

Zukunft

Kunst und Zukunft

von Günter H. Walter

KIT SCIENTIFIC WORKING PAPERS 275



Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Projekts „FutureWork“.
Weitere Informationen zum Projekt: zak-archiv.forum.kit.edu/futurework.php

Studium Generale. Forum Wissenschaft und Gesellschaft
Adenauerring 12
76131 Karlsruhe
www.forum.kit.edu

Impressum

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
www.kit.edu



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung –
Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-SA 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

2026

ISSN: 2194-1629

Abstract

In der Zukunftsforschung erscheint es aussichtsreich, um relevante Hinweise auf wichtige, aber nicht naheliegende Sachverhalte zu finden, die Kunst miteinzubeziehen. In der bildenden Kunst gibt es Werke mit – vom Künstler nicht intendierten bzw. bewusst intendierten - zukunftsrelevanten Darstellungen. Einzelne derartige Werke finden sich in der Malerei insbesondere in Themenkreisen wie Technik, Phantastik usw. Darauf konzentrieren beispielhaft diese Ausführungen zur „ZUKUNST“. Es wird dabei versucht, ansatzweise die bildende Kunst aufgrund ihrer Komplexität, als Frühwarnsystem für zukünftige Entwicklungen zu begreifen. Die Kunst soll somit als Seismograf für Kommendes fungieren und Aspekte der zukünftigen Welt imaginieren. Durch eine auf die Futurologie bezogenen Analyse ausgewählter Bilder sollen Hinweise auf die Zukunft entdeckt werden. Auf bisher unentdeckte Sachverhalte zur Nutzung zukünftiger Potentiale wird dabei aufmerksam gemacht und verborgene Anzeichen zu anstehenden Veränderungen und Gefahrenpotentiale identifiziert, die bisher nicht hinreichend bekannt sind.

1 Einleitung

Die Welt hat sich seit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert in einer Weise verändert, die man sich zuvor nicht hat vorstellen können. Kommende extreme Entwicklungen in allen gesellschaftlichen Bereichen waren vorher so nie angedacht worden und können alle gesellschaftlichen Bereiche betreffen. Auch heute noch kann die Zukunftsforschung mit ihrem Instrumentarium (Extrapolationen, Szenarien, educated guesses etc.) und ihren Zukunftsvisionen sie kaum abschätzen. Man sucht nach neuen Wegen z.B. durch die Berücksichtigung des irrationalen Verhaltens von Menschen und die Beachtung von subjektiven und nicht realitätsgebundenen Empfindungen (u.a. in der Kunst).

Aussichtsreich erscheint es, um für die Zukunftsforschung relevante Hinweise auf wichtige, aber nicht naheliegende Sachverhalte zu finden, u.a. auch die Kunst miteinzubeziehen.

Im Projekt FutureWork (vgl. Pfirmann u.a. 2022) (gefördert durch das Bundesministeriums für Bildung und Forschung) wurde Arbeit im Übergang zum 22. Jahrhundert betrachtet. WissenschaftlerInnen des Instituts für Qualifizierende Innovationsforschung- und beratung (IQIB), des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DLR), der Universität Bremen und der Gesellschaft für Fantastikforschung untersuchten von 2019-2022, wie die Arbeit in der fernen Zukunft aussehen kann und welche Schlussfolgerungen daraus zu ziehen sind. Mithilfe von Literatur und Filmen aus der Science Fiction sowie der Integration der Kunst in den wissenschaftlichen Diskurs innerhalb von FutureWork entstanden verschiedene Zukunftsentwürfe. Sie bauen auf Methoden der Zukunftsforschung auf. Wissenschaftlich betrachtet kombiniert die Studie also Bewährtes mit Neuem und kann dadurch neue Perspektiven aufzeigen.

In der bildenden Kunst gibt es Werke mit – vom Künstler nicht intendierten bzw. bewusst intendierten - zukunftsrelevanten Darstellungen. Einzelne Werke finden sich in der Malerei jedoch insbesondere in Themenkreisen wie Technik, Phantastik usw. (siehe unten Dali, Mack, Willink).

Der Wiener Maler Gerhard Gutruf stellt eine Ausnahme dar. Seit den 1960er Jahren gibt es innerhalb seines Gesamtwerkes einen eigenständigen Zukunftsbereich, der neben den sich damit bietenden Betrachtungsmöglichkeiten auch die Vermittlung von Zukunftsbotschaften bewusst intendiert. Gerhard Gutruf, ein europäischer Maler mit internationaler Reputation ist ein bedeutender zeitgenössischer Künstler und Kunsttheoretiker. Er lebt und arbeitet in Wien und Niederösterreich. In seinem Lebenswerk finden sich von Utopien inspirierte Bildwelten mit anamorphotischen Formen von Lebewesen und aus der Technik. FutureWork mit seinen weit vorausschauenden Zukunftsentwürfen bot Gerhard Gutruf ein Spannungsfeld der künstlerischen Auseinandersetzung von utopischen Ideen mit wissenschaftlichen Analysen. Seine Fähigkeiten und Kenntnisse zur Technik haben es FutureWork auch ermöglicht, das Udenkbare der Zukunft bildlich zu erfassen. Auf Gerhard Gutruf konzentrieren sich daher auch beispielhaft diese Ausführungen.

Im folgenden wird daher in allerersten Schritten versucht, ansatzweise die bildende Kunst aufgrund ihrer Komplexität, als Frühwarnsystem für zukünftige Entwicklungen zu begreifen. Die Kunst soll somit als Seismograf für Kommendes fungieren und Aspekte der zukünftigen Welt imaginieren. Dazu ist beabsichtigt, in einer Futurologie

bezogenen Analyse ausgewählter Bilder von Gerhard Gutruf, Hinweise auf die Zukunft zu entdecken. Auf bisher unentdeckte Sachverhalte zur Nutzung zukünftiger Potentiale soll dabei aufmerksam gemacht, verborgene Anzeichen zu anstehenden Veränderungen und Gefahrenpotentiale identifiziert werden, die bisher nicht hinreichend bekannt sind.

2 Kunst und Zukunft

Viele Menschen haben Angst um ihr Leben. Oft bemerken sie zwar Anzeichen künftiger Veränderungen, haben aber keine konkrete Vorstellung von ihnen. Einige Kunstwerke der Vergangenheit scheinen spätere Umbrüche zu erfassen und diese zu visualisieren bzw. auf sie hinzuweisen. John Martin beschreibt mit seinem Gemälde „Zerstörung von Sodom und Gomorra“ (1852) (vgl. Meier 2024, S.37) eine Szenerie, die uns seit den verheerenden Waldbränden in Kalifornien bekannt ist. In der Malerei zu Beginn des 19. Jahrhunderts finden sich Darstellungen der Technik und der Natur, die mit den Anstrengungen des zukünftigen menschlichen Schaffens zu tun haben (vgl. Winzen 2019). Auch glauben manche, dass die düstere Stimmung in Bildern der frühen Romantik die Leiden der kommenden Industrialisierung darstellen könnten. Der Impressionismus brachte mit seinen lichtvollen Welten die Sehnsucht der Menschen nach der Zeit vor der Industrialisierung zum Ausdruck. Der Expressionismus vermittelte mit seinen apokalyptischen Visionen die Katastrophe des kommenden 1. Weltkrieges (vgl. Meier 2024, S.37). Salvador Dali zeigt in dem Bild „Weiche Konstruktion mit gekochten Bohnen“ möglicherweise seine Vorahnungen vor dem nur sechs Monate später ausbrechenden spanischen Bürgerkriegs 1936 (vgl. Restorff 2024, S.7). Das Gemälde „Der Zeppelin“ (1933) von Carell Willink (vgl. Jandl, 2025, S.9), mit seiner Darstellung eines deutschen Luftschiffes über Amsterdam gilt als heimliche Prophetie der deutschen Bombardierung der Niederlande. „Die Kunst von heute mutet oft wie ein Surrealismus des digitalen Zeitalters an“ (vgl. Meier 2024, S.37).

Andere zukunftsrelevante Kunstwerke sind weniger oder auch gar nicht pessimistisch. So hat Heinz Macks Wüstenkunst - „Lichtreflektoren in der Wahiba Wüste“ (1997) mit ihren Metallgittern und -Platten Ähnlichkeit mit den heutigen Photovoltaik-Solarpanels (vgl. Gerbing 2023, S.30). Damit werden vor dem Hintergrund der menschengemachten Klimakatastrophe neue existentielle Fragen aufgeworfen und die Notwendigkeit ökologischen Denkens vorweggenommen bzw. die gegenwärtigen Solarkraftwerke in den Wüsten vorausgeahnt. Licht einfangen, damals als künstlerische Utopie, heute als Photovoltaik. Wichtig ist auch die bildhafte Umsetzung von Zukunftsvorstellungen, zu der auch fantastische Stadtentwürfe und Kunstwerke zählen (vgl. Pfirrmann u.a. 2022, S.17).

Künstler können sich in andere Weltbilder versetzen und so auch Zukunftsszenarien veranschaulichen. Ziel der Kunst ist die Beeinflussung menschlicher Emotionen. Künstler erfinden Mittel und Wege, um mit ihren Werken die Akzeptanz des Publikums zu finden. Die Fortschritte in der Kunst (neue-Stile und -Techniken) bauen (i.A.) nicht aufeinander auf, wie in der Wissenschaft, sondern sind einander neben geordnet „Kunst kennt keinen Fortschritt, nur Veränderungen“ (Picasso). Erfolge in der Kunst sind im Gegensatz zu denen der Wissenschaft nur subjektiv bestimmbar („Kunst ist das, was dafür gehalten und bezahlt wird“).

3 Zusammenwirken von Zukunftsforschung und Kunst

Ein neuer Ansatz besteht darin, die bildende Kunst aufgrund ihrer Komplexität, als Frühwarnsystem für neue Entwicklungen und Umbrüche zu begreifen. Dazu müssen Schnittstellen von Zukunftsforschung und Kunst geschaffen werden, um den Horizont auf Bereiche der Zukunftsforschung zu erweitern, die unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten bisher als unseriös, beliebig und verspielt empfunden wurden. Eine solche Einbeziehung der Kunst mit ihren visuellen, gestalterischen und poetischen Mitteln in die Futurologie erschließt neue Vorstellungen und ergänzt bisherige Erkenntnisse (vgl. Gutruf/Stachel 2010). Das Diffuse und Unschärfe der Kunst kann damit u.U. mehr sichtbar machen und Verborgenes enthüllen als fokussierte wissenschaftliche Betrachtungen. Die Kunst soll somit als Seismograf für Kommendes fungieren und möglicherweise Aspekte der zukünftigen Welt (vgl. Meier 2022, S.32) imaginieren.

Um Zukunftsvisionen zu erschaffen, braucht der Künstler besondere Fähigkeiten. Hierzu gehören freier Gedankenflug, unkonventionelles Denken, Akzeptanz von „Undenkbar“ und Phantasie, Offensein für Grenzüberschreitungen sowie für neue Zusammenhänge, Lösen von Bekanntem, von bestehenden Normen und Verhaltensweisen. Hinzu kommen eine Sensibilität für Unerwartetes und (wissenschaftlich) eventuell Unseriöses und die Fähigkeit der Kombination von verschiedenartigen Sachverhalten wie z.B. Technik und Religion, Technik und Natur, Kunst früherer Zeiten sowie utopische Ideen, Fantasie und Ordnung usw.

4 Futurologie-bezogene Analyse ausgewählter Werke der Malerei von 1960 bis heute

Zunächst besteht heute die Möglichkeit, in Kunstwerken der Vergangenheit Hinweise auf die Zukunft zu entdecken und überprüfen ob diese aus heutiger Sicht richtig waren.

4.1 Analyse von Werken von Gerhard Gutruf der 1960er und 1970er Jahre

Der Wiener Maler Gerhard Gutruf ist ein Künstler, der sich schon frühzeitig 1967 (vgl. Zettl 1971), aber auch noch heute (vgl. Pfirmann u.a. 2022) mit seinen Arbeiten den heutigen und zukünftigen Problemen der Welt der Technik stellt. Gerhard Gutruf ist schon seit frühester Jugend künstlerisch geprägt, hat aber neben seinem Kunststudium auch praktische Erfahrungen. In seinen Werken spiegelt sich immer auch das Zeitgenössische wider. In den 1960er und 1970er Jahren entwickelte Gerhard Gutruf „seine Bildwelten im Spannungsfeld der Auseinandersetzung von utopischen Ideen mit strukturanalytischen Untersuchungen bedeutender Kunstwerke“ (Stadtgalerie Wiener Neustadt 2022, S. 4). Futurologisch wichtig erscheinen insbesondere seine Arbeiten zu seinem Space-Zyklus und zu Technologien zu sein. Gerhard Gutruf erstellte und erstellt auch noch heute in vielfältiger Weise utopisch visionäre Bildwelten mit realistischen Elementen, wie sie sich ihm auf Werkanlagen, in Fabrikhallen, auf Autofriedhöfen anbieten (vgl. Gatt 1971). Nicht nur die Werke selbst, sondern ihre Titel und ihre von Gerhard Gutruf verfassten Kommentierungen zu seinen Arbeiten sind von Bedeutung.

Grundsätzlich lassen sich bei Gerhard Gutruf drei Themenbereiche erkennen: Technik allgemein, insbesondere ihre weitreichende maschinelle Ausprägung und ihre positiven sowie negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft, Informationstechnik – speziell KI und Raumfahrt, Aliens. Diese thematischen Schwerpunkte finden sich in folgenden ausgewählten Bildern Gerhard Gutruffs wieder.

4.1.1 Technik - maschinelle Realisierungsmöglichkeiten und Technikfolgen

Technisch-maschinelle Realisierungsmöglichkeiten werden von Gerhard Gutruf als sehr weitreichend dargestellt wie z.B. maschinelle globale Müllbeseitigung: „Die Umweltreinigungsmaschine“ (1971) – Abb. 1, eine Erfindung, welche die Welt global von allem Abfall befreit. Das „Praktische Klongerät für moderne Mädchen“ (1968) – Abb. 2 stellt eine Apparatur zum Klonen von Menschen dar.

Durch Technik in unterschiedlichsten Ausprägungen und durch umfassenden Technikeinsatz besteht die Gefahr der Entstehung von total mechanisierten Landschaften und Städten u.a. mit der Folge der Entfremdung des Menschen von der Natur und verbunden mit der Gefahr des Entgleitens der menschlichen Technikkontrolle („Maschinenlandschaft“ (1967) bzw. „Cité transistoriale“ (1966) – Abb. 3 als Darstellung einer künftigen, voll elektronifizierten Stadt. In einer solchen umfassend technisierten Welt werden Pflanzen zu Objekten der romantischen Sehnsucht „Die Wunderblume“ (1967) - Abb. 4.

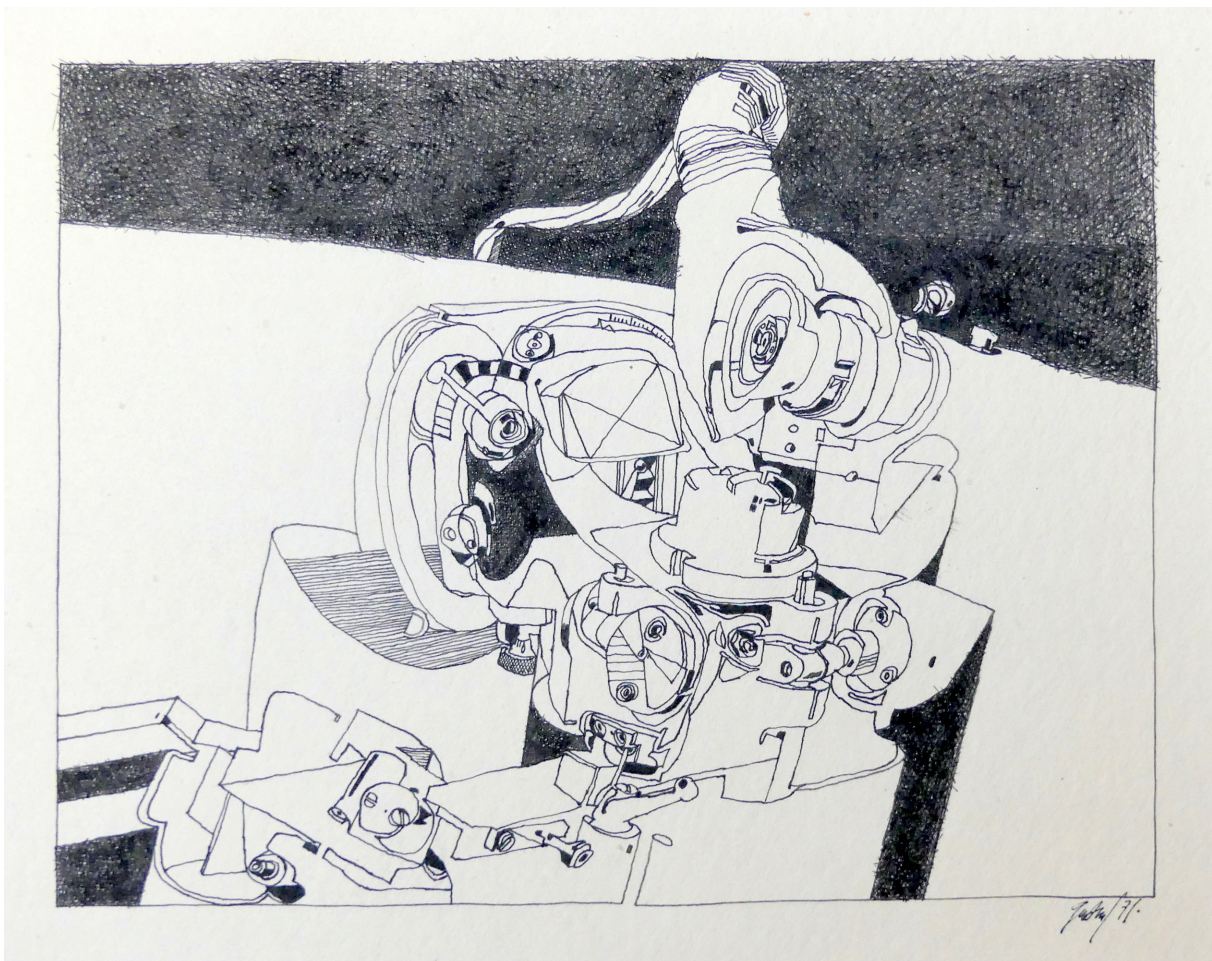


Abb. 1: Die Umweltreinigungsmaschine (1971)



Abb. 2: Praktisches Klongerät für moderne Mädchen (1968)

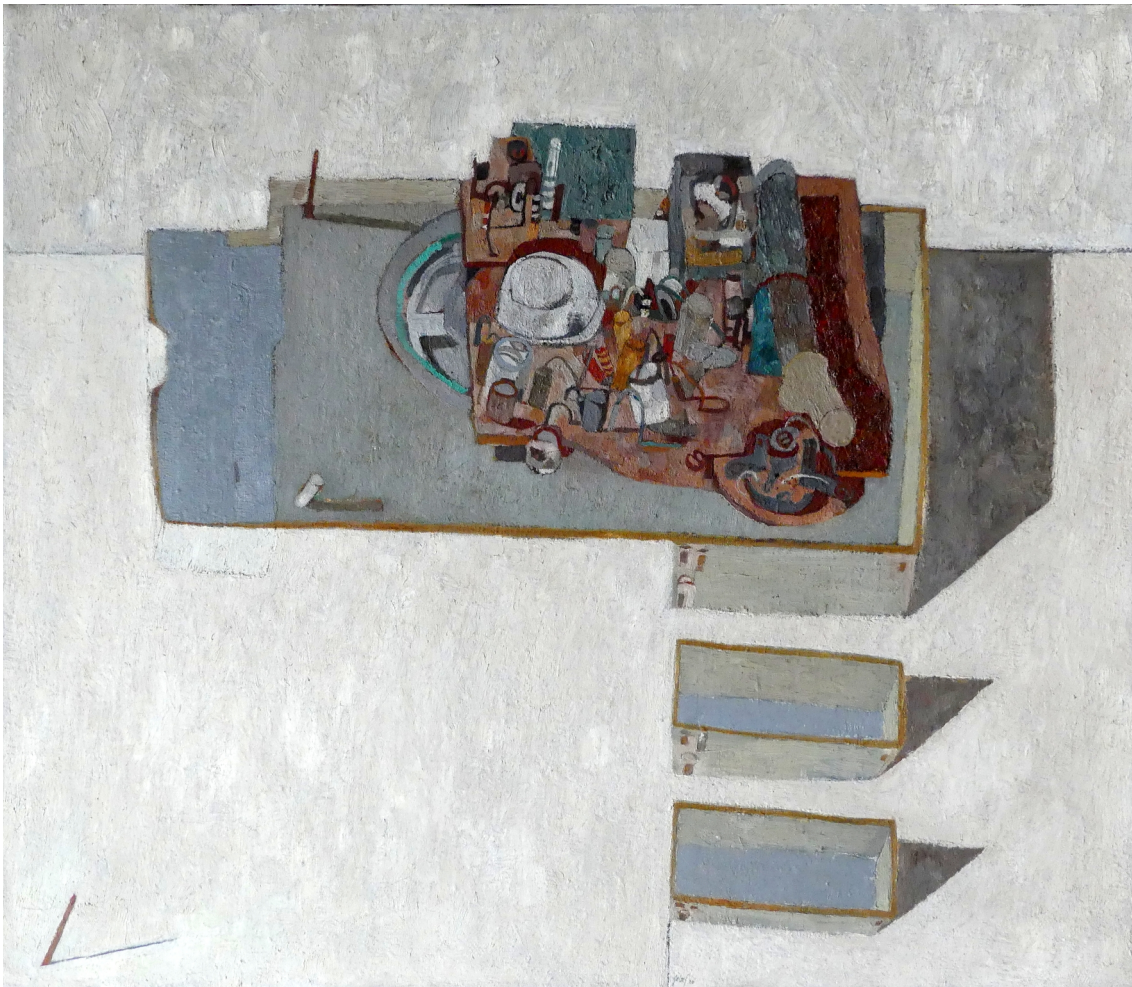


Abb. 3: Cité transistoriale (1966)



Abb. 4: Die Wunderblume (1967)

4.1.2 Informationstechnik – KI

Die KI wird immer komplexere geistige Arbeit übernehmen und Menschen vermutlich in den meisten wirtschaftlich wichtigen Tätigkeiten ersetzen können. Gerhard Gutruf stellte sich schon 1969 vor, dass Maschinen in Zukunft höhere geistige, menschenähnliche Fähigkeiten, aber auch Empfindungen des Menschen (wie z.B. abstraktes Denken, Vorstellungsvermögen, Träumen und Bewusstsein) erlernen könnten. Das bedeutet, Maschinen entwickeln subjektiv Gedanken und können daher bei Gerhard Gutruf auch träumen „Der Maschinentraum“ (1969) - Abb. 5: Eine (Produktions-)Maschine träumt davon, eines Tages fliegen zu können – und um damit eine Kreation „höherer Ordnung“ zu sein. Es erscheint Gutruf aber auch möglich, dass die Menschen spezifische Fähigkeiten verlieren (z.B. Kreativität) und diese der Technik überlassen müssen (z.B. Maschine zur Erarbeiten neuer Perspektiven, neuer Horizonte, neuer Philosophien): „Die Horizontmaschine“ (1970) – Abb. 6. Die Entwicklung von intelligenten Maschinen birgt Konflikte und Gefahren. Sie entziehen sich möglicherweise menschlicher Kontrolle und könnten Menschen bedrohen oder sich gar zu ihren Gegenspielern entwickeln: „Streik der Telefone“ (1967) – Abb. 7: Technik probt den Aufstand.

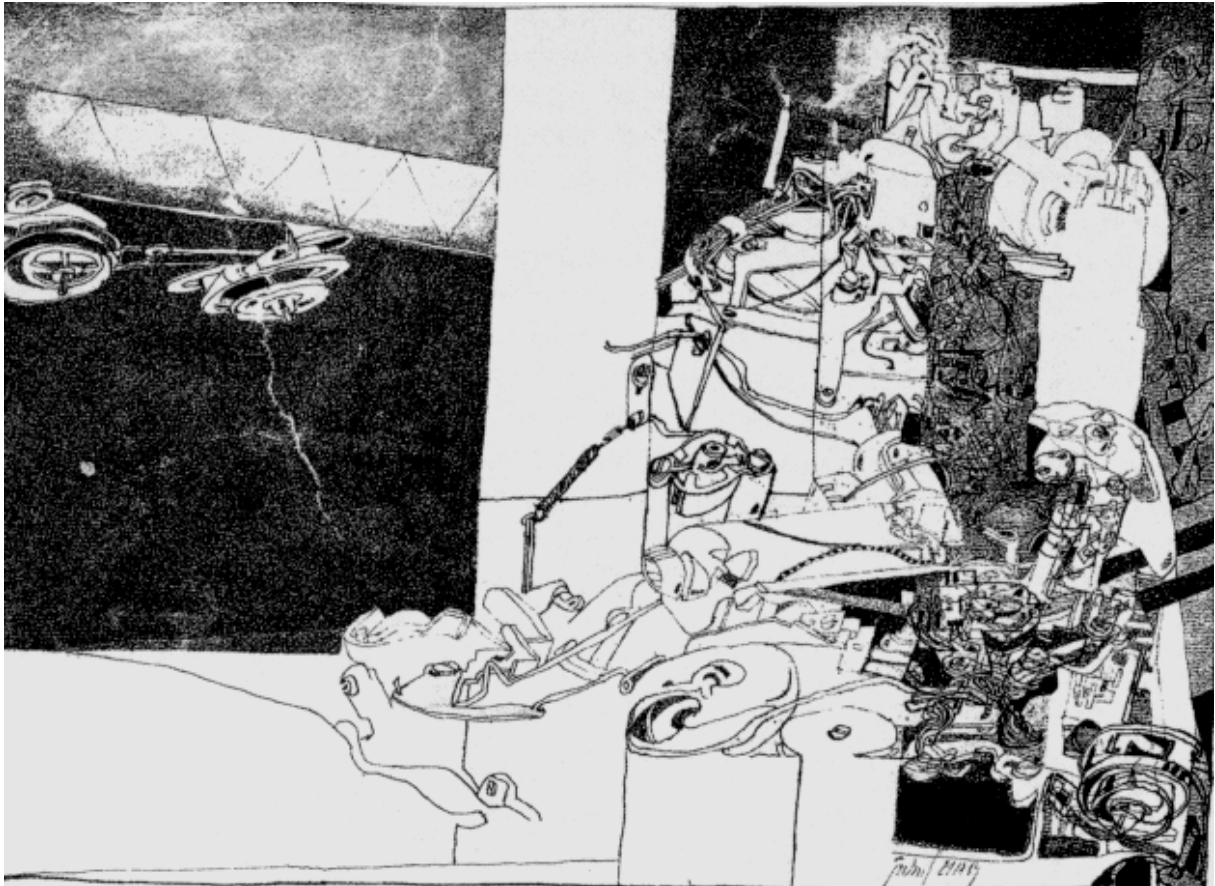


Abb. 5: Der Maschinentraum (1969)

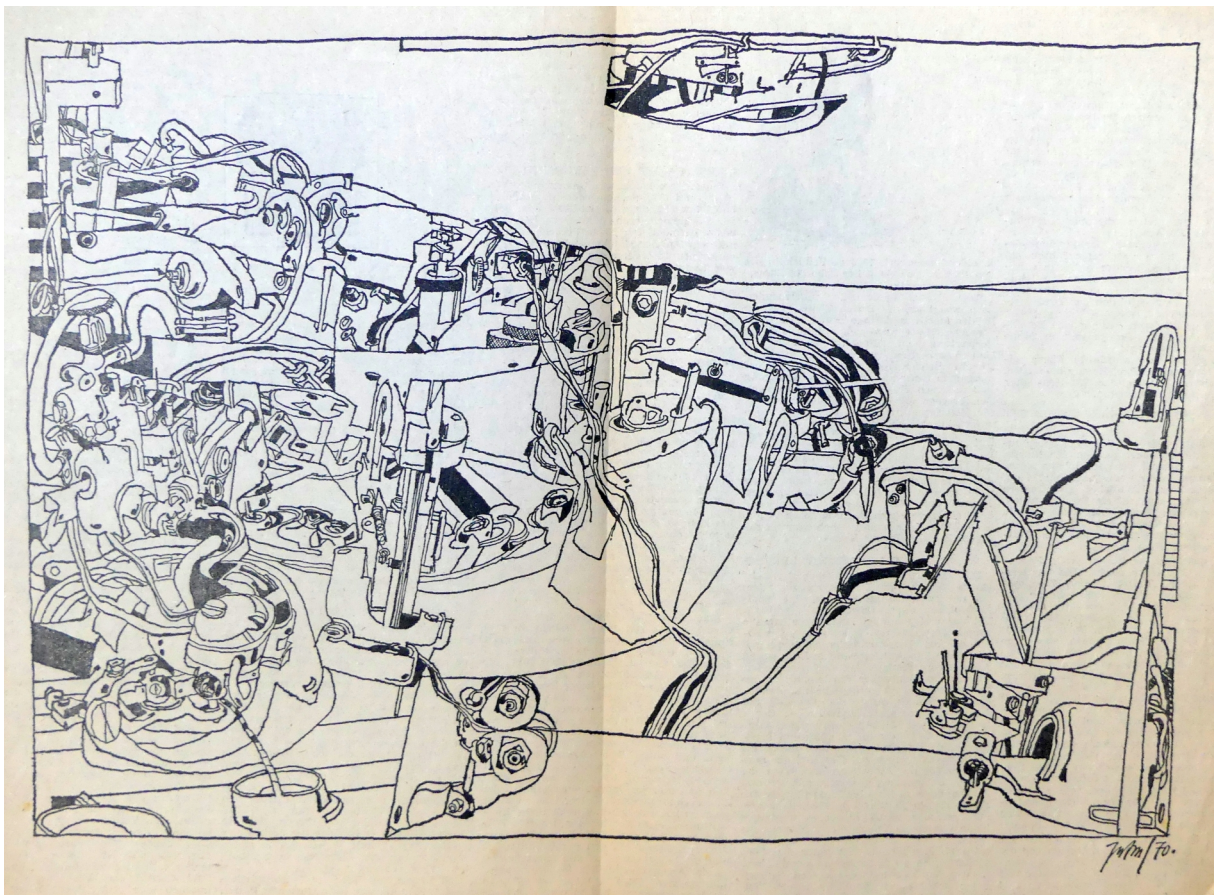


Abb. 6: Die Horizontmaschine (1970)

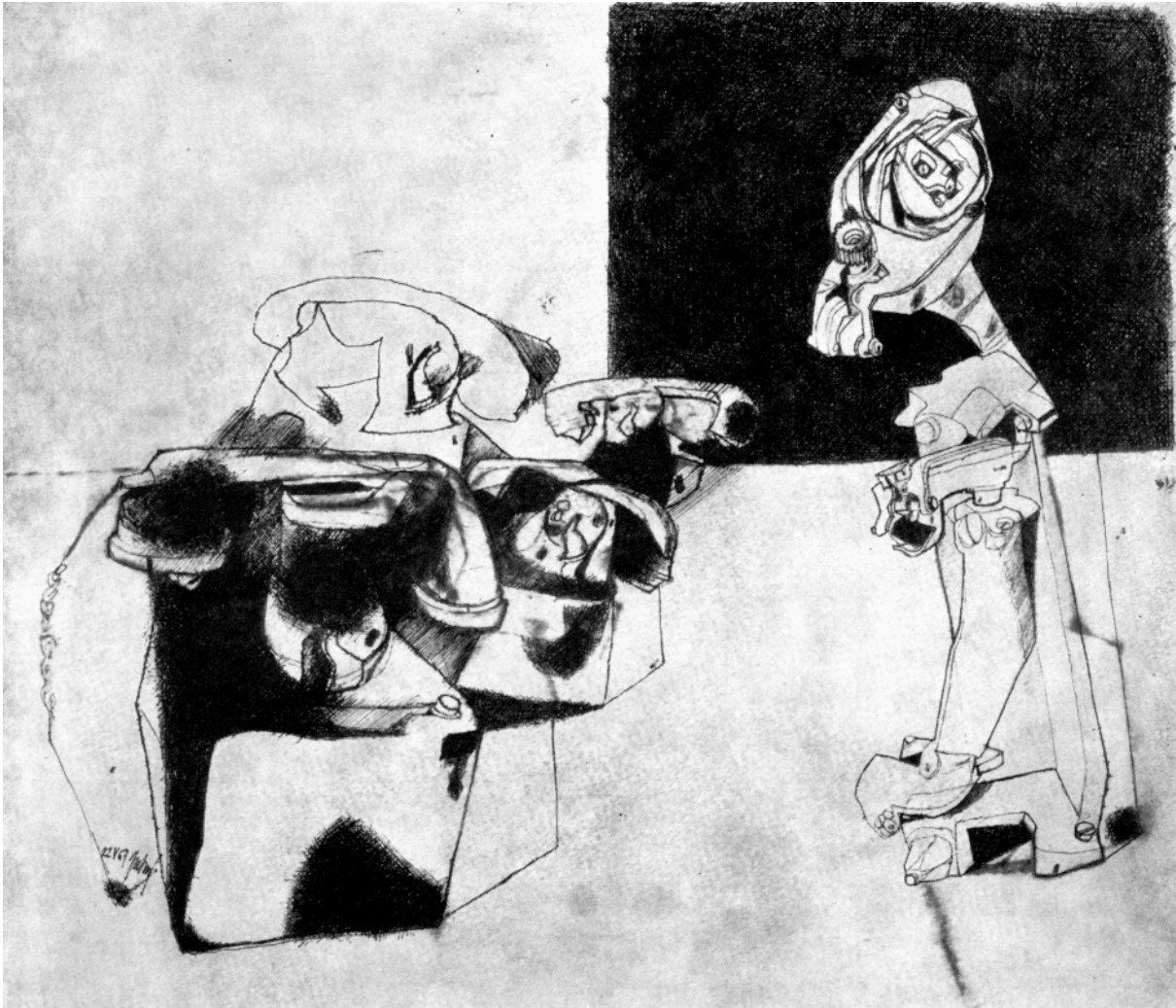


Abb. 7: Streik der Telefone (1967)

4.1.3 Raumfahrt und Aliens

Raumfahrt ist eine Technik mit großen Chancen (neue bisher nicht vorstellbare Entwicklungen) und Gefahren. „Die Maschinenhimmelsleiter“ (1967) – Abb. 8: das ultimative Hilfsgesetz zur Erreichung anderer (eschatologischer) Dimensionen und zwar ohne Raketentechnik. Im Kontext Raumfahrt sind grundsätzlich möglich/vorstellbar positiv oder negativ verlaufende Begegnungen mit Aliens, dem Unbekannten und die Hoffnung auf Kontakt mit anderen Intelligenzen. Ein Zusammentreffen mit außerirdischen Intelligenzen würde Chancen und Gefahren bergen. Es könnte nämlich auch Ende der Menschheit bedeuten: „Invasion aus dem Weltraum“ (1968) – Abb.9: Furchterregende außerirdische Flugobjekte treffen auf der Erde ähnlich bedrohlichen Konstrukten mit Schlünden, Röhren und Linsenäugen.

Die Raumfahrt ist eine wichtige aber auch gefährliche Zukunftstechnik mit hohen technischen Herausforderungen. Wegen ihrer Risiken, aber auch Chancen, ist Raumfahrt für Gerhard Gutruf immer auch mit „Hochachtung“ zu betrachten.

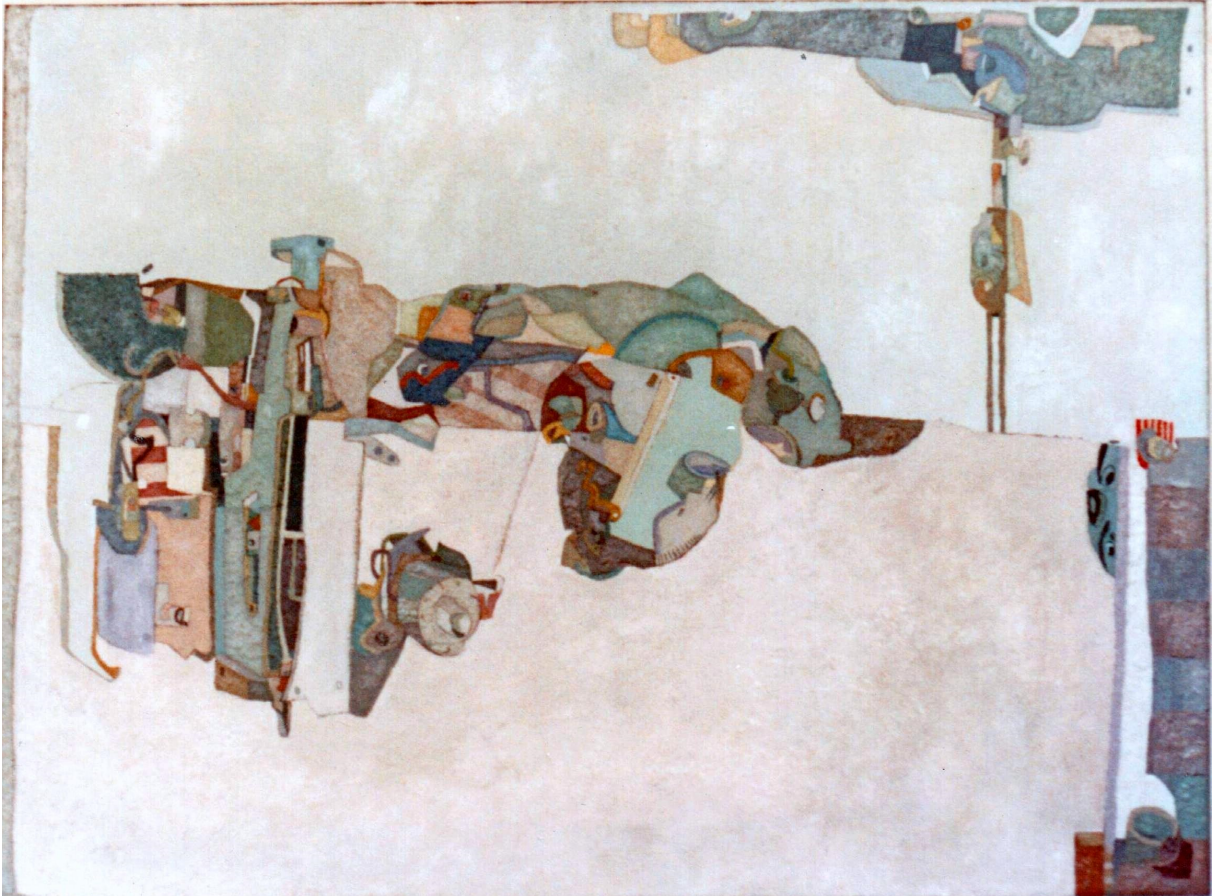


Abb. 8: Die Maschinenhimmelsleiter (1967)



Abb. 9: Invasion aus dem Weltraum (1968)

4.2 Fazit

Gerhard Gutruf erzeugt neue bzw. neuartige Welten und zwar mit Elementen, die aus der Phantasie entstanden, aber einen hohen Grad von Wirklichkeit (vgl. Pack, 1971) und viele (methodische/inhaltliche) Schnittstellen zur Realität haben. Gerhard Gutruf arbeitet wissenschaftlich experimentell mit einem Nebeneinander verschiedener Grade der Abstraktion, Techniken, Thematiken und Materialien. Basis für die künstlerischen Arbeiten von Gerhard Gutruf sind aber auch seine wissenschaftlich-mathematischen Tätigkeiten (vgl. Gutruf/Stachel 2010). Hinzu kommen bei Gerhard Gutruf seine umfassenden technischen und praktischen Fähigkeiten im Maschinenbau z.B. „Herz der Venus“ (2020) – Abb. 10. Mit einem auf einer derartig gut fundierten, technischen und praktischen Basis erarbeitetem Werk sind seine künstlerischen Arbeitsergebnisse/Aussagen quasi wissenschaftlich, aber auch praktisch verifiziert und damit in die Zukunftsforschung integrierbar.



Abb. 10: Herz der Venus (2020)

Maschinen stehen in einer permanenten und komplexen Bereitschaft allgegenwärtig bzw. gleichberechtigt den Menschen gegenüber. Gerhard Gutruf plädiert nicht für eine gleichberechtigte Kooperation von menschlicher und nicht-menschlicher Intelligenz wie KI. Er vertraut der KI nicht und ist deshalb nicht bereit, der KI die Rechte einzuräumen und auf ihre vollständige Kontrolle bzw. Beherrschung durch Menschen zu verzichten.

Gerhard Gutruf sieht allerdings in einer von Maschinen beherrschten neuen Welt auch Raum für Schönheit und Poesie (vgl. Zettl 1971). Gerhard Gutruf „dekonstruiert“ dazu Maschinen und konstruiert sie neu. Seine Maschinen haben aber ungewöhnliche Konstruktionsmerkmale - sie sind nämlich nicht durch Funktionalität sondern künstlerisch bestimmt. Gerhard Gutruf hat für die Darstellung von Maschinenteilen organische Formen verwendet, was als Versuch einer Humanisierung der Technik interpretiert werden könnte (vgl. Pack 1971). Maschinen gewinnen für Gerhard Gutruf eine Art Eigenleben und einen emotionalen Gehalt (vgl. Gatt 1971).

Gerhard Gutruf hat sich dazu der bereits erwähnten spezifischen künstlerischen Fähigkeiten bedient und diese weiterentwickelt

- freies und unkonventionelles Denken z.B. Ideen, wie Umweltmaschinen zur globalen Beseitigung von Müll, Maschinen mit eigenem Bewusstsein, Vorstellung existierender Aliens,
- Sensibilität für Unerwartetes wie Gefahren in der Raumfahrt, aber auch für bisher Unvorstellbares z.B. das Klonen von Menschen,
- Zusammenführen unterschiedlichster Sachverhalte und Epochen, z.B. Technik und Religion (Himmelsleiter), Natur und Technik (Maschinenlandschaft).

Damit löst sich Gerhard Gutruf von Bekanntem und schafft hypothetische Welten. Gerhard Gutrufs Werke der 1960er und 1970er Jahre sind noch heute bzw. für die heutige Zukunftsforschung aktuell und interessant. So meint er u.a.

- Maschinen mit komplexen typisch menschlichen Fähigkeiten wie Bewusstsein „könnten“ wünschen, sich eigenständig weiter zu entwickeln, zu fliegen oder zu streiken und sich gegen die Menschen wenden bzw. sich mit oder ohne Miteinbeziehung der Menschen gegenseitig bekämpfen. Im Extremfall besteht die Gefahr eines Verlustes der Kontrolle des Menschen über die intelligenten Maschinen.
- Eine Technikdominanz bildet sich in allen Lebensbereichen, insbesondere auch im Alltag heraus.
- Durch eine umfassende Technisierung der Welt bestehen Möglichkeiten zur Lösung globaler Probleme, z.B. der Müllbeseitigung auf der Erde und im All. Jedoch werden durch Technik eventuell Menschen von der Natur entfremdet und Pflanzen zu seltenen Sehnsuchtsobjekten.
- „Überelektronisierung“ führt vielleicht zu einer „Denkverarmung“, droht den Menschen der Zukunft geistig weniger zu fordern und macht Maschinen nötig, um Kreativität, Philosophien usw. zu entwickeln.
- Klonen von Menschen mit erwünschten Eigenschaften (Intelligenz, Fitness, Schönheit usw.) erscheint möglich.
- Raumfahrt benötigt „Himmelsleitern u.a.“ für die weitere Erschließung des Weltraums in Form eines kostengünstigen Zugangs zum All ohne Raketen (z.B. Weltraumlift oder ein Weltraumkatapult).

- Die Betrachtung von Außerirdischen thematisiert Ängste und Hoffnungen bei Kontakten mit dem Unbekannten, hier insbesondere mit anderen Intelligenzen, d.h. mit einer nie dagewesenen und vorstellbaren Fremdheit (Aliens).
- Viele der künstlerischen Arbeiten offenbaren aber auch einen Sinn für eine feine Ironie.

Die Betrachtung von Gerhard Gutrufs Arbeiten der 1960er und 1970er Jahre lassen eine hohe Relevanz für die Gegenwart und für heutige Futurologie vermuten. Auf der Basis dieser Tatsachen erscheint es sinnvoll, sowohl die Erkenntnisse Gerhard Gutrufs aus den 1960er und den 1970er beispielhaft fort zu schreiben und Gerhard Gutrufs gegenwärtige Kunst zu analysieren.

4.3 Analyse ausgewählter neuerer Werke von Gerhard Gutruf

Die nachfolgende Untersuchung hierzu konzentriert sich inhaltlich auf Naturwissenschaften und Technikentwicklung (Weltall, Raum-Zeit, Endzeit, planetare/stellare Räume). Das Weltall erscheint bei Gerhard Gutruf durch Gemälde wie „Ikarus oder der Sturz einer Idee“ (2020) – Abb. 11: Die komplizierte Flugmaschine ist zu einem simplen Papierflieger mutiert, der auf Grund seiner Hybris letztlich zum roten Planeten hinabstürzt. Raumfahrt erfordert aber auch einen „respektvollen“ Umgang mit dem All, birgt große Gefahren und warnt vor menschlicher Hybris (Überschätzung der technischen Möglichkeiten - symbolisiert durch einen abstürzenden Papierflieger).



Abb. 11: *IKARUS oder Sturz einer Idee* (2020)

Gerhard Gutrufs Werke „Schachteln im All“ (2020), Abb. 12 sowie „Mond und Schachtel“ u.a. weisen auf Auswirkungen des augenblicklichen Wandels von öffentlich zu privat in der Raumfahrt hin. Durch die zunehmende private Raumfahrt wird die Zahl der Artefakte im Raum sehr schnell steigen und Gefahrenquellen wie Weltraumvermüllung durch Raumfahrtschrott bilden.



Abb. 12: Schachtel im All (2020)

Darüber hinaus beschäftigt sich Gerhard Gutruf mit Themen und ihren langfristigen Aspekten wie globalen, planetaren und sogar interstellaren Sachverhalten. Motive wie Planeten, Sterne, schwarze Löcher gehen weit über die Raum-Zeit-Dimensionen seiner früheren Werke hinaus. In den neueren Space-Zyklen von Gerhard Gutruf finden sich daher planetare Motive wie „Blauer Planet“ (2017), als auch der interstellare Raum „Grey Star“ (2022), „Aufgang eines schwarzen Lochs“ (2020) und die „Endzeitvisionen der Welt“ (2024).

Gerhard Gutrufs Kunstwerke lassen zudem unterschiedliche Technologien erkennen. So werden hochkomplexe u.a. heute noch nicht vorstellbare high tec Verfahren vorausgesetzt z.B. zur Realisierung einer „Himmelsleiter“ z.B. in Form eines Space Katapultes (vgl. Kummerow 1977). Erwähnung findet aber auch die Verwendung von quasi intuitivem Arbeiten. Gerhard Gutruf „dekonstruiert“ dazu Maschinen und konstruiert sie neu. Seine Maschinen sind ungewöhnlich. Eigenwillige technikkfremde Kriterien wie Poesie und Schönheit bestimmen sie. Integriert werden auch nicht-

technischer Sachverhalte in die Entwicklungsprozesse und die Kombination von (scheinbar) nicht zusammenpassenden Komponenten.

Die von Gerhard Gutruf verwendeten Dekonstruktionen und Neukonstruktionen sind möglicherweise als Vorbild von zukünftigen Produktionstechniken zu sehen. Dabei können sich Formate ändern oder wegfallen, so dass die Endprodukte zum Teil gar nicht mehr in der Lage sind, den ursprünglichen Zweck zu erfüllen. Auch die zukünftige Humanwelt ist bei Gutruf durch high-tech geprägt - Klonen von Menschen mit erwünschten Eigenschaften (Intelligenz, Fitness, Schönheit usw.).

5 Schlüsse und Maßnahmen

Gerhard Gutrufs künstlerische Arbeiten weisen auf grundlegende zukünftige Anforderungen hin und können damit zumindest ansatzweise als Frühwarnsystem verstanden werden. Die von Gutruf erwartete verstärkte Beschäftigung mit dem Weltall macht eine Miteinbeziehung planetarischer und u.U. auch stellarer Sachverhalte notwendig. Gerhard Gutruf thematisiert die Raumfahrt als wichtiges menschliches Aktionsfeld mit sehr großen Potentialen zur Forschung und zur Ressourcennutzung, aber auch als aktuelle Gefahrenquelle (das Weltall vermüllender Abfall - bei Gutruf eine den Mond umkreisende leere Schachtel). Seine Weltraumbetrachtungen weisen damit aber auch auf mögliche Katastrophen hin und zwar beispielsweise durch Kollisionen von Himmelskörpern, Meteoriten- und Asteroideneinschläge auf der Erde. Eine umfassende Überwachung des Sonnensystems usw. erscheint zukünftig unabdingbar. Die Menschheit sollte sich auf eine verstärkt notwendig werdende Betrachtung des Alls langfristig einstellen und Instrumente zur Bewältigung der damit verbundenen Aufgaben entwickeln. Hierbei können die Ansätze eines ggf. schon bestehenden erdumfassenden Planetenmanagements (vgl. Walter 2023, S.141) zu einen interplanetaren Weltraummanagement weiterentwickelt und u.a. mit bisher nicht vorstellbaren langen Zeiträumen bzw. ergänzt werden. Derartige Maßnahmen sind auch für eine erfolgreiche Raumfahrttechnik und friedliche Erschließung des Alls unabdingbar.

Zudem zeigt die Technikentwicklung in der Zukunft u.U. intuitive Vorgehensweisen und die Kombination auch ggf. nicht zusammenpassender Sachverhalte. Diese Art der Technik hat zwar extrem geringe Erfolgsaussichten, trotzdem glauben manche, damit das Entstehen einer anonymen Technik verhindern zu können. Insgesamt erscheinen zur Erfassung und Gestaltung der zukünftigen Technikentwicklung neue noch zu entwickelnde Vorgehensweisen und Methoden (inklusive Kunst als Element zur Frühwarnung ?) einer spezifischen Technikfolgenabschätzung nötig, welche auf dem heterogenen, teilweise in sich widersprüchlichen Charakter der Zukunft basiert und diese erfasst.

Zusammenfassend wird deutlich: U.a. eine künstlerische Sicht kann zumindest ansatzweise für ein Frühwarnsystem vor allem für Naturwissenschaft und Technikentwicklung von Bedeutung sein. Das gilt für neue Fragestellungen, aber auch zur Bewältigung individueller und gesellschaftliche Probleme.

6 **Ausblick**

Diese zukunftsorientierte Interpretation von Kunstwerken in der Malerei geschieht immer aus heutiger Sicht und macht u.a. auf bisher unentdeckte Potentiale, mögliche Veränderungen und Gefahren aufmerksam.

Als prospektives Erkenntnisinstrument für völlig neuartige, noch verborgene, im Entstehen begriffene, latente Sachverhalte (oder überhaupt emergente Phänomene) kann Kunst alleine nicht funktionieren. Dasselbe gilt für eine ex-ante Erarbeitung von Zukunftsbildern und die Ableitung von Maßnahmen. Dazu bedürfen die Kunstwerke noch der Interpretation. Um die zukunftssträchtigen Aspekte in ihnen zu erkennen (und zu benennen), braucht es Menschen mit entsprechenden Fähigkeiten. Erforderlich sind dazu vor allem nicht-rationale Sachverhalte wie Intuition, Fantasie u.Ä. Emotionalität, charakterliche Eigenschaften. Zudem ist zu versuchen, außer direkt auf der Basis der Kunstwerke auch durch deren Erzeuger Hinweise zu ihrer Deutung zu erlangen. Da Kunstwerke zeitlos sind, können die hierdurch gewinnbaren Erkenntnisse auf die Zukunftsforschung angewendet werden.

Quellen

Gatt, Giuseppe: Vorwort im Ausstellungskatalog des österreichischen Kulturinstitut, Rom 1971

Gerbing, Chris: Zwischen Expedition und Selbsterfahrung, in: Badische Neueste Nachrichten, 01.12.2023, S.30

Gutruf, Gerhard/ Stachel, Helmut: The Hidden Geometry in Vermeer's , The Art of Painting; 14. Internationale Konferenz für Geometrie und Grafik, Kyoto 2010

Jandl, Paul: Hoffnungsvoll und ängstlich zugleich, in: Neue Zürcher Zeitung, 24.05.2025, S.9

Kummerow, Steffen (2011): The Space Catapult. Illerrieden (unveröffentlichtes Arbeitspapier)

Meier, Philipp: Das Frühwarnsystem, in: Neue Zürcher Zeitung, 03.05.2022, S.32

Meier, Philipp: Maler der Apokalypse, in: Neue Zürcher Zeitung, 10.02.2024, S.37

Pack, Claus: Einführung in den Katalog des österreichischen Kulturinstituts, Rom 1971

Pfirmsmann, Oliver/Stumm, Patrick/Walter, Günter H./Zettel, Claudio/Schlitz, Felicitas: Arbeitszukünfte, Norderstedt 2022

Restorff, Jörg: Sie stellten die die Wirklichkeit auf den Kopf, in: Neue Zürcher Zeitung, 14.03.2024, S.7

Stadtgalerie Wiener Neustadt, Kunstforum Leoben (Hrsg.): Gutruf Perspektiven 2019, S. 4

Walter, Günter H.: Gestaltungsoptionen für eine humanzentrierte Arbeitswelt von übermorgen, in: Arbeiterkammer Vorarlberg, Forschung 2: Technikfolgenabschätzung aus Arbeitnehmer:innenperspektive, Feldkirch 2023, S. 128 ff.

Winzen, Matthias (Hrsg.): Die Welt von oben. Der Traum vom Fliegen im 19.Jahrhundert; Baden-Baden/Oberhausen 2019

Zettl, Walter: „Gutrufs Maschinenpoesie“, Rom 1971

Zum Autor

Dr. Günter H. Walter, KIT-Partner, war langjährig Lehrbeauftragter beim *Studium Generale. Forum Wissenschaft und Gesellschaft* (FORUM) am KIT. Er absolvierte nach einer praktischen Ausbildung in der Industrie ein Studium der Technischen Betriebswirtschaft (heute Wirtschaftsingenieurwesen) in Karlsruhe, arbeitete in der Zukunftsforschung der damaligen Forschungsgruppe für Technischen Prognosen der Universität Karlsruhe (heute KIT) mit und promovierte an der Freien Universität in Berlin. Wissenschaftlich tätig war er überwiegend in der Fraunhofer Gesellschaft. Am Projekt FutureWork arbeitete er schwerpunktmäßig in der Miteinbeziehung von künstlerischen Fragestellungen in den wissenschaftlichen Diskurs dieses Vorhabens.

