

Jörg Hartmann

Träumen Astronomen vom Mann im Mond? Keplers *Somnium* (1634) und Méliès' *La lune à un mètre* (1898) im geopoetischen Vergleich

In seiner grundlegenden Einführung in die Topologie als kultur- und medienwissenschaftliche Methode führt Stephan Günzel den *spatial turn* „mindestens bis zur ‚Kopernikanischen Wende‘ Immanuel Kants“ zurück.¹ Die Frage danach, „wie Raum bedingt ist“², ist damit unmittelbar mit den Themenfeldern Kosmologie, Wahrnehmung und Philosophie verbunden.

Der vorliegende Text vertieft diese Verquickung auf der Grundlage einer vergleichenden Analyse von Johannes Keplers *Somnium*³ (1634) und Georges Méliès' *La lune à un mètre*⁴ (1898). Beiden Werken ist gemein, dass sie von Astronomen geträumte Mondreisen schildern. Unterschiedlich sind jedoch die raumtheoretischen Kontexte ihrer jeweiligen Entstehungszeit und damit die historisch bedingte Raumwahrnehmung: Kepler schreibt seinen Text auf der Schwelle des Wandels vom geo- zum heliozentrischen Weltbild um 1600, Méliès dreht seinen Stummfilm in der Metropole Paris um 1900, einer Zeit, in der sich das Raumkonzept der Heliozentrik als ein Teilbereich des wissenschaftlich erkundeten Himmels durchgesetzt hat.

Welche Erkenntnisse hinsichtlich des Wandels von Raumkonzeptionen birgt die Gegenüberstellung dieser künstlerisch inszenierten Mondreiseträume von 1600 einerseits und 1900 andererseits? Im Hinblick auf diese Fragestellung werden im Folgenden die Gemeinsamkeiten, Gegen-

¹ Günzel, Stephan: Raum - Topographie - Topologie. In: Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften. Hg. ders. Bielefeld 2007, 13-33, 13. Kant vergleicht in der Einleitung zu seiner Kritik der reinen Vernunft die Wende von der Erkenntnistheorie hin zur Transzendentalphysik mit dem Perspektivwechsel, der in Folge der Hypothesen des Astronomen Nikolaus Kopernikus erfolgte.

² Günzel 2007, 13 (wie Anm. 1).

³ Kepler, Johannes: Der Traum, oder: Mond-Astronomie. *Somnium sive astronomia lunaris*. Mit einem Leitfaden für Mondreisende von Beatrix Langner. Übers. von Hans Bungarten. Hg. von Beatrix Langner. Berlin 2011 (zuerst: 1634).

⁴ Méliès, Georges: *La lune à un mètre*. Star Films No. 160-162, 60m. Paris 1898. Als Alternativtitel wird auch aufgeführt: *Le rêve de l'astronome*. Vgl. Cosandey, Roland: *L'insecamotable escamoteur ou Méliès en ses figures. Le songe de l'astronome*. In: Georges Méliès, *l'illusionniste fin de siècle? Actes du colloque de Cerisy-la-Salle, 13-22 août 1996*. Hg. von Jacques Malthête. Paris 1997, 49-77, 64. Online verfügbar unter: <https://archive.org/details/LuneAUnMetre>, (03.08.2015).

sätze und Kontinuitäten sowie die epochenspezifischen Raumwahrnehmungen herausgearbeitet und zueinander in Bezug gesetzt. Der abschließende Teil stellt die historische Wirkung künstlerischer und dokumentarischer Traumdarstellungen dar. Hierfür wird die erste vom Mond aus fotografierte Aufnahme der Erdkugel in den Blick genommen. Belichtet im Jahr 1968, hält das Bild den Moment fest, in dem an die Stelle künstlerischer Traumwelten die optisch vermittelte Raumwahrnehmung astronautischer Wirklichkeit getreten ist.

Die sinnliche Wahrnehmung täuscht: Auch wenn es für ihre Bewohner so aussieht, als stünde die Erde still und im Zentrum des Universums, so dreht sie sich doch pausenlos um ihre eigene Achse und mit rasender Geschwindigkeit um die Sonne.⁵ Und auch wenn es so aussieht, als sei der Mond mal eine Scheibe, mal eine Sichel, jedoch immer aus einer Art silbrigem Metall, ist er dennoch beschaffen aus Fels und Sand, der Erde ähnlich und damit nicht so perfekt, wie es das bis über die Renaissance hinaus gültig gewesene ptolemäische Weltraumkonzept beschreibt. Diese im Zusammenhang mit der sogenannten Kopernikanischen Wende erlangten Erkenntnisse erschütterten spätestens um 1600 das mittelalterliche geozentrische Weltbild, dessen Planeten *überirdisch* runde Himmelskörper waren. Die *Genesis der kopernikanischen Welt*⁶ forderte die an die Geozentrik geknüpften metaphysischen Versprechen über die bevorzugte Stellung des Menschen im Gefüge der Schöpfung heraus.⁷ Gefunden werden musste eine Neupositionierung des Menschen in Rang, Raum und Zeit.

Der Astronom und Mathematiker Johannes Kepler (1571-1630) brachte diesen umfassenden Perspektivwechsel mit der Aufstellung der Planetengesetze wie kaum ein anderer voran. Im Glanz seiner epochemachenden, theoretisch ausgerichteten Werke wird jedoch häufig übersehen, dass er auch Autor eines zunächst unscheinbaren, narrativ angelegten Textes ist: In *Somnium* schildert Kepler eine geträumte Mondreise. Die umwälzenden Entwicklungen seiner Zeit in Bezug auf die Selbstverortung des Menschen sind ihr implizit und explizit eingeschrieben.

Ähnlich wie um 1600 kommt es auch um 1900 zu einem tiefgreifenden Wandel der Raumwahrnehmung: Technische und wissenschaftliche Entwicklungen wie die Eisenbahn oder die Telegrafie erweitern den erfahrbaren Radius und beschleunigen den Informationsaustausch. In Paris, als einer der zu dieser Zeit besonders rasch anwachsenden Großstädte, werden diese Entwicklungen deutlich spürbar. Hier dreht der Kinopionier Georges Méliès (1861-1938) seine ersten Filme. Am bekanntesten ist Méliès für seinen 1902 entstandenen Film *Le voyage dans la lune*.⁸ Doch eine Mondreise schildert er darin nicht zum ersten Mal, bereits 1898 nahm er sich dieses Sujets an in *La lune à un mètre*. Statt des Triumphs der Rationalität wie in der keplerschen Erzählung gewinnt bei Méliès die sinnlich-direkte Wahrnehmung im Rahmen einer surrealen, kindlich-naiv anmutenden Traumhandlung die Überhand.

⁵ Die Erde bewegt sich auf ihrer Bahn um die Sonne mit rund 107.000 km/h. Das gesamte Sonnensystem dreht sich mit einer Million km/h um die Mitte der Milchstraße.

⁶ Blumenberg, Hans: *Die Genesis der kopernikanischen Welt*. Frankfurt a. M. 1975.

⁷ Franz Josef Wetz unterscheidet dabei zwischen kosmologischem, ontologischem und teleologischem Anthropozentrismus. Vgl. Wetz, Franz Josef: *Mensch und Weltall*. Stuttgart 1994, 344.

⁸ Vgl. Hartmann, Jörg: Der erste Raumschiffbruch der Filmgeschichte. G. Méliès Filme metaphorologisch betrachtet. In: *Fremde Welten. Wege und Räume der Fantastik im 21. Jahrhundert*. Hg. von Lars Schmeink. Berlin 2012, 223-236.

Mit Johannes Keplers Text *Somnium* aus dem Jahr 1634 und Georges Méliès' Stummfilm *La lune à un mètre* von 1898 stehen sich in dieser Untersuchung zwei bisher wenig beachtete Werke gegenüber, in denen die Kosmoskonzeptionen um 1600 und um 1900 künstlerisch als fiktionale Traumerzählungen repräsentiert sind.

Geopoetik der (T)räume

„Träume sind Schäume“⁹ – sie müssen es aber nicht bleiben. Ein Traum als subjektive Vorstellung, die sich in der Gedankenwelt einer sich im REM-Schlaf befindlichen Person abspielt, ist – bis auf die messbaren Vorgänge in den beteiligten Hirnarealen – ontologisch zunächst a-topisch. Die höchst individuellen Räume der Imagination scheinen sich dem Zugriff von außen zu entziehen. Sie lassen sich nicht in der physischen Wirklichkeit verorten oder in Beziehung setzen zu anderen, real greifbaren Gegenständen. Traum inhalte können jedoch nachträglich medialisiert werden. Als Bericht in Form eines Textes oder als Bilderfolge wird das individuell *Erlebte* konkret und auch für Außenstehende vorstellbar.¹⁰

Träume öffnen Räume. Ein wichtiger Bestandteil eines jeden Traumes sind die Szenerien, Landschaften und Räumlichkeiten, in denen sich das Geschehene abspielt. Die (meist) *nächtlichen Theaterbesuche* sind eine sehr private Angelegenheit. Auch der Vertrautheitsgrad der in den Traum übernommenen *alltäglichen* Szenerien ist selbst für die träumende Person meist gering.¹¹ Dennoch ist die grundlegende Wahrnehmung der geträumten Räume doch geprägt von sozialen, technischen und kulturellen Deutungsmustern der mit der Allgemeinheit geteilten Lebenswelt. Da sich die Lebenswelt in einem beständigen Wandel befindet, sind auch die Raumwahrnehmungen in Träumen nicht statisch. Auch sie ändern sich im Verlauf der Geschichte und mit den jeweils vorherrschenden Diskursen. Im Umkehrschluss können daher auch Traumschilderungen, wie sie in dokumentierten Traumberichten¹² und fiktionalen Trauminszenierungen¹³ vorliegen, so die leitende These des Textes, die Grundlage für die Beantwortung raumwissenschaftlicher Fragestellungen bilden.

⁹ Novalis: Heinrich von Ofterdingen. In: Schriften. Die Werke Friedrich von Hardenbergs, Bd. 1: Das dichterische Werk. Hg. von Paul Kluckhohn. Stuttgart 1977 (zuerst 1802), 199.

¹⁰ Alt, Peter-André: Der Schlaf der Vernunft. Literatur und Traum in der Kulturgeschichte der Neuzeit. München 2002, 10.

¹¹ In einer Auswertung von 500 Traumberichten wurden nur 26% der Orte als *vertraute Umwelt* beschrieben. 55% der Szenerien wurden in die Kategorie unbekannt oder verfremdete Orte eingeordnet. Die verbliebenen 19% stellten *unbestimmte* Orte dar. Vgl. Strauch, Inge: Den Träumen auf der Spur. Zugang zur modernen Traumforschung. Bern 2004, 111.

¹² Die früheste Sammlung schriftlich fixierter Träume stellt das um 1275 v. Chr. entstandene Ramessidische Traumbuch dar. Die empirische Traumforschung beginnt um 1865 in Frankreich. Vgl. Strauch 2005, 121 (wie Anm. 11).

¹³ Die Vielfalt literarischer Traumdarstellungen untersucht der Berliner Germanist Peter-André Alt: „Tritt der Traum in der Rolle des Motivs, des Topos oder des Erzählmodells im Bereich der Literatur auf, so gewinnt er eine imaginäre Struktur zweiter Potenz, denn er gerät unter das Gesetz der Fiktion. Die Literatur nutzt die narrativen Strukturmuster des Traums, um sie in wiederum unterschiedliche Gattungszusammenhänge einzubringen.“ Alt 2002, 10 (wie Anm. 10). Als Standardwerk zum Thema Traum im Film hat sich etabliert: Bernard Dieterle (Hg.): Träumungen. Traumerzählung in Film und Literatur. St. Augustin 1998.

Die hiermit skizzierte, historisch vergleichende, kulturwissenschaftlich ausgerichtete *Geopoetik*¹⁴ der *Träume* verfolgt das Erkenntnisinteresse, die mit dem jeweiligen Raumwissen verbundenen „Semantiken und Ideologien“ aufzudecken und in Bezug zu setzen mit Raumvorstellungen anderer fiktionaler Traumräume.¹⁵ Dafür sollen zunächst die epochenspezifischen Raumwahrnehmungen der zu vergleichenden Werke herausgearbeitet und in einem zweiten Schritt die Ergebnisse der Bestandsaufnahme nebeneinander gestellt werden.¹⁶ Ein solches Vorgehen ermöglicht einen Einblick in die Frage, wie sich Raumwahrnehmungen historisch wandeln um eine bisher kaum beachtete, jedoch funkelnde Facette: Denn geträumte Räume changieren scheinbar mühelos zwischen Realität und Imagination, Individuum und Allgemeinheit, zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.¹⁷

1593 in Tübingen: Keplers *Somnium* zwischen geo- und heliozentrischem Weltbild

1593 in Tübingen: Ein Student der Theologie sitzt nachts in seiner Klausur im evangelischen Stift in der Klostersgasse. Gebeugt über den Schreibtisch geht er Überlegungen zu einer bevorstehenden Prüfung nach. Er schaut auf, blickt durchs Fenster und sieht am Himmel den Mond: eine silbrig leuchtende Scheibe mit einer Musterung, die an ein menschliches Gesicht erinnert.

Was, wenn diese Scheibe eine Art Planet wäre, ein Himmelskörper, beschaffen aus Fels und Sand, mit Bergen und Tälern, der Erde ähnlich? Wie würde sich die Erde für einen auf dem Mond situierten Betrachter darstellen?, fragt sich der Tübinger Student. Ist die augenscheinliche Wahrnehmung, dass sich die Erde ruhend und im Mittelpunkt des Universums befindet, vielleicht nur eine Illusion? Und würden Bewohner anderer Welten, der des Mondes zum Beispiel, auch behaupten, dass alles sich um sie und ihren Heimatplaneten drehte? Könnten mit diesen Überlegungen gar das zunehmend diskutierte, von Niklas Kopernikus 50 Jahre zuvor als Hypothese aufgestellte Weltbild des Heliozentrismus als Fakt belegt werden?

Diese Fragen nimmt der Tübinger Student als Ausgangspunkt für eine zu bestehende Disputatio. Von den Prüfern jedoch wird die Thematik abgelehnt werden. Zu sehr widersprechen die Thesen der von ihnen vertretenen, zweitausend Jahre alten und von der Kirche als Dogma übernommenen ptolemäisch-aristotelischen Lehre: die Erde, nicht die Sonne bildet den Mittelpunkt des Weltalls, so die Hauptaussage ihrer geozentrischen Sicht auf die Welt.

¹⁴ „In ganz unterschiedlichen Genres [...] werden sowohl reale Landstriche und Territorien bereist wie auch deren durch die Literatur und Geschichtsschreibung hervorgebrachten Phantasmen. [...] Geopoetik, sowohl in der Literatur als auch in der Literaturtheorie [...] fragt historisch und systematisch nach dem Verhältnis von Wahrnehmung und Konstruktion geographischer Räume in der Literatur.“ Sasse, Sylvia: Raum. Poetisch (Topographien und Chronotopoi). In: Lexikon Raumwissenschaften. Hg. von Stephan Günzel. Stuttgart 2010, 294-308, 305.

¹⁵ Sasse 2012, 304 (wie Anm. 14).

¹⁶ Besondere Aufmerksamkeit gelte dabei für die „durch technische Neuerungen auf dem Gebiet der Transportmittel hervorgebrachte Raumerfahrung und -wahrnehmung.“ Sasse 2012, 297 (wie Anm. 14).

¹⁷ Wie umfangreich die Ressource ‚Traum‘ ist, wird deutlich, wenn bedacht wird, dass ein Mensch im Alter von 75 Jahren mindestens 50.000 Stunden – das sind sechs Jahre – träumend verbracht hat. Diese enorme neuropsychische Aktivität nicht zu nutzen, grenze an Ressourcenverschwendung, so meint der an Carl Gustav Jung ausgerichtete Psychiater Anthony Stevens. Vgl. Stevens, Anthony: Vom Traum und Träumen. Deutung, Forschung, Analyse. München 1996.

Trotz der Zurückweisung hält der Tübinger Student an seiner Fragestellung fest. In den nächsten vierzig Jahren entwickelt er sie etappenweise weiter. In der Zwischenzeit steigt er auf zum Hofmathematiker in Prag und arbeitet dort mit dem einflussreichen Astronomen Tycho Brahe zusammen. Er stellt in der *Astronomia Nova* (1609) die physikalischen Gesetzmäßigkeiten der Planetenbewegungen fest, und beweist damit, dass sie sich als Ellipsen beschreiben lassen, in deren Brennpunkt die Sonne ruht. Der Hofmathematiker steht in Kontakt mit dem Philosophen und Physiker Galileo Galilei, einem Landsmann Giordano Brunos, der 1600 wegen angeblicher Ketzerei auf dem Scheiterhaufen verbrannt wurde. Das ihm vorgeworfene Vergehen: Er hatte gewagt, das Weltall als unendlich zu bezeichnen und damit gegen die von der Kirche vorgegebene Lehrrichtung zu opponieren.¹⁸

Galilei richtet als einer der ersten Sternenforscher ein Fernrohr zur Beobachtung der Vorgänge am Firmament in den Himmel. Er findet heraus, dass das, was von der Erde aus als *Mondgesicht* wahrgenommen wird, sich unter verfeinerten Betrachtungsmöglichkeiten als zerklüftete, von Kratern übersäte Landschaft darstellt. Diese nun auch optisch vorliegende Erkenntnis fließt in die inzwischen zu einer Erzählung gewordene Fragestellung des Hofmathematikers mit ein. In den nächsten Jahren verpackt sie der Autor in die Rahmenhandlung eines fiktiven Traums und reichert die Geschichte mit einem umfassenden Apparat aus detaillierten Fußnoten an, des Weiteren fügt er die von ihm angefertigte, lateinische Übersetzung von Plutarchs *De facie orbis lunae* (*Über das Mondgesicht*) an, das ihm neben den an Plutarch anknüpfenden *Wahren Geschichten* (2. Jh. n. Chr.) Lukian von Samosatas als Anregung für seine eigene (T)raumreise-Erzählung dient.¹⁹ 1634, ein Jahr nach dem Tod des Autors, wird diese Textsammlung veröffentlicht als Johannes Keplers *Somnium sive astronomia lunaris*. Zu deutsch: *Der Traum, oder Mond-Astronomie*.²⁰

In der nur 18 Seiten umfassenden Erzählung berichtet ein stark an Kepler selbst angelehnter Erzähler von einem Traum. Darin sei er in einem Buch auf den autobiografischen Bericht eines jungen Astronomen namens Duracotus gestoßen, der von seiner Mutter an Seeleute verkauft worden und so in Dänemark bei dem Astronomen Tycho Brahe gelandet sei.

Nachdem Duracotus dort alles Wissenswerte über die Sternenkunde erfahren hatte, habe er den Rückweg angetreten. Seine in der Heimat wieder angetroffene Mutter habe ihm offenbart, über Zauberkräfte zu verfügen, die ihr eine spezielle Art des Reisens ermöglichten. Sie stünde in Verbindung mit einem Dämonen, über den sie sagt: „Mit seiner Hilfe werde ich oft in einem Augenblick zu anderen Küsten, die ich selbst bestimmt habe, entrückt; oder ich kann, wenn ich

¹⁸ „Man könnte Bruno als den ersten Raumfahrt-Philosophen bezeichnen, da er als erster Philosoph nicht nur in Gedanken die Erde verließ und den Mond sowie andere Gestirne aufsuchte, sondern systematische Gedankenexperimente auf kopernikanisch-wissenschaftlicher Grundlage über die Frage anstellte, wie die Erde wohl vom Mond und anderen Himmelskörpern aus erscheinen würde. In Ansätzen entwickelte er dabei eine Mondastronomie, die offenbar Kepler zwei Jahre später [...] zu seinen eigenen Überlegungen anregte.“ Heuser, Marie Luise: Transterrestrick in der Renaissance. Nikolaus von Kues, Giordano Bruno, Johannes Kepler. In: Von Menschen und Außerirdischen. Transterrestrische Begegnungen im Spiegel der Kulturwissenschaft. Hg. von Michael Schetsche. Bielefeld 2008, 55-79, 63.

¹⁹ Vgl. Wälchli, Philipp: Studien zu den literarischen Beziehungen zwischen Plutarch und Lukian. München 2003.

²⁰ Kepler 2011 (wie Anm. 3).

von irgendwelchen Zielen durch zu große Entfernung abgeschreckt werde, durch Nachfragen so großen Nutzen ziehen, wie wenn ich selbst dort wäre.“²¹ Besonders *Levania* wünsche sie mit ihrem Sohn zu erkunden. *Levania* bezeichnet den irdischen Mond, der nach Auskunft der Mutter „50.000 deutsche Meilen entfernt liegt in der Tiefe des Äthers.“²²

Im Folgenden gibt die Erzählung den Bericht des herbeigerufenen Dämons wieder: Er informiert die beiden, dass die Reise nach *Levania* gefährlich sei. Er könne sie auf seinem Rücken mitnehmen, doch besonders die starke Beschleunigung am Anfang sei für jeden Reisenden so strapaziös, „als wenn er, von Sprengpulver hochgeschossen, über Berge und Meere schwebte.“²³ Danach reise der Körper zwar wie von selbst weiter, doch der Weg durch diesen Zwischenraum sei geprägt von eisiger Kälte und Atemnot. Der Dämon schildert dann die zu erwartenden geologischen Verhältnisse auf dem Erdtrabanten und zwar „nach Art der Geographen des Landes“²⁴ mit dem, was von dort aus gesehen am Himmel geschehe. Dieser Bericht macht den Großteil der Erzählung aus.

Als den größten Himmelskörper nennt er die *Volva* – ein anderer Name für die Erde. Man kann sie nur von der der Erde zugewandten Seite aus sehen.

Zwar ist der Anblick der Fixsterne für ganz *Levania* derselbe wie für uns. Jedoch beobachtet man dort Bewegungen und Größen der Planeten, die von den uns sichtbaren völlig verschieden sind, und zwar so sehr, dass bei ihnen die ganze Wissenschaft der Astronomie vollkommen verschieden ist. Wie also unsere Geographen den ganzen Erdkreis wegen der Himmelserscheinungen in fünf Zonen aufteilen, so besteht *Levania* aus zwei Halbkugeln, einer der *Subvolven* und einer der *Privolven*. Von diesen genießt jene unablässig den Anblick ihrer *Volva*, die für sie das ist, was für uns der Mond; diese aber bekommt die *Volva* nie zu sehen.²⁵

Für die Bewohner der erdzugewandten Seite steht die „*Volva* fest, als wäre sie mit einem Nagel an den Himmel geheftet“, sie nehme ab und zu wie bei uns der Mond.²⁶

Der Dämon beschreibt auch die Musterung der Erde, bemerkt jedoch, dies sei schwierig. Man erkenne „im östlichen Teil etwas wie das Profil eines Menschen, in Höhe der Achseln abgeschnitten, der sich ein Mädchen zum Küssen heranzieht, das in ein langes Gewand gehüllt ist und mit ausgestreckter Hand eine heranspringende Katze reizt.“²⁷ Des Weiteren berichtet er über die Lebensweise der meist schlangenähnlichen Mondbewohner. Er informiert seine Zuhörer, dass auf

²¹ Kepler 2011, 11 (wie Anm. 3).

²² Kepler 2011, 12 (wie Anm. 3).

²³ Kepler 2011, 12 (wie Anm. 3).

²⁴ Kepler 2011, 13 (wie Anm. 3).

²⁵ Kepler 2011, 13-14 (wie Anm. 3).

²⁶ Kepler 2011, 19 (wie Anm. 3).

²⁷ Kepler 2011, 21 (wie Anm. 3).

der subvolvanen Hemisphäre beständig Regenwetter herrsche. Mit Nennung des Regens bricht der Bericht des Dämons unerwartet ab. Die Handlung springt zurück auf die Ebene des Erzählers der Rahmenhandlung. Dieser klärt den Leser auf, er sei von einem prasselnden Regen geweckt worden und habe das Ende des Traums rasch verloren.

Kepler beginnt *Somnium* – „wohl die merkwürdigste Schrift aus der Reformationszeit der Sternkunde“²⁸ – in Studententagen zu schreiben. Er überarbeitet den Text bis an sein Lebensende. Die Erzählung mitsamt der ihr beigefügten Fußnoten und der Plutarch-Übersetzung können daher gelesen werden als „Compendium der keplerschen Werke überhaupt.“²⁹ Ausgangspunkt für Keplers *Somnium* sind die heliozentrischen Hypothesen, wie sie Nikolaus Kopernikus 1514 in *De revolutionibus orbis caelestium* aufgestellt hatte. Kepler gehörte zu den ersten, die sie als Fakten annahmen, auch wenn die Wahrnehmung gegenteilige Informationen lieferte. „Sich dem sinnlichen Schein der Bewegung des Himmels und der Bewegungen am Himmel entgegenzustellen und sich gegen diesen Schein durchzusetzen ist der Beweis des Primats der vernünftigen Seele.“³⁰ Da Menschen auf der Erde an die Beschleunigung in Richtung des Erdmittelpunkts gewohnt sind, meint die optisch und haptisch vermittelte Erfahrung, die Erde befände sich in Ruhe. Von dieser Illusion wollte Kepler eine nicht nur auf ein Fachpublikum beschränkte Leserschaft befreien. Doch

Astronomie, die für Astronomen geschrieben war, stand auf verlorenem Posten. Auf jeden Astronomen kamen hunderttausend Bauern und Handwerker, die am Morgen die Sonne im Osten aufgehen und am Abend im Westen untergehen sahen. Um die Erde aus dem Mittelpunkt der Welt in einen Außenarm des galaktischen Spiralnebels zu verrücken, genügte es nicht, die mathematischen Formeln für die Umlaufbahn der Planeten zu errechnen.³¹

In einem Brief schreibt Kepler: „In meiner Abhandlung sind soviel Probleme als Zeilen, welche mithilfe teils der Astronomie, teils der Physik, teils der Geschichte gelöst sein wollen. Aber wer wird die Mühe wert halten, sie aufzulösen? Die Leute wollen, dass man ihnen solches Spielwerk gemächlich hinbiete.“³² Kepler kleidet daher die kopernikanische Astronomie in eine leicht nachvollziehbare Erzählung. Neben diesem Einkleiden abstrakter Theorien in narrative Gehalte fügt er auch erklärende Fußnoten hinzu. Hiermit ermöglicht er es dem Leser, das Dargestellte kritisch zu überprüfen, seinen eigenen Himmelseindruck zu relativieren und somit an der Diskussion teilzunehmen.

²⁸ Günther, Ludwig: Einführung. In: Ders.: Keplers Traum vom Mond. Leipzig 1898, IX. Dies ist die erste Übersetzung vom Lateinischen ins Deutsche, sie umfasst im Vergleich zu Langners vollständiger Übersetzung nur die vom Übersetzer als die wichtigsten Stellen identifizierten Teile des Werks.

²⁹ Günther 1898, XV (wie Anm. 28).

³⁰ Gegen welche jahrtausendealten philosophischen Traditionen sich Kepler und seine Mitstreiter durchsetzen mussten, beschreibt der deutsche Philosoph Hans Blumenberg en détail. Vgl. Blumenberg, Hans: Neoplatonismen und Pseudoplatonismen in der Kosmologie und Mechanik der frühen Neuzeit. In: Ders.: Ästhetische und metaphorologische Schriften. Auswahl und Nachwort von Anselm Haverkamp. Frankfurt a. M. 2001, 291-326, 312.

³¹ Langner, Beatrix: Das Kugelspiel. Ein Leitfaden für Mondreisende. In: Kepler 2011, 162 (wie Anm. 3).

³² Vgl. Langner 2011, 210 (wie Anm. 31).

„Punkt, Punkt, Komma, Strich, fertig ist ...“ - das Nachdenken über das *Mondgesicht* hat eine längere und weitaus ernsthaftere Tradition, als es der Kinderreim vermuten lässt.³³ So stellte Plutarch in der Antike verfasster Dialog *De facie in orbe lunae*, in dem verschiedene Theorien zur Mondmusterung diskutiert werden, lange Zeit die umfangreichste Schrift über den Mond dar. Neben Plutarch, Lukian und weiteren antiken Quellen arbeitet Kepler die zu seiner Zeit neuesten teleskopischen Mondbeobachtungen in das sich beständig wandelnde Werk ein.³⁴ Er übernimmt Theorien und Ansichten aus dem von Galilei 1609 veröffentlichten *Sidereus Nuncius* und fügt eigene Erkenntnisse über Mondkrater hinzu. Das Fernrohr lässt den Mond näher erscheinen und erkennen, dass die Oberfläche des Mondes aus Fels und Geröll besteht. Dies widersprach der antiken Anschauung grundlegend, wonach alle Himmelskörper, so auch der Mond, perfekt waren und damit ideale Kreise und Kugeln.

Die Wesensdifferenz zwischen Erde und Gestirn, die ein Hauptbestandteil der aristotelisch-scholastischen Kosmologie gewesen war, ist zerstoben und die Ausschaltung der Erde aus dem Rang der Sterne rückgängig gemacht. [...] Wenn der Mond nicht jene kristalline Glätte der *Quinta essentia* des Aristoteles bewahrheitet, sondern die unregelmäßige Physiognomie tellurischer Zufälligkeit trägt, dann hat die Erde nicht mehr ihre einsame und einzige Physis im Universum, die Niedrigkeit der dunkelsten und trügsten Materie, dann ist sie nicht mehr Kot und Bodensatz des Weltalls sondern kann leuchten und bewegt sein, kann Stern unter Sternen sein.³⁵

Galilei erkannte in seinem Teleskop also nicht nur Krater, Berge und Täler sondern auch, dass dies die Grenzen des antiken Weltbildes sprengte und damit völlig neue Einsichten nicht nur eröffnete, sondern erforderte.³⁶

Was Galilei sieht,

ist die Erde als Stern im Weltall. Schon in den ersten Sätzen des Berichts von 1610 ist dies vor allem der Gegenstand der neuen sinnlichen Gewissheit, dass die Oberfläche des Mondes vertraute Züge einer irdischen Landschaft darbietet und dass die Standpunkte des Beobachters nur zwischen Erde und Mond gewechselt zu werden brauchen, um von der Erde einen vergleichbaren Anblick zu gewinnen.³⁷

³³ Vgl. Felsch, Philipp: Der kosmische Spiegel. Reflexive Blicke zum Mond. In: Science and Fiction. Imagination und Realität des Weltraums. Hg. von Thomas Myrach. Bern 2008, 301-321.

³⁴ Über die Genese des Werkes und seine unterschiedlichen Versionen berichtet u. a. Hope Nicolson, Marie: *Voyages to the moon*. The Macmillan Company. New York 1960, 44.

³⁵ Blumenberg, Hans: Teleskop und Ohnmacht der Wahrheit. In: Galilei, Galileo: *Sidereus Nuncius*. Hg. ders. Frankfurt a. M. 1965, 7-75, 20-21.

³⁶ Vgl. Vogl, Joseph: Medien-Werden: Galileis Fernrohr. In: *Mediale Historiographien*. Hg. von Lorenz Engell und Joseph Vogl. Weimar 2001, 115-123.

³⁷ Vogl 2001, 115-123 (wie Anm. 36).

Wenn der Mond eine andere Welt ist und wenn es dem Auge gelingt, sich diesem Himmelskörper zu nähern, dann könnte es auch möglich sein, dorthin zu reisen. In seinem Antwortbrief schreibt Kepler: „Man schaffe Schiffe und Segel, die sich für die Himmelsluft eignen. Dann wird es auch Leute geben, die vor der öden Weite des Raums nicht zurückschrecken.“³⁸ Schon in Lukians *Wahren Geschichten* gelangte ein Schiff, emporgetragen von einem gewaltigen Sturm, auf den Mond. Eine realistische Möglichkeit, den Erdtrabanten aufzusuchen, liegt zu Keplers Zeit jedoch noch in weiter Ferne.

Um in seiner Erzählung die Überbrückung der Distanz zu ermöglichen, bedient sich Kepler des Kunstgriffs des *Deus ex machina*: Ein herbeigerufener Dämon verfügt über die notwendigen übernatürlichen Kräfte. Die Einführung des Dämons ermöglicht es Kepler zugleich, dem Leser einen Anblick auf die Erde aus der Mondperspektive eines fiktiven *Experten* zu schildern. In der zugehörigen Fußnote schreibt Kepler über den Dämon, dass er ihn allegorisch für die Wissenschaften setzt. Er erläutert die Etymologie des Wortes und erinnert Vergils Vers „Zaubersprüche können selbst den Mond vom Himmel holen.“³⁹ Nach Einschätzung von Beatrix Langner, der Herausgeberin der deutschen Übersetzung von *Somnium*

verkörpert Keplers Dämon [...] am wahrscheinlichsten den Geist der Imagination, der im Schatten der Dinge wohnt, den geheimnisvollen [...] Mittler zwischen Mythos und Mathematik.⁴⁰

Langner führt diese Spur zurück auf die Werke Giordano Brunos: „Demnach wäre es mehr als unvorsichtig gewesen, den Namen des atheistischen Philosophen aus Nola offen zu nennen, der 1600 auf dem römischen Campo dei Fiori lebendig verbrannt wurde.“⁴¹

***Somnium*: eine postkopernikanisch-progressive Schrift**

Keplers *Somnium* ist eine postkopernikanisch-progressive Schrift. Kepler greift Erkenntnisse und Theorien auf, die Kopernikus, Brahe, Galilei und er selbst aufgestellt haben. Diese Überlegungen stehen am Anfang des Wandels des westlichen Weltbilds vom Geo- zu Heliozentrismus. Seinerzeit sind mit der öffentlichen Propagierung dieser Ideen erhebliche Gefahren verbunden. Aber durch die ontologische und persönliche Distanzierung, die Kepler vorgibt durch das Deklarieren seiner Erkenntnisse als die eines Dämonen, von dem ein Erzähler in einem erträumten Buch gelesen haben will, kann er sie einer populärwissenschaftlich vorgebildeten Leserschaft bekannt machen.

³⁸ Vgl. Langner 2011, 191 (wie Anm. 31).

³⁹ Vgl. Kepler 2011, 36-37 (wie Anm. 3).

⁴⁰ Langner 2011, 186 (wie Anm. 31).

⁴¹ Langner 2011, 187 (wie Anm. 31).

Die Revolution der kosmischen Selbstverortung des Menschen vollzieht sich während der nächsten drei Jahrhunderte innerhalb eines breit gefächerten Diskursfeldes aus Philosophie, Theologie und Naturwissenschaft. Narrativ begleitet und um immer größere Dimensionen erweitert wird dieser Wandel durch literarische Werke. *Somnium* nimmt in dieser Hinsicht eine doppelte Scharnierfunktion ein: Es greift auf der einen Seite das Motiv der Mond- und Traumreise antiker Texte auf und verbindet sie auf der anderen Seite mit den höchst aktuellen wissenschaftlichen Überlegungen seiner Entstehungszeit. Durch die Narrativierung astronomisch-abstrakten Wissens schafft Kepler zugleich eines der ersten populärwissenschaftlichen Werke. Obwohl der von Kepler gewählte Traumrahmen die Erzählung ontologisch in der physikalischen Wirklichkeit spielen lässt, kann *Somnium* mit seiner Verquickung von Unterhaltung und wissenschaftlicher Aufklärung auch als eines der ersten Science Fiction Werke gesehen werden.⁴² Eine Vielzahl weiterer visionärer Kosmoserschließungen knüpft direkt an *Somnium* an: Francis Godwins *The man in the moone* (1638) beispielsweise oder Athanasius Kirchers *Iter exstaticum coeleste* (1660), mit dem die erste, die sublunare Sphäre überschreitende Schilderung einer Weltraumfahrt vorliegt.⁴³ Von den Mondgänsen Godwins oder den mit Tau gefüllten Flaschen Cyrano de Bergeracs in *Die Reise zu den Mondstaaten und Sonnenreichen* (1657) entwickeln sich die imaginierten Raumschließungsvehikel parallel zu den technisch-wissenschaftlichen Errungenschaften ihrer Zeit bis hin zur überdimensionalen Kanone des Baltimore Gun Clubs in Jules Vernes *Autour de la lune* (1865).

Kepler lieferte auch bedeutende Beiträge zur Optik. Nachdem er von Galileis Mondbeobachtungen Kenntnis erhalten hatte, entwickelte er dessen Teleskop weiter und publizierte *Dioptrice* (1611), das grundlegende Werk auf diesem Gebiet. Bereits 1604 hatte er die Funktionsweise der *camera obscura*, der Lochkamera, als Erster vollständig erklärt. Kepler ist damit nicht nur einer der bedeutendsten Astronomen, er steht auch in direkter Verbindung zur Entwicklung des Mediums Film, das und in dem sich die *neue* Raumwahrnehmung im zweiten hier zu betrachtenden Zeitfenster – dem um 1900 – manifestiert.

1898 in Paris: Méliès' *La lune à un mètre* zwischen Moderne und Mythos

Sich bewegende Bilder, die den Anschein erwecken, das reale Leben wiederzugeben: Im Théâtre Robert-Houdin im Paris des Jahres 1898 stimmt ein Bühnenmagier sein Publikum auf eine solche Sensation ein. Die Erfindung dieses Spektakels liegt gerade mal drei Jahre zurück, doch das Zauberwort heißt seitdem nicht mehr *Hokuspokus*. Jetzt heißt es: *Film ab!* und auf dem Programm stand: *La lune à un mètre*.⁴⁴ Bereits 1896 hatte der Magier eine erste Version dieses ursprünglich live aufgeführten Programmpunktes einer Revue mit der Kamera eingefangen⁴⁵ und so mit *Le*

⁴² Vgl. Heuser 2008, 75 (wie Anm. 18).

⁴³ Die Erkundung des gesamten Weltenraums schließt alle Planeten mitsamt ihrer neu entdeckten Monde ein und beschreibt zudem nie zuvor gesehene Sterne. Im Gegensatz zu Kepler und Godwin jedoch befindet sich die Erde bei Kircher im Mittelpunkt des Universums. Kircher vertritt damit das von Tycho von Brahe modifizierte geozentrische Weltbild. Vgl. Siebert, Harald: Die große kosmologische Kontroverse. Rekonstruktionsversuche anhand des Itinerarium exstaticum von Athanius Kircher. Wiesbaden 2006, 9-66.

⁴⁴ Méliès 1898 (wie Anm. 4).

⁴⁵ "A magic act staged in 1891 in Méliès's theater of illusions [...] portrayed a wizard like astronomer who observes the moon through

*Cauchemar*⁴⁶ den ersten (Alb-)Traumfilm der Geschichte geschaffen. Auch in seinem neuesten Werk heißen die zentralen Motive Traum und Mond.

Zu Beginn der dreiminütigen Vorführung zeigt die *Mis en Scène* den Trabanten als eine am Himmel schwebende Scheibe. Ihr Licht scheint in das Observatorium eines Sternforschers. Dessen Haar ist lang und weiß, er trägt einen zerzausten Bart sowie einen spitzen, an einen Zauberer erinnernden Hut, dazu einen schweren Umhang. In seinem karg eingerichteten Zimmer befinden sich ein Globus und eine Tafel, dominiert wird der Raum von dem riesigen Teleskop, das auf den Himmel gerichtet ist.

Der Astronom sitzt gebeugt über seinen Notizen, als ihm ein Teufel erscheint, der ihn von der Arbeit abzulenken versucht. Eine ebenfalls aufgetauchte *Mondfee* – eine weibliche Figur mit schelartigem Kopfschmuck – weist den Teufel jedoch an zu verschwinden.



Abb. 1: Das Observatorium. Georges Méliès *La lune à un mètre* (1898).

Der Astronom beginnt damit, an einer Tafel die Erdkugel zu zeichnen und sie mit Längen- und Breitengraden zu versehen. Einen ihr zugehörigen Kreis, der Mond oder Sonne darstellen könnte, skizziert er ebenfalls. Als er sein Werk betrachtet, fängt der Mond an, sich auf wundersame Weise zu bewegen, bis er zusammen mit der skizzierten Erdkugel eine Figur bildet, die mit Armen und Beinen wackelt, wie am rechten Rand der Abbildung rechts außen zu sehen ist.

a telescope only to find it invading his observatory. [...] The title expresses the idea that the magnification of the moon through the astronomer's telescope seems to bring it within arm's length, although the moral of both stage act and film seems to be that such overcomings of distance might prove dangerous." Gunning, Tom: Lunar illuminations. In: *Film analysis: A Norton Reader*. Hg. von Jeffrey Geiger. New York 2005, 64-80, 66.

⁴⁶ Méliès, Georges: *Le cauchemar*. Star Films No. 82. 1m09s. F 1896. Vgl. dazu: Ausstellungskatalog Paris, Cinémathèque Française 2008: *L'œuvre de Georges Méliès*. Hg. von Jacques Malthête. Paris 2008, 90. Sowie: Kinnard, Roy: *Horror in silent films. A filmography, 1896-1929*. London 2000, 11.



Abb. 2: Teleskop-Effekt oder: Der Mond auf Armeslänge. Georges Méliès *La lune à un mètre* (1898).

Der Astronom wirft die Tafel in die Ecke und betrachtet den Mond durch das große Teleskop. Plötzlich befindet sich der Mond als diabolisch grinsendes, überdimensionales Mondgesicht mitten im Observatorium. Der lunare Eindringling verschlingt unverzüglich das Fernrohr. Zwei Kinder fallen aus seinem Mund und tanzen. Der Astronom befördert sie mit Schwung zurück in den Schlund des Mondes. Den Mond selbst verscheucht er unter Einsatz eines Besens, bis er wieder am Firmament steht.



Abb. 3: Luna – Objekt der Begierde. Georges Méliès *La lune à un mètre* (1898).

Das grinsende Mondgesicht verwandelt sich in eine verschleierte Frau, Luna, die auf einer Sichel liegt. Diese Frau *importiert* der Astronom mit einem weiteren Teleskop in sein Zimmer. Als er sie umarmen möchte, weist sie ihn zurück und entschwebt. Er fleht die Entfernte an, doch statt der Frau erscheint nun wieder das Mondgesicht. Nach dem vorherigen Verzehr des Teleskops frisst es nun auch den Astronomen auf.

Die Handlung kehrt zu ihrem Ausgangspunkt zurück, als die Fee den in Stücke zerkauten Sternenforscher aus dem Mund des Mondes zieht und ihn Stück für Stück wieder zusammensetzt. Sie verschwindet, er erwacht. Kopfschüttelnd und verwundert über sich selbst kehrt der Astronom zum Schreibtisch zurück, wo er sich wieder über seine Bücher beugt.

La lune à un mètre unterscheidet sich in zwei zentralen Punkten von *Somnium*. Erstens: Inhaltlich wird nicht eine Reise von der Erde zum Mond gezeigt, sondern eine Reise des Mondes auf die Erde. Zweitens: Es handelt sich nicht wie bei Keplers Erzählung um einen literarischen Text, sondern um ein Werk aus der Frühzeit des Films. Die Erfindung der sich bewegenden Bilder dieses Mediums erscheint im Rückblick als logisches Resultat der technischen, medialen und sozialen Wandlungen, die die optische und räumliche Wahrnehmung der Welt um 1900 radikal veränderten. Die rasante „Entwicklung der Verkehrsmittel führte einerseits zu einer ‚zeitlichen‘ Raumimplosion und andererseits zu einer ‚raumhaften‘ Raumexplosion.“⁴⁷ Götz Großklaus bescheinigt den Neuerungen Eisenbahn, Telegraf und Kamera eine inhärente Beschleunigungstendenz. Diese finde in der vom Filmprojektor erzeugten filmischen Illusion medialen Ausdruck, die *kinematographische Sehweise* sei von der neuen Erfahrung der Geschwindigkeit im Zugreisen bereits vorgeprägt.⁴⁸

Der Film ist damit dem Reisen und dem Traum eng verbunden. Dem Reisen, da er bewegtes Bild ist, das bewegte Bilder zeigt – Bilder wiederum, die bewegen: emotional, indem sie beim Publikum Affektreaktionen hervorrufen, und räumlich, weil sie dem Zuschauer Orte präsentieren, die er sonst höchstens im Rahmen einer Reise sähe. Körperlich verharret der Filmzuschauer jedoch in seiner Position. Nicht er reist, sondern die Bilder kommen zu ihm – wie im Traum.⁴⁹ Und so, wie sich beim Reisen der bedeutungslos gewordene Raum zwischen Abfahrt und Ankunft „mit dem Imaginären, den Vorstellungen und Träumen des Reisenden“⁵⁰ füllt, ist das Kino darauf angelegt, ein Ort und „zugleich ein Nicht-Ort zu sein, Zugangstor zu einer jenseits der Raumgrenzen liegenden Welt“.⁵¹

⁴⁷ Seiter, Walter: Technischer Raum: Enträumlichung. In: Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch. Hg. von Stephan Günzel. Stuttgart 2010, 204-219, 205.

⁴⁸ Vgl. Großklaus, Götz: Medien-Zeit. Medien-Raum. Zum Wandel der raumzeitlichen Wahrnehmung in der Moderne. Frankfurt a. M. 1995, 120. Anlässlich der Eröffnung einer Eisenbahnlinie schreibt Heinrich Heine 1843 in Paris: „Sogar die Elementarbegriffe von Zeit und Raum sind schwankend geworden. Durch die Eisenbahnen wird der Raum getötet, und es bleibt uns nur noch die Zeit übrig. Hätten wir nur Geld genug, um auch die letztere anständig zu töten!“ Im Medium Film, das mit seinen Schnitten rasche Orts- und Zeitwechsel ermöglicht, verwirklicht sich Heines Vision sechzig Jahre später. Vgl. Heine, Heinrich: Lutetia, Zweiter Teil, LVII. In: Heinrich Heine. Sämtliche Schriften. Hg. von Klaus Briegleb. München 2005, 447.

⁴⁹ Die für die ersten Lebensjahre des Films wichtige Schlüsselszene der einfahrenden Lokomotive zeigt etwas, ohne das selbst eine Reise begangen werden müsste. „Gleichwohl erscheint die Lokomotive in diesem Film als eine moderne Allegorie, das Sinnbild für ein neues Zeitalter, und der Film erzählt die Geschichte von der Ankunft des neuen Mediums [...]. Der Text zum imaginären Drehbuch von Lumière's *L'Arrivée* könnte lauten: ‚Film – das ist eine Lokomotive, und Kinos sind Bahnhöfe, die Bilder und Orte zu uns bringen.‘ Pauleit, Winfried: Vorwort. In: Das Kino träumt. Projektion, Imagination, Vision. Hg. ders. Berlin 2009, 7-9, 7.

⁵⁰ Paech, Joachim: Unbewegt bewegt. Das Kino, die Eisenbahn und die Geschichte des filmischen Sehens. In: Kino-Express. Die Eisenbahn in der Welt des Films. Hg. von Ulphilas Meyer. München 1985, 40-49, 42.

⁵¹ Morat, Daniel: Das Kino. In: Orte der Moderne. Erfahrungswelten des 19. und 20. Jahrhunderts. Hg. von Alexa Geisthövel / Habbo Knoch. Frankfurt a. M. 2005, 228-238, 228.

Die jenseits der Raumgrenzen liegende Filmwelt erweiterte rasch ihren Radius.

Das Kino verstand es auch sehr früh, dass es fähig ist, ein Abbild der globalen Kultur zu liefern. Die Brüder Lumière [...] schickten eine Gruppe von Kameramännern rund um die Welt, um Bilder zu sammeln.⁵²

Der erste Filmer, der über die Abbildung des tellurischen Weltgeschehens hinausging, war jedoch Georges Méliès. Das Firmament mitsamt der Planeten konnte bei ihm immer wiederkehrende Motive bilden, da er nicht vorgefundene, sondern von ihm erfundene Szenerien, Bühnenbilder, filmte. Seine Werke holten damit nicht nur das irdisch-reale, sondern auch das extraterrestrisch-fiktive Geschehen in den Zuschauerraum.

Méliès [...] displayed this modern desire to bring everything closer, to try to bring the alluring into our grasp. Even before *A Trip to the Moon*, Méliès had reflected this desire either to bring the moon down to earth or to propel people through space to conquer it.⁵³

Méliès' Erfindergeist erweitert jedoch nicht nur den real erfahrbaren Raum. Mit der zunehmenden Inszenierung eigener Erzählwelten öffnet er das Medium Film für die Darstellung *wunderbarer* Welten.⁵⁴ Diese wiederum ähneln mit ihrer partiellen Absage an die narrative Logik den *Bühnen* des geträumten *Kopfkinos*.⁵⁵ Er präsentiert dem Zuschauer nicht nur die immateriellen Topographien vergangener *Zeit-Räume*⁵⁶ sondern lässt sie auch, wie in *Le cauchemar* oder *La lune à un mètre*, an den subjektiven *Innen-Räumen* Träumender teilhaben, indem er ihre Visionen als Traum-im-Film inszeniert.

Die Erzählstrategie Traum gibt Méliès die Möglichkeit, zwei Weltmodelle – *Wirklichkeit* und wunderbare Welt der Fiktion – parallel zu führen. Dass eine Traumwelt in die erzählte Welt eingebettet wurde, ist in *La lune à un mètre* nicht sofort erkennbar. Konventionen, wie eine Traumhandlung einzuführen sei, bestanden für den frühen Film noch nicht. Erst gegen Ende der Handlung, als der Astronom am Schreibtisch erwacht, entpuppt sich das zuvor Gesehene als Hirngespinnst.

Doch nicht nur der Astronom betrachtet den Mond. Auch der geträumte Mond mit seinen unstillen hin- und herwandernden Augen nimmt den Astronomen in den Blick und reagiert auf dessen neugierige Versuche, ihn zu erkunden. Zunächst verschlingt er das Teleskop, das ihn auf die Erde zwang, dann nimmt er den voyeuristischen Sternegucker selbst zwischen seine spitzen Zähne – im Schuss-Gegenschuss wird aus dem Jäger der Gejagte.

⁵² Gunning, Tom: Traveling Shots. Von der Verpflichtung des Kinos uns von Ort zu Ort zu bringen. In: Pauleit 2009, 16-30, 16 (wie Anm. 49).

⁵³ Gunning 2005, 66 (wie Anm. 45).

⁵⁴ Vgl. dazu: Spiegel, Simon: Die Konstitution des Wunderbaren. Zu einer Poetik des Science Fiction Films. Marburg 2007, 29-41.

⁵⁵ Filmwahrnehmung selbst wird häufig metaphorisch als Traum bezeichnet. Ein Topos, der von Georg Lukács über Edgar Morin, Christian Metz, Jean-Louis Baudry und darüber hinaus reicht. Vgl. dazu: Schneider, Irmela: Filmwahrnehmung und Traum. In: Dieterle 1998, 23-47, 26 (wie Anm. 13).

⁵⁶ Zwischen 1896 und 1913 drehte Méliès mehr als 500 Stummfilme. Die Zeiträume der Handlung sind entweder die zeitgenössische Gegenwart oder die Vergangenheit. Einen in der Zukunft spielenden Film gibt es in seinem Oeuvre nicht.

Diese Aufhebung jeglicher Distanz zwischen Objekt und Subjekt kann als selbstreflexiver Kommentar zum Filmerlebnis gelesen werden, als materialisierte Metapher des Verschlungen-Werdens. Der Realitätseffekt des Mediums Film ist so stark, dass er im Stande ist, die ontologische Grenze zwischen Zuschauerraum und Bildraum aufzulösen. Die Immersion, die den Zuschauer während des Filmerlebens ereilt, vereinnahmt den Rezipienten so sehr, dass Real-Welt und Traum-Welt eins werden.

Zugleich klingt eine milde Kritik an der wissenschaftlichen Erkundung des Sternenhimmels an: Wer versucht, das Firmament zu entzaubern, muss darauf gefasst sein, mit Dämonen in Kontakt zu treten. Méliès wählt für seinen Film die Form der Groteske: die gleichzeitige Anwesenheit von Gegensätzlichem. Das Zusammenkommen von lunarer und tellurischer Welt in einem gemeinsamen Raum spiegelt den Vorgang des astronomischen Wissen-Schaffens: „Wenn der Wissenschaftler in Bereiche vordringt, in denen nie zuvor ein Mensch gewesen ist – im wörtlichen wie im übertragenen Sinn –, wird er nicht nur zum Helden, sondern bringt auch zusammen, was bislang nicht zusammen gehört hat.“⁵⁷

In *La lune à un mètre* erfährt der Zuschauer etwas über die Verarbeitung der *Tagesreste* und über die verdichteten und verschobenen Wünsche des dargestellten Astronomen – der Mond als Objekt seiner Wissbegierde nimmt darin verständlicherweise eine besonders markante Stellung ein. Im Gegensatz zu Keplers *realistischer* Schilderung des Mondes als schroffem Himmelskörper, nutzt Méliès das erzählerische Mittel der Personifikation für die Darstellung des Traum-Mondes. Er zeigt den Mond, klassischen Topoi folgend, als Mondgesicht bzw. als weibliche Luna. An diese kulturellen Wissensbestände kann das Publikum leicht anknüpfen.

Neben der Einreihung in die Tradition der Mondmythen ruft Méliès weitere Allgemeinplätze auf. Das Observatorium mit seinen grob behauenen Steinquadern und dem großen Rundbogen erinnert weniger an eine Beobachtungsstation als vielmehr an ein mittelalterliches Burgzimmer. Der Astronom in schwerem Umhang, mit seinem langen, weißen Bart und dem spitzen Hut auf dem Kopf wirkt eher wie ein Zauberer als ein der rationalen Erkenntnis verpflichteter Naturwissenschaftler.⁵⁸ *Aus der Zeit gefallen* scheint auch die Betätigung der Sternenbetrachtung selbst. Der *contemplator caeli*⁵⁹ wird dargestellt als romantisch-weltfremder Exzentriker, der nachts seinen Träumen nachhängt. In der praktischen Welt, die den ökonomischen Zwängen der Fünf-Tage-Woche unterliegt, wird dieser Hans-Guck-in-die-Luna kaum im Stande sein, etwas Ertrag Bringendes zu leisten. Das sprichwörtliche *Lachen der Thrakerin*⁶⁰ wird Méliès von seinen erwerbstäti-

⁵⁷ Spiegel 2007, 293 (wie Anm. 54).

⁵⁸ Im zugrunde liegenden Theaterstück von 1891 trug der im Film unbenannte Sternenforscher denn auch den Namen Nostradamus nach dem im 16. Jahrhundert lebenden Astrologen. Vgl. Gunning 2005 (wie Anm. 45).

⁵⁹ Blumenberg, Hans: *Contemplator caeli*. In: *Orbis scriptus*. Festschrift für Dmitrij Tschizewskij zum 70. Geburtstag. Hg. von Dietrich Gerhardt. München 1966, 113-124.

⁶⁰ Blumenberg zeichnet in *Das Lachen der Thrakerin* die Kulturgeschichte einer von Plato überlieferten Anekdote nach. Darin wird der Philosoph Thales von einer thrakischen Magd verlacht, weil er während der Betrachtung des Himmels in einen Brunnen gefallen war. Weltfremd sei er, denn er sehe zwar die Sterne in der Ferne, vergesse aber darüber, auf seine unmittelbare Umgebung zu achten. Vgl. Blumenberg, Hans: *Das Lachen der Thrakerin*. Frankfurt a. M. 1987.

gen Varietébesuchern, die am entzauberten Himmel der Moderne keine Sterne und Zeichen mehr sehen konnten, entgegengeschallt sein. Als Hohn kathartisch und doch gemischt mit einer Spur Nostalgie: Denn gezeigt wird die Traumvorstellung einer vergangenen Zeit, in der die Muße reiner Himmelsbeobachtung und das Erforschen fremder Welten zwar nicht ganz ungefährlich, aber immerhin möglich war.

Im Mittelpunkt der in *La lune à un mètre* vorgeführten Verwandlungen und Verfremdungen steht neben dem Mond das Teleskop. Es fungiert als das optische Medium, mit dem die wissenschaftliche Neugier gestillt werden soll. Ähnlich wie die Anordnung des Kino-Dispositivs bleibt es zwar während seiner Verwendung für den Benutzer unsichtbar, *liefert* aber dennoch Bilder – oder, wie bei Méliès, gleich das anvisierte Objekt frei Haus.⁶¹

Indem Méliès den Mond *tatsächlich* als ungebetenen Gast in die Dachstube des Astronomen platzieren lässt, überträgt er den Effekt des Teleskops, das *Heranholen* der betrachteten Objekte, direkt ins Bildliche. Damit fallen nicht nur die Gegensätze von Erde und Mond, sondern auch die von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit, Nähe und Ferne, optischer Wahrnehmung und greifbarer (Film-)Realität zusammen. „Was das romantische Theater wollte, aufgrund der Stilprinzipien des Theaters aber nicht konnte, das wird mit der Erfindung des Kinos möglich: die Befreiung von physischen Grenzen; alles kann in Bewegung versetzt werden.“⁶² Diese Möglichkeit führt Méliès selbstreflexiv und in unübertrefflicher, kosmischer Dimension vor, indem er den Mond mit dem Teleskop *auf Armeslänge* heranholt.⁶³

Nostalgische Re-Mystifizierung des entzauberten Großstadthimmels

Der Film als visuelles Reisemedium reflektiert die zwischen Nähe und Ferne oszillierende Raumwahrnehmung der Zeit um 1900. Die *Reise*, die Méliès in *La lune à un mètre* anbietet, führt in eine Traumwelt, die zwar zeitgenössisch, jedoch von Nostalgie geprägt ist. Mit dem diabolisch grinsenden Mondgesicht, das über den Großteil des Films hinweg präsent ist, wird ein sanfter Albtraum mit grotesken Anklängen inszeniert, der die Magie der Weltenschau zurück in die als *hektisch* empfundene Moderne bringt. Im Vergleich zur Welt außerhalb des Films, der Welt vor den Türen des Théâtre Robert-Houdin, der des rasch anwachsenden urbanen Zentrums Paris, hat hier trotz der absonderlichen Traumbegebenheit alles seinen wohlvertrauten Platz. Der mit der kopernikanischen Revolution aufgekommene Verdacht der Kontingenz, der Zufälligkeit allen Seins, wird zurückgenommen.⁶⁴ Der Kosmos erscheint wieder als zu bestaunende Schmuckordnung. Der mit den Teleskop-Beobachtungen Galileis einst belegte Befund, dass die Weltwahrnehmung täuscht, wird ignoriert. Der Mond bleibt vorkopernikanisch, er behält sein Gesicht auch bei *wissenschaftlicher* Betrachtung durch das Fernrohr.

⁶¹ Vgl. dazu auch den Topos der Unsichtbarkeit in: Blumenberg 1965, 7-75 (wie Anm. 35).

⁶² Schneider 1998, 26 (wie Anm. 55).

⁶³ Vgl. Anm. 41.

⁶⁴ Makropoulos, Michael: Modernität als Kontingenzzkultur. Konturen eines Konzepts. In: Kontingenz. Hg. von Gerhart von Graevenitz. München 1998 (Poetik und Hermeneutik 17), 55-79.

Bereits 1897 hatte der französische Astronom und Autor Camille Flammarion einen mit wissenschaftlichem Anspruch auftretenden, dreiminütigen Film gedreht und ihn der Französischen Astronomischen Gesellschaft vorgeführt. Er zeigt aus Sicht des Mondes, wie sich eine modellierte Erde um ihre eigene Achse dreht.⁶⁵ Auch Méliès inszeniert solche Revolutionen der Blickrichtung, allerdings im Modus des Wunderbaren, seinem Gestus als Bühnenzauberer treu bleibend.



Abb. 4: Männer im Mond - filmische Vorwegnahme der Mondlandung. Georges Méliès *Voyage à travers l'impossible* (1904).

In seinem bekanntesten Film *Voyage dans la lune* (1902) begrüßen die ersten Astronauten der Filmgeschichte die aufgehende Erde am Horizont des Mondes. Und wie in der Literatur nach 1600 erobert auch der Film nach 1900 schrittweise den offen gewordenen Raum des Universums. Den Zuschauer im Kinositz erreichen zunächst Bilder von der ersten Reise zur Sonne⁶⁶, doch schon bald tragen ihn die Kinoträume ganz nach Art des keplerschen Dämons über die Sterne⁶⁷ hinaus in die *unendlichen Weiten*⁶⁸ eines als fixpunktlos erkannten Alls. Die Überbrückung der räumlichen Distanz zwischen Erde und Mond stellt das grundlegende Motiv dar sowohl im postkopernikanisch-progressiven Text Keplers als auch im nostalgischen Film Méliès'.

Kepler der Astronom, Méliès der Bühnenzauberer. Diese Persönlichkeitsmerkmale der Autoren lassen sich auch auf der Ebene ihrer Erzählungen als Gegensätze finden. Auf der einen Seite Keplers Held Duracotus: ein jugendlicher, schon in jungen Jahren weitgereister, von den besten Astronomen seiner Zeit ausgebildeter, belesener Empiriker. Auf der anderen Seite der namenlose Astronom, den Méliès inszeniert als alten, weltfremden Phantasten, der in seinem asketisch eingerichteten Kalksteinturm verzweifelt versucht, sich theoretisches Wissen aus schweren Wälzern anzueignen und dabei in Traumwelten versinkt. Kepler der Aufklärer, Méliès der Romantiker. Diesen konträren Dispositionen entsprechend, gestalten sich auch die Verläufe der beiden Erzählungen. Kepler arbeitet in *Somnium* eine detaillierte Geo- bzw. Lunarpoetik aus. Sein fiktionaler

⁶⁵ Vgl. Tosi, Virgilio: *Cinema before cinema. The origins of scientific cinematography*. London 2005, 163.

⁶⁶ Méliès, Georges: *Voyage à travers l'impossible*. F 1904.

⁶⁷ Velles, Gaston: *Voyage autour d'une étoile*. F 1906.

⁶⁸ Rodenberry, Gene: *Star Trek*. USA 1966-1969.

Bericht über die optischen, meteorologischen und geographischen Verhältnisse auf dem Erdtrabanten basiert auf empirischen Beobachtungen und Berechnungen und lässt sich auf naturwissenschaftliche Überlegungen zurückführen.⁶⁹

300 Jahre später, das wissenschaftliche Weltbild hat sich weitgehend durchgesetzt und die Heliozentrik stellt das geltende Raumparadigma, sind Méliès solche rationalen Überlegungen sicher nicht fremd. Für seine Kunst jedoch distanziert er sich von ihnen. Dokumentarisch anmutende Beschreibungen der Mondlandschaft wie bei Kepler finden sich bei ihm nicht. Méliès nutzt das wissenschaftliche Weltbild seiner Zeit vielmehr als kontrastierende Hintergrundfolie, vor der er seine mit dem Medium Film experimentierende Zauberei als Wiederentdeckung des magischen Erlebens der Wirklichkeit noch deutlicher hervorheben kann.

Kepler schaut in die Zukunft, Méliès blickt in die Vergangenheit. Mit *Somnium* versucht Kepler eine der direkten Wahrnehmung widersprechende Weltsicht durch Einnahme einer anderen Perspektive begreifbar zu machen. Sein Blick durch das Teleskop (das zwar im Text nur in Fußnoten erwähnt wird, die Erzählung aber maßgeblich prägt) erweitert die Grundlagen für die postkopernikanische *neue* Raumwahrnehmung. Das Teleskop und die Folgen seiner Verwendung sind auch bei Méliès zentral. Das einst revolutionäre Instrument, das zur Durchsetzung der neuen Weltsicht maßgeblich beitrug, stellt um 1900 eine auch als Kinderspielzeug verwendete Kuriosität dar. Demgemäß setzt Méliès es sowohl kindlich-naiv ins Bild als auch als Erinnerung an eine vergangene Zeit, in der die Himmelsbetrachtung noch den Gestus des Erhabenen für sich in Anspruch nehmen konnte. Ex negativo thematisiert Méliès damit wie Kepler eine neue Form des Sehens. Seine Darstellung des kargen Lebens eines Exzentrikers bietet dem Publikum eine Rückzugsmöglichkeit von den als überwältigend empfundenen Sinneseindrücken, die das Leben im großstädtischen Raum Paris um 1900 bestimmen.⁷⁰

Wenn Méliès zeigt, wie der Astronom den fernen Mond mit instrumenteller Hilfe heranholt und der Mond in Größe und Aussehen danach noch immer dem auch in himmlischer Ferne zu erkennenden Mondgesicht gleicht, gönnt er seinen Zuschauern den Genuss der Idee, dass sie ihren Sinnen selbst unter wissenschaftlichen Bedingungen noch trauen können. Damit konterkariert Méliès den den Wissenschaften inhärenten Impetus, die sinnliche Wahrnehmung durch Abstraktion zu ersetzen. Mit der zusätzlichen Inszenierung des Mondes als Luna schafft er eine Denkalternative zum szientistischen Diskurs seiner Gegenwart und orientiert sich an althergebrachten, mythologischen Topoi. Der Astronom, der vom Mann im Mond träumt, setzt der *Krisis der Wissenschaften*⁷¹ die *Arbeit am Mythos*⁷² entgegen.

⁶⁹ Kepler versucht sich sogar als Exobiologe und entwirft – *Survival of the fittest avant la lettre* – Seleniten, die den speziellen Bedingungen auf dem Mond angepasst sind.

⁷⁰ Rainer Maria Rilke stellt die Synästhesie der Großstadt in seinem 1904 begonnenen Roman *Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge* unter das Motto: „Ich lerne sehen.“ Vgl. dazu: Rainer Maria Rilke: *Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge*. Kommentierte Ausgabe. Frankfurt a. M. 2000 (zuerst 1910), 9.

⁷¹ Der Philosoph Edmund Husserl bescheinigt der Zeit um 1900 eine Krise. Sie entstände aus der unüberbrückbar gewordenen Kluft zwischen praktisch-sinnlicher Lebenswelt auf der einen und mathematisch-abstrakter Wissenschaftswelt auf der anderen Seite. Den Urheber des „physikalischen Objektivismus“ findet er um 1600 bei Galilei. Vgl. Husserl, Edmund: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie. Hamburg 2012 (zuerst: 1936), §8 und §9.

⁷² Blumenberg, Hans: *Arbeit am Mythos*. Frankfurt a. M. 1979.

1968 im All: Earthrise als Anblick der *kosmischen Oase*

Im Anhang zu *Somnium* beschreibt Kepler den Moment, an dem ihm die Idee zum Verfassen seiner Erzählung in den Sinn kam: „Zwei in griechischer Sprache geschriebene Bücher der *Wahren Geschichten* des Lucian [...] waren für mich die ersten Fußstapfen des in späterer Zeit betretenen Weges nach dem Monde.“⁷³



Abb. 5: Kosmische Oase: Die Erde vom Mond aus betrachtet. NASA; Anders, Bill: Earthrise, 24. December 1968. <http://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/alsj/a410/AS8-14-2383HR.jpg>, (5.7.2015).

Realität wurde Keplers Traum, als mit den Apollo-Flügen zum Mond 1968-1972 die ersten Fotos der Erde aus lunarer Perspektive angefertigt wurden. Die Blickrichtung hatte sich umgekehrt. Aus dem Menschen als *contemplator caeli* war der *contemplator mundi* geworden. Die Umkehrimplikation rückte die Einzigartigkeit der Erde als fragile und schützenswerte Heimat des Menschen ins Bewusstsein.⁷⁴ Für den Menschen, so könnte der paradox ptolemäisch klingende Befund lauten, den die Raumfahrt erbrachte, dreht sich alles um die Erde.⁷⁵ Die Erde, die mit der Kopernikanischen Wende ihre angenommene Zentralstellung *verloren* hatte, zeigte sich nun als „kosmische Oase [...] inmitten der enttäuschenden Himmelswüste.“⁷⁶

Eine tröstliche, aber eine auf das lokale Gebiet der Erde beschränkte Aussage. Die umfassendere Frage, die sich mit der rationalen Durchdringung von Weltraum und Weltzeit durch die Astrophysik ergeben hat, ist damit noch nicht beantwortet: Wie kann in einem als unendlich erkannten, den menschlichen Wünschen nach Sinnangebot indifferent gegenüberstehenden Universum ein Leben ohne „Weltentsetzen und Weltangst“⁷⁷ möglich sein? Pragmatische Ignoranz

⁷³ Kepler 1898, XVI (wie Anm. 28).

⁷⁴ Blumenberg, Hans: Das Jahr 1969: Mondbezwingung und Umweltschutz. In: Ders.: Die Vollzähligkeit der Sterne. Frankfurt a. M. 1997, 439-441, 440.

⁷⁵ Vgl. dazu auch: Husserl, Edmund: Die Kopernikanische Umwendung der kopernikanischen Umwendung. In: Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaft. Hg. von Jörg Dünne. Frankfurt a. M. 2006, 153-166.

⁷⁶ Blumenberg dazu: „Es ist wohl keine Übertreibung zu sagen, die Totalgegenwart der Erde für die Erdenbewohner [...] habe ein Gefühl für die Kostbarkeit dieses wie lebendig erscheinenden Planeten geweckt. Als wüssten wir erst jetzt, was wir haben, seit wir wissen, wie es auf dem Mond aussieht – und anderswo nicht besser.“ In: Blumenberg 1975, 793 (wie Anm. 6). Heute ist es möglich, jederzeit den Blick auf die Erde aus dem Weltraum nachzuvollziehen. Die von der NASA betriebene Seite (<http://www.ustream.tv/channel/iss-hdev-payload>) bietet einen Live-Stream an.

⁷⁷ Wetz 1994, 449 (wie Anm. 7).

und gleichzeitige Fokussierung auf die vor Ort aktiv beeinflussbaren Lebensweltereignisse mögen eine Möglichkeit bilden. Eine Art epikureischen Ästhetizismus schlägt Franz Josef Wetz vor.

Wem sich das grund-, wert-, zweck-, und vernunftlose Weltall als neutrales Faktum enthüllt und wer dessen Unermesslichkeit, Schweigsamkeit und Gleichgültigkeit ruhig hinzunehmen vermag, der wird [...] dem Weltall ohne Sinn mit Lässigkeit begegnen [...]. Wer aber dazu in der Lage ist, der ist zugleich auch fähig, sich [...] wieder verblüffen zu lassen.⁷⁸

Das Wechselspiel zwischen Kosmosbetrachtung und Selbstverortung, das sich in den hier dargestellten historischen Beispielen um 1600 und um 1900, sowie in der Berichterstattung über die Mondlandung 1968 zeigt, kann auch als Einladung gesehen werden, sich die Entwicklung, Komplexität und unfassbare Größe des Weltraums vor Augen zu führen, die eigene Position darin klar zu machen und über das Weltall und diese Wahrnehmungsmöglichkeit zu staunen.

Zitierfähiger Link:

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-dspace-693828>

⁷⁸ Wetz 1994, 451 (wie Anm. 7).