "Satellite Carousel," the artist negotiates the amount of debris circulating in space. It consists of a faded page in a picture frame, taken from a 1964 book titled: "The New Universe". This book page tells of 20 closely written typewritten pages naming the objects that were found as space debris in space in 1964. More than half a century later, there are 15,472 pages full of space junk parts larger than 1 cm. This list is displayed next to the framed book page on an iPad, which records the location of all the pieces on Oct. 20, 2022. There are about 36,500 objects larger than 10 cm, one million parts ranging in size from 1 cm to 10 cm, and 130 million objects smaller than 1 cm. We have left a massive amount of waste in space since the beginning of spaceflight and we have to deal with the consequences. How is it possible to use technology responsibly so as not to leave more residue in space.

The work "smart 1/crash site" also sheds light on this discourse. Smart 1 is an ESA probe that collected facts about the moon from 2003-2006. The so-called lunar scout was intended to scout the moon as a test object for innovative technologies. The mission ended in 2006 and the probe was purposefully crashed on the moon, where it remains today. Swaantje Güntzel took the opportunity to search for paintings that also dealt with lunar observation and came across Donato Creti's painting "Astronomical Observations: the Moon" from 1711. A Bolognese count had commissioned the series of pictures with all the planets in order to convince Pope Clement XI of the time to build an astronomical observatory for the church. Güntzel had the picture repainted by a Chinese copyist, with the hint that he might insert the outlines of the crashed probe on the moon. Behind this anachronistic painting stand the questions: was this the beginning of the end of the unmolested universe? Has the lunar observation of 1711 lost its 'innocence' in pointing out that 300 years later the moon functions as a garbage dump instead of a place of longing? Is man's hunger for knowledge greater than his willingness to act responsibly and to think through the consequences? The picture can thus be read as a visionary gesture with reference to the consequences of the primarily male connoted urge to explore, to make every accessible space available and to dominate it.

The photograph titled "Sterntaler" deals with the dark side of space travel and at the same time offers a ray of hope. The artist refers to the fairy tale of the same name by the Brothers Grimm. Swaantje Güntzel took the motif of the girl with the apron into which the stars fall from the sky as the starting point for her artistic work. The photographer Andreas Zierhut portrayed her standing barefoot in a clearing. She holds her red dress as an apron while looking up at the night sky. There, standing out clearly next to the stars, is one of the Starlink series of satellites that Elon Musk's company SpaceX has launched into orbit. What's exciting about this is that the satellites, which appear like a string of pearls in the sky, are shaping our collective image memory of space. By October 2022, Elon Musk's company had already launched 3176 objects into space. Many more are to follow. With so much high-tech metal producing vast amounts of scrap metal as soon as the launch vehicles are launched, the question arises: what will happen to all these satellites when they are no longer functional?

For Güntzel, this is immediately followed by the question of the images with which space is occupied and the extent to which it is a space shaped and dominated by men. The gesture of pointing that Swaantje Güntzel employs in the work "Sterntaler" is unmistakable. It is a female figure (and it is the artist herself) who chooses a constructive approach to the world. The moment of kitsch - the dreamy, fairy-tale and barefoot naivete inherent in the image's motif - is countered by her action, which seems absurd and can be understood as symbolic, showing the need to collect high-tech junk from the sky. Framed by nature, it illustrates the action maxim of treating nature with respect. At the same time, with its unrealistic but thoroughly forward-looking gesture, it invites us to develop solutions for the challenges that lie ahead.

The series "Space Heroines" also delivers a feminist approach. The superheroines of space are Swaantje Güntzel's answer to almost all questions. She created the heroines in the comic style of the 1950-70s as an anti-power against the overrepresentation of male (hero) representations with which our idea of space is occupied. They were created with the help of the freely available AI software DALLE 2, which the artist guides by means of strings of keywords. In doing so, she demonstrates the process of experimentation to the point where no half-naked light-

skinned Barbie appears in blood-young, blonde, with bombastic breasts, which the AI otherwise produces by default. Thus, her superheroines are of different nationalities, black-haired or red-haired, and bear as titles the buzzwords she uses to create a more diverse image of heroines. Her comments point to the bias that AI still does not adequately represent diversity, thereby creating sexist, racist, or otherwise discriminatory images dominated by a white male gaze. In addition, she also addresses the issue of how women artists can position themselves in relation to these issues and imagery that are so heavily male-dominated and occupied. With her portraits of women, she thus succeeds in creating a counter-design. Not only on the formal level as an answer to the flood of male connotated space images, but also in terms of content: her heroines are the ones who show responsibility, actively fight against the littering of space and save the world. In this way, she creates female role models who are aware of their responsibility and counters the male expansive type with a host of diverse female superpowers that question the previous interpretive sovereignty.