

Sophie-C. Hartisch



STERN *und* KOSMOS

*Astrale Konstellationen
in der Lyrik um 1900*



WALLSTEIN

Sophie-C. Hartisch
Stern und Kosmos

Sophie-C. Hartisch

Stern und Kosmos

Astrale Konstellationen in der Lyrik
um 1900

Wallstein Verlag

Den drei Generationen

Inhalt

Ad astra	7
Sternenbeobachtung	9
Sternenbilder	25
Sternenmusik	44
Sternenprojektion	48
Sternenarchitektur	54
Sternendichtung	64
 Sieh den Himmel. Einleitung	73
Astrale Omnipräsenz	77
Sieh das Gedicht	80
Stern und Kosmos als Zeitsignatur der Moderne	84

Teil I

Das Wissen der Himmelskunde in den Wissenschaften um 1900	87
1 Krisen- und Aufbruchsstimmung in den Wissenschaften um 1900	89
1.1 Ignorabimus!	92
1.2 Die Grundlagenkrise der Physik	99
1.3 Die Grundlagenkrise der Mathematik	115
1.4 Keine Krise der Astronomie	127
1.5 Die moderne Astrologie	169
1.6 Fazit	193
2 Konstellationen in den Wissenschaften um 1900	195
2.1 Die konstellative Methode der historischen Geisteswissenschaften	196
2.2 Ausstellungskonstellationen bei Aby M. Warburg	216
2.3 Ursprungskonstellationen am babylonischen Sternenhimmel	227
2.4 Fazit	241

Teil II

Stern und Kosmos in der Lyrik um 1900	243
3 Konstellatives Lesen als epistemologisches und poetisches Verfahren	243

3.1	In den Sternen lesen	244
3.2	Umriss und Fläche in den Schriften Walter Benjamins	251
3.3	Sieh das Stern bild	255
3.4	Die Moderne und das Gedicht	266
4	Stern, Kosmos, Gemeinschaft – Expressionismus, Else Lasker-Schüler, Stefan George	269
4.1	Wir: Brüderliche Gemeinschaft bei den Expressionisten	279
4.2	Du und Ich: Brüchige Gemeinschaft bei Else Lasker-Schüler	339
4.3	Ich, Du, Ihr: Hierarchische Gemeinschaft bei Stefan George	386
4.4	Fazit	432
5	Die Vermessung des Himmels – Theodor Däublers Tierkreis	435
5.1	Das Wissen des Tierkreises	435
5.2	»Rilke vergeht, Däubler besteht«	443
5.3	Theodor Däublers <i>Lied vom Tierkreis</i>	448
5.4	Fazit.	468
6	Sterne auf der Gedichtfläche – Georg Trakls Vektorpoetik	473
6.1	Sternenlose Vorbilder und sternenlose Forschung	476
6.2	Gegen den Strich gelesen – <i>An den Knaben Elis</i>	485
6.3	Das Gedicht als Wahrnehmungsphänomen	498
6.4	Die Vektorpoesie Georg Trakls	510
6.5	Fazit	532
	Ad infinitum	535
	Literaturverzeichnis	551
	Personenregister	617
	Glossar	629
	Dank	633

Ad astra

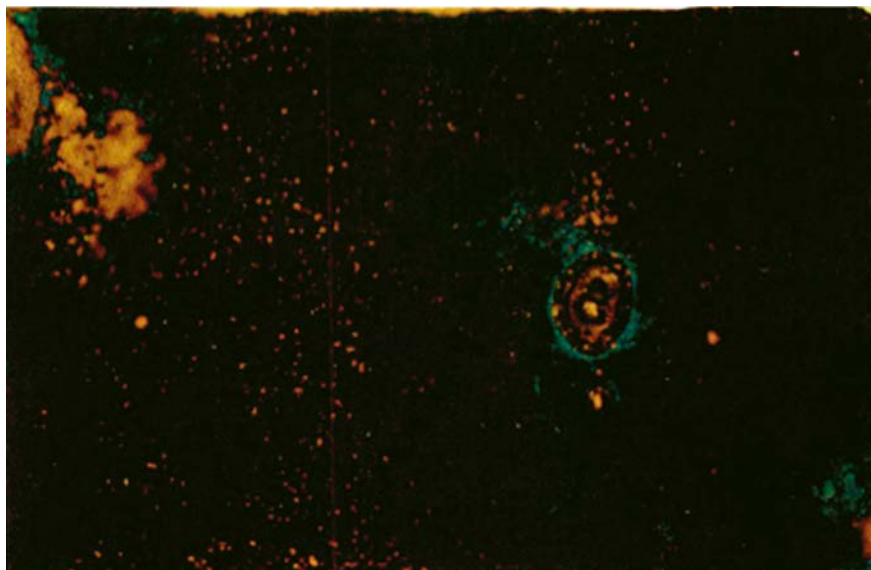


Abb. 1: August Strindberg: *Celestography* (1894). Fotografie. 9 x 6 cm. © National Library of Sweden, MS SgNM 18, No 7A r.o.

In einer Nacht im Jahr 1894 legt der schwedische Schriftsteller und bildende Künstler August Strindberg (1849–1912) Fotoplatten in seinem Garten im österreichischen Dornach aus und übergießt diese mit einer chemischen Flüssigkeit. Strindberg hofft, dass Mond und Sterne die Fotoplatten belichten und die dadurch induzierte chemische Reaktion zu einem nahezu perfekten Spiegelbild des Universums auf den Platten führen wird. Als er diese am nächsten Morgen mit diffusem Licht nachbelichtet, werden unzählige Punkte unterschiedlicher Größe sowie wirbelförmige Gebilde in Blau-, Grün-, Braun- und Goldtönen sichtbar.

Der Dichter glaubt, abbildgetreue Aufnahmen des Sternenhimmels vor sich zu haben und schreibt begeistert an seinen Schriftstellerkollegen Bengt Lidforss (1868–1913):

Ich habe wie der Teufel gearbeitet und ich habe auf einer ausgelegten fotografischen Platte die Bewegung des Mondes und das wirkliche Aussehen des

Himmelsgewölbes aufgenommen, unabhängig von unserem irreleitenden Auge. Dies ohne Kamera und ohne Linse. [...] Die fotografische Platte ergab eine Fläche voller Monde. Natürlich spiegelt jeder Punkt der Platte einen Mond. Die Kamera leitet in die Irre wie das Auge, und das Fernrohr narrt die Astronomen.¹

Bereits Strindbergs Zeitgenoss:innen zweifeln am Ergebnis und der Wissenschaftlichkeit seines Experiments. Bis heute ist nicht geklärt, ob es sich bei diesen ›Fotografien‹ lediglich um effektvolle Abbildungen von einfachen Staubpartikeln oder von Tautropfen auf der Entwicklerflüssigkeit handelt. Ein Abbild des Universums, wie spätere wissenschaftliche Rekonstruktionen von Strindbergs Experiment beweisen werden, hat Strindberg nicht vor sich; die Ähnlichkeit des Abgebildeten mit dem imaginierten Bild des nächtlichen Himmels ist reiner Zufall.

Strindbergs Faszination für den Sternenhimmel und für die Möglichkeiten seiner Darstellung ist dagegen mitnichten zufällig. Er reiht sich vielmehr in die Sternenbegeisterung ein, die um 1900 unzählige Wissenschaftler:innen, Künstler:innen und Denker:innen erfasst. Aus den entstehenden Bildern, Texten und technischen Projektionen formiert sich eine Medienkonstellation, die kosmologische Ganzheits- und utopische Gemeinschaftsentwürfe, kulturelle Praktiken der Deutung und Wahrnehmung sowie Wissensmodelle und Erkenntnisfragen an die Darstellung des Sternenhimmels bindet. Der gestirnte Himmel ist in der Kultur der Jahrhundertwende in der Nacht *und* am Tag ubiquitär sichtbar.

Die allgegenwärtige Sichtbarkeit und interdiskursive Bezugnahme auf Stern und Kosmos wird in dieser Studie daher als eine Zeitsignatur der Moderne gefasst. Der Nachweis einer solchen charakterisierenden Signatur setzt sich jedoch einem methodischen Dilemma aus: Einerseits gilt es, die umfassenden Bezüge nicht einfach zu behaupten, sondern auch quantitativ zu belegen. Andererseits kann es kaum der Anspruch einer wissenschaftlichen Studie sein, ein Phänomen schlicht anekdotenhaft aufzufächern und oberflächlich auf Motivähnlichkeiten zu verweisen. Dieses Vorspiel will der beschriebenen Problematik offensiv begegnen und als Materialschau verstanden werden. Es führt ›Zu den Sternen‹ und ihren Abbildungen um 1900 und reißt dabei erste Diskurse an,

1 August Strindberg an Bengt Lidforss. 26.12.1893. In: August Strindberg: *August Strindbergs Brev. 1892 – januari 1894*. Bd. 9. Stockholm 1965, S. 341 f., hier S. 342: »Jag har arbetat alldeles djefligt, och jag har på en utlagd fotografiplåt upptagit månens rörelse och himlahalfvets verkliga utseende oberoende af vårt vilseledande öga. Detta utan Camera och utan lins. [...] Fotografiplåten gaf en yta fullsatt med månar. Naturligtvis speglar plåtens hvarje punkt en måne. Cameran vilseleder som ögat, och tuben narrar astronomen!«

die im Hauptteil analytisch entfaltet werden. Es verschreibt sich der Sammlung der vielfältigen Bezüge auf Stern und Kosmos um 1900.

Sternenbeobachtung

Der Sternenhimmel sowie die unerreichbaren Weiten und Tiefen des Kosmos üben auf die Künstler:innen um 1900 eine ungeahnte Bannkraft aus. Wie lässt sich das Ganze der Welt auf einer einzigen Leinwand festhalten? Wie kann das Nichtsichtbare dennoch abgebildet werden? Wie verhält sich die schöpferisch-künstlerische Imagination zu den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen um den Bau des Weltalls? Strindbergs fotografisches Experiment ist ein erstes Beispiel für den umfassenden Versuch des frühen 20. Jahrhunderts, das ›Aussehen‹ des gestirnten Himmels auf einer medialen Oberfläche festzuhalten. Auffällig ist, dass das Interesse des Künstlers deutlich wissenschaftlich motiviert ist: Es geht ihm um eine abbildgetreue Wiedergabe des Himmels, die durch keine technische Verzerrung beeinflusst ist.

Strindberg war so begeistert von seinen von ihm als ›Celestografien‹ betitelten (vermeintlichen) Himmelsfotografien, dass er diese nicht nur innerhalb einer künstlerischen Vereinigung mit dem Namen *Schwarzes Ferkel* in Berlin zirkulieren und diskutieren ließ, in der er unter anderem den Maler Edvard Munch (1863–1944) sowie die Dichter Richard Dehmel (1863–1920) und Peter Hille (1854–1904) kennenlernte, sondern diese auch an den berühmten Gründer und Präsidenten der *Société Astronomique de France*, Camille Flammarion (1842–1925),² nach Paris sandte.

Flammarion war durch zahlreiche populärwissenschaftliche Abhandlungen im Bereich der Astronomie kurz vor der Jahrhundertwende europaweit bekannt geworden. Einen Namen als Dichter hatte er sich darüber hinaus durch fantastische Erzählungen gemacht, die beispielsweise übersetzt wurden von dem *Golem*-Autor Gustav Meyrink (1868–1932) und ab 1900 im deutschsprachigen Raum erhältlich waren. Eine Reaktion Flammarions auf Strindbergs Celestografien ist nicht überliefert, doch unabhängig davon zeigt sich Flammarion ebenfalls begeistert von den Möglichkeiten der Himmelsschau und -darstellung durch neue technische Geräte oder Gedankenexperimente:

Voilà, dis-je, une série de photographies terrestres échelonnées dans l'espace à ces intervalles réciproques. Supposons maintenant qu'entre chacune de ces

2 Zu Flammarion und seinen Werken vgl. Philippe de la Cotardière u. Patrick Fuentes: *Camille Flammarion*. Paris 1994; ausführliche Bibliografie der Werke Flammarions findet sich ab S. 351.

images séculaires se trouvent échelonnées à leur tour les images annuelles, gardant entre chacune d'elles la distance que la lumière parcourt en un an, et que je viens de vous nommer; puis qu'entre chacune des images annuelles nous ayons les images de chaque jour; puis que chaque jour contienne les images de ses heures, chaque heure enfin les images de ses minutes et chaque minute les images de ses secondes, le tout se succédant suivant les distances respectives de chacune d'elles: nous aurons dans un rayon de lumière, ou pour mieux dire dans un jet de lumière composé d'une série d'images distinctes juxtaposées, l'inscription fluide de l'histoire de la Terre.³

Die Seele des toten Astronomen aus Flammarions Text mit dem sprechenden Namen Lumen berichtet von seiner Idee, dass je nach Entfernung zur Erde vergangene Bilder der Erdgeschichte sichtbar werden würden. Imaginiert ist hier ein kosmisch induzierter Bilderreigen – ein Blick in die menschheitsgeschichtliche Vergangenheit aus dem Weltall heraus. Originär stammt diese Idee nicht von Flammarion selbst, sondern lässt sich auf ungefähr Mitte des 19. Jahrhunderts datieren. In einem 1846 veröffentlichten populärwissenschaftlichen Bändchen mit dem Titel *Die Gestirne und die Weltgeschichte. Gedanken über Raum, Zeit und Ewigkeit*, von einem zunächst unbekannten Autor unter dem Pseudonym F.Y. verfasst, findet sich bereits das Gedankenspiel, von einer beliebigen Tiefe des Universums aus könne in die Zeit zurückgeschaut werden. Realastronomischer Hintergrund für *Die Gestirne und die Weltgeschichte* sind die Anfang der 1840er Jahre vorgenommenen Fixstern-Parallaxenmessungen. Mit diesen Messungen ließ sich zum ersten Mal die Entfernung naher Sterne zur Erde verlässlich berechnen. Die Parallaxenmessungen erfahren in der anonym publizierten Schrift ihre ideengeschichtliche Verarbeitung, indem die extraterrestrische Perspektive physiko-bildtheoretisch ausbuchstabiert wird:

Hier haben wir also die Ausdehnung der *Zeit* mit der des *Raumes* zusammenfallend, der *sinnlichen* Anschauung so nahe gebracht, dass *Zeit* und

- 3 Camille Flammarion: *Récits de l'infini. Lumen – Histoire d'une âme*. Paris 1873, S. 108. »Da hast du also, wie gesagt, eine Serie irdischer Bilder, die in gleichmäßigen Zwischenräumen staffelförmig im Weltenraume aufgestellt sind. Nehmen wir nun an, daß sich zwischen jedem dieser hundertjährigen Bilder die jährlichen Bilder, und zwar in der Entfernung, die das Licht in einem Jahre durchläuft, und die, wie gesagt, 2 365 200 000 000 Meilen beträgt, und zwischen jedem dieser jährlichen Bilder die täglichen einschieben, daß jeder Tag die Bilder seiner Stunden, jede Stunde die Bilder ihrer Minuten und jede Minute die ihrer Sekunden zeigt, und alle diese Bilder je nach den angegebenen Entfernungen aufeinander folgen, so können wir in einem Lichtstrahl, der aus einer Reihe neben einander gestellter Bilder besteht, in deutlicher Schrift die Geschichte der Erde lesen«; ders.: *Lumen. Wissenschaftliche Novellen*. Autorisierte Übers. aus d. Französ. v. Anna Rau. Berlin 1900, S. 96.

Raum als gar nicht von einander verschieden begriffen werden können. – *Denn:* das in der Zeit *nacheinander* Folgende liegt hier *räumlich gleichzeitig* neben einander. – Die Wirkung folgt *nicht später* auf die Ursache, sondern sie liegt *räumlich* und *sichtbar* neben ihr, und vor uns hat sich ein Gemälde ausgebreitet, *welches Raum und Zeit zugleich umfasst*, und beide so *im Ganzen* und *auf Einmal* darstellt, dass wir räumliche und zeitliche Ausdehnung gar nicht mehr zu trennen und zu unterscheiden vermögen.⁴

Der unbekannte Autor schreibt diese Zeilen Mitte des 19. Jahrhunderts; eine Zeit, in der über populärwissenschaftliche Sachbücher eine länderübergreifende Sternenfaszination ihren Anfang nimmt. Von der europaweiten Popularität für den gestirnten Himmel und den Kosmos legt die umgehende Übersetzung von *Die Gestirne und die Weltgeschichte* ins Englische Zeugnis ab. Noch im selben Jahr erscheint *The Stars and the Earth. Or Thoughts upon Space, Time, and Eternity* (1846). Sowohl in England als auch in den USA kommt es innerhalb kürzester Zeit zu unzähligen Nachdrucken und Neuauflagen. 1859 liest William von Voigts-Rhetz (1813–1902), seines Zeichens Militärchevalier an der Pariser Botschaft, begeistert die englische Raubkopie *The Stars and the Earth* und übersetzt sie – unwissend, dass es sich ursprünglich um ein deutsches Buch handelt – zurück ins Deutsche. Zu diesem Zeitpunkt liegt *The Stars and the Earth* bereits als »6te[] in 11 000 Exemplaren erschienene Auflage« in Paris vor, wie es in einer Fußnote des Herausgebers heißt.⁵ Erst 1874 kommt eine überarbeitete Neuauflage auf den Markt, in welcher sich der Autor als Felix Eberty (1812–1884), Jurist und Mitglied des literarischen Vereins *Tunnel über der Spree*, zu erkennen gibt. Die Begeisterung für Ebertys Schrift reißt in den folgenden Jahrzehnten nicht ab und erreicht im Jahr 1923 ihren Höhepunkt, als kein geringerer als Albert Einstein (1879–1955) das Vorwort beisteuert.

Ebertys und Flammarions Texte – der erste schreibt von »Gemälden«, der zweite von »images« – führen das immense bildliche Potential vor, das die astronomischen Parallaxenmessungen für die damalige Vorstellungskraft verhei-

4 F.Y.: *Die Gestirne und die Weltgeschichte. Gedanken über Raum, Zeit und Ewigkeit*. Breslau 1846, S. 15 f. [Kursiv. i. O.].

5 William von Voigts-Rhetz: »Vorwort«. In: *Die Sterne und die Erde. Gedanken über Raum, Zeit und Ewigkeit*. Aus dem Engl. übertr. v. ders. Leipzig 1859, o.P. In einem Teil der Auflage wird Eberty bereits als Autor genannt; wie der Verleger Hermann Costenoble in der »Vorbemerkung des Verlegers« mitteilt, hatte ihn die Nachricht über den eigentlichen – deutschen – Verfasser erst nach der Drucklegung erreicht. Für einen detaillierten Überblick über die absurden Verwicklungen der Publikationsgeschichte vgl. Karl Clausberg: *Zwischen den Sternen: Lichtbildarchive. Felix Eberty: »Die Gestirne und die Weltgeschichte«. Was Einstein und Uexküll, Benjamin und das Kino der Astronomie des 19. Jahrhunderts verdanken*. Berlin 2006, S. 7–9 u. S. 73–75.

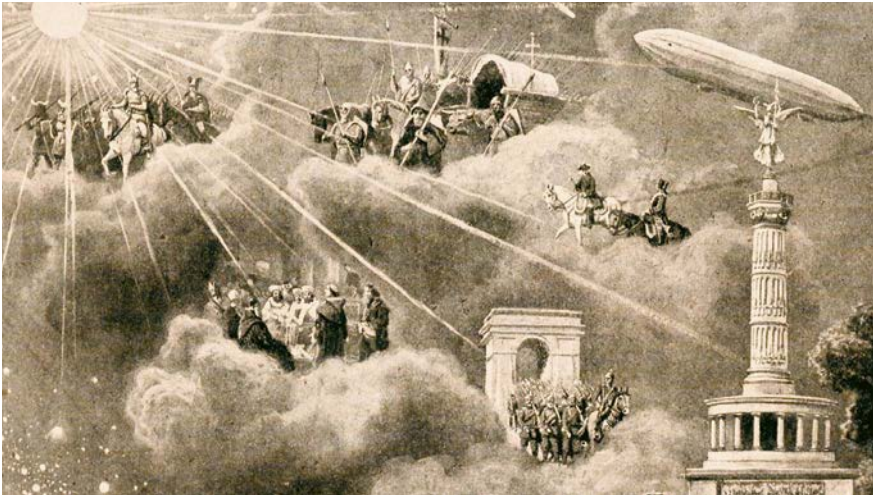


Abb. 2: Heinrich Harder: *Eine astronomische Phantasie. Die Wanderung der Lichtstrahlen durch den Weltenraum*. In: Bruno H. Bürgel: *Aus fernen Welten. Eine volkstümliche Himmelskunde*. Berlin, Wien 1910, S. 369.

ßen. Beide imaginieren kosmisch perspektivierte Bilderserien. Und so fertigt kurz nach der Jahrhundertwende der Berliner Landschafts- und Tiermaler Heinrich Harder (1858–1935) ein Bild (vgl. Abb. 2) an, das das Gedankenexperiment Ebertys illustriert und Eingang findet in Bruno H. Bürgels (1875–1948) populären Astronomieklassiker *Aus fernen Welten. Eine volkstümliche Himmelskunde* (1910). Unter der Abbildung heißt es:

Obwohl sich die Lichtstrahlen mit einer Geschwindigkeit von 300 000 Kilometern per Sekunde im Raum ausbreiten, sind die meisten Fixsterne so weit von uns entfernt, daß das Licht Jahrhunderte und Jahrtausende braucht, um von ihnen zu uns, oder der Erde zu ihnen zu gelangen. Dem Bewohner eines Sternes in der Milchstraße erschiene z.B. die Erde *heute* in dem Licht, das vor 4 000 Jahren von ihr ausging. Vom Fixstern Wega aus sähe man *jetzt* den Einzug der Deutschen in Paris; von den Sternen im ›Siebengestirn‹ Friedrich den Großen seine Kriege führen. Aus der Entfernung der Sterne 6. Größe erschiene die Erde heute im Zeitalter Luthers, und auf einem Stern 12. Größe kämen erst heute die Lichtstrahlen an, die zur Zeit der Schlacht im Teutoburger Walde von der Erde ausgingen.⁶

6 Bruno H. Bürgel: *Aus fernen Welten. Eine volkstümliche Himmelskunde*. Mit zahlreichen Abb. Berlin, Wien 1910, S. 369 [Sperrsatz. i. O.]; zu Bürgel vgl. Arnold Zentert: *Bruno Hans Bürgel (1875–1948). Ein Lebensbild*. Velten 1996.

Ebertys und Bürgels räumlicher und zeitlicher Blick zurück *auf* die Erde trifft zeithistorisch auf Strindbergs Versuch, den Blick *an* den Himmel festzuhalten; beiden Versuchen gemein ist, dass die Blicke auf ›Bilder‹ fallen, die räumlich und zeitlich Getrenntes ›im Ganzen und auf Einmal‹ auf einer Fläche sinnlich wahrnehmbar werden lassen. Wahrnehmungstheoretisch ist der Sternenhimmel nämlich ein paradoxes Phänomen: Das, was am nächtlichen Himmel betrachtet werden kann, ist immer schon eine illusorische Täuschung. Die Sterne befinden sich realiter kaum in einer räumlichen Nähe zueinander, wie es der Blick an den nächtlichen Himmel suggeriert. Darüber hinaus sieht man das Licht bereits erloschener Sterne, die als existent erscheinen, obwohl sie es schon längst nicht mehr sind. Das flächige Himmelszelt ermöglicht es also, dass Raum und Zeit zugleich wahrnehmbar sind, doch gerade die Fläche täuscht den menschlichen Blick über die realen Verhältnisse.

Dass diese Täuschung der Faszination für den gestirnten Himmel und seine Abbildungen keinen Abbruch tat, zeigen die zahlreichen (populär-)astronomischen Zeitschriften, Himmelsatlanten und Sternführer, die just in der Zeit um die Jahrhundertwende entweder neu gegründet oder in neuen Auflagen auf den Markt kommen, reißenden Absatz bei ihren bürgerlichen Leser:innen finden und mit immer schärferen und genaueren Bildern des Weltalls werben. Möglich wird dies durch die wirkmächtige Verbindung des noch jungen Mediums Fotografie mit verbesserter und neuartiger naturwissenschaftlicher Technik, namentlich Teleskope und Spektrometer, sowie allgemein steigende Leser:innenzahlen populärwissenschaftlicher Werke. Allein der Begriff Fotografie soll auf den Astronomen Johann Heinrich von Mädler (1794–1874) zurückgehen. Während Physik und Mathematik bildarmer werden – Atome sowie elektromagnetische Wellen sind schlicht schwer zu fotografieren, Abbildungen von Formeln lassen wiederum wohl nur Fachwissenschaftler:innenherzen höher schlagen –, florieren im Bereich der Astronomie Bilder von Mondlandschaften und Fotografien astronomischer Phänomene wie Spiralnebel und Kometen. Wissen und Bilder über den Sternenhimmel zirkulieren um 1900 also breitflächig und sorgen für ein durchaus profundes Wissen über Astronomie in der Bildungsbürgerschicht um 1900. Der schon erwähnte Flammarion nimmt beispielsweise neben Stern- und Mondkraterkarten auch Zeichnungen der Mondlandschaft mit Blick auf die Erde sowie verschiedenartiger Teleskope, Amplituden und technischer Geräte in seinen Bestseller *Astronomie populaire* von 1880 auf, die auf 400 Seiten schließlich 175 kleinformatige und 49 ganzseitige Abbildungen verzeichnet.

Flammarion druckt in der *Astronomie populaire* freilich keine fotografische Abbildung der Mondlandschaft ab – derartige Aufnahmen sind schlicht noch nicht möglich –, vielmehr handelt es sich um eine imaginative Zeichnung (vgl.

Abb. 3), die gleichberechtigt neben Abbildungen technischer Geräte steht. Diese stereotypische Mondlandschaft in einem populärwissenschaftlichen Werk unterscheidet sich kaum von den Illustrationen, die im ausgehenden 19. Jahrhundert zunehmend auch literarische Werke zieren, wie Ludovico Ariostos (1474–1533) *Rasenden Roland* (vgl. Abb. 4), der 1880 mit Illustrationen von Gustave Doré (1832–1883) auf Deutsch erscheint, oder die Werke des wohl bekanntesten SF-Autors zu dieser Zeit, Jules Verne (1828–1905), dessen *Autour de la Lune* (1870) von Abbildungen der Künstler Émile-Antoine Bayard (1837–1891) und Alphonse de Neuville (1835–1885) begleitet wird.

Konkurrenz bekommt der Mond von einem weiteren Himmelskörper: dem Mars, der ins Zentrum des bildnerischen und imaginativen Interesses rückt, wie die steigende Anzahl von Marsabbildungen und -romanen zeigt. Ursache für die regelrechte Marseuphorie ist allerdings ein kurioser Umstand: Der italienische Astronom und Direktor der Mailänder Sternwarte Giovanni Schiaparelli (1835–1910) entdeckt 1877 die vermeintlichen Marskanäle (»canali«), die die Fachwelt wie die populärwissenschaftlichen Autor:innen bis ins 20. Jahrhundert hinein beschäftigen. Die »canali« werden in den Übersetzungen zu künstlich angelegten Kanälen und der Mars zum planetarischen Zwilling der Erde stilisiert, der der Erde analog kartografiert wurde (vgl. Abb. 5). Nun meint Schiaparelli mit »canali« jedoch nichts dergleichen, das Wort steht schlicht für natürliche Gräben. Doch das bietet den wissenschaftlichen und fiktiven Spekulationen keinen Einhalt mehr. Der US-Astronom Percival Lowell (1855–1916) berichtet in gleich drei Werken (*Mars*, 1895; *Mars and Its Canals*, 1906; *Mars as the Abode of Life*, 1908) von intelligentem Leben auf dem roten Planeten.

Die Begeisterung des ausgehenden 19. Jahrhunderts für Himmelsabbildungen erfährt mit den sich ausdifferenzierenden Möglichkeiten der Kartografie und Fotografie also einen naturwissenschaftlich-technisch versierten Schub. Diese Entwicklung lässt sich eindrücklich an Edmund Weiß' (1837–1917) *Bilder-Atlas der Sternenwelt* ablesen. Weiß, Direktor der Sternwarte in Wien und Astronomie-Professor an der dortigen K.K. Universität, betont in der ersten Auflage 1888 noch die Schwierigkeit, »naturgetreue Abbildungen der Objekte des gestirnten Himmels überhaupt« zu finden, da sie »nur in geringer Zahl« existieren würden;⁷ die vier Jahre später publizierte zweite Auflage kann dagegen schon auf aktuellste Himmelsfotografien zurückgreifen, wie auf die Aufnahme der Milchstraße der Brüder Paul-Pierre und Prosper-Mathieu Henry (1848–1905 u. 1849–1903) oder des Andromeda-Nebels (vgl.

7 Edmund Weiß: *Bilder-Atlas der Sternenwelt. Eine Astronomie für Jedermann*. 41 Tafeln nebst erklärendem Texte u. mehreren Textillustr. Eßlingen bei Stuttgart 1888, o.P.



Abb. 3: *La pleine Terre, vue de la Lune*. In: Camille Flammarion: *Astronomie populaire. Description générale du ciel*. Paris 1880, S. 201.

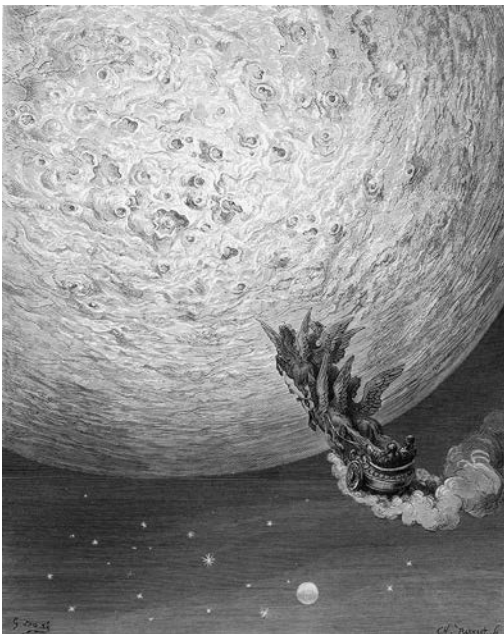


Abb. 4: *Ariosts Rasender Roland*. Illustriert v. Gustav Doré. Metrisch übers. v. Hermann Kurz, durchges. u. hrsg. v. Paul Heyse. Breslau 1880/1881, Illustration zu Gesang 34, Strophe 70.

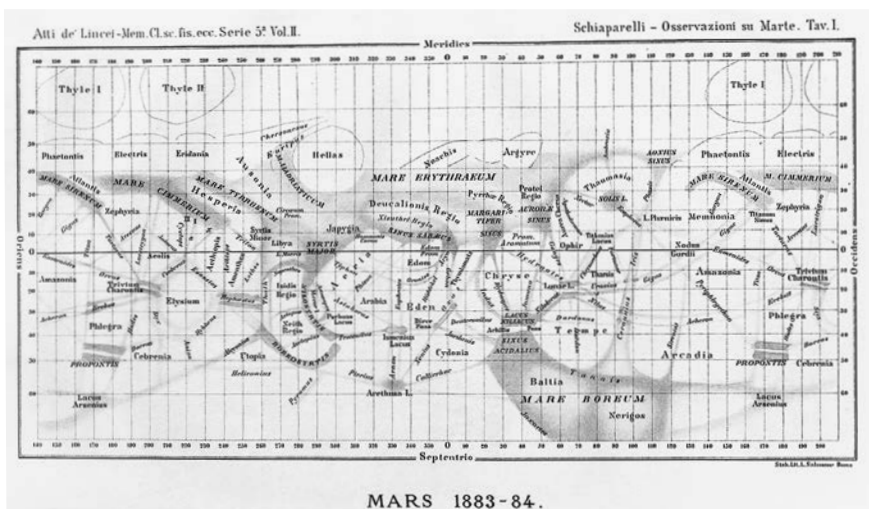


Abb. 5: Giovanni Schiaparelli: *Carte générale de la planète Mars, d'après les observations faites par M. Schiaparelli en 1883–84 à l'Observatoire de Milan*. In: ders.: »Memoria 6: Osservazioni astronomiche e fisiche sulla topografia e costituzione del pianeta Marte«. In: *Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Accademia dei Lincei*. Serie 5, Bd. 2, Tafel 1. Roma 1897, S. 240||241.



Abb. 6) durch Isaac Roberts (1829–1904). Das fotografische ›Bild‹ des Weltalls fängt an, sich in verschiedensten Publikationskontexten printmedial zu popularisieren. Strindbergs Versuch, diesen fotografischen Eindruck gänzlich ohne technische Hilfsmittel mit seiner ›Celestografie‹ zu reproduzieren, lässt sich in diesem Kontext als eine Reaktion auf die technische Vermitteltheit deuten, die – so Strindberg – doch unter dem Verdacht steht, zu täuschen und zu irren.

Die Verwissenschaftlichung der reproduzierten Abbildungen fällt auch sofort beim Druck neuerer Sternkarten ins Auge. Vereinten sie einst sowohl Lage als auch Ikonografie der Sternbilder, sind sie um 1900 schematisiert und bieten den Vorteil, mehr Sterne verzeichnen und damit der voranschreitenden astronomischen Durchmusterung des Sternenhimmels Rechnung tragen zu können. Der Kölner Astronom und Mathematiker Eduard Heis (1806–1877) veröffentlicht 1872 noch einen *Himmelsatlas* (vgl. Abb. 8), der die ohne Hilfsmittel sichtbaren Sterne in Sternkarten fasst und diese bildlich illustriert, während bereits ein paar Jahre später populärastronomische Zeitschriften darum konkurrieren, Sternkarten mit möglichst vielen Sternen verschiedenster Größe zu präsentieren. Dass damit zumeist lediglich ein Ausschnitt des Himmels überhaupt sichtbar ist, tut der Popularität der Abbildungen keinen Abbruch. Es lässt sich eine Entwicklung verzeichnen, die ihren Ausgang von einer holistischen Abbildungspolitik nimmt (vgl. Abb. 7, 8 u. 9) – verdeutlicht durch die Kreisdarstellung – und zu einem Ausschnitt des Himmels führt, der Punkte auf einer Fläche sichtbar macht, die realiter vom menschlichen Auge nicht mehr wahrnehmbar, sondern Ergebnis von Fernrohr und Fotografie sind (vgl. Abb. 10).

Befördert wird die Faszination für den Sternenhimmel nicht nur durch die erfolgreiche Verbindung von Technik und Bild, sondern auch durch konkrete Himmelsbeobachtungen, wie der von Kometen und zahlreicher neuer Sterne. Zwischen 1860 und 1884 werden Hunderte der wandernden Himmelskörper gesichtet, 26 davon mit bloßem Auge. Weiß widmet ihnen allein 14 Abbildungen in seinem *Bilder-Atlas*. Neben diesem wendet sich auch Wilhelm Bölsche (1861–1939), Autor unzähliger populärwissenschaftlicher Bücher und Artikel, die unter anderem von Heinrich Harder illustriert werden, eingehend der Beschreibung von Kometen und Himmelsobjekten zu. Der Titel seines 1910 erscheinenden Werks *Komet und Weltuntergang* zeigt – pünktlich zur Wiederkehr des Halley'schen Kometen, der im Schnitt alle 75 Jahre von der Erde aus zu sehen ist und für 1910 erwartet wird – exemplarisch, dass Kometenerscheinung und Apokalypse sowohl in der Bibel als auch in der Moderne eine schlagende Verbindung eingehen. So heißt es in dem kleinen Band von Bölsche: »Wie Knospe und Blüte gehören sie zu einander:



Abb. 7: Andreas Cellarius: Nördliche Halbkugel des Sternenhimmels mit unterlegter Erdhalbkugel. In: ders.: *Harmonia macrocosmica seu atlas universalis et novus, totius universi creati cosmographiam generalem, et novam exhibens*. Amsterdam 1661, Tafel 26.

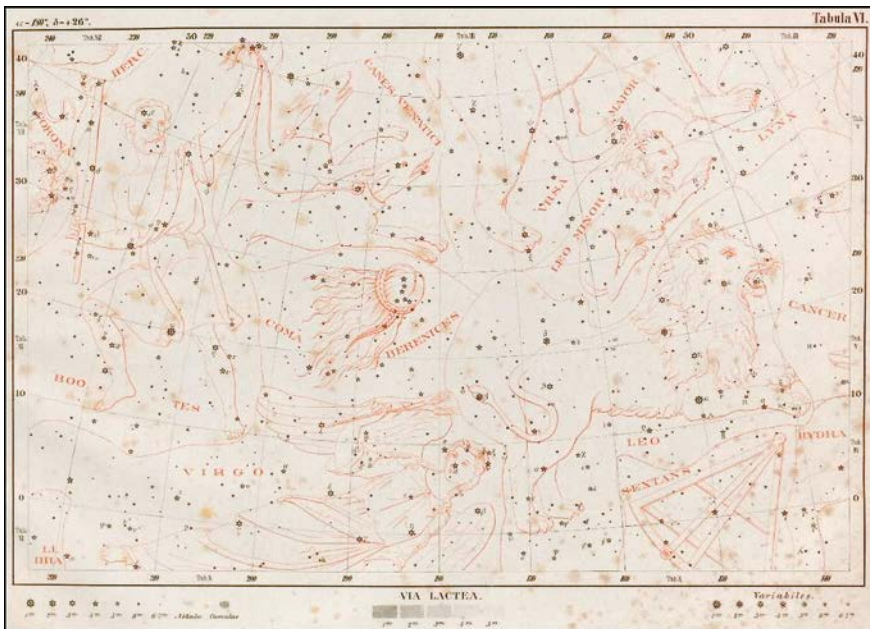


Abb. 8: Eduard Heis: *Neuer Himmels-Atlas. Darstellung der im mittleren Europa mit blossen Augen sichtbaren Sterne nach ihren wahren, unmittelbar vom Himmel entnommenen Grössen*. Köln 1872, Tafel VI.

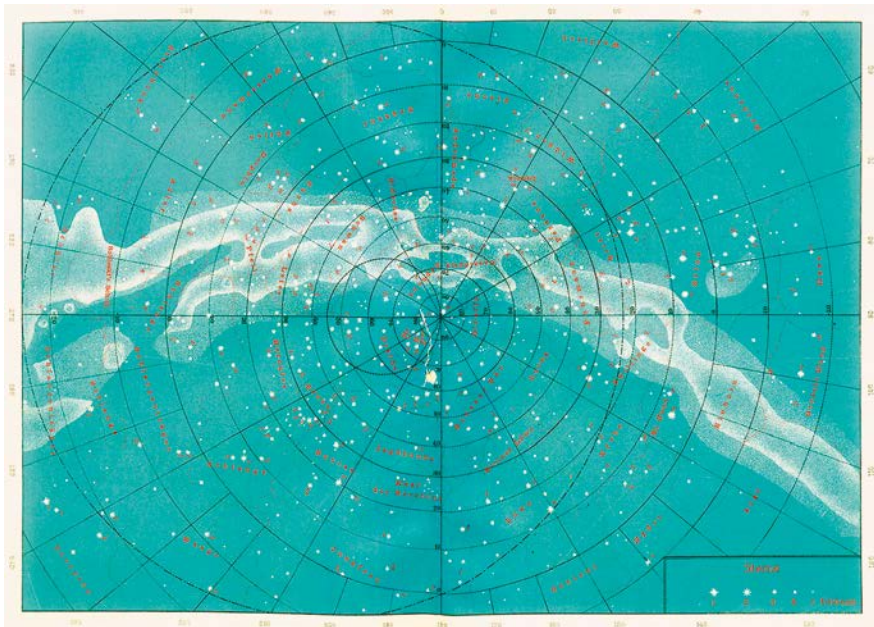


Abb. 9: Nördlicher Sternhimmel. In: Edmund Weiß: *Bilder-Atlas der Sternwelt. Eine Astronomie für jedermann*. 41 fein lithographierte Tafeln nebst erklärendem Texte u. mehreren Text-Illustr. Eßlingen bei Stuttgart 1892², Tafel XXVIII–XXIV.

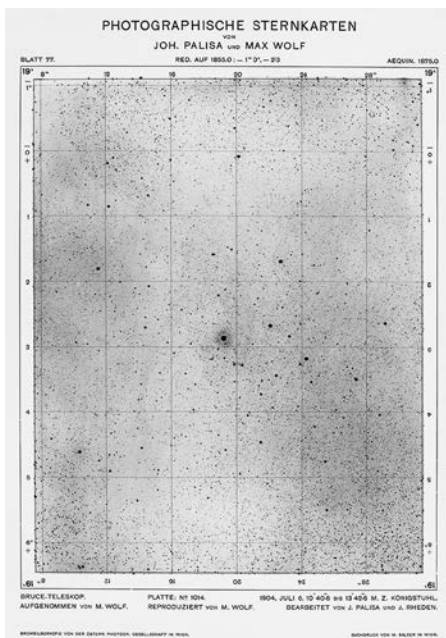


Abb. 10: Fotografische Sternkarte von Johann Palisa u. Max Wolf. 17.03.1906. Silberbromgelatineabzug. Wien 1906. © National Gallery of Art, Washington DC.

*Komet und Weltuntergang.*⁸ Diese wirkmächtige Verbindung spiegelt sich in einer ganzen Reihe an Veröffentlichungen um 1900 wider: in *Weltuntergangsdämonen an der Arbeit* (1891, Autor anonym), in *Weltuntergang* (1900) von Kurd Laßwitz (1848–1910), *Weltuntergang* (1900) von Siegfried Trebitsch (1868–1956), Ignatius Donnelly (1831–1901) unter dem Pseudonym Edmund Boisgilbert veröffentlicht 1893 *Weltuntergang. Ein Roman aus dem 20. Jahrhundert*, Max Wilhelm Meyer (1853–1910) schreibt *Untergang der Erde und die kosmischen Katastrophen* (1902), H.G. Wells (1866–1946) *In the Days of the Comet* (1906) und August Zöppritsch (1833–1926) *1910. Das Kometenjahr* (1910); in dem Band *Von den Umwälzungen im Weltall* (1881) wird schließlich für das Jahresende 1899 ein Kometenzusammenstoß prognostiziert.⁹ Diese Aufzählung stellt ungeordnet populärwissenschaftliche Begründungen für einen möglichen Weltuntergang und literarische Bearbeitungen nebeneinander, die sich zuweilen allenfalls über die genreklärenden Untertitel voneinander unterscheiden lassen. Fiktive und wissenschaftliche Bearbeitungen partizipieren gleichermaßen an der Sternenbegeisterung um 1900 und zielen kalkuliert auf die extraterrestrische Bedrohung und ihr aufmerksamkeitsökonomisches Potential.

Zunächst geht jedoch nicht 1910, sondern 1908 als Jahr spektakulärer astronomischer Kometenereignisse und -entdeckungen in die Geschichtsbücher ein. Am 30. Juni 1908 sahen Reisende der transsibirischen Eisenbahn in Kansk einen riesigen Feuerball am Himmel, der rund 600 km von diesem Ort entfernt mit einer Explosion in der Tunguska einschlägt, die noch 1200 km entfernt hörbar gewesen sein soll. Ein komplett verwüsteter Landstrich mit mehr als 80 Millionen entwurzelten Bäumen, eine rosa Sonne und monatelang getrübbtes Tageslicht in ganz Europa sind die Folge.¹⁰ Dieses bis heute nicht eindeutig geklärte, wohl aber von einem Kometen oder Asteroiden verursachte ›Tunguska-Ereignis‹ ließ die Materialität des Weltraums, welcher doch von den meisten Menschen bis dato als romantisches Flächenszenario an lauen Nächten betrachtet wurde, physisch erfahrbar werden. Kometen wurden zwar nicht mehr als Zeichen göttlichen Zorns gedeutet, bedrohen nun aber offensichtlich die Menschheit als ganz reale kosmische Körper.

8 Wilhelm Bölsche: »Wenn der Komet kommt!« In: ders.: *Vom Bazillus zum Affenmenschen. Naturwissenschaftliche Plaudereien*. Jena 1906⁴ [1900], S. 40–83, hier S. 63 [Kursiv. i. O.].

9 Vgl. Rudolf Falb: *Von den Umwälzungen im Weltall*. Leipzig 1881, S. 72–74.

10 Zum ›Tunguska-Ereignis‹ und seiner wissenschaftlichen, parawissenschaftlichen sowie literarischen Aufarbeitung vgl. Solvejg Nitzke: *Die Produktion der Katastrophe. Das Tunguska-Ereignis und die Programme der Moderne*. Bielefeld 2017.

Doch nicht allein ein tödlicher Zusammenprall schürt die Furcht. Zwei französische Astronomen, Aymar de La Baume Pluvinel (1860–1938) und Fernand Baldet (1885–1964), machen ebenfalls im Jahr 1908 eine öffentlichkeitswirksame Entdeckung: giftige Zyan-Banden im Kometen Morehouse, der für einige Wochen im Jahr 1908 und 1909 weltweit mit Teleskopen gut zu beobachten ist. Als daraufhin Henri-Alexandre Deslandres (1853–1948), Leiter der Pariser Sternwarte, Gleiches für den Kometen Halley feststellt, sind innerhalb kürzester Zeit die Zeitungen voll von Untergangsszenarien für den 18. Mai 1910 – das berechnete Datum für die Wiederkehr von Halley. Verbreiter dieser Entdeckung ist der bereits erwähnte Camille Flammarion, der in der Wochenzeitschrift *L'Illustration* am 25. Oktober 1908 von mehreren Millionen Kubikkilometern Gas schreibt, die die Atmosphäre vergiften würden. Sollte die Erde einer Zerstörung durch den aufschlagenden Kometen also entkommen können, werde die Menschheit dennoch durch die Verbreitung des Giftes ausgelöscht.

Satirisch fangen zahlreiche Postkarten und Karikaturen die Stimmung dieser Tage im Jahr 1910 ein, die zwischen Hysterie und Euphorie zu pendeln scheint. Während ein preußischer Wachtmann dem Kometen einen Straßzettel (vgl. Abb. 12) verpasst, feiern andere Gäste ausgelassen den letzten Abend der Menschheit (vgl. Abb. 11). Am Morgen des 19. Mai 1910 war eines gewiss: Halley hatte die Erde weder verwüstet noch vergiftet. Besonders enttäuscht hatten aber vor allem die Wetterverhältnisse: Konnten zwar Wissenschaftler:innen an 60 Observatorien weltweit circa 3 100 Positionsbestimmungen, über 700 Fotografien und knapp 80 Spektrogramme anfertigen, sahen die gemeinen Beobachter:innen aufgrund des schlechten Wetters zumeist gar nichts.

Konkurrenz bekommen die Kometenabbildungen durch Aufnahmen von Spiralnebeln, die erstmalig in den 1840er Jahre gesichtet werden konnten. Flammarion verweist in seiner *Astronomie populaire* auf die »außergewöhnlichen und wunderbaren Sternhaufen, die spiralförmig angeordnet sind«,¹¹ ebenso wie Weiß' in seinem *Bilder-Atlas*. Beide wählen eine Abbildung des Spiralnebels im Sternbild der Jagdhunde, den William Parsons (»Lord Rosse«, 1800–1867)

11 Camille Flammarion: *Astronomie populaire. Description Générale du Ciel*. Illustree de 360 Figures, Planches en Chromolithographie Cartes Célestes, etc. Paris 1880, S. 814: »Plus extraordinaires, plus merveilleux encore sont les amas d'étoiles qui paraissent organisés en spirales, et parmi eux, splendide, formidable, apparaît la nébuleuse étonnante située dans la constellation des Chiens de Chasse (tout près de l'étoile de la Grande Ourse, à 3 degrés au sud-ouest) et dont le grand télescope de lord Rosse montre la singulière structure.«

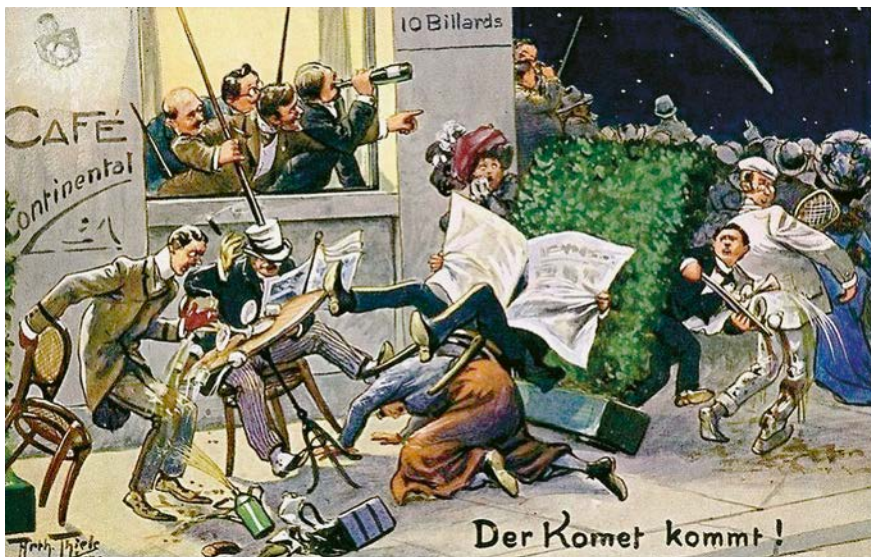


Abb. 11: Carl Robert Arthur Thiele: Postkarte (1910). © Sammlung Peter Weiß.



Abb. 12: Robert Langbein: Postkarte (1910). © Sammlung Peter Weiß.

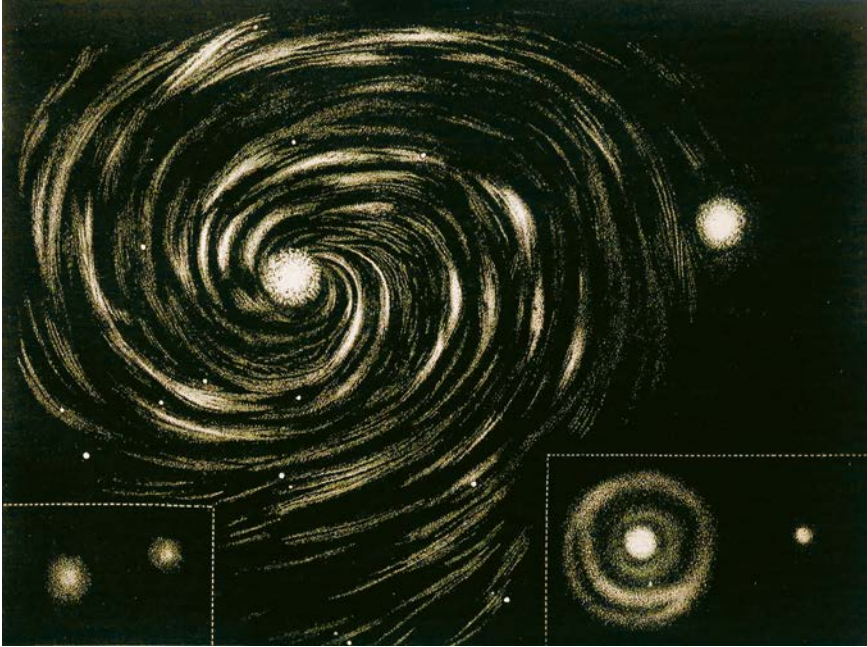


Abb. 13: Spiralnebel in den Jagdhunden nach William Parsons von 1850. In: Weiß: *Bilder-Atlas* (1892²), S. XXXIV.

mit dem bis dato größten Spiegelteleskop der Welt – dem er den Namen *Leviathan* verlieh – beobachtet hatte (vgl. Abb. 13).

Wie populär die Abbildungen der Spiralnebel um 1900 sind, zeigt exemplarisch Bruno H. Bürgels Titelblatt von *Aus fernen Welten*, auf dem ein Mensch zu erkennen ist, der entblößt vor den Weiten des Kosmos kauert, in den er kaum zu schauen wagt (vgl. Abb. 14). Eine der bekanntesten Abbildungen von spiralförmigen Galaxien aus dem 19. Jahrhundert stammt jedoch nicht von einem in den Diensten der Naturwissenschaften stehenden Fotografen, sondern von einem bildenden Künstler: Vincent van Gogh (1853–1890, vgl. Abb. 15).

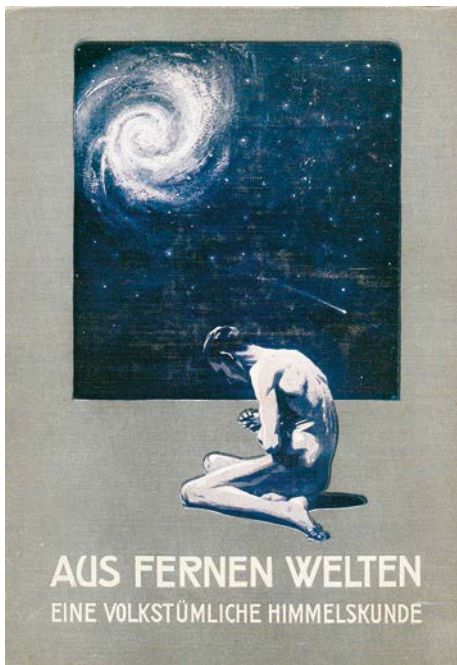


Abb. 14: Bürgel: *Aus fernen Welten* (1910), Titelbild.



Abb. 15: Vincent van Gogh: *Die Sternennacht* (1889). Öl auf Leinwand. 73,7 x 92,1 cm. 2025 © Photo Scala, Florence, Museum of Modern Art, New York, USA.

Vincent van Gogh beschäftigt sich nachweislich ab 1880 bis zu seinem Tod im Jahr 1890 intensiv mit dem Sternenhimmel, seiner Darstellung und mit metaphysischen Vorstellungen des kosmischen Raums. In Briefen an seinen Bruder Theo (1857–1891), an seine Schwester Wil (1862–1941) und an seinen Künstlerfreund Émile Bernard (1868–1941) teilt er wiederholt seine Pläne mit, den gestirnten Himmel zu malen und in seiner Farbigkeit einzufangen. Inspiriert hatte ihn die Dichtung *Leaves of Grass* (1855) von Walt Whitman (1819–1892),¹² die auch die Expressionisten zwanzig Jahre nach van Gogh für sich entdecken werden. Whitman schreibt jedoch nicht nur in dem Abschnitt *From Moon to Starry Night* über nächtliche Himmelsbetrachtungen,¹³ sondern in dem Zyklus *Passage to India* auch über das Aufsteigen der Seele in den Kosmos: »O sun and moon and all you stars! Sirius and Jupiter! / Passage to you!«¹⁴ Für ebendiesen Gedanken zeigt sich van Gogh besonders empfänglich. Seinem Bruder berichtet er von der Vorstellung, nach dem Tod würde sich ein Weg zu den Sternen eröffnen, der dem irdischen Leben verschlossen bleibe.¹⁵ Die spirituellen und esoterischen Gedanken stehen gleichberechtigt neben den Bemühungen, ein naturgetreues Bild des nächtlichen Himmels wiederzugeben. »Naturgetreu« ist in diesen Gemälden jedoch nicht im Sinne von naturalistisch zu verstehen. Van Gogh interessiert sich offensichtlich mehr für die Wirkung des Licht- und Formenspiels der Sterne und ihrer Umgebung. So beschreibt er, wie er die abendliche Cafétérasse oder auch den Sternenhimmel am Rhôneufer vor Ort und im Licht einer Gaslampe malt.¹⁶ Zu erkennen ist auf den Bildern, dass der Maler den unterschiedlichen Farben, aber auch der unterschiedlichen Helligkeit der Sterne Rechnung trägt. In seiner bekannten

12 Verweis auf die Pläne bspw. Brief vom 12.04.1888 oder vom 19.06.1888; Verweis auf Whitman am 14.09.1888. Die gesamte Korrespondenz findet sich herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von Leo Jansen, Hans Luijten und Nienke Bakker digitalisiert: <https://vangoghletters.org/vg/bookedition.html> [letzter Zugriff: 16.02.2026].

13 Walt Whitman: »Thou orb aloft full-dazzling«. In: ders.: *Leaves of Grass*. London 1881 [1855], S. 352.

14 Ders.: »Passage to India«. In: *Leaves of Grass*, S. 315–323, hier S. 322.

15 »Ce qui est certainement vrai dans ce raisonnement c'est que étant *en vie* nous ne pouvons *pas* nous rendre dans une étoile. Pas plus qu'étant morts nous puissions prendre le train«; Vincent van Gogh an Theo van Gogh. 09.07.1888. <https://vangoghletters.org/vg/letters/let638/letter.html> [letzter Zugriff 16.02.2026, Kursiv. i.O.].

16 Vgl. Vincent van Gogh an Theo van Gogh. 29.09.1888. <https://vangoghletters.org/vg/letters/let691/letter.html> [letzter Zugriff 16.02.2026].

Sternennacht über der Rhône (1888) ist beispielsweise deutlich der Große Wagen zu identifizieren.¹⁷

Auch der schon erwähnte Edvard Munch wendet sich dem Sternenhimmel unter anderen Vorzeichen zu, als es die geschulte preußische Bildungsbürgerschicht erwartet. Ist es diese um die Jahrhundertwende gewöhnt, Bilder der norwegischen, sonnenbeschiedenen Fjordlandschaft im Stil Themistokles von Eckenbrecher (1842–1921) zu bestaunen, verweigert sich Munch nicht nur den klassischen Fjord-Darstellungen, sondern malt über einen Zeitraum von über 30 Jahren nächtliche Meer- und Wasserlandschaften, die in den Himmel münden (vgl. Abb. 16), oder auch den dunklen nordischen Himmel mit seinen flirrenden Sternen,¹⁸ dabei expressionistische Landschaftsdarstellungen vornehmend.

Ähnlich wie van Gogh, wenn auch intensiver als er, befasste sich Munch mit spiritistischen Vorstellungen. Darin sind die beiden keine Ausnahmen. Spiritistische, astrologische, physikalische und kosmologische Gedanken prägen im Allgemeinen die künstlerischen Auseinandersetzungen mit dem Sternenhimmel und dem Kosmos um die Jahrhundertwende. Der litauische Künstler Mikalojus Konstantinas Čiurlionis (1875–1911) studiert beispielsweise erst am Konservatorium Kompositionslehre, um dann mit Astronomie, Mathematik, Geschichte, Psychologie, Mineralogie und Philosophie ganzheitlich fortzufahren, nebenbei liest er Flammarions Schriften. Schließlich beginnt er zu malen und plant eine vierteilige Gemäldeserie mit dem Namen *Stellar Sonata*, von der er die Teile *Allegro* und *Andante* verwirklicht, sowie eine zwölfteilige Serie der Tierkreiszeichen. Das kosmische Durchwirken der traumhaften Landschaften, die von Notenlinien durchzogen sind, symbolisiert die Vorstellung der polyphon-sinfonischen Sphärenharmonie (vgl. Abb. 17).

Auch der tschechische Maler František Kupka (1871–1957) ist vielseitig interessiert: Zunächst als Medium in Prag tätig, um sich den Besuch der Kunsthochschule zu finanzieren, besucht er an der Sorbonne Physiologie-, Physik- sowie Biologievorlesungen und beschäftigt sich ab den späten 1890er Jahren intensiv mit Röntgenstrahlen, der Vorstellung einer vierten Dimension und als regelmäßiger Besucher des Pariser Observatoriums mit der Astronomie, die in Form eines abstrakten Sonnensystems Eingang in sein Gemälde *Der erste Schritt* (1909) findet (vgl. Abb. 18). Auf schwarzem Hintergrund schwebt eine leuchtende Kreisform, eine Analogie der Sonne, die wiederum von einer kreisförmigen Bahn von rot-blauen Kugeln umkreist wird. Die sich überlappenden

17 Vgl. Vincent van Gogh: *Sternennacht über der Rhône* (1888). Öl auf Leinwand. 72 x 92 cm. Musée d'Orsay, Paris.

18 Vgl. Edvard Munch: *Stjernenatt* (1922–1924). Öl auf Leinwand. 120,5 x 100 cm. Munch Museet, Oslo.



Abb. 16 Edvard Munch:
Stjernenatt (1893).
Öl auf Leinwand.
135,9 x 140,3 cm. The J.
Paul Getty Museum, LA.
© public domain.

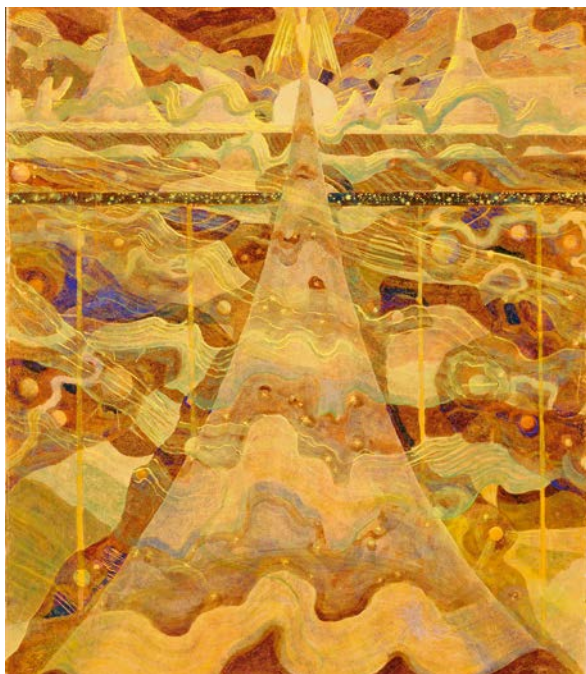


Abb. 17: Mikalojus
Konstantinas Čiurlionis:
Zvaigždziu Sonata. Allegro
(1908). Öl auf Leinwand.
72 x 61,4 cm. © MK
Čiurlionis National Mu-
seum of Art, Kaunas.

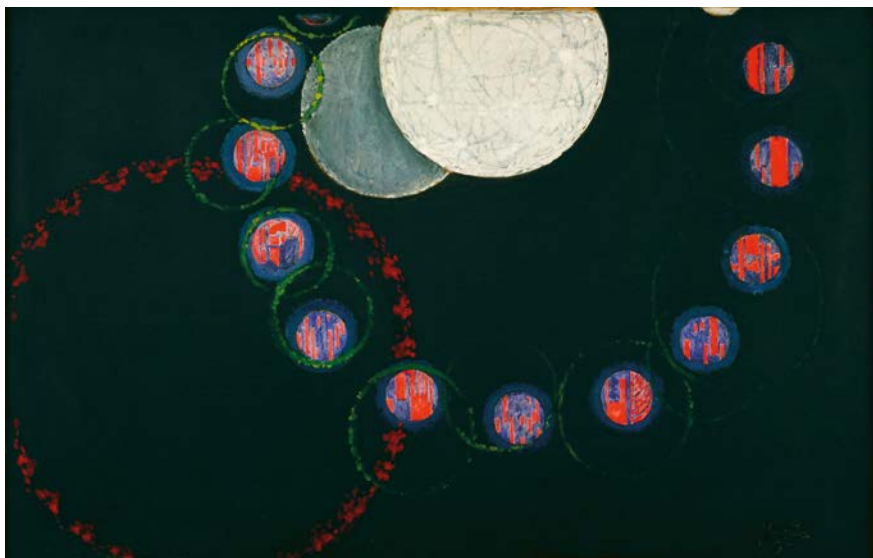


Abb. 18: František Kupka: *Der erste Schritt* (1909). Öl auf Leinwand. 83,2 x 129,6 cm. MoMA, NY. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.



Abb. 19: Giacomo Balla: *Mercurio passa davanti al sole* (1914). Öl auf Papier. 61 x 50,5 cm. Foto © mu-mok – Museum moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.

Formen symbolisieren so nicht allein die Harmonie, sondern auch die rhythmische Bewegung des Universums.

Kupka ist überzeugt davon, dass Bilder Schwingungen auslösen können, die die Betrachter:innen wahrnehmen würden. Ähnliche Gedanken hat auch Wassily Kandinsky (1866–1944), der davon ausgeht, über die Kunst könne in der Seele der Rezipient:innen Schwingungen oder Klänge erzeugt werden. Kupka und Kandinsky greifen damit auf zeitgenössische und zum Teil umstrittene Vorstellungen von Materie und Raum zurück, die als vibrierend und durch den Äther vereint vorgestellt werden. Die Futuristen, unter anderem Umberto Boccioni (1882–1916), verweisen in diesem Zusammenhang auf die elektromagnetische Grundlegung von Radiowellen des Physikers Heinrich Hertz (1857–1894), die unsichtbar und dennoch existent seien. Diese darzustellen, nehmen sie sich ebenso zum Ziel, wie sie von der Theorie der vierten Dimension zu einer Gestaltung der Zeit in ihren Gemälden inspiriert werden. Der Futurist Giacomo Balla (1871–1958) schiebt schließlich am 7. November 1914 ein farbiges Rauchglas vor sein Teleskop und beobachtet auf diese Weise den vorüberziehenden Merkur. Das Ergebnis von Ballas Wahrnehmung hält die simultane Bewegung des Betrachters, des Merkurs und der Sonne *in einem Bild* fest (vgl. Abb. 19). In strahlenden Rot-, Blau- und Gelbtönen sind abstrakt-geometrische Formen zu erkennen, die sich überlagern, spiegeln und das Bild unübersehbar in Bewegung versetzen. Was kosmische Form (Planet oder Stern), beobachtendes Auge (die oberen Striche könnten glatt als Wimpern eines betrachtenden Auges verstanden werden), Blickachse oder auch zylindrische Form des Teleskops ist, lässt sich in diesem Bild kaum unterscheiden.

Johannes Molzahns (1892–1965) Werke zeigen sich noch in den frühen 1920er Jahren von den Gedanken und Ideen des Futurismus beeinflusst. Die in futuristischen Manifesten und Bildern propagierte Kampf-, Bewegungs- und Technikbegeisterung findet sich kosmisch aufgeladen sowohl in Molzahns Holzschnitten wie in seinem eigenen expressionistischen Manifest wieder:

Sonnen und Monde sind Unsere Bilder – die Wir Euch entgenspannen. – Gestirnte Banner der Ewigkeit – Euch entgegen blühend – Zwischen Aufgang und Ende – Abgrund und Gipfel geworfen. [...] – Auf Trümmern und Scherben bereiten Wir das Werk – kämpfend wollen Wir unseren Weg in die Sterne treiben. – Es gibt kein ICH – und kein DU mehr [...]. Die pulsenden Bahnen der Erde – ihre flammenden Energien – die sich in fortwährenden Katastrophen verzehren und wieder gebären. – [...] Dieses gewaltige Manifest – dieses flammende Banner – den Sternen gesteilt – getürmt – wollen Wir entfalten und über die pulsende Erde spannen – als das lebendige Sym-

bol – kosmischen Willens – strahlender Energie rotierenden Geschehens.
Wir grüßen Euch – die Ihr uns entgegenstürmt. – Grüßen die Sterne.¹⁹

Molzahns expressive Ausführungen werden in der expressionistischen Zeitschrift *Der Sturm* von Holzschnitten begleitet, deren Titel *Sternbewegung* und *Raumgebären* die Stoßrichtung seiner Kunst zu dieser Zeit exemplarisch vor Augen führen.²⁰ Die kosmische Aufladung der expressionistischen Kunst in Verbindung mit technischen Utopien wird besonders deutlich an seinem *Milchstraßen-Elevator* (1921), der den dynamischen Weg hinauf gleichsam in den Titel aufnimmt (vgl. Abb. 20). Die Holzschnitte prägen Kurven und Linien, die zu abstrakten Stern- und Mondformen angeordnet sind, welche wiederum an mechanische Zahnräder erinnern.

Was die futuristischen Abbildungen mit der expressionistischen Kunst Molzahns gemeinsam haben, ist die proklamierte Auffassung, dass gerade die Kunst in der Lage sei, Unsichtbares, wie sich in der Zeit und im Raum zugleich Bewegendes, sichtbar zu machen. Eine Überzeugung, die der vielseitige Künstler Paul Klee (1879–1940) auf den Punkt bringt: »Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, sondern macht sichtbar.«²¹ In seiner *Kosmischen Composition* (1919) erzeugt er über den zunächst mosaikartigen Farbauftrag am Rand, der sich zur Mitte hin an seinen Grenzen auflöst, eine Tiefe in der Bildmitte (vgl. Abb. 21). Diese Blicklenkung wird durch den links unten erkennbaren Pfeil durchbrochen, der den Blick über die grünen Mosaikfelder vielmehr kreisförmig lenkt. Die Farben verbinden die sich in der oberen Bildhälfte drängenden kosmischen Phänomene von Stern, Mond und Sonne mit den Häusern, die untereinander über Treppen verbunden sind und in die obere Bildhälfte ragen. Fläche und Farbauftrag vereinen Gestirntes und Menschliches zu einer *Kosmischen Composition*.

Die schwedische Künstlerin Hilma af Klint (1862–1944) malt bereits in den 1890er Jahren radikal abstrakte Gemälde; und damit weit vor ihren männlichen Künstlerkollegen wie zum Beispiel Kandinsky und Klee. Ihre theosophischen Vorstellungen des physikalischen Teilchens überträgt sie im Jahr 1917 in die

19 Johannes Molzahn: »Das Manifest des absoluten Expressionismus. Zur Ausstellung Oktober 1919«. In: *Der Sturm* 10, 6 (1919/1920), S. 90–92, hier S. 90 u. 92.

20 Weitere Titel seiner Holzschnitte lauten *Sternendröhnen* (1919) oder auch *Sterngebunden* (1919). In den 1920er Jahren fertigt er *Astro-Konstellations*-Tafeln an, Titel wie *Konstellation um vier* oder *Konstellation um zwei* finden sich ebenfalls in seinem Œuvre. Sowohl 1918 als auch 1919 stellt er in der *Sturm*-Galerie zusammen mit Paul Klee und Kurt Schwitters aus. Mit Schwitters verbindet ihn eine enge Freundschaft. Der Architekt Bruno Taut holt Molzahn schließlich an die Kunstgewerbeschule in Magdeburg, für ihn wird Molzahn in den Folgejahren einen Großteil der Bücher gestalten.

21 Paul Klee: »Paul Klee«. In: *Schöpferische Konfession*. Hrsg. v. Kasimir Edschmid. Berlin 1920, S. 28–40, hier S. 28.

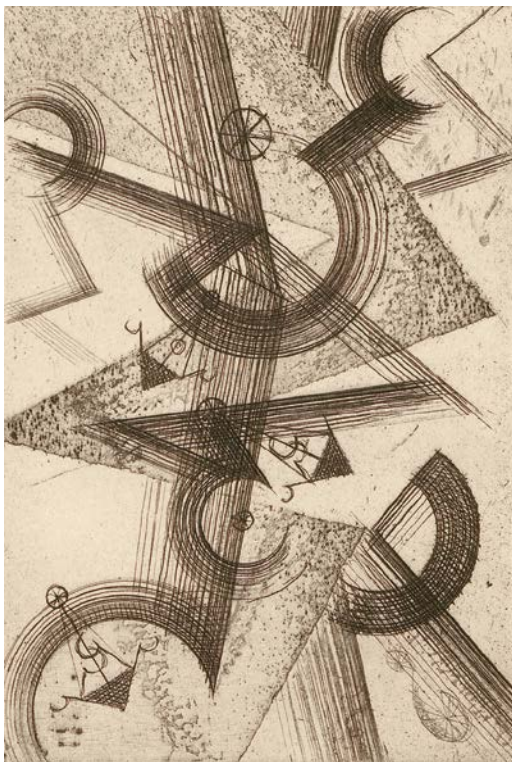


Abb. 20: Johannes Molzahn:
Konstruktion eines Milchstraßen-Elevators. Radierung.
171 x 117 mm. In: ders.: *Zeit-Taster. Eine kleine Collection utop. phantastischer Maschinen & Apparate*. Mappe XII der Ausgaben der Galerie Flechtheim (1921), Blatt IV. © und Werkdokumentation im Johannes-Molzahn-Centrum® für Documentation und Publication, Kassel.



Abb. 21: Paul Klee: *Kosmische Composition* (1919). Ölfarbe auf Karton. 48 x 41 cm. © bpk / Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

Serie *Atome*. Unter anderem über Notationen in den Bildern selbst verdeutlicht sie, dass jedes Atom sein eigenes Zentrum habe und dieses mit dem Zentrum des Kosmos verbunden sei. Die Gestaltung des Atoms gerät damit zur Darstellung des ursprünglichen Ausgangspunkts des Ganzen der Welt. In der zehn Jahre zuvor geschaffenen Serie *Urchaos* lassen sich ähnliche Gedanken entdecken, wenn das *Urchaos* eine sternenhafte Form annimmt (vgl. Abb. 22). Auffällig ist denn auch bei all den erwähnten Künstler:innen, dass der beständige Bezug auf den Kosmos und eine sich immer radikaler darstellende Abstraktion in Form von Punkt, Kreis, Linie, Fläche und Stern miteinander korrespondieren.

Das Interesse der abstrakten Kunst für Gestirne und Planeten ist auf die Möglichkeit, ihnen eine elementar-geometrische Formgebung unterzulegen, zurückzuführen. Diese geometrische Formlegung erfolgt in der abstrakten Kunst seit Paul Cézanne (1839–1906) in der Fläche. Es ist ebendiese ästhetische Grundlegung – die Wahrnehmung auf der Fläche –, die in der Kunst um 1900 reflektiert und produktiv gemacht wird. Auf den zuletzt versammelten Bildern ist der Verzicht auf die seit der Aufklärung vorherrschende Zentralperspektive und auf die Nachahmung von Perspektive im Sinne dreidimensionaler Darstellung auf der Fläche auf einen Blick zu erkennen. Da auch die Phänomene des gestirnten Himmels alleinig auf einer Fläche wahrnehmbar sind, dürfte sich hier eine folgenreiche Korrelation ergeben haben. Die Fläche als Strukturprinzip der Moderne um 1900 schafft einen Zusammenhang der Elemente, indem sie diese buchstäblich auf ihrer Grundlage vereint; die Fläche wird der Auffassung, die Wirklichkeit zerfalle in ihre Einzelheiten, entgegengesetzt. Zugleich zeigt sich in den abstrakten Entwürfen der bereits erwähnten Künstler Klee und Kandinsky, aber auch bei Kasimir Malewitsch (1879–1935), wie die radikale Reduktion des Individuellen erst zu abstrakten Formen und dadurch zu einer Potenzierung des ursprünglich Universellen führt, das seinen Zusammenhang mit allen Dingen auszustellen vermag.

Malewitschs Bildelemente weisen dagegen kaum noch einen figurativen Charakter auf. Sie sind auf einer Fläche angeordnete Zeichen. Malewitsch bezeichnet seinen Stil als Suprematismus²² und nimmt als Ausgangspunkt einfachste geometrische Formen, die in ihrer zeichenhaften Reduktion die Fläche anschaulich hervortreten lassen und die Suche nach einer universellen Bildsprache widerspiegeln. Im Zentrum des Suprematismus steht die reine Empfindung, denn der »*Suprematist betrachtet nicht und betastet nicht, – er empfindet.*«²³ Wenn Malewitschs *Suprematistische Kompositionen* den Namenszusatz *Empfindung*

22 Malewitschs Werke und Überlegungen prägt ein metaphysischer Charakter – supremum = das Höchste –, der in Auseinandersetzung mit der russischen Ikonenmalerei zu begreifen ist.

23 Kasimir Malewitsch: *Die gegenstandslose Welt*. München 1927, S. 92 [Kursiv. i. O.].



Abb. 22: Hilma af Klint: *Urchaos* No. 3 (1906). Öl auf Leinwand. 50 x 38 cm. © Hilma af Klint Foundation, Stockholm.

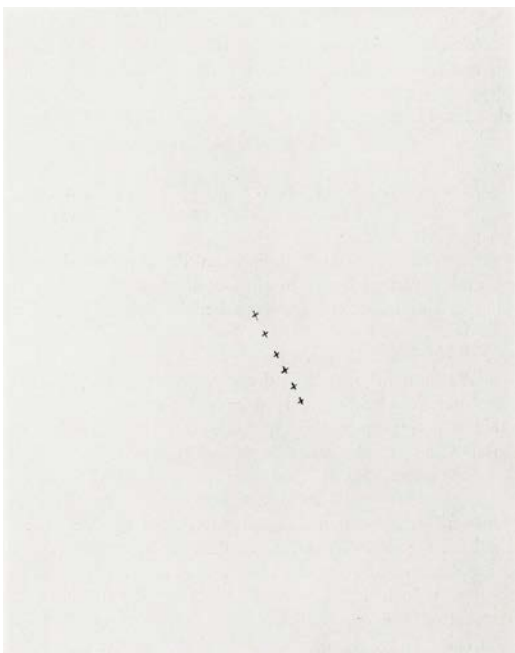


Abb. 23: Kasimir Malewitsch: *Suprematistische Komposition* (*Empfindung des Weltraumes*, 1916). Bleistift auf Papier. In: ders.: *Die gegenstandslose Welt*. München 1927, S. 91.

des Weltalls und Weltraumes tragen (vgl. Abb. 23), dürfte in diesen Zeichnungen die Leere des Kosmos selbst zur Darstellung und Empfindung gelangen.

Malewitschs zeichnerischer Reduktion steht eine Bildaufladung des beweglichen und vibrierenden Kosmos gegenüber, wie sie Klees und Kandinskys Entwürfe prägt. In Kandinskys kunsttheoretischer Schrift *Punkt und Linie zu Fläche* (1926) analogisiert dieser Natur- und Kunstschöpfung: So ist »die ganze ›Welt‹ als eine in sich geschlossene Komposition zusammengesetzt«, die »im großen und im kleinen letzten Endes aus Punkten geschaffen wurde«. ²⁴ Auf diese Ausführung folgt eine Abbildung eines Sternenhaufens im Sternbild Herkules (vgl. Abb. 24), die er der von Rudolf Engelmann (1841–1888) seit 1881 in sechster Auflage herausgegebenen *Populären Astronomie* (1921) entnimmt. Exemplarisch steht diese Abbildung für die Vorstellung, dass alles aus der Zergliederung und Anordnung einzelner Punkte entsteht.

Auch in Kandinskys zwölf Wertschöpfungen, die den Titel *Kleine Welten* tragen, herrscht ein fortwährender Eindruck von Werden und Wachsen vor, während er, betont flächenbezogen, Kugelgebilde, Strahlenbündel und Kometenschweife anordnet, die je eine eigene Welt begründen (vgl. Abb. 25). Parallelisiert werden bei Kandinsky Welt- und Werkschöpfung sowie Bild- und Weltraum – ihnen unterliegt jeweils ein struktureller Universalzusammenhang. Kandinsky betont: »[J]edes Werk entsteht technisch so, wie der Kosmos entstand – durch Katastrophen, die aus dem chaotischen Gebrüll der Instrumente zum Schluss eine Symphonie bilden, die Sphärenmusik heißt. Werkschöpfung ist Wertschöpfung.« ²⁵

Mit dem Kosmos werden um 1900 also beständig künstlerische Schöpfungsvisionen apostrophiert. Und immer wieder hallen allein in den Titeln von Bildern und Entwürfen die kosmischen Bezüge nach. So malt Wilhelm Morgner (1891–1917) in den frühen 1910er Jahren *Astrale Kompositionen* und *Astrale Landschaften*. Karl Peter Röhl (1890–1975), Schüler des 1919 neugegründeten Bauhauses in Weimar, bezeichnet ebenfalls eine Serie in den 1920er Jahren als *Kosmische Komposition*. In dieser verbindet er auf mosaikartigen Farbfeldern abstrakt-stellare Formen wie die Mondsichel mit astrologischen Gestirns- und Planetenzeichen. Bei Röhl, Morgner, aber auch in dem mit *Kosmos* betitelten Bild von Olexandr Bogomazov (1880–1930) lässt sich ein kreisförmiges Zentrum ausmachen, von dem aus sich zentrifugale Bewegungen zu entwickeln scheinen.

24 Wassily Kandinsky: *Punkt und Linie zu Fläche. Ein Beitrag zur Analyse der male-rischen Elemente*. München 1926, S. 32f.

25 Ders.: »Autobiographische Schriften. Rückblicke, 1913«. In: ders.: *Die gesammelten Schriften*. Hrsg. v. Hans K. Roethel u. Jelena Hahl-Koch. Bd. 1. Bern 1980, S. 27–50, hier S. 41.



Fig. 5
Sternhaufen im Herkules. (Newcomb-Engelmanns
Popul. Astronomie, Leipzig, 1931, S. 294.)

Abb. 24: Wassily Kandinsky:
*Punkt und Linie zu Fläche. Ein
Beitrag zur Analyse der maleri-
schen Elemente.* München 1926.
Fig. 5.

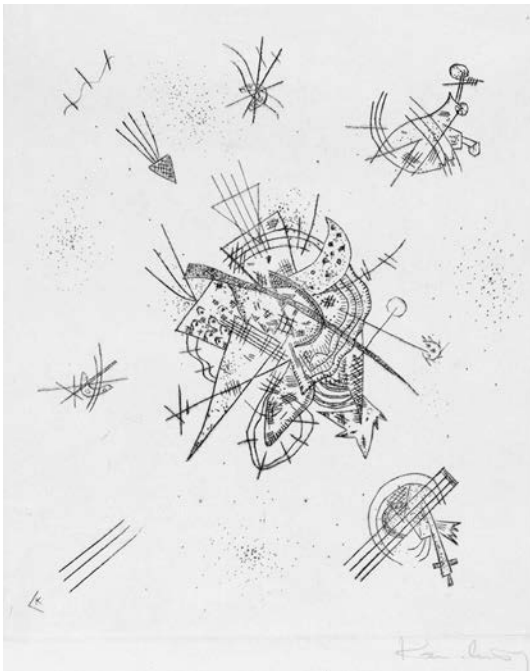


Abb. 25: Wassily Kandinsky:
Kleine Welten X (1922). Kalt-
nadelradierung auf Bütten.
Druckgrafik. 37,8 x 28,3 cm.
© Städtische Galerie im
Lenbachhaus und Kunstbau
München. Digitale Collection.

Für das Bauhaus, an dem unter anderem Klee und Kandinsky lehren,²⁶ entwirft Röhl das erste Signet, wenig überraschend ist es ein *Sternenmännchen*. Das frühe Bauhaus war ein Ort, der Handwerk – wie Metallbearbeitung, Weberei und Buchbinderei – mit künstlerischer Praxis vereint und an dem theosophische und spiritistische Vorstellungen breit kursieren. Entsprechend lassen sich aus diesem Umfeld eine Vielzahl an holistischen Entwürfen entdecken, die eine Beziehung zum Kosmos aufweisen. Röhl's Tuschemalerei *Sitzende* (1920) setzt beispielsweise die nackte Figur, die sowohl weibliche als auch männliche Züge trägt (die Brust lässt sich ebenso gut als Phallus wie als Auge deuten), in eine stellar-kosmische Landschaft (vgl. Abb. 26). Die Vorstellung eines ausgleichenden kosmischen Prinzips von Erde und Universum, Mensch und Natur zeigt sich bei Röhl in *einer* Gestalt von Mann und Frau.

Auch der Künstler Georg Muche (1895–1987), der intensiv von dem Expressionisten Herwarth Walden (1878–1941) gefördert wird und bereits 1916 in der *Sturm*-Galerie neben Max Ernst (1891–1976) ausstellt, wird 1920 als Lehrer ans Bauhaus berufen. Dort fertigt er unter anderem die Radierung *Sternbild* (1921) an (vgl. Abb. 27). Muche interessiert sich für Theosophie, Mystik sowie für östliche und indische Philosophie und entwickelt ein Gedankengebäude, das sogenannte ›Urbilder‹ der Natur zur Grundlage nimmt, um sie augenscheinlich in Beziehung zum Menschen, seinem Kunstschaffen und seinen astrologischen Bezügen zu setzen. Die Beziehung von Mensch, Kosmos und Künstler findet um 1900 nicht nur bei Muche und im Bauhaus intensive Bearbeitung. Das Exlibris des österreichischen Künstlers Klemens Brosch (1894–1926) spricht in diesem Sinne für sich (vgl. Abb. 28). Und auch der Expressionist und befreundete ›Blaue Reiter‹ Kandinskys, Franz Marc (1880–1916), gestaltet Exlibris für befreundete Künstler, die Buchstabe, Kunst und Kosmisches verbinden (vgl. Abb. 29).²⁷ Brosch, bekannt für seine durch Morphin- und Kokainrauscherfahrungen hervorgerufenen Visionen und Alpträume, beschäftigt sich bis zu seinem Tod intensiv mit der Darstellung des Weltalls und seiner Wahrnehmung durch den Menschen, was noch das Bild *Sternwarte* (1926) aus seinem letzten

26 Kandinsky, für den Bereich Wandmalerei zuständig, hält Vorlesungen zur Farben- und Formlehre. Klee beteiligt sich an der Formlehre, ist darüber hinaus in der Buchbinderei tätig. Georg Muche arbeitet in der Weberei und der grafischen Druckerei. Die Bauhausbühne untersteht Lothar Schreyer; Johannes Itten arbeitet zugleich in den Werkstätten für Metall, Glasmalerei, Bildhauerei, Weberei, Tischlerei und Wandmalerei.

27 Unter dem Exlibris steht geschrieben: »Lieber Klee, Dank für die famosen italo-virginias, – schmecken fein. Was machen Sie beide nur immer für Sachen! Ich freute mich schon, Sie wieder gesund zu wissen; ich war ganz deprimiert gestern, wieder schlimmes zu hören. Recht gute Besserung Ihnen beiden Lieben. Obenstehend ein ex-libris, das ich für Koehler geschnitten habe. Herzlichst mit allen Wünschen Ihr F. Marc«; Bernhard Köhler war Fabrikant und Förderer u.a. des Künstlers August Macke.



Abb. 26: Karl Peter Röhl: *Sitzende* (1920). Schwarze Tusche auf Zeichenkarton. 49,5 x 32,5 cm. © Karl Peter Röhl Stiftung, Klassik Stiftung Weimar, Museen.



Abb. 27: Georg Muche: *Sternbild (Cogito Ergo Credo) Constellation (I Think Therefore I Believe)*, 1921). Radierung. 15,5 x 11,5 cm. © bpk / The Art Institute of Chicago / Art Resource, NY, William McCallin McKee Memorial Fund © Georg Muche: Bauhaus-Archiv Berlin.



Abb. 28: Klemens Brosch: *Erster Entwurf zum Exlibris des Künstlers* (um 1916). Feder in Tusche auf Papier. 43,8 x 20,5 cm. © OÖ Landes-Kultur GmbH, Land Oberösterreich, Grafische Sammlung, Inventarnr. HA II 1421.

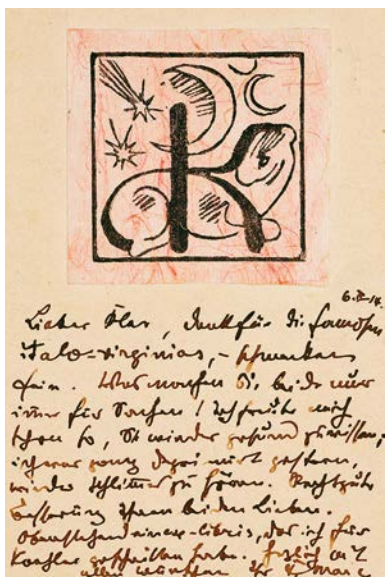


Abb. 29: Franz Marc: *Exlibris für Bernhard Köhler* (1911/1912). Postkarte an Paul Klee. 07.02.1914. Aufgeklebter Holzschnitt auf farbigem Japanpapier. 14,1 x 9 cm. Franz Marc Museum, Kochel am See. © Foto: collecto.art.



Abb. 30: Klemens Brosch: *Sternwarte* (1926). Öl auf Leinwand. 120,5 x 119 cm. © Stadtmuseum Linz.

Lebensjahr vor Augen führt. An diesem *Sternwarten*-Bild fällt auf, dass der Weltraum nicht die gesamte Bildfläche einnimmt. Der Blick in den Himmel wird gestört durch die monströse Sternwarte, gleichsam in den Himmel versetzt, auf deren stabförmigen Ausläufern Menschen, unendlich klein, zu erahnen sind. Der Blick in den unermesslichen Weltraum wird durch die menschliche Perspektive gebrochen dargestellt und gleichsam eingehegt (vgl. Abb. 30).

So vielfältig die Stile der bisher versammelten Künstler:innen sind, so klar zeigt sich eine anhaltende Faszination für Stern und Kosmos im frühen 20. Jahrhundert: unter anderem auch bei Karl Hauk (1898–1974),²⁸ der Surrealismus

²⁸ Vgl. Karl Hauk: *Nächtlicher Spaziergänger* (1926). Öl auf Leinwand. 87 x 80 cm. Privatbesitz, Wien.

mit Neuer Sachlichkeit verbindet, in den surrealistisch anmutenden Grafiken und Bildern des Österreichers Franz Sedlacek (1891–1945),²⁹ in den symbolistischen und Jugendstilarbeiten von Augusto Giacometti (1877–1947)³⁰ oder des dem Jugendstil verpflichteten jüdischen Bibelillustrators Ephraim Moses Lilien (1874–1925).³¹ Der Jugendstil vereint Plakatkunst und Sternendarstellung aufs Engste, wie auf dem Plakat für das Musikstück *Enchantement*³² oder auf den Filmplakaten des bekannten Jugendstilkünstlers Alfons Maria Mucha (1860–1939) zu sehen ist.³³ Und auch Gustav Klimt (1862–1918) greift in seinen 1945 zerstörten Wandarbeiten für die Philosophische Fakultät Wien auf den Weltraum zurück. Klimts Darstellung der verzweiferten Denker:innen angesichts der Weite und Unendlichkeit des Alls stößt dabei auf schroffe Kritik beim zeitgenössischen Publikum.³⁴ Die psychedelisch-futuristischen Illustrationen von Rosa Rosà (1884–1978) nehmen die Sterne als übersinnliches Phänomen auf.³⁵ Im Expressionismus sind sie Zeichen der utopischen Versöhnung und Harmonie, wie die Holzschnitte der Expressionisten Heinrich Campendonk (1889–1957) und Conrad Felixmüller (1897–1977) beweisen (vgl. Abb. 31 u. 32), wobei letzterer sogar die Versöhnung von Vater und Sohn im Zeichen der Sterne in Aussicht stellt; die expressionistischen Holzschnittakte von Röhl und Dorothea Maetzel-Johannsen (1886–1930) bilden vorwiegend ihre Figuren in der Nacht im Mond- und Sternenlicht ab;³⁶ den Mond greift Otto Dix (1891–1969) in seinem monströsen *Mondweib* (1919), das dieser für die zweite Ausstellung der Dresdener Sezession-Gruppe malt, noch einmal anders auf (vgl. Abb. 33). Dix verarbeitet, karikiert und parodiert tradierte antike und christliche Darstellungen der Mond-Frau-Ikonografie. Wird die Zu- respektive Abnahme des Mondes klassisch in Verbindung zur weiblichen Schwangerschaft gebracht, ist das *Mondweib* im Stadtkontext grotesk aufgeblasen. Als monströse, kugelförmige Figur schreitet sie nachtwandlerisch durch eine surreale Stadt aus Blumen, Fantasiewesen und Sternen und scheint dabei die

29 Vgl. Franz Sedlacek: *Der Jongleur* (1913). Tusche, Feder und Deckweiß auf Pappe. 29 x 16,5 cm. Privatbesitz.

30 Augusto Giacometti: *Sternenhimmel* (Milchstraße, 1917). Öl auf Leinwand. Durchmesser 86 cm. Bündner Kunstmuseum Chur.

31 Vgl. Ephraim Moses Lilien: *Die Bücher der Bibel*. Berlin/Wien 1908.

32 Vgl. G. Hartmann: Plakat für den Opernkomponisten Jules Massenet und seine Liedkomposition *Enchantement*. Paris 1890. Privatbesitz.

33 Vgl. Alfons Maria Mucha: Plakat für Sarah Bernhardt als *La Dame aux Camelias*. Farblithografie. 32,9 x 11,2 cm.

34 Vgl. Gustav Klimt: *Philosophie*. Fakultätsbild für die Universität Wien (1900–1907). Öl auf Leinwand. Reproduktion.

35 Vgl. Illustration von Rosa Rosà für *Sam Dunn è morto* (1916) von Bruno Corra.

36 Vgl. Dorothea Maetzel-Johannsen: *Zwei Akte mit Mondsichel* (1919). Öl auf Leinwand. 129,2 x 76,7 cm. Hamburger Kunsthalle.



Abb. 31: Heinrich Campendonk: *Komposition mit weiblichem Akt und Tieren* (1916). Holzschnitt. 22,8 x 30 cm. In: *Der Sturm* 7, 10 (1917), S. 113. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.



Abb. 32: Conrad Felixmüller: *Vater und Sohn reichen sich die Hand* (1916). Holzschnitt auf Papier (Orange). Werbeblatt für die Felix-Müller-Mappe, Stierner-Verlag 1918. 30 x 24,8 cm. Kunstpalast Düsseldorf. Inv. Nr. FM 1986-44. © Foto: Kunstpalast, Horst Kolberg. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.



Abb. 33: Otto Dix: *Das Mondweib* (1919). Öl auf Leinwand. 120 x 100,5 cm. © Staatliche Museen zu Berlin, Nationalgalerie / André van Linn. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.



Abb. 34: Wilhelm Schmid: *Frau Luna* (1920). Öl auf Leinwand. 200 x 140 cm. Aargauer Kunsthhaus, Aarau. © Foto: Jörg Müller.

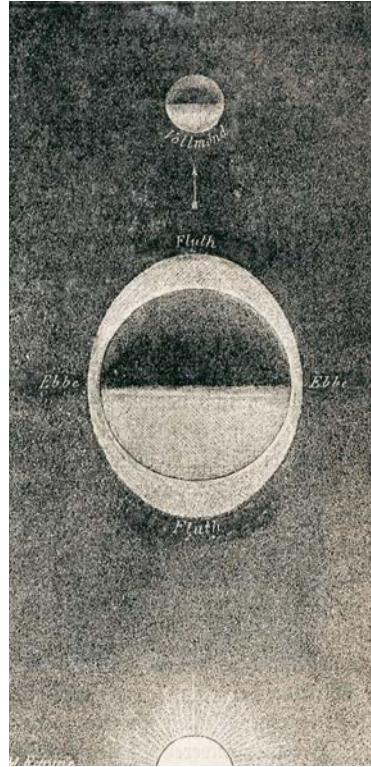
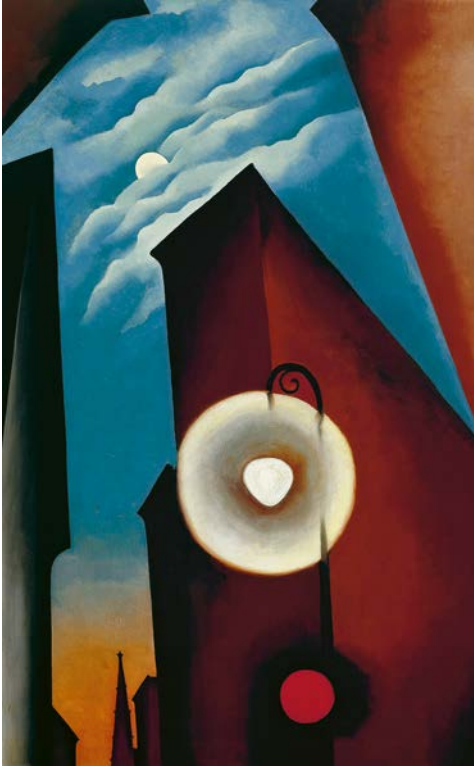


Abb. 35: Georgia O'Keeffe: *New York Street with Moon* (1925). Öl auf Leinwand. 122 x 77 cm. Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid. © Georgia O'Keeffe Museum / VG Bild-Kunst, Bonn 2026.

Abb. 36: Abbildung der Syzygie. In: Otto Ule: *Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche*. Eine physische Erdbeschreibung nach E. Reclus. 2. umgearb. Aufl. Mit 15 Buntdruckkarten, 5 Vollbildern u. 157 Textabbildungen. Braunschweig 1892, S. 151, Fig. 114.

Grenzen des Bildes selbst zu sprengen, indem die Hintergrundstrahlen, Blumen und Sterne auch den Rahmen zieren und diesen zum Teil des Bildes werden lassen. Zur Kokotte verkommen, die den Mond als flächigen Hut trägt, der nichts zu verdecken vermag, präsentiert sich *Frau Luna* bei dem Schweizer Maler Wilhelm Schmid (1892–1971; vgl. Abb. 34).

Als Stichwortgeber für den Bildaufbau fungiert die Ordnung des Kosmos schließlich bei Georgia O'Keeffe (1887–1986), die damit Ausweis ist, dass sich die Faszination für Stern und Kosmos auch jenseits der bisher im Vordergrund stehenden europäischen Kunstschaftenden niederschlägt. O'Keeffes Bild nimmt als Grundlage des Bildaufbaus die Vorstellung der unaussprechlichen Syzygie (vgl. Abb. 36). Dieser astronomische Terminus verweist auf

die Anordnung von mindestens drei Himmelskörpern – zumeist von Sonne, Mond und Erde in Form einer Sonnen- oder Mondfinsternis – auf derselben Längenkoordinate, sodass der Eindruck entsteht, drei Himmelskörper würden sich auf einer Linie befinden. Bei O’Keeffe formen nun Mond und die Straßenbeleuchtung New Yorks in Form der Ampel und Straßenlaterne eine Syzygie. Als Längenkoordinate dient das Chatham Building an der 47. Straße, das Großstadt und Kosmisches in eine mysteriöse Verbindung zueinander setzt (vgl. Abb. 35).

Ob Jugendstil, Impressionismus, Expressionismus, Futurismus, Suprematismus, Abstraktion, Neue Sachlichkeit, ob Frankreich, Russland, Deutschland oder Norwegen – die stichprobenartige Auswahl der Bilder, Entwürfe, Radierungen, Holzschnitte und Grafiken der Zeit um 1900 versammelt eine bemerkenswerte Breite an künstlerischen Auseinandersetzungen mit dem gestirnten Himmel und dem Kosmos, seinen Phänomenen, Formen und Farben, metaphysischen Implikationen und ästhetischen Dimensionen.

Sternenmusik

Die Faszination für Stern und Kosmos und ihre medialen und künstlerischen Darstellungen finden sich über die bildende Kunst hinaus. Es fiel bereits das Stichwort Sphärenmusik, die – wenig überraschend angesichts der umfassenden Beschäftigung mit dem Kosmos und seinen Gesetzen – Anfang des 20. Jahrhunderts einen Aufschwung unter anderem durch die String-Theorie, die die Vorstellung eines schwingenden Universums propagiert, erlebt. Zugleich lässt sich im Zuge des I. Weltkriegs eine Fülle von Kompositionen nachweisen, die eine universelle Weltanschauung in die Musik zu transponieren versuchen.

Die Vorstellung, die Struktur der Tonleiter sei sowohl mathematisch als auch kosmisch bestimmt, geht auf die pythagoreische Ansicht zurück, dass die Bahnen der Planeten in mathematischen Verhältnissen zueinanderstehen, deren Proportionen den Verhältnissen der Oktave, Quint oder Terz entsprechen würden. Platon (ca. 428/427–348/347 v. Chr.) hatte in seiner Schrift *Politeia* (ca. 375 v. Chr.) dargelegt, dass die Bewegung der Sterne und Planeten geistige Musik erzeuge und so die Grundlage für die Struktur der Tonleiter darstelle. Johannes Kepler (1571–1630) fasste diese Vorstellung folgendermaßen zusammen:

Es sind also die Himmelsbewegungen nichts anderes als eine fortwährende mehrstimmige Musik (durch den Verstand, nicht das Ohr faßbar), eine Musik, die durch dissonierende Spannungen, gleichsam durch Synkopen und Kadenzen hindurch [...] auf bestimmte, vorgezeichnete, je sechsgliedrige

(gleichsam sechsstimmige) Klauseln lossteuert und dadurch in dem unermeßlichen Ablauf der Zeit unterscheidende Merkmale setzt.³⁷

Auf die Idee des klingenden Universums recurriert um 1900 auch Gustav Mahler (1860–1911). Nach der Fertigstellung seiner *Achten Sinfonie* (1907) schreibt er in einem Brief an den niederländischen Komponisten Willem Mengelberg (1871–1951):

Ich habe eben meine 8. vollendet. Es ist das Größte, was ich bis jetzt gemacht habe. Und so eigentlich in Inhalt und Form, dass sich darüber gar nicht schreiben lässt. Denken Sie sich, dass das Universum zu tönen und zu klingen beginnt. Es sind nicht mehr menschliche Stimmen, sondern Planeten und Sonnen, welche kreisen.³⁸

Knapp zehn Jahre später komponiert der Däne Rued Langgaard (1893–1952) für Orchester eine *Sfærernes Musik* (1919), in der er zahlreiche Neuerungen einführt, um den ›Raum‹ der Musik zu erweitern und unmittelbarer wirken zu lassen. Dafür setzt er ein Klavier ohne Deckel ein, sodass die Klaviersaiten unmittelbar gespielt werden können. Uraufgeführt wird das Stück zwei Jahre später in Karlsruhe.

Neben dem Rekurs auf die Sphärenharmonie lassen sich in der Musik um und kurz nach der Jahrhundertwende zahlreiche weitere Bezüge auf die Gestirne nachweisen. Passend zum Erscheinen des Kometen im Jahr 1910 komponiert der Amerikaner Harry J. Lincoln (1878–1937) *Halley's Comet Rag* (vgl. Abb. 37), dem mehrere kosmische Tracks vorausgehen und der ab 1910 begleitet wird von einer ganzen Reihe weiterer Kometen-Melodien. *A Signal from March. March and Two Step* von Raymond Taylor (o.D.), arrangiert von E. T. Paull (1858–1924), erscheint bereits 1901; *The Comet* von Chas. E. Duffield (1874–o.D.) wird 1910 mit einem feurigen Kometen auf dem Titelblatt veröffentlicht. Zeitgleich entstehen auch im europäischen Raum eine Vielzahl an Werken und einzelnen Liedern, die im Titel die ›Sterne‹ tragen.³⁹

37 Johannes Kepler: *Weltharmonik*. Übers. u. eingel. v. Max Caspar. Darmstadt 1967 [1619]. Buch V, Kap. VII, S. 315.

38 Gustav Mahler an Willem Mengelberg. 18.08.1906. In: ders.: *Briefe*. Hrsg. v. Hertha Blaukopf. Wien, Hamburg 1982, S. 312.

39 Richard Strauss schreibt für Singstimme und Klavier *Schön sind, doch kalt die Himmelssterne* (1888), *Trüb' blinken nur die Sterne* (1880) und das Lied *Der Stern* (1918). Igor Strawinskys Kantate *Le Roi des étoiles* (1911/1912) trägt den stellaren Bezug ebenso im Titel wie Alban Bergs Kunstlied *Sternenfall* (1902), Claude Debussys *Nuit d'étoiles* (1880), Siegfried Wagners Oper *Sternengebot* (1906) oder die Werke

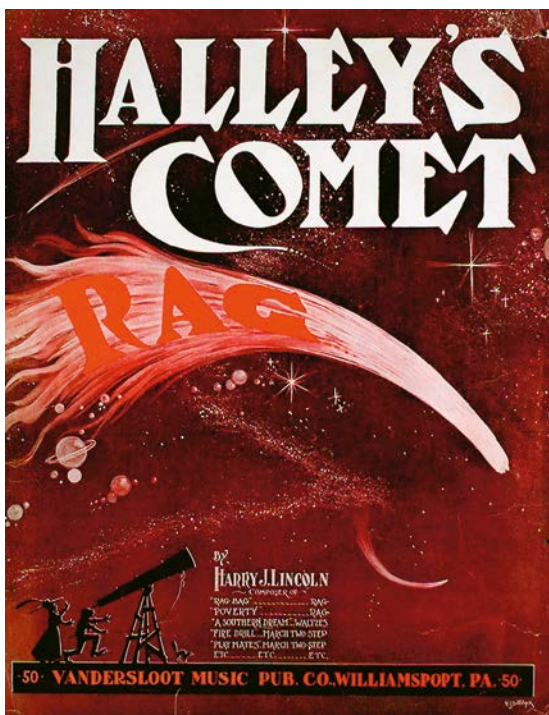


Abb. 37: Harry J. Lincoln:
Halley's Comet Rag (1910),
Titelseite.

In seinem Urlaub auf Mallorca beginnt im Jahr 1913 der Komponist Gustav Holst (1874–1934) sich für Astrologie zu interessieren und erstellt *stante pede* für seine Freunde Horoskope. Zwischen 1913 und 1914 komponiert er schließlich *Die Planeten* – eine Orchestersuite in sieben Sätzen, die den damals bekannten sieben Planeten des Sonnensystems (die Erde und Pluto ausgeschlossen) nachempfunden ist. Sofern man dieser Anekdote Glauben schenken mag, begannen beim Spielen des *Jupiter*-Teils die Putzfrauen in der *Londoner Queen's Hall* zu tanzen. Multitalent Arnold Schönberg (1874–1951) gestaltet für sein erstes Bühnenwerk *Erwartung* (1909) noch selbst die Bühnenskizzen, die Astrales aufgreifen.⁴⁰ In seinem *Zweiten Streichquartett opus 10* (1907) be-

der französischen Komponistin Cécile Chaminade: *Sérénade aux étoiles* (1911), *Duo d'Étoiles* (1892) und *Nuit étoilée* (1899). Sie alle komplettieren keinesfalls die Liste.

⁴⁰ Vgl. Arnold Schönberg: *Erwartung*, 3. Szene (um 1911). Aquarell und Gouache auf Papier. 31,6 x 47,5 cm. Arnold Schönberg Center, Wien. Das dort abgebildete Waldszenario erscheint als ein Projektionsraum, in welchem sich die subjektiven Erfahrungen der Protagonist:innen von Finsternis, Einsamkeit und Bedrohung in der Natur widerspiegeln; und in kristalline Form gestaltete Sterne als Glanzpunkte irrlichternd durch das Dunkle wabern.

zieht sich Schönberg wiederum auf das Gedicht *Entrückung* von Stefan George (1868–1933) aus dem *Siebenten Ring* (1907), welches mit den Worten »Ich fühle luft von anderem planeten«⁴¹ beginnt und Ausweis der engen Bindung von Dichtung, Musik und Kosmos ist. Schönbergs kosmische Vorstellung eines Aufgehens im All, das alle Unterschiede zwischen organischer und anorganischer Natur nivelliert, ist nicht nur im Kontext der zahlreichen spiritistischen Strömungen um 1900 zu verstehen, sondern übt auch unübersehbar Einfluss auf seine musikalischen Vorstellungen aus, die in der Aufhebung von Konsonanz und Dissonanz münden. Charles Edward Ives (1874–1954), dessen *Unanswered Question* spätestens als Todesmusik seit *Lola rennt* (1998) im Ohr sein dürfte, entwickelt darüber hinaus zwischen 1911 und 1928 den Plan zu einer *Universe Symphony*, die unvollendet bleibt und in drei Teilen die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft über die Elemente einzufangen versucht, dabei beständig den Rhythmus des Alls über verschiedene Schlagzeuge vertonend.

Wie eng verflochten die Künste und der stellare Bezug um 1900 sind, zeigt auch die futuristische Oper *Sieg über die Sonne* (1913), die im Lunapark-Theater in Sankt Petersburg uraufgeführt wird. Das Libretto verfasst der russische Dichter Alexei Krutschonich (1886–1968), den Prolog der futuristische Dichter Welimir Chlebnikow (1885–1922), die Musik schreibt der Maler und Komponist Michail Matjuschin (1861–1934) und der Suprematist Malewitsch ist für Licht, Kostüme und Bühnenbild verantwortlich. Der Inhalt kann grob als Kampf gegen die Sonne im 35. Jahrhundert zusammengefasst werden.

Diese Wechselbeziehung zwischen Musik, Weltanschauung, Bühne, Kunst und Literatur ist charakteristisch für Künstler wie Schönberg oder die Futuristen, aber auch für den schon mehrmals erwähnten Kandinsky, der 1913 den Gedichtband *Klaenge* mit eigenen Illustrationen herausbringt – der Versuch eines Gesamtkunstwerks, über den der Künstler Hans Arp (1886–1966) sagt: »Il passe dans ces morceaux un souffle venu de fonds éternels et inexplorés. Des formes se lèvent, puissantes comme des montagnes parlantes. Des étoiles de soufre et de coquelicot fleurissent aux lèvres du ciel.«⁴²

⁴¹ Stefan George: »Entrückung«. In: ders.: *Der siebente Ring*. Berlin 1907, S. 122.

⁴² Jean Arp: »Le poète«. In: *Wassily Kandinsky*. Hrsg. v. Max Bill. Paris 1951, S. 89–93, hier S. 90. Übers.: »In diesen Stücken weht ein Hauch aus ewigen, unerforschten Tiefen. Formen erheben sich, mächtig wie sprechende Gebirge. Sterne aus Mohn und Schwefel erblühen an den Lippen des Himmels.«

Nicht ohne Grund fällt die Entstehung der exemplarisch erwähnten Werke über Ländergrenzen hinweg mit der Modernisierung und der rasanten technischen Entwicklung, im Besonderen der Beleuchtungsindustrie, in den Großstädten Europas zusammen: Mitte der 1880er Jahre wird in den Metropolen Paris, London, Wien und Berlin die elektrische Beleuchtung eingeführt. Damit einhergeht das Flanieren durch die beleuchteten Innenstädte, die zu Kolumnen wie *Berlin nach Elf* oder *Über das dunkle Berlin* in der *Berliner Morgenpost* inspirieren. Zwischen Paris und Berlin entspinnt sich ein »regelrechter Wettbewerb um den Ehrentitel ›Lichtstadt‹«, ⁴³ der durch die Weltausstellung 1900 in Paris befeuert wird. Berlin lässt im Kontext dieses Wettstreits sogenannte ›Lichtfeste‹ ausrichten, beispielsweise im Oktober 1928 unter dem Motto: ›Berlin im Licht‹, wobei die Leipziger Straße mit einem elektrischen Sternenhimmel versehen wird.

Der französische Dichter Apollinaire Guillaume (1880–1918) karikiert für die wöchentlich erscheinende satirische Zeitschrift *L'Assiette au Beurre* nicht nur die Luftfahrtbegeisterung seiner Zeit, sondern porträtiert auch den nächtlichen Himmel über Paris (vgl. Abb. 38 u. 39). Die Verbindung von Gaslicht und Reklame inszeniert die Werbung als Konkurrentin der Sterne in der großstädtischen Nacht. Die Werbewirksamkeit des gestirnten Himmels fällt auch dem Philosophen Walter Benjamin (1892–1940) auf. Er schreibt im *Passagenwerk*: »Überhaupt ist der enge Anschluß der Reklame ans Kosmische zu analysieren.« ⁴⁴ Die Kunst Jean-Jacques Grandvilles (1803–1847), neben Doré der Erneuerer der französischen Buchillustration, wird für Benjamin Ausgangspunkt erster Tiefenbohrungen der angesprochenen Verbindung. Benjamin erkennt in den Bildern Grandvilles den Warencharakter der Moderne wieder, der nun auch auf das »Universum« übergreife und es zu »modernisieren« versuche. ⁴⁵ Die Gravur aus Grandvilles *Un autre monde* (vgl. Abb. 40) zeigt den Besuch eines figürlichen Kometen in einer mit prunkvollen Planetenkroneleuchtern ausgestafften Allee. Der Sternenhimmel wird in dieser zu einer Projektions- und Werbefläche stilisiert, er ist chic und in, wie die *Vogue*-Cover des US-Amerikaners George Wolfe Plank (1883–1965) belegen (vgl. Abb. 41), der in

43 Joachim Schlör: *Nachts in der großen Stadt. Paris, Berlin, London*. München 1991, S. 68.

44 Walter Benjamin: »Das Passagenwerk« [1927–1940]. In: ders.: *Gesammelte Schriften*. Hrsg. v. Rolf Tiedemann, Hermann Schweppenhäuser unter Mitw. v. Theodor W. Adorno u. Gershom Scholem. Bd. V.I: *Das Passagenwerk*. Hrsg. v. Rolf Tiedemann. Frankfurt a.M. 1982, S. 238.

45 Ebd., S. 51.



Abb. 38: Apollinaire Guillaume: »A nous L'espace«. In: *L'Assiette au Beurre* (14. 12. 1901), Titelblatt.



Abb. 39: ders.: »A nous L'espace«. In: *L'Assiette au Beurre* (14. 12. 1901), S. 575.



Abb. 40: Jean-Jacques Grandville:
Pérégrinations d'une comète (1844).
Gravur. In: ders.: *Un autre monde*.
Paris 1844, S. 94.

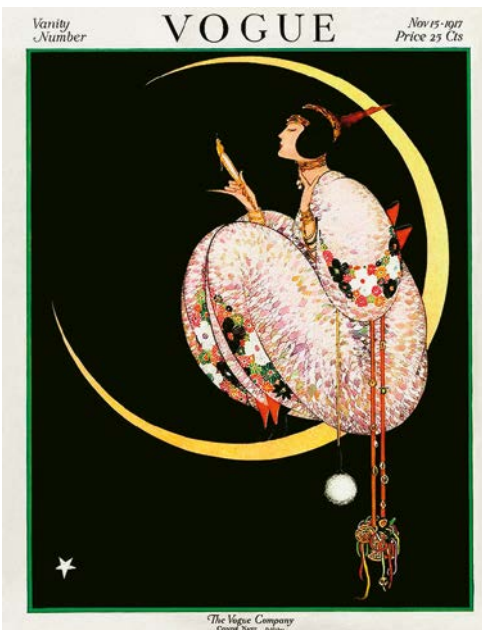


Abb. 41: George Wolfe Plank:
Woman on the Moon. Titelbild der
Vogue (Nov. 1917). © Condé Nast.

den 1910er Jahren vorwiegend Coverillustrationen im Stil des Art Déco für die *Vanity Fair* und die *Vogue* entwirft.

Den Himmel zu einer Werbefläche macht im Jahr 1921 buchstäblich der Engländer John Clifford Savage (1891–1945), der ein Verfahren zur chemischen Raucherzeugung entwickelt, das das Schreiben von ganzen Wörtern in über 4 000 Höhe erlaubt. Siegfried Kracauer (1889–1966) dürfte diese im Sinn gehabt haben, als er 1927 über die Lichtreklame schreibt: »Der Reklamesprühregen [...] wird zu Sternbildern an einem fremden Himmel.«⁴⁶ Narrativ buchstabiert das bereits der französische Schriftsteller Auguste de Villiers de L'Isle-Adam (1838–1889) in einer »grausamen Geschichte« aus:

Tout à coup, de puissants jets de magnésium ou de lumière électrique, grossis cent mille fois, partent du sommet de quelque colline fleurie, enchantements des jeunes ménages, – d'une colline analogue, par exemple, à notre cher Montmartre; – ces jets lumineux, maintenus par d'immenses réflecteurs ver- sicolores, envoient, brusquement, au fond du ciel, entre Sirius et Aldébaran, L'Œil du taureau, sinon même au milieu des Eyades, l'image gracieuse de ce jeune adolescent qui tient une écharpe sur laquelle nous lisons tous les jours, avec un nouveau plaisir, ces belles paroles: *On restitue l'or de toute emplette qui a cessé de ravir!*⁴⁷

Bei de Villiers de L'Isle-Adam wird »Junge mit Schal« zu einem neuen Sternbild neben Aldebaran und Sirius, um die Menschen – potentielle Käufer:innen – jeden Tag daran zu erinnern, dass sie sich passend zu diesem »Sternbild« kleiden können. Die »Anähnlichung« an den Sternenhimmel, von der Benjamin als prähistorische Kulturtechnik ausgeht, findet hier ihre kapitalistisch-moderne Umformung.

Dem gestirnten Himmel ähnlich wird auch die nächtliche Stadt entworfen. Immer mehr Lichter wandern in Form elektrischer Beleuchtung in den urba-

46 Siegfried Kracauer: »Lichtreklame« [1927]. In: ders.: *Schriften*. Hrsg. v. Inka Mül- der-Bach. Bd. 5.2: *Aufsätze 1927–1931*. Frankfurt a. M. 1990, S. 19–21, hier S. 19.

47 Auguste de Villiers de L'Isle-Adam: »L'affichage céleste«. In: ders.: *Contes cruels*. Paris 1893, S. 52–58, hier S. 54f. [Kursiv. i. O.]. 1904 erscheint die erste deutsche Über- setzung. Übers.: »Plötzlich schießen mächtige Strahlen aus Magnesium oder elektri- schem Licht, hunderttausendfach vergrößert, von der Spitze eines blühenden Hügels, der junge Haushalte verzaubert, – ein Hügel, zum Beispiel unserem geliebten Mont- martre ähnlich; – Diese Lichtstrahlen, die von ungeheuren Reflektoren aufgefangen und plötzlich tief in den Himmel geschleudert werden, zwischen Sirius und Aldeba- ran, dem Auge des Stiers, oder sogar inmitten der Eyaden, zaubern das anmutige Bild eines jungen Teenagers, der einen Schal hält, auf dem wir jeden Tag mit neuer Freude diese schönen Worte lesen: *Das Geld für nicht passende Ware wird jederzeit zurück- gezahlt!*«



Abb. 42: Annonce. *Die Reklame*.
Zeitschrift des Verbandes deutscher
Reklamefachleute e. V. Fachblatt für
das gesamte Werbewesen 20 (Mai
1927), S. XII.

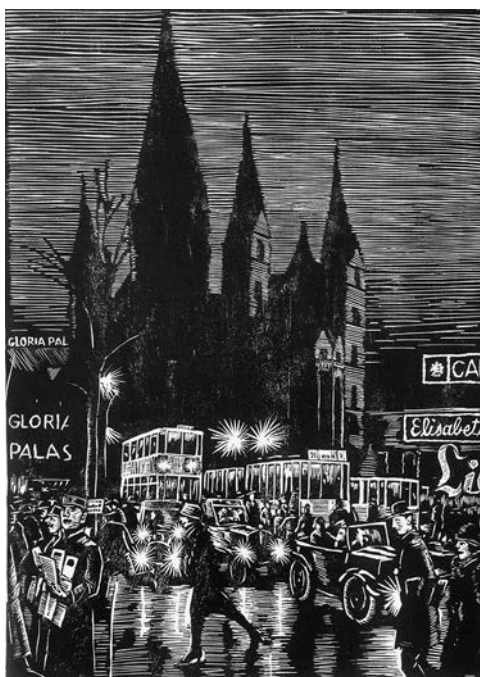


Abb. 43: Rudolf Riege: *Berlin*. Holz-
schnitt. In: *Die Reklame* 20 (März
1927), S. 174.

nen Raum und erhellen diesen zunehmend. In der Zeitschrift *Reklame* finden sich zwei ergänzende Abbildungen. Während auf der ersten Annonce die Werbeschrift anstelle der Sterne am Himmel steht, ist der nächtliche Himmel in der zweiten Abbildung entleert. Stattdessen leuchten die Lichter des Verkehrs sternenförmig die bevölkerte Stadt-Nacht aus (vgl. Abb. 42 u. 43).

Die Schönheit sowohl des natürlichen wie des künstlichen Sternenhimmels wird um 1900 also empfindlich gestört; und zwar durch die städtische Helligkeit selbst.⁴⁸ Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit wird der nächtliche Himmel durch die Beleuchtungs- und Reklameanlagen der Städte so hell ausgestrahlt, dass seine Sternenpracht nicht mehr vollständig zu erblicken ist. Die Künstler:innen malen einem sich verflüchtigenden Sternenhimmel hinterher, während die Sternwarten ihre Teleskope von den Großstädten aufs Land verlegen müssen. Mitte der 1890er Jahre schlägt der Astronom Wilhelm Foerster (1832–1921) vor, die Berliner Sternwarte, damals im heutigen Berlin-Kreuzberg ansässig, zu versetzen: Sie zieht 1913 in den Schlosspark Babelsberg nach Potsdam um.

Dem unmittelbaren Verlust der Himmelsschau folgt jedoch sogleich ein mittelbares Erfahren an neu errichteten wissenschaftlich-astronomischen Veranstaltungsorten wie der *Urania* in Berlin – benannt nach der Muse der Sternkunde und eröffnet im Jahr 1888. Gemessen an den Scharen von Besucher:innen ist sie eine der erfolgreichsten Verbindungen von Astronomie, Kulturstätte und Wissensvermittlung um 1900. Sie entsteht aus der Zusammenarbeit von Foerster, dem Industriellen Werner von Siemens (1816–1892) und dem bereits erwähnten Max Wilhelm Meyer, Mentor von Bruno H. Bürgel und selbst Verfasser naturwissenschaftlicher Theaterstücke wie *Bilder aus der Sternenwelt* (1884). Die Kulissen und Bildtafeln, die den nächtlichen Himmel und das Weltall vor den Augen des Publikums entfalten sollen, gestaltet unter anderem der schon genannte Heinrich Harder. Der Sternenhimmel wird als Projektion unterhaltsam und durchaus erfahrbar zurück in die Stadt geholt.

Als eine weitere Stätte der Wissensvermittlung und Himmelsschau haben die in den 1910er Jahren von den Zeiss-Werken in Jena geplanten Projektionsplanetarien zu gelten, die eine nächtliche Himmelerfahrung nicht nur in den erleuchteten Innenstädten ermöglichen, sondern auch mitten am Tag. Gebaut wurden sie, unterbrochen durch die Kriegsjahre, zwar erst in den 1920er Jahren, doch mit fulminantem Erfolg: Nach München, Jena und Berlin werden bis 1930 Zeiss-Planetarien in Wien, Rom, Moskau, São Paulo, Chicago, Philadelphia, Osaka, Tokio und Pittsburgh errichtet. Die Projektionsplanetarien

⁴⁸ Vgl. A.W. Blau: »Berlin im Licht. Ein mit kritischen Betrachtungen verbundener Bericht über die in der Zeit vom 13. bis 16. Oktober in Berlin stattgefundene Licht-Veranstaltung«. In: *Reklame* 21 (1928), S. 795–800, hier S. 796.

versprechen dabei eine neuartige Erfahrung: Längst vergangene Sternkonstellationen können reproduziert und dem zeitgenössischen Publikum als immersives Erlebnis vor Augen geführt werden. Der deutsche Bauhausarchitekt und Konstrukteur Adolf Meyer (1881–1929) fasst als einer der ersten die revolutionäre Architektur der Planetarien zusammen:

Die Kuppel-Bauten der Zeiss-Planetarien gehören wegen der Kühnheit und Leichtigkeit ihrer Konstruktion zu den beachtenswertesten Erscheinungen auf dem Gebiet der Bau- und Ingenieurskunst der Zeit, deren Einwirkungen auf die gesamte Baukunst heute noch nicht abzusehen ist. [...] Hier decken sich Konstruktion und Form im reinsten Maße, die Konstruktion würde, auf die äußerste Kuppelhaut projiziert, ein Bild von kristallischer Klarheit und Eindeutigkeit der Form ergeben. Die Beziehungswerte zwischen den tragenden und füllenden Teilen sind in ein klares ablesbares Verhältnis gebracht, wobei eine richtungslose Gleichwertigkeit der Ausdehnungsgrenzen in Parallele gestellt werden kann zu der unter dem Namen ›horizontal-vertikal‹ bekannten gleichlautenden Bewegung in der bildenden Kunst [De Stijl, S.-C.H.], die zu einer kosmischen Totalität ergänzend.⁴⁹

Das Zusammendenken von Kunst und kosmischer Totalität, die Meyer in dieser Passage anspricht und in der bildenden Kunst und Musik zu beobachten war, erweist sich denn auch rückblickend als richtungsweisende Bestimmung für die Bearbeitung stellarer Phänomene um die Jahrhundertwende.

Sternenarchitektur

Die im Zuge des Beleuchtungswettstreits bereits erwähnte Weltausstellung 1900 in Paris ist ein Motor auch für zahlreiche innovative Entwürfe im Bereich der Architektur. Das von Albert Geron (1846–1930), seines Zeichens Architekt und Astronom, geplante Modell eines riesigen Globus wird beispielsweise unter der Aufsicht des französischen Architekten Louis Bonnier (1856–1946) verwirklicht (vgl. Abb. 44). Der für die Weltausstellung entworfene Himmelsglobus enthält im Inneren einen begehbaren Erdglobus, von dem aus sich der Sternenhimmel mit seinen Sternbildern, dem Zodiakos sowie Sonne und Mond eingehend betrachten lässt. Während des Aufstiegs zum zentralen Aussichtspunkt (Nordpol) vollzieht sich simultan für die Besucher:innen der Übergang

49 Adolf Meyer: »Das Zeiss-Planetarium in Jena. Der Bau«. In: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit* 1, 1 (1925/1926), S. 17.



Abb. 44: Albert Geron: *Projet de cosmorama à l'exposition universelle de 1900* (November 1895). Aquarell und Tinte auf Papier. 91,5 x 70 cm. © Archives nationales, Paris / CP/F/4352.

von Geozentrismus zum Heliozentrismus, von der Kugel, auf der der Mensch lebt, in die gestirnte Halbkugel selbst. Der Optiker Albert Molteni (o.D.), seit 1889 Mitglied der *Société astronomique de France*, kreiert mechanische Vorrichtungen, die die verschiedenen stellaren Objekte in Bewegung versetzen, sodass die Besucher:innen einen Jahresumlauf innerhalb einer Minute wahrnehmen können. Doch nicht nur für die Weltausstellung 1900 und nicht in Paris allein werden die Sterne, nachdem sie kurz zuvor durch die Beleuchtungsindustrie Konkurrenz bekommen hatten, zurück ins moderne Stadtbild geholt. Die Sterne ziehen darüber hinaus in die Innenarchitektur neuer und alter Kulturstätten ein.

So wirft Hans Poelzig (1869–1936) den nächtlichen Himmel an die Decke des von ihm entworfenen Deli-Kinos in Breslau. Im Großen Berliner Schauspielhaus, welches ebenfalls nach Poelzigs Entwurf erbaut ist, können die an 1 200 Zapfen befestigten Glühbirnen zu je unterschiedlichen Sternbildern geschaltet werden (vgl. Abb. 46). Und für die Premiere von Fritz Langs (1890–1976) Film *FRAU IM MOND* im Jahr 1929 wird das UFA-Lichtspielhaus am Zoologischen Garten Berlin mit einem künstlichen Sternenhimmel versehen und eine kleine bewegliche Rakete an der Außenwand angebracht, die sich von



Abb. 45: Die von Rudi Feld gestaltete Außenreklame des UFA-Palasts am Zoo-Logischen Garten zur Premiere von Fritz Langs *FRAU IM MOND* am 15. 10. 1920 in Berlin (1929). Fotografie von Hans Casparius. © Deutsche Kinemathek, Sammlung Hans Casparius.



Abb. 46: Hans Poelzig: Großes Schauspielhaus, Berlin, Mitte, Bertold-Brecht-Platz (1918/19). Fotografie. © Bildarchiv Foto Marburg/Hans Poelzig.

einer gewaltigen, mehrere Meter großen Erdhalbkugel aufwärts zum Mond bewegt (vgl. Abb. 45). Der Mond fügt sich dabei als ›O‹ in den Schriftzug MOND ein.

Pünktlich zur Jahrhundertwende wird auch das 1880 in Berlin errichtete Wintergarten Varieté nach den Plänen des Architekten Bernhard Sehring (1855–1941) umgebaut. An die Decke lässt er tausende kleine goldene ›Sterne‹, insgesamt 4 564 Glühlampen, anbringen und diese Erfindung sogleich als »Nachthimmel für Theater und Sonstige Räume« unter der Kaiserlichen Patentamt-Nummer 118 697, Klasse 77g patentieren. Auch der Bauhausgründer Walter Gropius (1883–1969) will das Deckengewölbe seines Totaltheaters mit Sternbildern und abstrakten Lichtgebilden ausstatten. Dafür plant er mehrere »flächenprojektion[en]«, die nicht mehr auf das Publikum als »von ih[nen] abgetrennte scene« wirken sollen, sondern vielmehr als Bestandteil der »reale[n] welt«. Einem Planetarium gleich sollen »auf das deckengewölbe [...] sternbilder« projiziert werden, um »zu erreichen, daß der zuschauer mitten in das scenische geschehen hineingerissen wird, seinem schauplatz zugehört und ihm nicht hinter den vorhang entrinnen kann«.50 Diese Einbindung in den kosmischen Raum kann jedoch um 1900 noch nicht umgesetzt werden.

Ein Ungenügen an der vorhandenen Bühnentechnik und -form empfindet neben Gropius auch der Schriftsteller Paul Scheerbart (1863–1915), bekannt für seine kosmisch-fantastischen Romane und Erzählungen,51 mit denen er nach Kurd Laßwitz' Roman *Auf zwei Planeten* (1897) das Genre des modernen Science-Fiction-Romans in Deutschland begründet. Während die Räume des kulturellen Lebens außen wie innen mit Sternen verziert werden, ist die Übertragung auf die Bühne – trotz einiger Versuche Scheerbarts – technisch kaum möglich;52 anders sieht es für die Leinwand aus, auf der sie seit der Jahrhundertwende vielfach zu sehen sind. Die ikonischen Kurzfilme Georges Méliès' (1861–1938) *LE VOYAGE DANS LA LUNE* (1902) und *L'ÉCLIPSE DU SOLEIL EN PLEINE LUNE* (1907) sind der Auftakt einer ganzen Reihe von cineastischen Weltraumfahrten im frühen 20. Jahrhundert; es folgen *A TRIP TO MARS* (USA 1910), *UN MATRIMONIO INTERPLANETARIO* (Italien, 1910), *DIE FLAMMEN DES MARS*

50 Walter Gropius: »vom modernen theaterbau, unter berücksichtigung des piscator-theater-neubaues in berlin«. In: *Berliner Tageblatt* Nr. 518 (02.11.1922), 1. Beiblatt [Kleinschreibung i. O.].

51 Weitere Titel lauten *Platzende Kometen* (1899), *Die große Revolution. Ein Mondroman* (1902), *Der Halleysche Komet* (1909) sowie *Astrale Novelletten* (1912); oder auch *Lesabéndio. Ein Asteroiden-Roman* (1913), für den Alfred Kubin die Illustrationen anfertigte.

52 Vgl. Sophie König: »Kosmische Bühnenräume in Paul Scheerbarts Dramen«. In: *Welträume. Entwürfe des (Extra-)Terrestrischen um 1900*. Hrsg. v. Christina Becker, Sophie-C. Hartisch u. Katharina Scheerer. Hannover 2024, S. 87–108.



Abb. 47: Wenzel Hablik:
Sternenhimmel. Versuch
(1909). Öl auf Leinwand.
200 x 200 cm. © Wenzel-
Hablik-Stiftung, Itzehoe.
Public domain.

(Deutschland, 1913), HIMMELSKIBET (Dänemark, 1918), AELITA (UdSSR, 1924) und schließlich der bereits erwähnte Film FRAU IM MOND von Fritz Lang.

Technisch können diese Filme die fantastischen Fantasien Scheerbarts nicht umsetzen. Es sind die Künstler und Architekten der *Gläsernen Kette*, einer von dem Architekten Bruno Taut (1880–1938) initiierten Vereinigung, deren Entwürfe und kosmisch aufgeladene Architekturspekulationen in Briefen unter den Mitgliedern zirkulieren und die dabei immer wieder auf Scheerbarts Vorstellung referieren. Der künstlerische Blick in den *Sternenhimmel* des Künstlers Wenzel Hablik (1881–1934) greift zwar auf die Spiralform zurück (vgl. Abb. 47), die durch die zeitgenössischen fotografischen Abbildungen der Spiralnebel weit verbreitet ist, doch lassen sich seine Bilder auch als bildliche Umsetzung von Scheerbarts Beschreibungen des bewegten Kosmos betrachten.

Abermals kommen neue Wandelsterne aus der Fixsternwelt heraus – gasartige Lichtgestalten, die durcheinander gehen – wie Schatten. Immerzu flackern bunte Blitze auf. Es entwickelt sich eine berauschende zitternde Fülle ungeheurer Lichtspiele. Kometen, die Flammenschwertern gleichen, sausen durch das chaotische Weltenreich. Glühende Bandmeteore schlängeln sich wie Feueraale überall durch. Die runden und die reicher geformten Wandelsterne, die oft zur Seite schweben, aber nur selten ganz verschwinden, wer-

den oft in allen möglichen Farben von durchziehenden Kometenschweiften beleuchtet.⁵³

Scheerbart beeinflusst mit seinen fantastischen Texten und den Gedankenspielen einer Glasarchitektur⁵⁴ eine ganze Reihe an Architekt:innen und Künstler:innen nach dem I. Weltkrieg, deren visionär-utopische Architekturentwürfe zumeist Imagination bleiben. Auf diesen Entwürfen ist jedoch nicht nur eine utopische Architektur zu betrachten, sondern sozialutopische Vorstellungen, die sowohl kosmologisch wie esoterisch aufgeladen sind.⁵⁵

Als einer der ersten lehrenden Meister holt Gropius den Kunstpädagogen Johannes Itten (1888–1967) im Jahr 1919 ans Bauhaus. Itten verfolgt eine eigene Farbenlehre, die, wie auch seine Tagebuchaufzeichnungen belegen, auf astrologischen Annahmen basiert. Planeten- und Tierkreiszeichen, Farben und Elemente sind in seinen Aufzeichnungen einander zugeordnet und werden in weiteren Listen um menschliche Eigenschaften erweitert. Mikro- und Makrokosmos sind deutlich aufeinander bezogen, was man in seiner kunsttheoretischen Schrift mit dem sprechenden Titel *Utopia* (1921) ebenfalls beobachten kann, in der der bekannte *Farbenkreis* zu einem *Farbenstern* transformiert ist. Itten, der den Vorkurs im Bauhaus gibt, unterrichtet eine ganze Generation junger Bauhausschüler:innen, wie den bereits genannten Schöpfer des ersten Bauhaus-Signets Karl Peter Rühl.

Auch wenn er nicht Teil des offiziellen Bauhauses war, ist einer der prägenden Vertreter visionär-utopischer Architektur der schon erwähnte Bruno Taut. In seinen Entwürfen, aber auch in denen von Hablik, Hans Scharoun (1893–1972) oder Carl Krayl (1890–1947) zeigt sich anhaltend die Verbindung von Architektur und Kosmos. Das bevorzugte Material dieser Entwürfe ist Glas, das das kosmische Licht einfangen und spiegeln soll (vgl. Abb. 48 u. 49). Taut sieht

53 Paul Scheerbart: *Kometentanz. Astrale Pantomime in zwei Aufzügen*. Leipzig 1903, S. 63 f. Zuvor erschienen in *Die Insel* 3, 6 (1902), S. 301–341.

54 Vgl. ders.: »Glas-Theater«. In: *Die Gegenwart* 39 (1910), S. 913 f. Scheerbart schwebt ein Glastheater vor, dessen Bühne aus farbigen Glaswänden besteht und hinter denen Licht- und Schattenspiele dargestellt werden sollen. Diese Bühne ist so jedoch nicht gebaut worden.

55 Als besonders aktiv gebärdet sich eine russischsprachige Bewegung, selbstbenannt als Biokosmisten-Immortalisten, hinsichtlich spiritistisch-stellarer Gedankenspiele. Konstantin Ciolkovskij, späterer Begründer des sowjetischen Raumfahrtprogrammes und beispielhaft für die Bewegung, beschreibt in seinem Text *Živaja Vseleennaja* (*Das lebendige Universum*, um 1918) die Geburt des gesamten Kosmos als ständige Periodizität von Entwicklungen, die schließlich zur Besiedelung der Milchstraße geführt hätten.

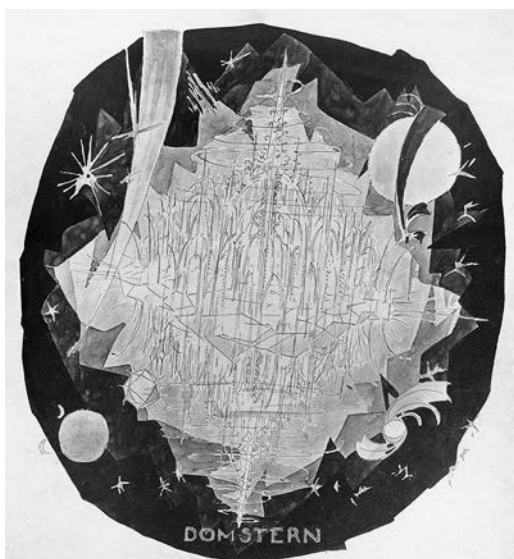


Abb. 48: Bruno Taut: *Alpine Architektur*. In 5 Teilen und 30 Zeichnungen. Hagen 1919, Tafel 26. © Digitale Sammlungen der Universitätsbibliothek der Bauhaus-Universität Weimar.

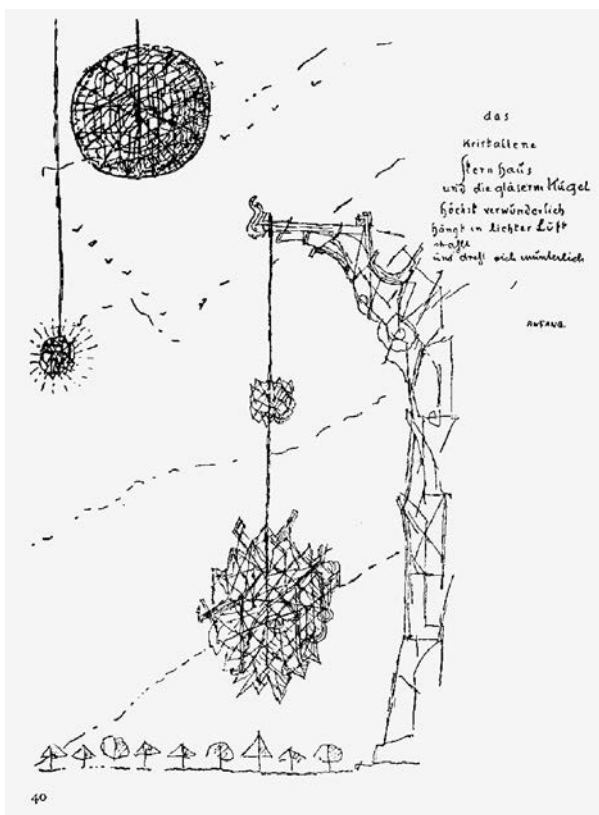


Abb. 49: Carl Krayl: *Sternhaus*. Bleistiftzeichnung. In: *Frühlicht. Stadtbaukunst alter und neuer Zeit* (1920), S. 40.

in solchen Bauten ein »Abbild und Gruß der Sterne«.⁵⁶ Zugrunde gelegt sind hier Vorstellungen von einem kosmisch-holistischen Weltgefüge, in dem durch ein ursprüngliches Kräftesystem (etwa Rhythmus oder Bewegungsrichtungen) alles Organische und Anorganische verbunden ist. Tauts Architekturvisionen wollen ein ganzes Schauspiel in Szene setzen, weshalb auch Anweisungen für eine musikalische Umsetzung auf den Entwürfen enthalten sind. 1920 erscheint schließlich mit dem *Weltbaumeister* ein »Architektur-Schauspiel für symphonische Musik«, das menschlich-handelnde Figuren streicht und die Architektur respektive den Kosmos selbst als Protagonisten auftreten lässt.

Dass die abgebildeten Entwürfe nicht zum unmittelbaren Bauen in der materialknappen Nachkriegszeit gedacht sein können, liegt auf der Hand. Mitunter legen die Gedankenspiele dieser Architekturvisionäre aber auch gar nicht nahe, dass die Gebäude noch auf der Erde zu errichten sind. Hablik, dessen Zyklus *Schaffende Kräfte* von Herwarth Walden in der *Sturm*-Galerie neben Werken von Pablo Picasso (1881–1973), Paul Gauguin (1848–1903), Kandinsky, Juan Gris (1887–1927) und Oskar Kokoschka (1886–1980) ausgestellt werden, entwirft Flugkörper, die Teil einer Bau-Utopie-Kosmologie und beeinflusst von den Schriftstellern Scheerbart und Laßwitz sind. Hinter Habliks Architektur-Utopie verbirgt sich die Hoffnung, durch einen der Naturschöpfung nachgeahmten, kollektiv verwirklichten Bauakt aus Kristall und Glas eine weltumspannende Gemeinschaft auf einem fernen Planeten zu gründen. Habliks Vorstellung geht so weit, dass er konkrete Fortpflanzungsszenarien während der Reise zum Mars imaginiert, die als Beginn einer neuen Gesellschaft zu verstehen sind.

Diese auf eine Gemeinschaft zielende, antikapitalistische Utopie trägt deutlich Züge sozialistischer Überzeugungen, denen sich auch das frühe Bauhaus verschreibt. Oskar Schlemmer (1888–1943), Maler, Bühnenbildner und Bildhauer in einer Person, hält im *Manifest des Staatlichen Bauhauses in Weimar* fest: »Das Staatliche Bauhaus, gegründet nach der Katastrophe des Krieges, im Chaos der Revolution und zur Zeit der Hochblüte einer gefühlsgeladenen explosiven Kunst, wird zunächst zum Sammelpunkt derer, die zukunftsgläubig-himmelstürmend die Kathedrale des Sozialismus bauen wollen.«⁵⁷ Unter anderem Lyonel Feiningers (1871–1956) Titelholzschnitt *Kathedrale des Sozialismus* für das Bauhausmanifest von 1919, verfasst von Gropius, legt Zeugnis von den sozialistischen Vorstellungen des frühen Bauhaus ab (vgl. Abb. 50). Auch diese Verbindung steht unter stellarem Vorzeichen, betrachtet man die

56 Adolf Behne: »Gedanken über Kunst und Zweck, dem Glashause gewidmet«. In: *Kunstgewerbeblatt* NF 27 (1915/1916), S. 1–4, hier S. 4.

57 Oskar Schlemmer: »Das Staatliche Bauhaus in Weimar. Manifest«. In: *Die erste Bauhaus-Ausstellung in Weimar. Juli bis September 1923*. Werbeblatt. Weimar 1923.

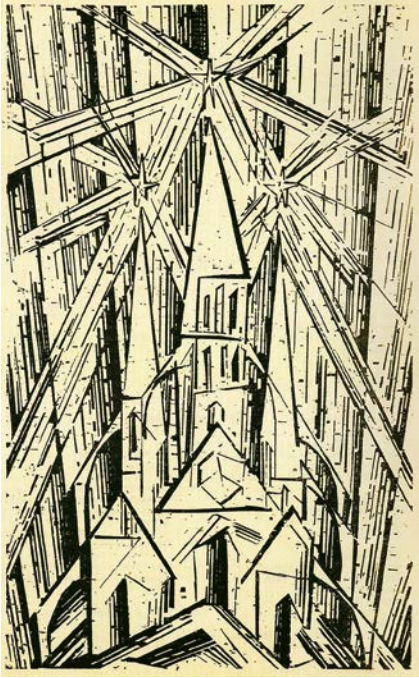


Abb. 50: Lyonel Feininger: *Kathedrale des Sozialismus* (1919). Titelholzschnitt für das Programm des Staatlichen Bauhauses in Weimar. 32 x 19,7 cm. © Staatsgalerie Stuttgart. Archiv Oskar Schlemmer. © VG Bild-Kunst, Bonn 2026.



Abb. 51: Johannes Lauweriks: Kalenderblatt für die Zeitschrift *Architectura et Amicitia* (1895). Rijksmuseum, Amsterdam. Public Domain.

zackigen Sterne Feiningers in der oberen Bildhälfte, deren geometrische Anordnung die architektonische Grundlage und Form für die Kathedrale vorgibt. Kathedralen und Dome werden zu dieser Zeit bevorzugt gemalt, spiegeln sie doch die vertikale Ausrichtung zum Sternenhimmel oder nehmen gleichsam die Kuppelform von diesem auf.

Dass sich die Faszination für die Sterne derart umfassend in die Architektur einschreibt, stellen auch die Arbeiten Rudolf Steiners (1861–1925), des meistgelesenen Autors anthroposophischer Schriften um 1900, aus. Seine anthroposophische Lehre beinhaltet Lektionen wie Planetentänze und Tierkreisreigen, die aus zwölfstrophigen Gedichten bestehen, wobei 19 Eurythmist:innen jeweils einen Planeten oder ein Tierkreiszeichen symbolisieren sollen. Die anthroposophische Grundauffassung der kosmischen Verbindung und Harmonie aller Lebewesen und Dinge im Universum zeichnet sich in diesen konkreten Anweisungen ab wie auch in den Entwürfen für das Goetheanum in Dornach, Grundsteinlegung 1913. Die von Steiner selbst angefertigten Skizzen für die Fenster auf der Nordseite sind gespickt mit kosmischen Motiven.

Ein letztes Beispiel veranschaulicht, dass das Zusammenwirken von Esoterik, Architektur, Kosmos und Utopie auch über den deutschsprachigen Raum hinaus produktiv wird. Als eindrucklichste Verbindung von Natur, Kunst und Mensch betrachtet der niederländische Architekt Johannes Lauweriks (1864–1932) die Baukunst. Lauweriks ist nach der Jahrhundertwende vornehmlich in Düsseldorf und Hagen tätig und zeitweiliger Vorstand der *Theosophischen Gesellschaft*. Die theosophischen Gedanken gehen in seine Kunst- und Architekturauffassungen ein, die darüber hinaus aufgeladen sind mit kosmischem Vokabular:

Die Kunst ist eine Aufführung des kosmischen Dramas, in der das kosmische Geschehen dem Menschen in wenigen einprägsamen Bildern, in einem Symbolismus, in beredten, zutiefst überzeugenden Handlungen vorgeführt wird. Die kosmische Geschichte, das kosmische Drama, das kosmische Bild, das kosmische Gemälde, das kosmische Gebäude, die kosmische Harmonie – kurz, der gesamte Kosmos in einer einzigen Ansicht zusammengefasst, wie eine mikroskopische Fotografie, die die gesamte Umgebung abbildet – das ist die Aufgabe der Kunst. [...] Dies erfordert eine umfassende Sichtweise, die das Ganze kennt und es in Hauptteilen wiedergibt, ohne sich in den Teilen zu verlieren.⁵⁸

⁵⁸ Johannes L.M. Lauweriks: »Het nut en doel der kunst«. In: *Architectura* 14, 12 (1906), S. 95 f., hier S. 95: »Kunst is eene opvoering van het kosmische drama, waarin voor den mensch in eenige pakkende beelden, bij wijze eener symboliek, het Kosmisch gebeuren in welsprekende, diep overtuigende handelingen wordt voorgelegd. Het