

Helen Ahner

## Gefühlte Natur und natürliche Gefühle

Wie die ersten Planetarien urbane Natur produzierten und fühlbar machten<sup>1</sup>

*Helen Ahner*

*Felt Nature and Natural Emotions. How the First Planetariums Produced Urban Nature and Made it Tangible*

**Abstract:** When the world's first planetariums opened in the mid-1920s in the Weimar Republic, people flocked to the institution to view the starry sky, to have it explained to them and to feel close to it. This starry sky, projected onto a dome by a projector, was seen as nature by the mostly urban planetarium audience, and the experiences under the dome as experiences of nature. The reason for this was the feelings that arose in the planetarium and were deliberately evoked by the staging of the shows. The impression of nature in the planetarium was the result of emotional work. Based on an analysis of multi-perspective sources (press reports, lecture manuscripts, advertising materials, planning and administrative documents, photographs, correspondence, etc.), this article shows: Feelings are not only the indicator that something is nature; feelings make nature. Nature was revealed in the planetarium as a co-production of people and machines, technology and narrative, emotion and cognition. It revealed itself as a con(-)fusion in which people found (aesthetic) experiences that fulfilled a variety of purposes for them: These experiences brought them close to a nature imagined as pure and moral, enabled 'modern' ways of feeling, provided knowledge marked as scientific, and put them in a mood that seemed particularly valuable to them.

**Keywords:** feelings, NatureCultures, knowledge transfer, Anthropology of Outer Space, historical cultural analysis, sensory history

### Planetariumsgefühle

Als im Mai 1927 das erste Planetarium Österreichs eröffnete – in Wien, wie könnte es anders sein –, betonte der Astronom Walter Bernheimer in einem Artikel in der Tageszeitung *Neue Freie Presse* eine besondere Funktion der noch jungen Institution:

„Bei unserem ersten Besuche wollen wir uns gerne dem tiefen Allgemeindruck hingeben, dessen sich der kühlfte Materialist nicht erwehren kann: wenn zum erstenmal

1 Für ihre hilfreichen und konstruktiven Kommentare möchte ich mich bei den Gutachter\*innen dieses Aufsatzes und meinen Kolleg\*innen am Forschungsbereich Geschichte der Gefühle des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung herzlich bedanken.

[sic] der Sternenhimmel aufleuchtet in einer Pracht, wie wir sie in der Großstadt kaum ahnen können, wenn das Firmament zu kreisen beginnt, wenn Sonne, Mond und Planeten vor unseren Augen vorbeieilen oder gar wenn die Sterne allmählich verblassen, die Helligkeit unmerklich wächst und schließlich in zartem blauen Schimmer der Tageshimmel deutlich wird! Da wollen wir nicht an Technik denken und uns still der Natur verbunden fühlen.“<sup>2</sup>

Natur, nicht Technik oder astronomisches Wissen standen für Bernheimer im Fokus der Planetariumsvorführungen, obwohl er als Doktor (später sogar Professor) der Astronomie und Assistent der Wiener Universitätssternwarte durchaus Interesse an Letzteren hegte. Zumindest den ersten Planetariumsbesuch empfahl er ganz der Naturbetrachtung zu widmen und das Lernen hintenanzustellen: „[d]as nächste Mal dann aber auf ins Planetarium zum Grübeln und Verstehen“<sup>3</sup>. Vor allem den Menschen aus der Großstadt böte das Planetarium einen „tiefen Allgemeineindruck“ und ein Verbundenheitsgefühl mit der Natur, die Bernheimer schätzte und als Schlüsselerlebnisse eines Besuchs identifizierte. Ihm und vielen seiner Zeitgenoss\*innen<sup>4</sup> erschien die projizierte nächtliche Landschaft als Natur, das Planetarium als Naturraum, als Sehnsuchtsort des urbanen Alltags. Bevor sich die Aufmerksamkeit der im Planetarium eigentlich im Vordergrund stehenden Technik und Wissenschaft zuwenden konnte, musste seiner Ansicht nach zunächst den Naturgefühlen Genüge getan werden, die es erweckte. Diesen Gefühlen schrieben Bernheimer und seine Zeitgenoss\*innen nicht nur eine moralische, sondern auch eine epistemische Wirkung zu.

2 Walter Bernheimer: „Reise durch das Weltall in wenigen Minuten.“ In *Neue Freie Presse*, 08.05.1927. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

3 Ebd.

4 Im Denken der Weimarer Republik und der Ersten Republik Österreich herrschte eine relativ strikte binäre und dichotome Geschlechterordnung vor. Selbst der als Ikone der „Homosexuellen“-Bewegung bekannte Arzt und Sexualforscher Magnus Hirschfeld organisierte seine Überlegungen zu geschlechtlichen „Zwischenstufen“ und zu einem „Dritten Geschlecht“ im Bezugsrahmen der Zweigeschlechtlichkeit (Buchen 2005). Die gelebte Praxis der Zwischenkriegsjahre spricht allerdings eine andere Sprache: Es zeigen sich hier deutlich verschiedene Identitäten und Lebensentwürfe jenseits des wilhelminischen Geschlechterdualismus (Buchen 2005; Kühn/Zadoff 2023). Deshalb verwende ich in diesem Aufsatz das Gendersternchen, um der gelebten Vielfalt von (queeren) Geschlechteridentitäten in den 1920er Jahren gerecht zu werden, auch wenn es sich dabei um eine gesellschaftliche Minderheit handelte. Ich nutze in einigen Fällen auch das generische Maskulinum, um die historische Realität abzubilden, dass manche gesellschaftlichen Bereiche und Funktionen für nicht-männliche Menschen verschlossen blieben. Die Verwendung des Maskulinums verweist auch darauf, dass aus den Quellen hervorgeht, dass es sich bei der angesprochenen Gruppe ausschließlich um Männer handelte. Das Geschlecht und die Identität einiger der hier zitierten historischen Akteur\*innen, vor allem einiger Zeitungsautor\*innen, bleibt unbekannt. Auch wenn dieses Berufsfeld in den 1920er Jahren männlich dominiert war, ist es gut möglich, dass auch Menschen anderen Geschlechts unter den Autor\*innen waren – das soll durch die Verwendung des Gendersternchens sichtbar gemacht werden.

Die Quellen zum Planetarium zeigen: Emotionale Beziehungen und intensive Erfahrungen galten ihnen als Mittel des Erkenntnisgewinns und als den didaktischen Zielen des Planetariums zuträglich, zu denen auch die Vermittlung einer bestimmten Naturvorstellung zählte. Erst wer Natur fühlen und ihr körperlich-sinnlich nahekommen würde, sei auch in der Lage dazu, die dahinterstehenden Wissensbestände vollkommen zu durchsteigen. Das Planetarium versprach, Naturgefühle beizubringen, die ein tiefgehendes Verständnis des Sternenhimmels bergen sollten: „Es ist [. . .] ein Hilfsmittel, um dem modernen Stadtmenschen, der das Naturempfinden vielfach verlernt hat, das Verständnis und die Freude an der großen Natur, dem Sternenzelt, wieder näherzubringen.“<sup>5</sup>

In der zweiten Hälfte der 1920er Jahren eröffneten nicht nur in Wien, sondern auch in vielen anderen europäischen Großstädten Planetarien. Sie machten den Sternenhimmel zum Spektakel: Es handelte sich dabei um Kuppelbauten, in deren Innern eine Maschine eine Simulation des Nachthimmels projizierte, die sich verhielt und bewegte wie der Himmel über dem jeweiligen Aufstellungsort. Begleitet und gerahmt wurde die Projektion von einem Lehrvortrag, der erläuterte, was zu sehen war, und der überdies die Funktionsweise des Planetariumsprojektors erklärte. Das Publikum – insbesondere Schüler\*innen, aber auch Erwachsene aller sozialen Gruppen und Klassen – sollte sich so Freuden und Wissensbestände der Astronomie zu eigen machen. Die zitierten Aussagen verdeutlichen, dass es dabei, neben und trotz den erklärten Zielen der Wissenspopularisierung, Technikakzeptanz und Volksbildung, auch darum ging, sich auf Natur einzustimmen, sie zu erfahren und zu fühlen. Das Publikum sollte nicht nur an seinem Wissensschatz, sondern auch an seiner ganz persönlichen, emotionalen Beziehung zur Natur arbeiten, die als dem Wissen über Natur zuträglich und Teil einer umfassenden Bildung erschien. Die Arbeit, die im Planetarium an dieser Beziehung stattfand und aus der die Natur des Planetariums hervorging, war Arbeit an und mit Gefühlen und steht im Mittelpunkt dieses Aufsatzes: Was hatte es mit der Natur des Planetariums auf sich und wie hing sie mit den Gefühlen zusammen, die dort aufkamen? Welche Verbindungen gingen Natur und Gefühle im Planetarium ein? Was qualifizierte den „künstlichen Sternenhimmel“, wie ihn die Zeitgenoss\*innen nannten, zur Natur und welche Rolle spielte dabei die emotionale Ansprache des Planetariums? Welche Natur kam dabei heraus?

Nicht nur Bernheimer reflektierte, beschrieb und veröffentlichte die Eindrücke, die das Planetarium bei ihm ausgelöst hatte – wo immer ein Planetarium eröffnete, war die lokale Presse voll von ausführlichen Schilderungen, Berichten und Lobpreisungen. Vielerorts grassierte eine regelrechte Planetariumseuphorie, auch wenn diese meist nur von kurzer Dauer war (vor allem neue Kinotechnologien machten

5 Erich Doleza I: „Der künstliche Sternenhimmel.“ In *Reichspost*, 07.05.1927. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

der Einrichtung Konkurrenz). Die Texte über die ersten öffentlichen Planetariumsvorführungen, die 1924 auf dem Dach der Firma Zeiss in Jena stattfanden, setzten den Ton für die nachfolgende Berichterstattung: Voller Bewunderung und Pathos beschrieben sie die von Zeiss konstruierte Maschine und das Panorama, das sie erzeugte. Dabei stand neben dem faszinierenden „Wunder der Technik“<sup>6</sup>, als das vielen der Projektor galt, vor allem die naturalistische Darstellung im Mittelpunkt, die er hervorbrachte. Sie erschien den Autor\*innen als „naturgetreu“, „täuschend echt“ und als „vollkommene Illusion“, die einer vermeintlichen „Naturentfremdung“ der ‚modernen‘ Großstädter\*innen entgegenwirken sollte und konnte. In den Berichten über das Planetarium wurde vieles verhandelt, das auch die Vorführungen unter der Kuppel prägte: das Verhältnis von Menschen, Wissenschaft, Technik und Natur. Die Texte schilderten die Erfahrungen, die Planetariumsbesucher\*innen machten, schürten die Erwartungen der Lesenden und dienten ihnen als Schablone für ihren eigenen Besuch. Sie resultierten aus Erlebnissen und Erfahrungen der Autor\*innen im Planetarium und boten regelrechte Wahrnehmungsanleitungen (Kaschuba 2004) für diejenigen, deren Besuch noch ausstand. Sie lieferten Beschreibungsweisen für das Erlebte, die sich so fortspannen und veränderten – gleichzeitig formten und tönnten sie das Tun und Erleben im Planetarium selbst. Insofern bieten die Texte in Zusammenschau mit anderen Quellen eine Grundlage, auf der die vergangenen Erfahrungen des Planetariums im Sinne einer historischen Kulturanalyse (Wietschorke 2010) oder historischen Ethnografie (Fenske 2006; Ingendahl/Keller-Drescher 2010) erkundet werden können. Dabei rücken neben den Diskursen und Narrativen, die ich mit Andreas Reckwitz (2003, 2008) als geronnene Praxis verstehe, Wahrnehmungen, (Körper-)Techniken, Sinneseindrücke und Gefühle in den Fokus – Spielarten historischer Praxis, die ihre Spuren in den Quellen hinterlassen haben (Frevert 2013; Scheer 2012, 2016). Das Schreiben und Lesen von Presseerzeugnissen entpuppt sich vor diesem Hintergrund als Subjektivierungspraxis, im Zuge derer historische Akteur\*innen Selbstbilder und -verständnisse entwickelten und einübten. Diese Selbstentwürfe und die damit zusammenhängenden Subjektivierungsweisen und -praktiken werden durch sie zugänglich. Neben PRESSEDTEXTEN enthält der über 900 Dokumente starke Quellenkorpus, den ich im Zuge meiner Dissertation über das Planetarium zusammengetragen habe und der auch diesem Aufsatz zugrunde liegt, unter anderem Werbemittel aller Art, Baupläne, Manuskripte von Planetariumsvorträgen, Korrespon-

6 Als solches hatte der dänische Astronom Elis Strömrgren den Planetariumsprojektor als einer der ersten besonders publikumswirksam in einer dänischen Tageszeitung bezeichnet. Seine Aussage wurde an vielen Stellen zitiert und als Werbung für das Planetarium verbreitet. Die Beschreibung des Planetariums als Wunder der Technik wurde zur Standard-Erzählung, auch weil der Wunder-Topos eine bekannte und beliebte Formel zur Schilderung neuer Technologien darstellte (Gall 2011; Rieger 2003).

denzen zum Planetarium, Fotografien, Planungs- und Verwaltungsdokumente sowie Programme und Berichte. Die Quellen, die ich gemäß den Richtlinien qualitativer, ergebnisoffener Forschung mithilfe einer Software für qualitative Datenanalyse ausgewertet habe, zeichnen ein umfassendes Panorama vom Planetarium in seiner Anfangszeit, den Praktiken und Kalkülen, aus denen es hervorging, den Diskursen, die darum kreisten, und den Erfahrungen, Gefühlen, Wahrnehmungen und Körpertechniken, die mit ihm in Verbindung standen. Sie stammen aus dem Staatsarchiv Hamburg, dem Verwaltungsarchiv des Deutschen Museums in München, dem Zeiss-Firmenarchiv in Jena, dem Stadtarchiv Wien sowie der Online-Zeitungs- und Zeitschriftendatenbank ANNO der Österreichischen Nationalbibliothek. Darin zu Wort kommen verschiedenste Akteur\*innen: Neben Planetariumsberichtersteller\*innen, die vom Literaten über die Lehrerin bis zum Ingenieur selbst eine höchst heterogene Gruppe darstellen, sind Astronomen, Sternfreund\*innen, Museumskuratoren, Vertriebsmitarbeiter und Zeiss-Mitarbeiter\*innen darunter vertreten. Zusammengekommen eröffnen die Quellen einen multiperspektivischen Blick auf das Phänomen Planetarium, erlauben es, sich ihm in seiner Komplexität kulturwissenschaftlich zu nähern und es auf Basis der Selbstdeutungen und Sinnzuschreibungen der historischen Akteur\*innen dicht zu beschreiben.

Besonders präsent in den Texten über die Planetarien ist die Selbstbeschreibung und Deutung des Planetariums und seiner Gäste als modern. Ob es die Moderne als solche gab und ob wir je modern gewesen sind, ist zweifelhaft (Bonacker/Reckwitz 2007; Latour 2002). Dass die Deutungen und Zuschreibungen, die mit der Idee einer Moderne und von Modernität einhergingen und -gehen, wirkmächtig sind und waren, lässt sich hingegen kaum anzweifeln. Vor diesem Hintergrund verstehe ich Modern-Sein nicht als Gegebenheit, sondern als Praxis und Wahrnehmungsweise, die unter anderem im Planetarium eingeübt und ausgeformt wurde und sich auch auf die Natur und die Gefühle des Planetariums auswirkte. Latour ergänzend auf den Punkt gebracht, lässt sich festhalten: Wir sind vielleicht nie wirklich modern gewesen, aber wir haben uns modern gefühlt.<sup>7</sup> Die Beschreibungskomplexe und Praktiken, auf die das Sich-modern-Fühlen zurückgeht, basieren häufig auf vermeintlichen Gegensätzen und Gegenüberstellungen (Latour 2002) ähnlich derjenigen, die Bernheimers Schilderung zugrunde liegen und die auch in vielen anderen Quellen aufscheinen: Wissen und Fühlen, Natur und Kultur (imaginiert bspw. als Technik) gelten in der Logik der Moderne häufig als voneinander zu trennende Sphären und konzeptionell als einander entgegengesetzt. Allerdings weisen die sich um 1800 entwickelnden sinnlich-anschaulichen Wissens- und Lernpraktiken der (bürgerlichen) Bildungseinrichtungen und -instrumente, die auf Erfahrung zielten und den Natur-

7 Diesen Gedanken verdanke ich Monique Scheers Vorlesung zur Kulturgeschichte des Alltags an der Universität Tübingen.

Kultur-Dualismus durchaus überschritten, auch auf eine enge Verbindung von Empfinden und Erkennen hin, die ebenfalls als ‚modern‘ kultiviert wurde (Chakkalaka 2014; te Heesen 2002). Im Planetarium wurde an ‚modernen‘ Grenzziehungen und Entgegensetzungen gearbeitet, und es war gleichzeitig ein Ort, an dem sie sich auflösten. Das gilt auch und vor allem für die Vorstellungen von Natur, die im Planetarium zunächst in Abgrenzung zu den vermeintlichen Gegenbildern Stadt, Technik und (rationales) Wissen entworfen wurden, obwohl das Planetarium selbst diese Gegenüberstellungen durch seine bloße Existenz überwand. Gerade die Gefühle – allen voran das Wundern<sup>8</sup> –, die im Planetarium aufkamen, standen in enger Verbindung mit dieser Grenzüberschreitung, rührten von ihr her und machten sie erst möglich.

### **Urbane Natur als Durch(-)einander**

Natur ist – wie Kultur – keine Antwort, sondern vielmehr eine Frage der Post-Volkskundefächer<sup>9</sup>: Was gilt und galt unter welchen Umständen als Natur? Wovon setzte es sich ab? Wie trat es in Erscheinung? Menschen wissen zwar in der Regel genau, was sie meinen, wenn sie von Natur sprechen, aber es kann sich dabei je nach Zeit, Raum, Person und Kontext um höchst Unterschiedliches handeln. Gerade der Konstruktionscharakter der Kategorie ‚Natur‘ hat in den vergangenen Jahren viel Aufmerksamkeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften erfahren und neue Forschungsperspektiven eröffnet. Forschungen über NaturenKulturen (Amelang et al. 2019), naturecultures (Haraway 1995) oder aus dem Feld einer relationalen Anthropologie (Beck 2008) fokussieren das Zustandekommen und gleichzeitige Überschreiten dieser Kategorien und nehmen die Kategorisierungsarbeit selbst in den Blick. An dieser Arbeit haben menschliche und nicht-menschliche Akteur\*innen gleichermaßen Teil und erschaffen die Kategorien als materielle und intellektuelle Tat-Sachen (Beck 1999), die durchaus wirkmächtig werden, aber aus gegenseitiger Abhängigkeit und Vermischung hervorgehen und sich letztlich darin auflösen. Der Begriff NaturenKulturen soll diese Verwobenheit und Koproduktivität von Natur und Kultur verdeutlichen. Er zeigt, dass sie letztlich nur im doppelten Sinne als Durch(-)einander existent und verständlich sind: Sie bedingen einander (entstehen erst durch einander) und vermischen sich (ergeben ein Durcheinander).

Historische Betrachtungen, die weiter zurückreichen als in die hochtechnisierte Vergangenheit des ausgehenden 20. Jahrhunderts, sind unter den explizit

- 8 Das Wundern wird von vielen Wissenschaftler\*innen als die Grenzemotion schlechthin beschrieben, wovon sie auch seinen transzendentalen Gehalt ableiten (Adamowsky 2010; Daston 2001; Daston/Park 2002; Geppert/Kössler 2011)
- 9 Damit sind die deutschsprachigen Nachfolgedisziplinen der Volkskunde angesprochen, die unter vielen verschiedenen Namen wie Empirische Kulturwissenschaft, Europäische Ethnologie und Kulturanthropologie firmieren.

als NaturenKulturen-Forschung deklarierten Arbeiten selten zu finden. Dennoch hat die Geschichte der Naturbeziehungen beispielsweise des europäischen Bürgertums schon viel (kultur-)wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf sich gezogen (Lekan 2004; Löfgren 1986; Schama 1995; Schmoll 2004). Hier stehen Vorstellungen und Entwürfe von Natur im Mittelpunkt, die auch den Naturerfahrungen im Planetarium zugrunde lagen. Schmoll (2004) und Löfgren (1986) zeigen, wie im 19. Jahrhundert – meistens unter bürgerlicher Federführung – ein Naturverständnis und ein Umgang mit Natur zustande kamen, die den Zeitgenoss\*innen modern erschienen und die auch die Autoren als Ausdruck von Modernität deuten. Natur wurde einerseits als „Objekt der instrumentellen Vernunft“ aufgefasst und andererseits zum „Objekt des Bewahrens“ (Schmoll 2004: 12). Bürger\*innen erkannten in der Natur eine bedrohte, vornehmlich ästhetische Ressource, die es zu schützen galt, da sie für die „Volksseele“ von Bedeutung sei und den Kern einer Nation ausmache (Patel 2003: 207). Unter diesen Prämissen formierte sich die Heimat- und Naturschutzbewegung, der an der Erhaltung und am Schutz von „Naturdenkmälern“, aber auch von als ursprünglich markierten Lebensweisen – all das umfasste das Heimatverständnis – gelegen war (Patel 2003: 208). Mit diesem ambivalenten Naturverständnis gingen produktive Praktiken und Wissensweisen einher: Naturwissenschaften vermaßen, kartographierten und typologisierten Naturen, Technologien sollten sie beherrschbar machen, Umwelt- und Heimatschutzbewegung wollten sie bewahren, eine „romantisch-sentimentale Naturmystik“ (Löfgren 1986: 143) machte sie schließlich fühlbar und zum Objekt ästhetischen Genusses. Im Planetarium fielen einige dieser verschiedenen (diskursiven) Praktiken der Naturproduktion zusammen, auch wenn sie auf den ersten Blick als widersprüchlich – Naturbeherrschung durch Wissen(schaft) und Technik auf der einen, Natursehnsucht und -huldigung auf der anderen Seite – erscheinen mögen: Dort bestanden naturwissenschaftliche Vermessungen, technische Reproduktionen und ästhetische Betrachtungen gleichzeitig. Im Planetarium zeigte sich Natur als Durch(-)einander, auch, weil das zeitgenössische Naturverständnis von Ambivalenzen durchdrungen war. Die durchaus innovations- und technikkritischen Gedankenwelten, die die Natur- und Heimatschutzbewegung prägten, durchmischten sich darin mit einer ungebremsen Technikbegeisterung und der Erwartung, in der Natur des Sternenhimmels auch einer moralisch erhabenen Größe zu begegnen. Die verschiedenen Nuancen von Natur und ihren imaginierten Gegenständen vereinten sich im Planetarium scheinbar reibungslos.

Deutlich wird das Durch(-)einander der Planetariumsnatur am Beispiel der Großstadt, die in den Quellen über das Planetarium als Kontext und Kontrast der Institution zugleich auftritt. Einerseits erschien das Planetarium als Gegenmodell

der Stadt, die als absolute „Unnatur“<sup>10</sup> verstanden und empfunden wurde. Sie habe durch ihre Lichter und Geschäftigkeit den Nachthimmel „ausgelöscht“ und Natur aus ihren Mauern verbannt. Das Planetarium, so die gängige Deutung, könne die Mängel des naturfernen Stadtlebens kompensieren und die Menschen „von all' dem Kitsch, der sich der Großstadt ihnen anbietet“<sup>11</sup> ablenken. Hier schlug die lange kultivierte „Großstadtfeindschaft des deutschen Bildungsbürgertums“ (Schmoll 2004: 22) durch und vermengte sich mit den Erziehungsbemühungen des „Schundkampfes“ (Maase 2007), die sich gegen als unmoralisch deklarierte Formen populären Vergnügens richteten. In beiden wurde auch die Vorstellung von Natur als moralisch gut wirksam. Durch sie wurde diese Vorstellung reproduziert und weitergetragen. Die argumentative Schlagkraft dieser Deutungsmuster nutzte der Hamburger Schulrat und Erziehungswissenschaftler Karl Umlauf, um Werbung für die Anschaffung eines Planetariums in seiner Stadt zu machen. Umlauf war studierter Physiker und Mathematiker, wirkte als Erziehungswissenschaftler und arbeitete unter der sozialdemokratischen Hamburger Regierung als Schulrat fürs Volksschulwesen. In seiner Argumentation werden die Hoffnungen und Erwartungen, die auf der Naturerfahrung des Planetariums lasteten, besonders deutlich, und es zeichnet sich das zugrunde liegende Naturverständnis scharf ab, sodass es lohnt, ihn in aller Länge zu zitieren. Obwohl Umlauf berufsbedingt vor allem Schüler\*innen als potenzielles Publikum des Planetariums im Sinn hatte, erkannte er darin dennoch ein „allgemeines Bildungsmittel“, das auch jenseits der Schulen vonnöten und von Interesse sei:

„Dem Bewohner der Großstadt ist die Natur fremd geworden, und zumal zur Beobachtung des Sternenhimmels hat er sehr selten Gelegenheit. Der beständige Dunst und Staub in der Luft, der Nebel und Wolkenbildung begünstigt, die künstliche Beleuchtung der Straßen, die Einengung des Horizonts durch die Häusermassen lassen den Sternenhimmel für den Großstädter ins Wesenlose verschwinden; er existiert für ihn so selten, dass sein Interesse an ihm kaum geweckt wird. Wenn er ihn unter günstigen Verhältnissen einmal zu Gesicht bekommt, etwa bei einem Landaufenthalt oder einer Seefahrt, steht er ihm dann verständnislos gegenüber. Und doch gilt das Wort Kants heute noch ebenso wie vor 150 Jahren! Durch das Planetarium wird dem Menschen eine Quelle edler geistiger Anregung, vornehmsten ästhetischen Genusses und reiner sittlicher Erhebung erschlossen, die geeignet ist, ihn über das Getriebe des Tages hinauszuhoben, ihm eine Weihestunde zu verschaffen und seiner Sehnsucht nach dem Großen und Ewigen Nahrung zu geben. Hier hat der Staat einmal wirklich die Möglichkeit, dem Kino, den Schaustellungen niederen Ranges und sonstigen derben Reizen der Großstadt eine Konkurrenz zu bieten, die Empfänglichen willkommen sein

10 Peregrin: „Der künstliche Sternenhimmel.“ In *Das Kleine Blatt*, 07.05.1927. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

11 Jens Janssen: „Unsere Sternschau.“ In *o. A.*, April 1930. Staatsarchiv Hamburg: 135-1 I-IV.



wird und auch stumpfe Gemüter zu wecken imstande ist. Ich betrachte die Errichtung eines Planetariums geradezu als Kulturakt.“<sup>12</sup>

Als Kulturakt *qua* Naturerfahrung skizzierte Umlauf das Planetarium, dessen Erfahrungsangebote ihm als „sittlich“, anregend und Verständnis stiftend erschien. Der von den schädlichen Einflüssen der Stadt gereinigte Sternenhimmel wirke gleichermaßen läuternd auf seine Beschauer\*innen – diese Deutung findet sich nicht nur in Umlaufs Überlegungen zum Planetarium, sondern in zahlreichen Texten darüber, die in Tageszeitungen, Broschüren und Illustrierten eine weite Verbreitung fanden. Insofern trug die narrative Rahmung des Planetariums als Gegenwelt der Großstadt und als Hort der Natur zur Produktion der Planetariumsnatur bei, weckte Erwartungen und Emotionen (Sehnsucht), leitete die Aufmerksamkeit und arbeitete an der Produktion der Natur des Planetariums mit. Die Narrative und die diskursiv wie praktisch kuratierten Wahrnehmungsangebote entwarfen den Himmel unter der Kuppel außerdem als Quelle von Gefühlen, wie Erhebung und Weihe, als Antwort auf ein Sehnen und sie stimmten die Planetariumsgäste darauf ein, solche Emotionen zu erleben.

Die moralische Güte, die Umlauf der Naturerfahrung des Planetariums zuschrieb und die es in seinen Augen von anderen urbanen Vergnügungsstätten unterschied, bildete sich im 19. Jahrhundert als Ideal und Argument der Wissenspopularisierung und Volksbildung heraus (Daum 1998: 29), an die das Planetarium nun anknüpfte. Diese moralische Qualität hing mit den Gefühlen zusammen, in die die Wissensvermittlung eingebettet war und die durch die Inszenierung gezielt heraufbeschworen wurden. Ausschlaggebend waren das Fühlen von Erhabenheit und Bewunderung und die damit einhergehende Läuterung im Angesicht von Artefakten oder Ansichten, die entweder als Natur oder als Technik (und damit letztlich als Ergebnis oder Gegenstand von Wissenschaft) gerahmt waren. Diese Gefühle prägten Sachbücher, Museen, Wissenschaftstheater und Weltausstellungen, waren erprobt und es gab ein großes Praxiswissen über ihre Produktion und Inszenierung. Sie waren fest verankert im bürgerlichen Wertekanon, und intellektuelle Helden des Bürgertums, wie Immanuel Kant, wurden als Gewährsleute ihrer Wirkmacht angeführt. Auch die Planetariumsmacher\*innen machten sich das Praxiswissen über die Naturgefühle, ihre Wirkung und Erzeugung zu eigen: Der Einsatz von Licht und Dunkelheit, die extra angefertigten Stühle mit kippbarer Rückenlehne oder beweglicher Sitzfläche, die sinnliche Ansprache, die von der Projektion ausging, die narrative Struktur des Vortrags und die Inszenierung des Projektors im Zentrum des Vorführungsraumes waren daraufhin ausgerichtet, diese Gefühle körperlich vorzubereiten, zu ermöglichen und das Pla-

12 Brief an den Schulsenator Emil Krause der Stadt Hamburg von Landesschulrat Prof. Dr. Karl Umlauf, 02.02.1925. Staatsarchiv Hamburg: 361-2 V\_725 Band 1a MA.

netarium als Raum jenseits des städtischen Alltags fühlbar zu machen. So verharren die Besucher\*innen beispielsweise zunächst eine Weile in gänzlicher Dunkelheit, bevor der Nachthimmel effektiv ‚eingeschaltet‘ wurde und sie visuell überwältigte. Erzählungen, Sprachbilder und Klang der Vorträge bedienten sich am Repertoire des predigtähnlichen „Wissenschaftspathos“ (Daum 1998) und schafften eine sakrale Atmosphäre, ohne explizit religiös zu sein. Vortragende forderten das Publikum überdies auf, sich mit geschlossenen Augen an einen Ort im Freien zu versetzen, auf einen Berggipfel, aufs Land oder offene Meer, sodass viele sich dann, nachdem sie die Augen öffneten und inzwischen der Projektor eingeschaltet worden war, tatsächlich so fühlten wie „in einer klaren Sommernacht auf freiem Felde“<sup>13</sup> und vergaßen, „im geschlossenen Raum zu sein“<sup>14</sup>. Derartige Inszenierungspraktiken trugen ebenfalls dazu bei, den Planetariumsraum als von der urbanen Außenwelt abgegrenzt und unterschiedlich zu erfahren. Sie regten die Imagination der Planetariumsbesucher\*innen an und forderten sie auf, die Projektion in ein Szenario einzufügen, für das sie die Verantwortung trugen, das an ihre Vorerfahrungen anknüpfte und sie besonders ansprach. Die Planetariumsnatur wurde zum Kontrast der Stadt, weil das Planetarium seine Besucher\*innen dazu einlud, sie sich so vorzustellen und in Abgrenzung zum städtischen Alltag zu fühlen und zu erfahren.

Andererseits war die Natur des Planetariums durch und durch urban. Sie passte sich in die städtischen Lebensgewohnheiten ein, wurde entsprechend aufbereitet, für ihre Bequemlichkeit geschätzt und ironisch kommentiert:

„Unaufhaltsam vollzieht sich der Fortschritt der Technik! Als unsere Eltern noch jung waren und einander im ziemlich langsamen Tempo der neunziger Jahre fanden, mussten sie noch spätabends Arm in Arm unter dem ewigen Sternenhimmel dahinschreiten, um in der Einsamkeit der dunklen Nacht einander süße Worte über Liebe, Mitgift und Möbelpreise in die Ohren zu flüstern. Dabei holten sie sich oft nasse Füße und bekamen einen Schnupfen. Unsere Generation hat es bequemer. Sie geht ins Planetarium [. . .]. Hier ist es nicht die Unendlichkeit des Raumes, sondern eine dreizehn Meter hohe Endlichkeit, die sich auftut, angenehm geheizt, und alles zwischen dem Maronibrater und der Trambahnhaltestelle. Bequemer kann man es nicht haben: rationalisierter Kosmos.“<sup>15</sup>

13 S. S.: „Ein Besuch im Planetarium.“ In *Wiener Morgen Zeitung*, 10.05.1927. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

14 Oswald Thomas: „Was ist ein Planetarium?“ In *Arbeiter-Zeitung*, 08.04.1927. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

15 W. S.: „Weltall auf dem Praterstern.“ In *Das Kleine Blatt*, 09.01.1930. Österreichische Nationalbibliothek: ANNO.

Die Planetariumsnatur war eine verbesserte und bequeme Natur, die sich, gereinigt von all den Einflüssen, die den Zugang zu ihr erschwerten, nahtlos in das städtische Vergnügungs- und Freizeitangebot einfügte. Sie reagierte auf Bedarfe und Zeitstrukturen, die sich erst in der und durch die Stadt formierten und an ihr orientierten. Die Natur des Planetariums war optimiert: Sie richtete sich nach den Bedürfnissen der Besucher\*innen, die sich ihrer technischen Reproduktion durchaus bewusst waren – und doch war sie natürlich genug, um als Gegenwelt aufzuscheinen. Auch die Naturgefühle ließen sich so gezielt hervorrufen und beispielsweise für das Gelingen eines Rendezvous mit einplanen (die zitierte Quelle ist nicht die Einzige, die das Planetarium als Ort für ein romantisches Treffen entwarf). Die Planetariumsnatur konnte nur unter den Bedingungen des Stadtlebens bestehen, von denen sie sich gleichzeitig absetzen sollte – es ging durch(-)einander.

### **„Kosmische Heimatgefühle“**

Das Planetarium brachte Natur in den Stadtraum, aber auch den Stadtraum ins Innere des Planetariums: Den Rand der Planetariumskuppel schmückte an fast allen Standorten eine Silhouette der jeweiligen Stadt. So wurde der projizierte Sternenhimmel als „Himmel der Heimat“ erkennbar gemacht und als Teil der Landschaft des jeweiligen Aufstellungsortes markiert. „Himmel der Heimat“ war der Titel vieler Planetariumsvorträge, die es sich zur Aufgabe machten, dem Publikum Orientierung und Wissen über einen Nachthimmel zu vermitteln, der als Natur benannt wurde und als Heimat gelten sollte. Die Skripte für die Planetariumsvorträge, die unter diesem Titel stattfanden, zirkulierten zwischen den verschiedenen Planetarien und wurden für den jeweiligen Ort abgewandelt und passgenau zugeschnitten. Sie stellten gewissermaßen die Urform des Planetariumsvortrags dar und boten den erzählerischen Rahmen, um viele der Funktionen des Projektionsapparates vorzuführen, obwohl die Planetariumsmacher\*innen auch darauf bedacht waren, die Effekte der technischen Raffinessen sparsam auf verschiedene Vorträge aufzuteilen. Das Format „Himmel der Heimat“ beinhaltete ein astronomisches Einmaleins, bot eine erste Orientierung am Nachthimmel und sollte dabei helfen, sich am Firmament „zu Hause“ zu fühlen. Neu daran war die planetare Dimension, um die der Heimatbegriff im Planetarium erweitert wurde: Heimat erstreckte sich nun über den ganzen Globus hinaus ins Weltall – aber sie war zugleich lokal verortet, was die nächtlichen Stadtlandschaften, die den Rand der Planetariumskuppeln schmückten, verdeutlichten. Die Parallelisierung von Heimat und Natur und ihre emotionale Aufwertung, die diese Vorträge vornahmen, war in der Natur- und Heimatschutzbewegung hingegen bereits etabliert worden.

Heimat ist eine hoch emotionale Fantasie, eine problematische politische Erzählung und eine „Erfindung der Moderne“ (Binder 2008: 5), an deren Mythologisierung sich auch die Volkskunde tatkräftig beteiligt hat (allen voran Wilhelm Heinrich Riehl) – genauso wie ihre Nachfolgedisziplinen an einer kritischen Auseinandersetzung

zung mit dem Konzept (bspw. Bausinger 1980; Binder 2008). Unter dem Schlagwort Heimat wurden und werden vor allem starke Emotionen beschworen, und wer von Heimat spricht, bezieht sich dabei oft auf Gefühle der Zugehörigkeit (Binder 2008: 11), die an bestimmten Orten, durch bestimmte Dinge, von bestimmten Menschen oder durch bestimmte Tätigkeiten ausgelöst werden – und die häufig stark exkludierend wirken, weshalb im Fach nicht mehr von Heimat, sondern vielmehr von Prozessen der Beheimatung gesprochen wird. Vor diesem Hintergrund können Heimat als Objekt des Begehrens und die affektiven Strukturen, die damit zusammenhängen, mit Lauren Berlant (2011) als Spielarten eines „cruel optimism“ interpretiert werden – als Objekte und Affekte einer emotionalen Bindung, die die Gebundenen in ihrer Freiheit einschränken und so lähmen kann. Welche Gefühle konkret mit Heimat in Verbindung stehen, bleibt häufig im Dunkeln. Zu den Heimatgefühlen zählt auf jeden Fall das Heimweh, das sich im Laufe der Zeit zur Nostalgie umformte – der Sehnsucht nach einer vergangenen, besseren Zeit (Brauer 2021; Frevert 2020: 274 ff.). Die Historikerin Juliane Brauer (2021: 153) spricht von einer „jahrhundertelange[n] Verwobenheit von Nostalgie und Heimat“, von der auch der politische Gehalt der beiden Begriffe herrühre. Brauer zeigt außerdem: Dem Vorgänger der Nostalgie – dem Heimweh – wurde um 1900 eine dezidierte „pädagogische Funktion“ zugeschrieben (Brauer 2021: 156) – und ein moralischer Gehalt: vor allem (weibliche) Kinder und Jugendliche sollten mit und durch Heimweh und seine Überwindung reifen und erwachsen werden. Ein beliebtes und in der Literatur viel verwendetes Narrativ war dabei die Erzählung von der Großstadt, die mit dem Verlust der Natur auch den Verlust der Heimat einläute. Natur wurde als Heimat entworfen, Heimat trat in Form von Landschaft in Erscheinung und die Stadt erschien häufig als Vernichterin der dreien. Vor dem Hintergrund dieser Verlusterzählungen und -ängste sollten Parks, Zoos, Aquarien, Museen und Planetarien die Natur für Städter\*innen zugänglich machen und urbane Heimatnatur stiften. Die Konjunktur der Heimat hielt in der Weimarer Republik (wie auch der Ersten Republik Österreich) an und stellt eine der vielen Kontinuitäten des langen 19. Jahrhunderts dar (Lekan 2004). Naturschutz-, Landschaftspflege- und Heimatbewegungen setzten ihr Wirken unter den nach dem Ersten Weltkrieg veränderten Bedingungen fort und knüpften an bereits etablierte Diskurse und Praktiken an, die sich eher aus dem Repertoire des (wilhelminischen) Bürgertums speisten, als dass sie ein im Ersten Weltkrieg geschürtes, stark patriotisch-völkisches Heimatgefühl als „geistige Waffe“ fortführten (Lekan 2004: 74). Dennoch boten die populären Erzählungen auch Ansatzpunkte für die Blut- und Boden-Ideologie der aufstrebenden Nationalsozialist\*innen (Schama 1995).

Die große Beliebtheit des Planetariumsformats „Himmel der Heimat“ steht also auch im Zusammenhang einer allgemeinen Konjunktur der Heimat und ihrer Gefühle, mit der eine besondere Naturvorstellung zusammenhing: Natur als bedeutsame und identitätsstiftende Um- und Nahwelt der Menschen. Im Planetarium sollte der Ster-

nenhimmel als eine solche, im Bezug zur eigenen Lebenswelt stehende Natur, und Natur als Teil einer schützens- und pflegenswerten Heimat erfahrbar werden. Natur wurde durch die Gefühle, die sich mit ihr verbanden, als Heimat erkennbar. Diese Gefühle waren Ergebnis anhaltender Erziehung und Einübung, die unter anderem im Planetarium stattfanden. Sie zeigen sich in den hier diskutierten Quellen allerdings nicht als ausschließlich rückwärtsgewandt und auch ihr völkisch-nationaler Gehalt kam nicht so stark zum Tragen wie andernorts. Außerdem wurden die Grenzen der Natur und des Natürlichen – genauso wie die Dimensionierung einer vermeintlichen Heimat – im Planetarium neu verhandelt. Der Astronom Arthur Beer fasste die Heimatvorstellung des Planetariums in einem Vortragsskript zusammen, das er für das Hamburger Planetarium erstellte (das allerdings nie exakt in dieser Form zum Einsatz kam, was zahlreiche Korrekturen und Streichungen im Manuskript verdeutlichen):

„Aber kein Weg kann bequem genug sein für uns naturgelöste Großstadtmenschen, um uns das einst eingeborene und jetzt wieder verlorengegangene ‚kosmische Heimatgefühl‘ wiederzubringen – diese letzte Bescheidenheit aus der Selbsterkenntnis unseres Seins als winzigem Bazillus auf einem ganz kleinen Staubkörnchen mitten zwischen wenig größeren Staubkörnern und anderen Welten, daran gemessenen Riesenwelten, – alles wild durcheinanderwirbelnd im All – und dennoch geregelt in den unbeirraren Bahnen wunderbar großer Gesetze!“<sup>16</sup>

Das „kosmische Heimatgefühl“, das im Vortragsskript heraufbeschworen wurde, beinhaltete sowohl die Erkenntnis der eigenen, unbedeutenden Stellung in einer als geschlossene und geregelte – und damit potenziell (wissenschaftlich) erfassbare – Ganzheit auftretenden Natur als auch die Feststellung ihres geregelten Durcheinander-Seins. Die Naturerfahrung, die das Planetarium ermöglichte, wurde als Wiedererlangen eines verloren geglaubten Gefühls geschildert, durch das sich die Besucher\*innen mit dem überwältigenden Naturganzen harmonisieren würden, von dem sie sich entzweit hätten. Dieses Gefühl selbst galt Beer als „eingeboren“ – als zur Natur des Menschen gehörend – und das Planetarium als Hilfsmittel, zu dieser Natur zurückzufinden. Dabei trat das Planetarium als natürlich und kultürlich zugleich auf, vermittelte Wissen, das durchaus als den Naturgefühlen abträglich bezichtigt wurde (in einer Entgegensetzung von Wissen und Fühlen), und beinhaltete doch und gerade dadurch ästhetische und erbauende Erfahrungen und Empfindungen. Die Gefühle, die im Planetarium aufkamen, wirkten einerseits moderierend und hegten das Durch(-)einander ein, als das sich die Natur zeigte, wurden durch die überwältigende Erkenntnis des Durch(-)einander-Seins aber auch erst ausgelöst und stifteten eine Beziehung zwischen Planetariumsbesucher\*innen und dem im Planetarium Dargestellten. Sie taugten dazu, sich im Durch(-)einander des Sternenhimmels heimatisch

16 Artur Beer: „Die Sonne.“ Vortragsskript, Hamburg vermutlich 1930 oder 1931. Staatsarchiv Hamburg: 361-2 V 725c.

zu fühlen, das Wissen darüber als bedeutsam für den eigenen Alltag zu empfinden und gleichzeitig die Grenzen der eigenen Nahwelt (imaginativ) auszuweiten. Hier tritt auch die besondere, ambivalente Konstellation von Wissen und Fühlen zutage, die das Planetarium auszeichnete: Auch wenn eine als trocken, schriftlastig und schwer zugänglich imaginierte Wissenschaft als Gegenstück und Hindernis der Naturgefühle des Planetariums auftrat, zeigen sich Wissen und Erkenntnis gleichzeitig als Schlüssel zum Erlangen der „kosmischen Heimatgefühle“. Nur wer seine Heimat kenne, über sie Bescheid wisse und sie als geschlossenes Ganzes erfahre, sei auch in der Lage dazu, sich in ihr gefühlsmäßig zu verorten.

Die Heimat, die im Planetarium beschworen wurde, war vielgestaltig. Sie war lokal (bezog sich auf die jeweilige Stadt), sie war national (vor allem die als bahnbrechend inszenierte Erfindung des Projektors wurde einem dezidiert als deutsch markierten Tüftlergeist zugeschrieben) und sie war planetarisch (von Hermann 2016): Das „kosmische Heimatgefühl“, das Beer beschrieb, bezog sich auf den Planeten Erde und weniger auf ein national markiertes Territorium. Der Horizont der im Planetarium erzählten und empfundenen heimatlichen Zugehörigkeit erstreckte sich über den gesamten Planeten, manchmal sogar über die gesamte Milchstraße. So vermittelte das Planetarium Gefühle und Ideen des Planetarischen und fungierte als Erfahrungsraum des Anthropozäns *avant la lettre*. Allerdings unterlag die planetare Heimatnatur, die im Planetarium imaginiert und inszeniert wurde, europäischen Wissensordnungen, wurde durch Praktiken der Inszenierung, des Wissens und des Fühlens dominiert und kolonialisiert – hierin gleicht das astronomische Wissen, das den Planetariumsaufführungen zugrunde lag, den Wissensordnungen der Botanik oder Geologie, die in kolonialen Kontexten entstanden sind (Casumbal-Salazar 2014; Schiebinger 2004). Besonders deutlich wird das am Beispiel der Sternbilder des Südsternhimmels, die von europäischen Forschenden „entdeckt“ wurden und bis heute die Namen von wissenschaftlichen Instrumenten tragen – eine Machtgeste, die Deutungshoheit herstellt und klar Herrschaftsansprüche artikuliert (Schaffer 2007). Auch Imaginationen der Kolonialisierung von Mond oder Mars, die in den Quellen zum Planetarium immer wieder zu finden sind, spiegeln die Verwobenheit von kolonialen und wissenschaftlichen Herrschaftsfantasien wider.

Das geschilderte, durch das Planetarium erzeugte Heimatgefühl beinhaltete dennoch nicht den Versicherungscharakter, der sonst häufig mit ihm in Verbindung stand und bis heute steht: An die Stelle der Sicherheit des Altbekanntes rückte die Erkenntnis der eigenen Nichtigkeit im Angesicht eines unfassbar großen Universums bei gleichzeitigem Vertrauen in dessen prinzipielle Ordnung. Auch zeitlich bezog sich die evozierte Gefühlslage nicht nur auf eine vermeintlich verlorene und zugleich idealisierte Vergangenheit. Vielmehr beinhaltete das „kosmische Heimatgefühl“ ein gedankliches Spiel mit der Zukunft. Im Zusammenhang mit Planetariumsbesuchen entspannen sich Fantasien über das Leben im Äther, die Besiedelung des Mars oder es

stellte sich die Frage „Wem gehört der Mond?“. Das Heimatgefühl des Planetariums, so schilderten es die Zeitgenoss\*innen, resultierte aus einer Erfahrung von Natur als überwältigend, die die eigene Existenz in eine neue Perspektive rückte und Neuem den Weg bahnte. Die Natur war dabei der zentrale Ursprung, aber auch das Objekt des Gefühls. Walter Benjamin (1928) beschrieb das Planetarium und sein Erfahrungsrepertoire in seinem Essayband *Einbahnstrasse* als Neuordnung des „Verhältnisses von Natur und Menschheit“, als eine heilende Form der Kontaktaufnahme mit dem Kosmos qua Technik, und resümierte: „Der Schauer kosmischer Erfahrung ist nicht an jenes winzige Naturfragment gebunden, das wir ‚Natur‘ zu nennen gewohnt sind.“ Für Benjamin erweiterte das Planetarium nicht nur die Grenzen der Heimat, sondern vor allem die Grenzen der Natur, denn die Erfahrungen und Gefühle, die sie als Natur kennzeichneten, konnten nun auch technisch produziert werden. In seiner Deutung war die Planetariumsnatur Natur, weil ihre Erfahrungs- und Emotionsdimension derartige indizierte.

Friedrich Dannenberger zeichnete für die Jenaer Version des „Himmel der Heimat“ verantwortlich. In seinem Vortrag bot er seinem Publikum eine weitere, ähnliche Deutung der Naturerfahrung, die das Planetarium erzeugte:

„Es ist ja überhaupt die Krankheit unsrer Gegenwart, dass die Natur heute so vielen Menschen fremd geworden ist; und wenn dagegen der Ruf ertönt: Zurück zur Natur!, so ist damit nicht gemeint: zurück zur Unkultur, zur Barbarei, sondern wir sollen Verstand und Gemüt wieder öffnen für die unendliche Schönheit der Natur. Und da ist es vor allem der Sternenhimmel mit seiner überwältigenden Pracht und Größe, der den Menschen aus seiner naturfernen Welt des Papiers und der Druckerschwärze, aus der abstrakten, unwirklichen Begriffswelt, in die er sich immer mehr hineinverbohrt hat, befreien und ihn wieder zum Bewusstsein seiner eigentlichen Stellung im Weltganzen und seiner Bestimmung bringen kann. Diese wichtige Vertrautheit mit dem Sternenhimmel den heutigen Menschen wieder leichter zu erschließen, dient unser Planetarium.“<sup>17</sup>

Auch Dannenberger betont, dass die Naturhaftigkeit des Planetariums mit Gefühlen und einer emotionalen Beziehung zum Sternenhimmel zusammenhing. Als Natur versteht er nicht das Ursprüngliche, vermeintlich der Kultur entgegengesetzte und auch nicht die „naturferne“ Wissenschaft, sondern er erkennt in ihr das Objekt und die Quelle eines kultivierten Gefühls, das mit der Perspektivierung des eigenen Daseins zusammenhängt – und mit dem Wissen über die Zusammenhänge, in denen es sich abspiele. Wissen werde durch Gefühle zur Vertrautheit und damit zur Basis einer „gesunden“ Beziehung zur Welt. Im Angesicht der Naturansichten zeige sich die Unzulänglichkeit von bloßer Wissenschaft (symbolisiert durch Druckerschwärze

17 Friedrich Dannenberger: Der Himmel der Heimat. Vortragsskript, Jena Herbst 1926. Staatsarchiv Hamburg: 361-2 V 725 c.

und Papier). Erst wenn Wissen fühlbar werde, könne es auch bedeutsam sein. Was Beer als „kosmisches Heimatgefühl“ benannte, war für Dannenberger ein läuterndes „Bewusstsein [der] eigentlichen Stellung im Weltganzen“ – für beide hing dieses mit emotionaler Naturbegegnung und -beschäftigung zusammen, die zu einer umfassenden Erkenntnis einer verworrenen und doch geordneten Welt führe.

### Natürliche Gefühle

Das Planetarium wurde zur Natur, weil es „natürliche“ Gefühle auslöste und Natur sowie das Wissen darüber fühlbar machte – das haben die bislang zitierten Quellen verdeutlicht. Damit zeigt sich das Planetarium als Ort, an dem sich das von Löfgren beschriebene bürgerlich-sentimentale Naturverhältnis umkehrte. Löfgren (1986: 131) konstatiert: „Das Bürgertum betrachtet sein Gefühl für die Natur als *natürliche* Gefühle“ – das Planetarium zeigt: Als natürlich empfundene Gefühle waren das maßgebliche Merkmal, das Natur im Planetarium erst hervorbrachte. Weil die Planetariumsgefühle als natürlich galten, musste es der projizierte Sternenhimmel auch sein. Am Beispiel des Planetariums wird deutlich: Gefühle sind nicht nur der Indikator dafür, dass etwas Natur ist; Gefühle machen Natur.

Kulturwissenschaftliche Forschung über Gefühle begreift selbige unter anderem nicht als etwas, das wir haben, sondern als etwas, das wir tun – als Praktiken (Scheer 2012).<sup>18</sup> Diese Praktiken sind gesellschaftlich geformt und finden im sozialen und materiellen Raum statt, sie gehen aus ihm hervor und formen ihn aus. Sie sind, so gesehen, weder besonders natürlich (im Sinne von durch die Biologie determiniert oder vor-gesellschaftlich) noch besonders künstlich (im Sinne von nicht-authentisch oder vorgetäuscht) – sie werden schlicht getan. Dieses Tun hat gesellschaftliche, körperliche und diskursive Seiten und wird debattiert: Gefühle werden besprochen, bewertet und hinterfragt, nicht nur von Wissenschaftler\*innen, sondern auch im Alltag. Dabei steht oft auch ihre ‚Natürlichkeit‘ zur Diskussion – denn besonders dann, wenn Gefühle als ‚echt‘ wahrgenommen werden, gelten sie als gut, ja sogar als moralisch. Diese Verknüpfung von Authentizität und Moral zeigt sich beispielsweise in Rebecca Habermas’ (2000) Arbeit zu religiösen Gefühlen im Bürgertum des 19. Jahrhunderts oder in Monique Scheers (2020) Arbeit zur (religiösen) Begeisterung, der in ihrem Feld nur dann ohne Misstrauen begegnet wird, wenn man

18 Neben der Emotionspraxistheorie zirkulieren im Fach weitere Konzepte und Theorien zu Gefühlen, häufig aus dem Bereich der Affect Studies, die höchst produktiv diskutiert werden und zum Einsatz kommen – beispielsweise die Arbeiten von Sarah Ahmed (2004), Lauren Berlant (2011) und Sianne Ngai (2005), um nur drei prominente Vertreterinnen zu nennen. Eine ausführliche Diskussion dieser Arbeiten ist sehr bereichernd, würde den Rahmen dieses Aufsatzes allerdings sprengen, deshalb habe ich mich dazu entschieden, hier nur knapp auf die praxistheoretische Lesart zu verweisen, die meine Arbeit besonders anleitet.



sie als authentisch und angemessen (nicht aber als gekünstelt oder übertrieben) wahrnimmt. ‚Echte‘ Gefühle galten und gelten als moralische, gute Gefühle – und wo ließen sich ‚echtere‘ Gefühle finden als in einer Natur, die als ursprünglich und unberührt, rein und wahr imaginiert wird?

Im Gegensatz zu anderen Bereichen des Alltagslebens war es für Naturerlebnisse legitim, von intensiven Gefühlen begleitet zu werden – ja, es wurde sogar von ihnen erwartet und stellte eine essenzielle Funktion von Natur dar. Welcher Art die Emotionen waren, war dafür zunächst zweitrangig. Dass Natur es vermochte, die Menschen, die sich selbst mit den Attributen ‚modern‘ und ‚rational‘ bedachten und damit auch nüchtern, abgeklärt und nicht zuletzt ‚unemotional‘ meinten, überhaupt fühlen zu machen, war die Qualität, auf die es ankam und durch die sich auch das Planetarium als Natur auszeichnete. Das Planetarium verstanden als gewissermaßen ‚modernisierte‘ Natur erlaubte es, ein solches ‚modernes‘ Selbstbild beizubehalten und intensives Fühlen darin zu integrieren sowie zu legitimieren. Die Gefühle, die dabei wirksam wurden, waren vielschichtig, ambivalent und intensiv. Zu ihnen zählten das Wundern, aber auch Genuss, Erhebung, Freude, Respekt und Überwältigung. Das Fühlen der Natur ging einher mit dem Begreifen ihrer Funktionsweisen, dem Erlernen einer wissenschaftlichen Lesart für das Gesehene und deren unmittelbarer Rückbindung an das Gefühlte. Die Planetariumsnatur zeigte sich als Quelle und Objekt von Erkenntnis *und* Emotion – und als Durch(-)einander der beiden.

Der Zeiss-Ingenieur Walter Villiger sammelte fleißig Anekdoten über das Planetarium, in denen sich auch die dortige Gefühlslage abbildete – zu Werbezwecken versteht sich. Villiger schilderte unter anderem folgende Begebenheit:

„Eine illustre Kongress-Gesellschaft besucht das Zeiss-Planetarium. Der große Raum ist bis auf den letzten Platz besetzt mit erwartungsvollen, wissbegierigen Menschen. Feierliche Stille tritt ein, nachdem ein erlösendes ‚Aah‘, jener Ausdruck der Bewunderung, von Hunderten von andächtig gestimmten Menschen den Raum erfüllt, als der Sternenhimmel in voller Pracht plötzlich zu ihren Häuptern erstrahlte. Da. . . . , im Nordosten kündigt Morgendämmerung den kommenden Tag an. Sonnenaufgang! . . . Kikeriki! ruft's laut aus den Reihen der Schauenden. Alle waren erfreut über die so täuschend nachgeahmte Tierstimme. Sie begriffen aber auch diesen spontanen Morgenruf, der ausgelöst wurde durch die so täuschende Nachbildung des Naturgeschehens.“<sup>19</sup>

Villiger skizziert die Planetariumsgefühle verkaufstüchtig als „feierlich“, „andächtig“ und bringt sie auf die Formel des Wunderns – den meistgewählten Topos zur Beschreibung des Planetariums. Auch er verknüpft die Emotionen mit der empfundenen Natürlichkeit des Planetariums, die den Schauenden in Fleisch und Blut über-

19 Walter Villiger: Erlebnisberichte von den ersten Planetariumsvorführungen, vermutlich 1924. Zeiss-Archiv: BACZ 27930.

ging und dafür sorgte, dass diese den Eindruck der ‚echten‘ Morgendämmerung mit einem Hahnenschrei vervollkommneten. Das nachgeahmte Kikeriki legt Villiger als impulshafte Reaktion auf die Natürlichkeit des Planetariums aus: Die Natur des Planetariums war so ‚echt‘, sie ging den Zuschauenden unter die Haut und nahm ihre Sinne sowie ihre Stimme in Beschlag, sie wurden selbst zum Teil des Naturschauspiels und trugen mit ihrem Körper dazu bei, es als solches zu gestalten. Villigers Anekdote spitzt das zu – Hahnenschreie waren im Planetarium eher die Ausnahme –, dennoch verweist seine Erzählung darauf, dass die Natur des Planetariums nicht außerhalb der Besucher\*innenkörper stattfand, sondern das Ergebnis von Praktiken war, die sich sowohl narrativ-diskursiv als auch performativ-körperlich vollzogen. Die vom Planetarium initiierten Eindrücke und Gefühlslagen griffen auf den Körper aus, der so gestimmt weitere Sinneseindrücke ergänzte:

„Die Täuschung ist vollkommen; man glaubt den nächt‘gen Luftzug zu spüren und lauscht, ob nicht eine Singdrossel ihr Abendgebet anstimmen oder ein Rohrsänger seine kleine Neckerei loslassen wird.“<sup>20</sup>

Die Natur des Planetariums machte seinem Publikum den Nachthimmel nicht nur sicht- und erklärbar, sondern darüber hinaus auch hör- und spürbar. Ihre Natürlichkeit war das Ergebnis der Zusammenarbeit von Erzählung, Inszenierung, ihrer Sinnlichkeit und Verkörperung, aus der eine Gefühlslage hervorging, die sie als Natur beglaubigte.

Das Planetarium lässt sich als Ort fassen, an dem Natur mithilfe technischer Mittel hergestellt und inszeniert wurde. An dieser Produktion und Inszenierung wirkten die Zuschauenden in ihrer körperlichen Anwesenheit mit: Erst durch ihre Gefühle wurde die Natürlichkeit des projizierten Sternenhimmels validiert und erst durch ihre Verkörperung konnte sich Natur entfalten. Die Idee einer unberührten, reinen, geordneten und moralisch einwandfreien Natur trieb die Gefühle und Erzählungen des Planetariums an, auch wenn sich die so produzierte Planetariumsnatur in der Praxis ausschließlich als Durch(-)einander zeigte. Natur gerierte sich im Planetarium als Koproduktion von Menschen und Maschinen, Technik und Erzählung, Emotion und Erkenntnis. Sie offenbarte sich als Durch(-)einander, in dem Menschen (ästhetische) Erfahrungen fanden, die für sie eine Vielfalt an Zwecken erfüllten: Diese Erfahrungen brachten sie einer als rein und moralisch imaginierten Natur nahe, ermöglichten ‚moderne‘ Arten und Weisen des Fühlens, verschafften als wissenschaftlich markierte Erkenntnisse und versetzten sie in eine Stimmung, die ihnen als besonders wertvoll erschien. Natur war im Planetarium vor allem eine Gefühlslage, eine sinnliche Erfahrung, die Menschen nicht nur genießen, sondern sich zum Genuss gestalten,

20 Jens Jansen: „Unsere Sternschau.“ In *Hamburger Nachrichten*, 12. 04. 1930. Staatsarchiv Hamburg: 361–2 V 725i.

sich aneignen konnten. Als natürliche empfundene Gefühle trugen dazu bei, Natur zu fühlen.

## Literatur

- Adamowsky, Natascha. 2010. *Das Wunder in der Moderne: Eine andere Kulturgeschichte des Fliegens*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag. <https://doi.org/10.30965/9783846749630>.
- Ahmed, Sara. 2004. *The Cultural Politics of Emotion*. New York: Routledge.
- Amelang, Katrin, Friederike Gesing, Michael Filtner und Michi Knecht. 2019. „NaturenKulturen-Forschung: Eine Einleitung.“ In *NaturenKulturen: Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*, hrsg. von dens., 7–50. Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839440070-001>.
- Bausinger, Hermann. 1980. „Heimat und Identität.“ In *Heimat und Identität: Probleme regionaler Kultur*, hrsg. von Konrad Köstlin und dems., 9–24. Kiel: Wachholtz Verlag.
- Beck, Stefan. 1999. *Zum Umgang mit Technik: Kulturelle Praxen und kulturwissenschaftliche Forschungskonzepte*. Berlin: Akademie Verlag.
- Beck, Stefan. 2008. „Natur | Kultur: Überlegungen zu einer relationalen Anthropologie.“ In *Zeitschrift für Volkskunde* 104 (2): 161–199.
- Benjamin, Walter. 1928. *Einbahnstrasse*. Berlin: Rowohlt Verlag.
- Berlant, Lauren. 2011. *Cruel Optimism*. Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9780822394716>.
- Binder, Beate. 2008. „Heimat als Begriff der Gegenwartsanalyse? Gefühle der Zugehörigkeit und soziale Imaginationen in der Auseinandersetzung um Einwanderung.“ *Zeitschrift für Volkskunde* 104 (1): S. 1–18.
- Bonacker, Thorsten und Andreas Reckwitz. 2007. „Das Problem der Moderne: Modernisierungstheorien und Kulturtheorien.“ In *Kulturen der Moderne: Soziologische Perspektiven der Gegenwart*, hrsg. von dens., 7–18. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Brauer, Juliane. 2021. „Nostalgie und Heimweh: Zum politischen Gehalt von Heimatgefühlen.“ *Zeithistorische Forschungen* 18: 151–165.
- Buchen, Sylvia. 2005. „Neue Geschlechterkonstruktionen und (queere) subkulturelle Strömungen in der Weimarer Republik.“ In *Freiburger FrauenStudien: Zeitschrift für interdisziplinäre Frauenforschung* 11 (17): 203–224.
- Casumbal-Salazar, Iokepa. 2014. „Multicultural Settler Colonialism and Indigenous Struggle in Hawai'i: The Politics of Astronomy on Mauna A Wākea.“ Diss., University of Hawai'i.
- Chakkalal, Silvy. 2014. „Lebendige Anschaulichkeit: Anthropologisierung der Sinne und der Erfahrungsbegriff im 18. Jahrhundert.“ In *Zeitschrift für Volkskunde* 110 (1): 33–64.
- Daston, Lorraine. 2001. *Wunder, Beweise und Tatsachen: Zur Geschichte der Rationalität*. Frankfurt a. M.: S. Fischer Verlag.
- Daston, Lorraine und Katharine Park. 2002. *Wunder und die Ordnung der Natur: 1150–1750*. Frankfurt a. M.: Eichborn Verlag.
- Daum, Andreas. 1998. *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert: Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848–1914*. München: Oldenbourg Verlag.

- Fenske, Michaela. 2006. „Mikro, Makro, Agency: Historische Ethnografie als kulturanthropologische Praxis.“ In *Zeitschrift für Volkskunde* 102 (2): 151–177.
- Frevert, Ute. 2013. *Vergängliche Gefühle*. Göttingen: Wallstein Verlag.
- Frevert, Ute. 2020. *Mächtige Gefühle: Von A wie Angst bis Z wie Zuneigung*. Frankfurt a. M.: S. Fischer Verlag.
- Gall, Alexander. 2011. „Wunder der Technik, Wunder der Natur: Zur Vermittlungsleistung eines medialen Topos.“ In *Wunder: Poetik und Politik des Staunens im 20. Jahrhundert*, hrsg. von Alexander C.T. Geppert und Till Kössler, 270–301. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Geppert, Alexander C.T. und Till Kössler. 2011. „Einleitung: Wunder der Zeitgeschichte.“ In *Wunder: Poetik und Politik des Staunens im 20. Jahrhundert*, hrsg. von dens., 9–68. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Habermas, Rebekka. 2000. „Rituale des Gefühls: Die Frömmigkeit des protestantischen Bürgertums.“ In *Der bürgerliche Werthimmel: Innenansichten des 19. Jahrhunderts*, hrsg. von Manfred Hettling und Stefan-Ludwig Hoffmann, 169–191. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht Verlag.
- Haraway, Donna. 1995. „Ein Manifest für Cyborgs.“ In *Die Neuerfindung der Natur: Primaten, Cyborgs und Frauen*, hrsg. von Carmen Hammer und Immanuel Stiehs, 33–72. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Ingendahl, Gesa und Lioba Keller-Drescher. 2010. „Historische Ethnografie: Das Archiv als Beispiel.“ In *Schweizerisches Archiv für Volkskunde* 106 (2): 241–263.
- Kaschuba, Wolfgang. 2004. *Die Überwindung der Distanz: Zeit und Raum in der europäischen Moderne*. Frankfurt a. M.: S. Fischer Verlag.
- Kühn, Karolina und Mirjam Zadoff, Hrsg. 2023. *To be seen: Queer lives 1900–1950*. München: Hirmer Verlag.
- Latour, Bruno. 2002. *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.
- Lekan, Thomas M. 2004. *Imagining the Nation in Nature: Landscape Preservation and German Identity, 1885–1945*. Cambridge: Harvard University Press.
- Löfgren, Orvar 1986. „Natur, Tiere und Moral: Zur Entwicklung der bürgerlichen Naturauffassung.“ In *Volkskultur in der Moderne: Probleme und Perspektiven empirischer Kulturforschung*, hrsg. von Utz Jeggle, Gottfried Korff, Martin Scharfe und Bernd-Jürgen Warneken, 122–144. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Maase, Kaspar. 2007. *Grenzenloses Vergnügen: Der Aufstieg der Massenkultur 1850–1970*. Frankfurt a. M.: S. Fischer Verlag.
- Ngai, Sianne. 2005. *Ugly Feelings*. Cambridge: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674041523>.
- Patel, Kiran Klaus. 2003. „Neuerfindung des Westens – Aufbruch nach Osten: Naturschutz und Landschaftsgestaltung in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Deutschland, 1900–1945.“ In *Archiv für Sozialgeschichte* 43: 191–224.
- Reckwitz, Andreas. 2003. „Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken: Eine sozialtheoretische Perspektive.“ In *Zeitschrift für Soziologie* 32 (4): 282–301. <https://doi.org/10.1515/zfsocz-2003-0401>.

- Reckwitz, Andreas. 2008. „Praktiken und Diskurse: Eine sozialtheoretische und methodologische Relation.“ In *Theoretische Empirie: Zur Relevanz qualitativer Forschung*, hrsg. von Herbert Kalthoff, Stefan Hirschauer und Gesa Lindemann, 188–209. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.
- Rieger, Bernhard. 2003. „‘Modern Wonders’: Technological Innovation and Public Ambivalence in Britain and Germany, 1890s to 1933.“ In *History Workshop Journal* 55: 153–176. <https://doi.org/10.1093/hwj/55.1.152>.
- Schaffer, Simon. 2007. „Himmliche Mächte.“ In *Bildwelten des Wissens: Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, Bd. 5.2, Imaginationen des Himmels*, 40–49. Berlin: Akademie Verlag.
- Schama, Simon. 1995. *Landscape and Memory*. New York: Vintage Books.
- Scheer, Monique. 2012. „Are Emotions a Kind of Practice (And Is That What Makes Them Have a History)? A Bourdieuan Approach to Understanding Emotions.“ In *History and Theory* 51: 193–220.
- Scheer, Monique. 2016. „Emotionspraktiken: Wie man über das Tun an die Gefühle herankommt.“ In *Emotional Turn?! Europäisch ethnologische Zugänge zu Gefühlen & Gefühlswelten. Beiträge der 27. Österreichischen Volkskundetagung in Dornbirn von 29. Mai – 1. Juni 2013*, hrsg. von Matthias Beitzl und Ingo Schneider, 15–36. Wien: Selbstverlag des Vereins für Volkskunde.
- Scheer, Monique. 2020. *Enthusiasm: Emotional Practices of Conviction in Modern Germany*. Oxford: University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198863595.001.0001>.
- Schiebinger, Londa. 2004. *Plants and Empire: Colonial Bioprospecting in the Atlantic World*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schmoll, Friedemann. 2004. *Erinnerung an die Natur: Die Geschichte des Naturschutzes im deutschen Kaiserreich*. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- te Heesen, Anke. 2002. „Die sinnliche Methode der Erziehungskunst und Naturgeschichte.“ In *Der historische Kontext zu Pestalozzis „Methode“: Konzepte und Erwartungen im 18. Jahrhundert*, hrsg. von Daniel Tröhler, Simone Zurbuchen und Jürgen Oelkers, 181–194. Bern, Stuttgart und Wien: Paul Haupt Verlag.
- von Hermann, Hans-Christian. 2016. „Der planetarische Maßstab der Technik: Zur Geschichte einer absoluten Metapher.“ In *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie* 4 (2): 53–66, hrsg. von Dieter Mersch und Michael Mayer. Berlin und Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/jbmp-2016-0105>.
- Wietschorke, Jens. 2010. „Historische Ethnografie: Möglichkeiten und Grenzen eines Konzepts.“ In *Zeitschrift für Volkskunde* 106 (2): 197–224.