



www.geschichte-wien.at

ISSN 0043-5317  
GZ 02Z032782 M



Verein für Geschichte  
der Stadt Wien

Web: [www.geschichte-wien.at](http://www.geschichte-wien.at)  
Email: [post@geschichte-wien.at](mailto:post@geschichte-wien.at)  
Wiener Stadt- und Landesarchiv  
1110 Wien, Gasometer D, Guglgasse 14  
Postanschrift: Rathaus, A-1082 Wien  
Telefon (01) 4000 84815 (Durchwahl)

Wiener Geschichtsblätter



Verein für Geschichte  
der Stadt Wien

74. Jahrgang

Heft 3/2019

## WIENER GESCHICHTSBLÄTTER

**Das Wien[n]erische Diarium im 18. Jahrhundert –**  
Digitale Erschließung und neue Perspektiven (Teil II)  
Nach einem Konzept von Anna Mader-Kratky – Claudia Resch  
und Martin Scheutz

Tobias E. Hämmerle

**Der Große Nordische Krieg im Wien[n]erischen Diarium**

Ramona Hocker

**Wien[n]erisches Musikalium?**

Rita Klement

**Inserate im Wien[n]erischen Diarium 1703–1753**

Anna Mader-Kratky

**Der hochbarocke Ausbau der Wiener Hofburg**

Matthias Mansky

**Das Wien[n]erische Diarium – theaterhistoriographische Perspektiven**

Manuela Mayer

**Vom Wien[n]erischen Diarium in die *Philosophical Transactions***

Martin Scheutz

**Ballonfieber und Ärostatiche Wuth im Wien[n]erischen Diarium**

74. Jahrgang – Heft 3/2019

# **WIENER GESCHICHTSBLÄTTER**

## Impressum

Herausgeber und Verlag  
Verein für Geschichte der Stadt Wien  
ZVR: 219586106  
DVR: 0468801

Redaktion  
Univ.-Doz. MMag. Dr. Andreas Weigl  
Tel.: +43 (0)1 4000 84871  
andreas.weigl@wien.gv.at  
Lektorat: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Susanne Claudine Pils, MAS

Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8)  
Gasometer D, Guglgasse 14, 1110 Wien  
Postanschrift: Rathaus, 1082 Wien  
Zusendung von Manuskripten an o.a. Postanschrift

Für den Inhalt der einzelnen Beiträge sind die VerfasserInnen verantwortlich.  
Briefe an Autorinnen und Autoren werden von der Redaktion weitergeleitet.

Druck: DonauForumDruck, 1230 Wien

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Magistratsabteilung 7 – Wissenschafts- und  
Forschungsförderungen

**OGB**

**WIENER  
STÄDTISCHE**  
VIENNA INSURANCE GROUP

**Bank Austria**  
UniCredit Group

# Inhalt

Beiträge	Seite
<b>Das Wien[n]erische Diarium im 18. Jahrhundert – Digitale Erschließung und neue Perspektiven (Teil II) Nach einem Konzept von Anna Mader-Kratky – Claudia Resch und Martin Scheutz</b>	
Tobias E. Hämmerle Der Große Nordische Krieg im <i>Wien[n]erischen Diarium</i> Ein Vergleich der zeitgenössischen Berichterstattung rund um die Friedens- schlüsse von Altranstadt (24. September 1706) und Nystad (10. September 1721)	233
Ramona Hocker Wien[n]erisches Musikalium? Der „Kaiserliche Hof=Capell=Meister / Herr Johann Joseph Fux“ (um 1660–1741) im <i>Wien[n]erischen Diarium</i>	245
Rita Klement Inserate im <i>Wien[n]erischen Diarium</i> 1703–1753 Werbung im frühen 18. Jahrhundert	259
Anna Mader-Kratky Der hochbarocke Ausbau der Wiener Hofburg im Spiegel der Berichterstattung im <i>Wien[n]e-rischen Diarium</i>	269
Matthias Mansky Das <i>Wien[n]erische Diarium</i> – theaterhistoriographische Perspektiven	283
Manuela Mayer Vom <i>Wien[n]erischen Diarium</i> in die <i>Philosophical Transactions</i> der Royal Society: Joseph Franz SJ und seine astronomischen Beobachtungen	295
Martin Scheutz Ballonfieber und <i>Ärostatiche Wuth</i> im <i>Wien[n]erischen Diarium</i> . Die Geburt der österreichischen Luftfahrt aus dem Geist des frühneu- zeitlichen Feuerwerks	305
<b>Anhang</b>	
Biografien der Autorinnen und Autoren	323
Literatur zur Geschichte und Heimatkunde Bücherschau	327
Informationen und Veranstaltungen Veranstaltungen unseres Vereins Veranstaltungsberichte	336 337

## Martin Scheutz Ballonfieber und *Ärostatiche Wuth* im *Wien[n]e- rischen Diarium*. Die Geburt der österreichischen Luftfahrt aus dem Geist des frühneuzeitlichen Feuerwerks

Stets ironisch vermeldete der deutsche Schriftsteller Friedrich Melchior Grimm (1723–1807) aus Paris im August 1783 nicht weniger als die Rezeption einer Sensation: *Nie hat eine Seifenblase Kinder so ernsthaft beschäftigt wie der ‚aerostatische Ballon‘ der Herren Montgolfier Stadt und Hof seit vier Wochen; in allen unseren Zirkeln, bei allen unseren Soupers, an den Toilettentischen unserer hübschen Damen wie in unseren akademischen Schulen spricht man nur noch von Experimenten, atmosphärischer Luft, entzündbarem Gas, fliegenden Wagen und Reisen durch die Lüfte.*<sup>1</sup> Als die Heißluftballons endlich die Residenzstadt Paris erreicht hatten, konnten sie schon auf eine längere Geschichte zurückblicken. Schon der in Brasilien geborene Jesuitenpater Bartolomeu Lourenço de Gusmão (1685–1724) entwarf ein fantastisches Luftschiff, das 1709 in Lissabon mehrere, aber nur zum Teil gelungene Flugversuche erlebte. Die wunderbare, einem Schiff ähnliche Flugmaschine, *vermittels welcher / man in 24. Stunden durch die Luft 200. Meyl machen*<sup>2</sup> könne, wurde mit militärischen, wirtschaftlichen und auch kommunikations-innovativen Argumenten beworben. Aus Lissabon drang die Kunde der Flugvorführungen nach Wien – ein Flugblatt mit der *Nachricht Von dem Fliegenden Schiffe / So aus Portugal / den 24. Junii [1709] in Wien mit seinem Erfinder / Glücklich ankommen*<sup>3</sup> verbreitete diese Sensation europaweit.

Die jahrhundertealte Idee des Fliegens und der „ars volandi“ gewann schon mit den jesuitischen Plänen im Gefolge von Anastasius Kircher (1602–1680) Gestalt. Die Nachricht vom wundersamen Flug Gusmãos von Lissabon nach Wien im Jahr 1709 belebte die Vorstellung vom Fliegen erneut. Noch im Frühjahr 1782 erschienen im *Journal de Paris* drei Aufsätze zur Aeronautik, die an die wegweisenden Forschungen der Jesuiten Caspar Schott (1608–1666) und Francesco Lana de Terzi (1631–1687) erinnerten und über Wasserstoffgas und Hebekugeln berichteten<sup>4</sup> – unter den Lesern befanden sich nicht nur frühe Chemiker oder Physiker, sondern auch interessierte, neugierige und kreative Laien – darunter auch zwei Papierfabrikanten aus Avignon. Am 5. Juni 1783 hatten die beiden Brüder Montgolfier – der experimentierfreudige Joseph Michel (1740–1810) und Jacques Étienne (1745–1799) – nach längerer Experimentierphase eine erste unbemannte Ballonfahrt in Annonay bei Lyon durchgeführt.<sup>5</sup> Die Brüder Mont-

<sup>1</sup> Karl RIHA – Ursula TESCH – Dieter H. STÜNDEL (Hg.), *Reisen im Luftmeer. Ein Lesebuch zur Geschichte der Ballonfahrt von 1783 (und früher) bis zur Gegenwart*, München 1983, 5.

<sup>2</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 609 (5. Juni 1709), pag. 2.

<sup>3</sup> Nachdruck der Flugschrift bei Otto NIRENSTEIN, *Luftfahrt im Alten Wien. Eine Studie*, Wien 1917, 5–8.

<sup>4</sup> Wolfgang BEHRINGER, *Aeronautik*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit* 1 (2005), Sp. 83–87, hier Sp. 87.

<sup>5</sup> Als Standardbiographie Jean ANGLADE, *Les Montgolfiers*, Paris 1990; Lionel Thomas Caswell ROLT, *The Aeronauts. A History of ballooning 1783–1903*, London 1966, 30 f.

golfier ließen vor den Augen von Vertretern der Landstände ein Feuer entzünden und die erwärmte Luft bewegte den aus Leinwand bestehenden und mit Papier abgedichteten, rund elf Meter runden und circa 240 Kilogramm schweren Ballon in die Höhe.<sup>6</sup> Nach zeitgenössischen Angaben erhob sich der Ballon rund zwei Kilometer in die Luft.<sup>7</sup>

Unmittelbar nach Bekanntwerden des Versuches lud der französische König Ludwig XVI. die Brüder Montgolfier ein, um diesen Ballonflug in Paris vor einer höfischen Öffentlichkeit zu wiederholen. Die „ästhetische Inszenierung des Wunderbaren“<sup>8</sup> zur Sichtbarmachung von unsichtbaren Naturkräften erscheint für die Experimentalkultur des 18. Jahrhunderts noch essentiell. Die ökonomische Nutzlosigkeit dieser Ballonfahrten wurde häufig durch eine Einbettung in festliche Ereignisse oder durch repräsentative Inszenierungen (etwa anlässlich von Jubiläen oder Hochzeiten) kaschiert.<sup>9</sup> Am 19. September 1783 ließen die Brüder Montgolfier schließlich – vor den Augen des Königs – erfolgreich einen Ballon steigen, dessen Gondel mit einer Ente, einem Hammel und einem Hahn besetzt war.<sup>10</sup> Am 21. November 1783 fand in Schloss La Muette der erste bemannte, ohne Seile gesicherte Aufstieg mit einer Montgolfière statt (davor schon am 15. Oktober mit Seilsicherung) – der Physiker Jean-François Pilâtre de Rozier (1754–1785), später das erste Todesopfer der Luftfahrtgeschichte, und der Offizier François d’Arlandes (1742–1809) unternahmen einen fünfundzwanzig Minuten dauernden Flug und konnten auf eine Höhe von 1.000 Meter aufsteigen und eine Distanz von zehn Kilometer überwinden.

Technisch different zu den Brüdern Montgolfier versuchte sich der Physiker Jacques Alexandre César Charles (1746–1823),<sup>11</sup> angestachelt von den Berichten über die erfolgreichen Montgolfières, dem Problem zu nähern – Wieland sprach spottend von einem *aërostatischen Bürgerkrieg*.<sup>12</sup> Gemeinsam mit den handwerklich versierten Brüdern Anne-Jean Robert (1758–1820) und Marie-Noël Robert (1760–1820) konstruierte er nach öffentlicher Geldsammlung einen vier Meter Durchmesser aufweisenden Seidenballon, den sie mit Wasserstoffgas füllten und so vor zahlreichem Publikum am Pariser Marsfeld den ersten erfolgreichen Flug am 27. August 1783 mit einer Last von neun Kilogramm durchführten.<sup>13</sup> Der Flug am Pariser Marsfeld dauerte 45 Minuten und führte im Dorf Gonesse zu tumultartigen Szenen, als die Bauern mit Mistgabeln und Flinten dem gestrandeten „Ungeheuer“ zu Leibe rückten und den Ballon zerstörten. Weitere

<sup>6</sup> Marie-Hélène REYNAUD, *Les frères Montgolfier et leur étonnantes machines*, Valsles-Bains 1982, 83–104; Reinhold SCHMIDT, *Zum hundertjährigen Jubiläum des Luftballons: Kurze Geschichte der ersten Ballonfahrten im Jahre 1783*, Prag 1883 (Sammlung gemeinnütziger Vorträge 86), 5 f.

<sup>7</sup> Barthélemy Faujas de Saint-Fond [1741–1819], *Versuch, welcher den 6. [!] Brachmonat 1783 durch die Herren von Montgolfier zu Annonay in Vivarais angestellt wurde*, in: RIHA – TESCH – STÜNDEL (Hg.), *Reisen im Luftmeer* (Anm. 1), 23–26.

<sup>8</sup> Natascha ADAMOWSKY, *Das Wunder in der Moderne. Eine andere Kulturgeschichte des Fliegens*, München 2010, 162.

<sup>9</sup> Karl RIHA, *Ballonfahrten*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit* 1 (2005), Sp. 945–948, hier Sp. 947.

<sup>10</sup> Barthélemy Faujas de Saint-Fond, *Versuche welche zu Paris in der Strasse von Montreuil, der Vorstadt St. Antoni am 19ten Weinmonats 1783 mit einer Luftmaschine gemacht worden sind, welche sich mit zween Menschen zu einer Höhe von 324 Füssen erhoben hat*, in: RIHA – TESCH – STÜNDEL (Hg.), *Reisen im Luftmeer* (Anm. 1), 44–49; Rudolf BRAUNBURG, *Leichter als Luft. Aus der Geschichte der Ballonluftfahrt*, Hamburg 1963, 51–58.

<sup>11</sup> Richard ASSMANN – Arthur BERSON (Hg.), *Wissenschaftliche Luftfahrten. Band 1: Geschichte und Beobachtungsmaterial*, Braunschweig 1899, 3.

<sup>12</sup> RIHA – TESCH – STÜNDEL (Hg.), *Reisen im Luftmeer* (Anm. 1), 42.

<sup>13</sup> SCHMIDT, *Zum hundertjährigen Jubiläum* (Anm. 6), 7–10; ROLT, *The Aeronauts* (Anm. 5), 31–35.

Versuche, darunter mit einem *ballon captif*, also einem an ein Seil gefesselten Ballon, schlossen sich dieser erfolgreichen Präsentation in den folgenden Wochen und Monaten an (15.–19. Oktober 1783). Der erste bemannte Flug mit dem Modell *Charlière* und einer erreichten Höhe von 3.000 Metern fand am 1. Dezember 1783 in den Gärten der Tuilerien statt,<sup>14</sup> allerdings benötigte man drei Tage dafür, um aus Eisenspänen und Schwefelsäure das benötigte Wasserstoffgas zu erzeugen. Die Zustimmung des Königs musste nach langem Widerstand eingeholt werden, zudem diskutierte man, ob man nicht zum Tode Verurteilte als Fahrgäste in die Gondel des Ballon setzten sollte. Charles hatte zwar den Wettstreit mit den Brüdern Montgolfier um zehn Tage verloren, allerdings flogen die Gasluftballons viel weiter und höher als das Konkurrenzmodell Heißluftballon. Die frühen Ballonfahrer, noch ganz Wissenschaftler, waren im Regelfall alle mit Barometer, Thermometer und Hygrometer ausgerüstet.<sup>15</sup> Vor dem Hintergrund der Aufklärung und des Diskurses um Geschlechterrollen erscheint noch wichtig, dass mit der Opernsängerin Élisabeth Tible (geboren 1765) am 4. Juni 1784 in Lyon die erste Frau, verkleidet als Minerva, vor den Augen des Königs von Schweden einen „bemannten“ Ballonflug antrat.<sup>16</sup>

Zahlreiche weitere Ballonaufstiege folgten nun in Frankreich im Jahr 1784 – mit dem ehrgeizigen Jean Pierre Blanchard (1753–1809) entwickelte sich auch erstmals ein „Berufsluftschiffer“, der seine Ballonaufstiege durch die Eintrittsgelder seiner Zuschauer finanzierte (*Abb. 1*). Jean Pierre Blanchard und sein amerikanischer Geldgeber, der Arzt John Jeffries (1744–1819), versuchten sich mittels eines Gasballons an einer Überquerung des Ärmelkanals. Nachdem der findige Blanchard anfänglich versuchte Jeffries „auszubootten“, hoben die beiden schließlich doch gemeinsam am 7. Jänner 1785 von Dover nach Calais ab und überquerten den Kanal in rund zweieinhalb Stunden.<sup>17</sup> In erbitterter Konkurrenz zu Blanchard bemühte sich Jean-François Pilâtre de Rozier mit einer hochexplosiven Mischung aus Heißluft- und Gasballon ebenfalls um eine Überquerung des Kanals von Frankreich aus. Die französische Regierung hatte, auch mit dem militärischen Hintergedanken einer möglichen Landung in England, 100.000 Francs für die Entwicklung des Modells *Rozière* ausgegeben – die Franzosen wollten als die Beherrscher der Lüfte gelten. Nach Monaten des Wartens auf günstige Winde stieg Rozier schließlich am 15. Juni 1785 gemeinsam mit einem französischen Offizier auf – beide stürzten schließlich aufgrund ihres einsackenden Ballons ab.

Der europaweite „Ballonwahnsinn“,<sup>18</sup> das Ballonfieber oder, wie Christoph Martin Wieland griffig-bissig formulierte, die „Aëropetomanie“<sup>19</sup> – letztlich die Realisierung des Traums vom Fliegen<sup>20</sup> – ließ auch in Wien nicht lange auf sich warten, freilich war man

<sup>14</sup> SCHMIDT, Zum hundertjährigen Jubiläum (Anm. 6), 14–18; Wien[n]erisches Diarium, Nr. 102 (20. Dezember 1784), pag. 5.

<sup>15</sup> ASSMANN – BERSON (Hg.), Wissenschaftliche Luftfahrten (Anm. 11), 3.

<sup>16</sup> Jutta REBMANN, Als Frau in die Luft ging. Die Geschichte der frühen Pilotinnen, Irdning 2001, 16 f.

<sup>17</sup> Gerhard WISSMANN, Geschichte der Luftfahrt von Ikarus bis zur Gegenwart. Eine Darstellung der Entwicklung des Fluggedankens und der Luftfahrttechnik, Berlin 1969, 95–100.

<sup>18</sup> James M. HUNN, Balloon Craze in France. A Study of Popular Culture, 1783–1799, Nashville 1782.

<sup>19</sup> RIHA – TESCH – STÜNDEL (Hg.), Reisen im Luftmeer (Anm. 1), 32.

<sup>20</sup> Wolfgang BEHRINGER – Constance OTT-KOPTSCHALIJSKI, Der Traum vom Fliegen. Zwischen Mythos und Technik, Frankfurt am Main 1991, 303–374.





Abb. 1:

Johann Hieronymus Löschenkohl, Porträt des Physikers Jean Pierre Blanchard: *Johann Peter Blanchard*, Bürger von Calais, Pensionnaire des Königs von Franckreich, Mitglieder verschiedener Academien u. gel. Gesellschaften, um 1800; gezeichnet [...] nach seiner 38. Luftreise zu Wien (Österreichische Nationalbibliothek, Bildarchiv und Grafiksammlung, PORT\_00136754\_01)

andernorts mit der Rezeption der Sensation schneller. Im Kloster Ottobeuren wurde am 22. Jänner 1784 der erste, allerdings unbemannte Ballonstart im Heiligen Römischen Reich durchgeführt, bald folgte am 28. Jänner 1784 der erste Flug in Braunschweig mit dem Ballon *Ad Astra*. Der erste bemannte Ballonflug außerhalb Frankreichs fand am 25. Februar 1784 in der Nähe von Mailand statt. Johann Wolfgang von Goethe experimentierte im Juni 1784 ebenfalls mit einem Ballon. *In Weimar haben wir einen Ballon auf Montgolfierische Art steigen lassen, 42 Fuß hoch und 20 im größten Durchschnitt. Es ist ein schöner Anblick, nur hält sich der Körper nicht lange in der Luft, weil wir nicht wagen wollten, ihm Feuer mitzugeben.*<sup>21</sup> Sehr bald boten verschiedene kommerzielle Anbieter kleine *Aerostatische Luftkugeln* in verschiedenen Städten an.<sup>22</sup>

Freilich das Thema Ballonfahrt faszinierte allerorten, auch in der Haupt- und Residenzstadt Wien. Spott über misslungene Steigversuche und Bewunderung über Gelungenes hielten sich anfangs die Waage. Der Luftballon war in aller Munde: Ballonfahrten

<sup>21</sup> Brief an von Semmering, 9. Juni 1784, in: RIHA – TESCH – STÜNDEL (Hg.), *Reisen im Luftmeer* (Anm. 1), 84.

<sup>22</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 11 (7. Februar 1784), pag. 257: *Auf der Schottenbastey Nr. 1300 bey der Frau von Balbi [?] sind kleine aerostatische Luftkugeln das Stück um 1 Dukaten zu verkaufen, daselbst sind auch grössere Kugeln von der Art zu bestellen. Man stehet für die Güte der Kugel, und angemessene Haltbarkeit der brennbaren Luft darin.*; ebd. Nr. 14 (18. Februar 1784), pag. 340 f.: *Chrisostomus Drechsler, burgerl. Tischlermeister, und Maschinenbauer, wohnhaft auf der neuen Wieden Nr. 265 zu ebener Erde, verfertigt und verkauft ärostatische Luftkugeln, alle schon mit brennbarer Luft gefüllt: 12 Zoll (um 6 fl. 25 xr.), 15 Zoll (um 8 fl. 44 xr.).*



wurden auf Tabatieren, Fächern,<sup>23</sup> Tapeten, Stoffen dargestellt und sogar in Frisuren, Faschingsmasken (*au ballon volant*) oder Konditorwaren (*Modekugel*) thematisiert. Die Wiener Gesellschaft vernahm das Wunder des Fluges mit offenen Ohren. Schon Ende Dezember 1783<sup>24</sup> kam es zu einer ersten Pränumeration zur Finanzierung eines Ballonfluges. Bürgertum und Adel wollten mehrere tausend Gulden bis Ende Jänner 1784 durch eine *Subscription auf eine große Luftmaschine, die unter der Aufsicht des Hrn. Hofraths Ingenhouß allhier verfertigt werden wird*,<sup>25</sup> erbringen. Doch enttäuschte diese beim Bankier Bartenstein aufgelegte Pränumeration zur Schaffung *eine[r] ärostatische[n] Maschine [...], die auch Menschen durch die Luft zu führen vermögend wäre*<sup>26</sup> – die benötigte Summe konnte im Crowdfunding-Verfahren nicht aufgetrieben werden.

Schon zu Beginn 1784 ließ der österreichische Aeronaut und spätere Direktor der Pottendorfer Spinnfabrik Alois Beckh von Widmanstätter (1754–1849)<sup>27</sup> seine Luftbälle in geschlossenen Räumen aufsteigen. Am 14. Jänner 1784 erfolgte im Garten des Herrn von Damm auf der Wieden vor Publikum ein öffentlicher, unbemannter Aufstieg eines *Luftballen[s]*<sup>28</sup> mit einem Durchmesser von 74 Zoll (1,94 Meter) auf eine Höhe von 110 Klafter (208,6 Meter), am 17., 18. und 19. Jänner 1784 wiederholte er diesen aerostatischen Versuch mit einem Ballon von 232 Zoll (6,11 Meter) im Umfang und einer rot-weißen Binde und einer sechs Ellen langen österreichischen Flagge.<sup>29</sup> Aufgrund der *ärostatischen Wuth* und der Feuer- wie Verletzungsgefahr erließen schon bald viele Obrigkeiten in Europa Verbote bezüglich des Ballonsteigens.<sup>30</sup> Am 17. Mai 1784 erging seitens der NÖ. Regierung ein Verbot des Aufstiegs von kleinen, mit Feuerpfannen versehenen Heißluftballonen in bebautem Gebiet.<sup>31</sup> Broschüren *über die Bewegung der*

<sup>23</sup> Als Beispiel etwa Wien[n]erisches Diarium Nr. 34 (28. April 1784), pag. 934 f.: Werbung für *Luftballon Wäderl*.

<sup>24</sup> Gustav GUGITZ, Die ersten Versuche der Äronautik in Wien, in: Wiener Zeitung (1. Jänner 1909), 25–28, hier 27.

<sup>25</sup> Das Wienerblättchen (28. Dezember 1783), 82 f.: *Subscription auf die aerostatische Maschine des Herren Hofraths Ingenhouß*.

<sup>26</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 10 (4. Februar 1784), pag. 233.

<sup>27</sup> Maria HABACHER, Alois Beckh von Widmanstätter (1754–1849), in: Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien 30/31 (1974/1975), 63–83, hier 66. Als Überblicke für Wien: Johanna RADER, Geschichte der Ballonfahrt von ihren Anfängen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, unter besonderer Berücksichtigung der Ballonfahrt in Österreich, Diplomarbeit Wien 1992, 30–50; Helmut KRETSCHMER, Aus der Geschichte des Flugwesens in Wien, Wien 1990 (Veröffentlichungen des Wiener Stadt- und Landesarchivs, Reihe B, 32), 3–6; Gottfried STANGLER, Die Luftfahrt in Niederösterreich. St. Pölten 1979 (Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich, 38), 5 f. Einen populärwissenschaftlichen Überblick für Österreich bietet Hans KRONBERGER, Das österreichische Ballonbuch, Wien 1987.

<sup>28</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 5 (17. Jänner 1784), pag. 86: *Der Ballen hat hiebey alles geleistet, was man hievon erwarten konnte. Heute Samstags wird mit dem nämlichen Ballen vor dem Publikum der Versuch wiederholet, wovon wir nächstens genaue Nachricht geben werden*; ebd. Nr. 6 (21. Jänner 1784), pag. 109 f. (Zitat 110): *Der Ball, sobald man ihn steigen ließ, nahm gleich, nachdem er einige Höhe erreicht hatte, die vorgesehene Richtung Nordostwärts, und dieß mit so größerer Gewalt, als er seiner Eigenschaft wegen sich stets zu erheben trachtete, durch die Schnur aber zurückgehalten, mithin durch diese doppelte Kraft so stark gegen den Horizont gedrückt wurde, daß, obschon man ihm über 100 Klafter von der Schnur ließ, er kaum 70 Klafter über die Wasserfläche sich erhob*.

<sup>29</sup> Die im Diarium genannten Maßangaben scheinen hinterfragenswert.

<sup>30</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 38 (12. Mai 1784), pag. 1056: *Auch zu Genua hat sich die Regierung genöthiget gesehen, so wie es schon in mehreren anderen Staaten geschehen ist, der ärostatischen Wuth – wie man sagen möchte – wodurch die an sich schätzbare Erfindung unseres Jahrhunderts zum zwecklosen und gefährlichen Spielwerke wird, durch ein strenges Verbot Einhalt zu thun*.

<sup>31</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 41 (22. Mai 1784), pag. 1157: *Von der k.k. ni. öst. Landesregierung wird hiemit auf allerhöchsten Befehl verboten, jene Luftballen, welche mit rareficirter Luft durch wirklich brennendes Feuer in die Höhe getrieben werden, wegen der Feuersgefahr, zwischen den Häusern und Gärten in die Höhe steigen zu lassen, und obschon diejenigen Luftballen, welche bloß mit brennbarer Luft gefüllet sind, weil sie nicht zünden, eine Feuersgefahr nicht besorgen lassen, so wird doch zur Abwendung aller Verwirrung auch untersagt, selbe zwischen den Häusern und Gärten in die Höhe zu treiben*.

*Luftmaschine, nebst einer Kupfertafel* wurden verlegt.<sup>32</sup> Anfang Mai 1784<sup>33</sup> versuchten die in Wien als Reitlehrer tätigen Engländer Hyam, Price und Massan als eine Art Zirkusgesellschaft einen bemannten Gasballon des Modells *Charlière* in der kaiserlichen Reitschule steigen zu lassen – als Fahrgast war Charles, der kleine Sohn Hyams, vorgesehen. Nach mehreren Ankündigungen setzte man mit 10. Mai 1784 einen bemannten Ballonflug,<sup>34</sup> wobei Herr Price versicherte, dass der Luftballon *gewiß 24 Stund aufwärts steigt, und durch jede Stund 60 englische Meilen macht, also in allen eine Reis von 1440 Meilen durch bemeldte 24 Stund vollbringt*.<sup>35</sup> Nachdem man mehrere Risse in dem aus englischem Taft gefertigten Ballon entdeckt hatte, ließ man im Prater am Feuerwerksplatz den Ballon schließlich unbemannt steigen; nach dreistündiger Fahrt sank er in Laa wieder herab.<sup>36</sup>

## Feuerwerk als Rahmen von Ballonfahrten – Koppelung von Sensationen als Geschäftsmodell im höchst umstrittenen Geschäftsfeld der Unterhaltungskultur

Bald trat aber mit dem im schwäbischen Oberliezheim geborenen Johann Georg Stuver (2. August 1732–4. Jänner 1802<sup>37</sup>), mit bürgerlichem Namen Stubenrauch,<sup>38</sup> ein gut organisierter Unternehmer und geschickter Medienprofi auf den Plan, der am lukrativen Kuchen des Ballonfiebers mitnaschen wollte. Der seit 1773 in Wien tätige Feuerwerker Stuver steht mit seinem Metier, aber auch mit seiner Person für einen sozialgesellschaftlichen Wandel in der Unterhaltungskultur der Residenzstadt Wien. Die lange Zeit dominierende höfische Festkultur der Stadt wurde ab der Jahrhundertmitte nicht nur zunehmend verbürgerlicht, sondern auch verstetigt, wie sich am Beispiel des ehemals höfischen Theaters, das sich auch aus ökonomischen Ursachen für neue Publikumsschichten öffnen musste, zeigen lässt.<sup>39</sup> Neue Formen der Schaustellung im technisch-wissenschaftlichen Bereich kamen hinzu, wie im Wiener Beispiel durch das

<sup>32</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 12 (11. Februar 1784), pag. 285: *Johann Freyherrn von Paccassi Abhandlung über die Bewegung der Luftmaschine* (verlegt von Anton Berger), Stückpreis 20 Kreuzer.

<sup>33</sup> Ankündigung für den 2./3. Mai 1784: Wien[n]erisches Diarium Nr. 35 (1. Mai 1784), pag. 977: *Dieser Ballon ist weit entfernt von jenem des Hrn. Montgolfier, von welchen die Luft durch Feuer ausgezogen ist* (Gasherstellung durch Zink, Feilspäne, „Vitriolöl und andere Kompositionen“).

<sup>34</sup> Ignaz SCHWARZ, Die Anfänge der Luftschiffahrt in Wien, in: Monatsblatt des Altertums-Vereines zu Wien X (Wien 1911–1913), 151 f., hier 152; Gottfried STANGLER, Die Ballonfahrt, in: Karl GUTKAS u. a. (Hg.), Österreich zur Zeit Kaiser Josephs II. Mitregent Kaiserin Maria Theresias, Kaiser und Landesfürst, Wien 1980 (Katalog des NÖ. Landesmuseums N. F. 95), 146 f., hier 146.

<sup>35</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 37 (8. Mai 1784), pag. 1036.

<sup>36</sup> Ignaz SCHWARZ, Die ersten Wiener Luftschiffahrten. Nach dem am 20. Dezember 1912 im Altertumsverein in Wien gehaltenen Vortrag, Wien 1926, 10.

<sup>37</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 3 (9. Jänner 1802), pag. 86.

<sup>38</sup> Hans PEMMER – Ninni LACKNER, Der Wiener Prater einst und jetzt (Nobel- und Wurstelprater), Wien 1935, 43; N. N., Artikel Stuver, die Familie, in: Constant VON WURZBACH (Hg.), Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreichs 39/40, Wien 1879, 244–246.

<sup>39</sup> Siehe eine konzise Zusammenfassung für Residenzstädte, die in großen Linien auch für Wien Gültigkeit hat, bei Ulrich ROSSEAUX, Freiräume. Unterhaltung, Vergnügen und Erholung in Dresden 1694–1830, Köln/Weimar/Wien 2007 (Norm und Struktur 27), 319–328. Als übergreifende Untersuchung Oliver TANZER, „Spectacle müssen seyn.“ Die Freizeit der Wiener im 18. Jahrhundert, Köln/Wien/Weimar 1992 (Kulturstudien. Bibliothek der Kulturgeschichte 21).

Auftreten der mechanischen Mensch- und Tierfiguren oder durch das Hetztheater im 18. Jahrhundert deutlich wird. Ehedem exklusive adelige Veranstaltungen bot man in Folge der sich lockernden Ständegesellschaft nun kommerziell an, wobei jeder Zahlende – wenn auch nach Ständen gegliedert – Zutritt zu diesen Veranstaltungen erhielt und der Charakter dieser oft lange tradierten Festveranstaltungen sich dadurch deutlich änderte. Auch für die Wiener Feuerwerkskultur des 18. Jahrhunderts gilt, dass diese Festveranstaltungen im Sinne der Permanenz eine zeitliche Ausweitung in die von den Bürgern nun eroberte Nachtzeit hinein erfuhren, gleichzeitig damit auch eine Popularisierung dieser kulturellen Praktiken einsetzte. „Vom allegorisch-literarischen Maskenzwang [des Hofes] weitgehend befreit, wurden ‚höher, lauter, bunter‘ zu den ausschlaggebenden Kriterien einer schwefelhaltigen Volksbeglückung“.<sup>40</sup>

Im Bereich des ab den 1760er Jahren kommerziell angebotenen Wiener Feuerwerks zeichnete sich bald ein hochkompetitiver Saisonbetrieb ab, wo einzelne Feuerwerksunternehmer vier bis fünf Feuerwerke pro Saison unter Marktbedingungen und ohne größere höfisch-adelig-bürgerliche Subvention abschossen. In Wien entstand ein umstrittener Markt an kommerziellen Feuerwerksanbietern. Der biographisch bis dato nicht erforschte Italiener Peter Paul Girandolini war der erste kommerzielle Großunternehmer von Wiener Feuerwerken, der ab 24. Mai 1771<sup>41</sup> im Prater tätig war, aber schon seit 1767<sup>42</sup> in Wien, meist am Tabor und im Augarten, als „Kunstfeuerwerker“ tätig gewesen sein dürfte. Der privilegierte Girandolini brannte mehrere Feuerwerke pro Jahr ab, mit dem ab Mai 1773 ebenfalls im Prater tätigen Johann Georg Stuver erwuchs Girandolini mächtige Konkurrenz. Zwischen 1773 und 1778 sah sich Stuver mit dem Italiener Girandolini als Konkurrenz konfrontiert, zwischen 1779 und 1782 war der auch in Graz tätige Italiener Josef Mellina sein Konkurrent. Einzelne Gastfeuerwerker wie der Franzose Malo (1773 im Stadtgut) oder der „Dilettant“ Tobias Heim (1777) schossen zudem vereinzelt Feuerwerke ab.<sup>43</sup> Der „Theaterkalender“ von 1776 vermerkt, dass das *Feuerwerksspektakel, das vom deutschen Schauspiel verpachtet wird, [...] gemeiniglich H. Stuver an den Freytägen, und H. Girandolini des Sonntags*<sup>44</sup> tätig sah. Die Konkurrenz zwischen italienischem und deutschem Feuerwerk war unter der Wiener Zuschauerschaft offenbar ausgeprägt. Jeder der Feuerwerkskünstler (Stuver und Girandolini) hatte, wie Wilhelm Ludwig Wekherlin (1739–1792) schrieb, *seinen Anhang. Dieser Anhang bestehet aus Journalisten, Kunstrichtern und Combattanten. Beide Partheyen sind auf einander*

<sup>40</sup> Anna STEINS, „Es ergetzet und verletzet“. Feuerwerksdarstellungen zwischen Mittelalter und dem Ende des Ancien Régime, in: Hans HOLLÄNDER (Hg.), Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion. Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaften und Technik vom 16. bis 19. Jahrhundert, Berlin 2000, 689–704, hier 702.

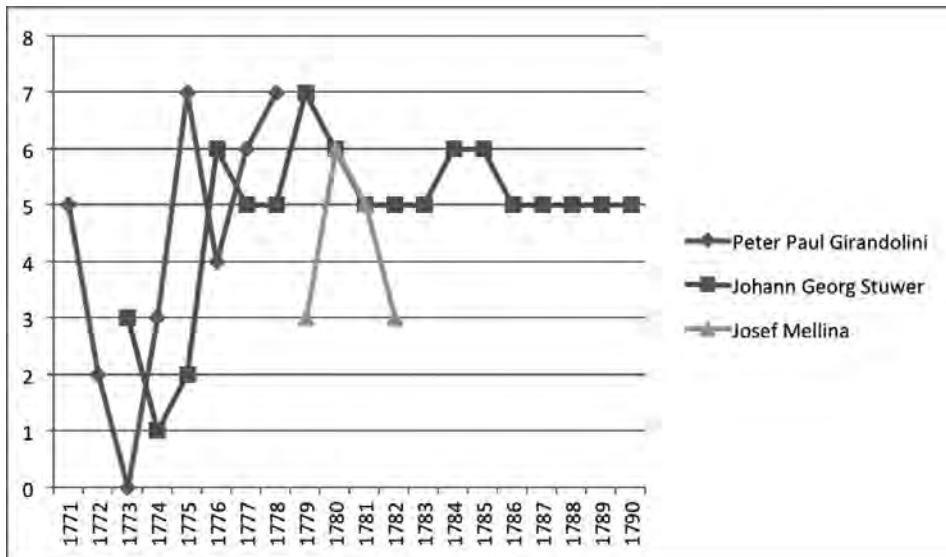
<sup>41</sup> Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Peter Paul Girandolini, 1771 Mai 24 (Tempel des Gottes Mars): *Zum allerersten Mal im Prather*. Der Prater wurde davor schon für Feuerwerke als Areal benutzt, wie ein Handbillet von Joseph II. belegt, worin die Schließung des Praters bei einem Feuerwerk angeordnet wird; PEMMER – LACKNER, Der Wiener Prater einst (Anm. 38), 36; Robert KALDY-KARO, Das Feuerwerk: Höfische Fest – moderne Faszination, in: Birgit TRINKER (Hg.), Feuer und Erde. Schollach 2007 (Katalog der NÖ. Landesausstellung 2007), 190–199, hier 196 f.

<sup>42</sup> Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Peter Paul Girandolini, 1777 (Programmheft: *Kurzer Abriss des grossen Haupt-Feuerwerks genant: Die Battaille von Collin*): „Zehn Jahre sind es und drüber, da Wien, diese weise Pflegerinn der Künste[,] die ersten Früchte meiner Arbeit, und darinnen den Anfang der künstlichen Feure sah.“

<sup>43</sup> PEMMER – LACKNER, Der Wiener Prater einst und jetzt (Anm. 38), 42.

<sup>44</sup> Taschenbuch für die Schaubühne auf das Jahr 1776, Gotha 1776, 256.

so sehr erbittert, und streiten mit soviel Wuth, als ob es sich der Mühe verlohnte.<sup>45</sup> Im Jahr 1784 hatte Stuver die Luftschlachten gegen Girandolini und Mellina zwar gewonnen, aber er war sich der Konkurrenzsituation am Markt der Sensationen und „Wunder“ bewusst. In den Folgejahren brannte er zwischen fünf und sechs Feuerwerke auf der bis 1873 bestehenden und gepachteten „Feuerwerkwiese“ ab (Grafik 1).



Grafik 1: Anzahl der jährlichen Feuerwerke im Wiener Prater nach der Evidenz der „Feuerwerkszettel“ und des *Wien[n]erischen Diarii* 1771–1790 (Peter Paul Girandolini, Johann Georg Stuver, Josef Mellina); Quelle: eigene Erhebung, *Wien[n]erisches Diarium*, Feuerwerkszettel in der Wienbibliothek

## Der umkämpfte Ballonhimmel über Wien

Das Ballonfieber versprach gute Geschäfte, und Stuver begab sich rasch in dieses Marktsegment, das allerdings große Investitionen erforderte und einige Risiken barg. Mit seinen Einschaltungen im *Wien[n]erischen Diarium* spitzte er geschickt das Interesse der Öffentlichkeit im März 1784 an. *Groß ist das Aufsehen, welches die Erfindung der ärostatischen Maschinen bereits in ganz Europa gemacht hat.*<sup>46</sup> Stuver kündigte noch für das Frühjahr 1784 die *Vorstellung eines Luftschiffes* nach dem Modell Montgolfière an, *daß viel grösser ist, als jenes, welches Herr Montgolfier unterm 21. Novemb. vorigen Jahrs zu Paris gezeigt hat: eine Maschine, die 4, und auch 5 Personen mit sich zu führen im Stande ist.*<sup>47</sup> Rastlose Wochen der Arbeit folgten – daneben schoss Stuver am 9. Juni das erste, noch ballonlose Feuerwerk des Jahres in die Luft<sup>48</sup> –, erst am 24. April 1784 erfuhr die

<sup>45</sup> [Wilhelm Ludwig WEKHLIN,] *Denkwürdigkeiten von Wien*. Auf dem Französischen übersetzt, Nördlingen 1777, 36 f.

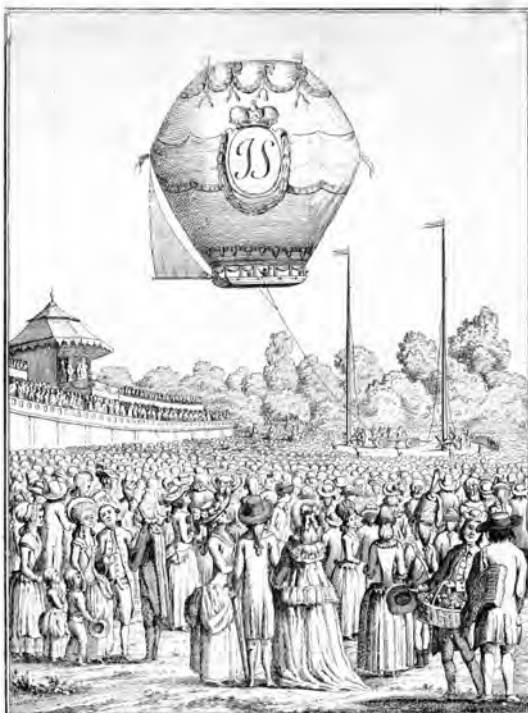
<sup>46</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 23 (20. März 1784), pag. 589; neuerliche, textidente Einschaltung ebd. Nr. 24 (24. März 1784), pag. 620.

<sup>47</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 23 (20. März 1784), pag. 589.

<sup>48</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 47 (12. Juni 1784), pag. 1344 (Werbung).

Leserschaft des Wien[n]erischen Diarii weitere Neuigkeiten: *Das von Holz zusammengesetzte Schiff, welches zu dieser Maschine gehört, und die dazu bestimmte Luftfahrer mit sich führen wird, ist bereits fertig – es meßt 39 Schuh in der Länge [rund 12,3 Meter], 13 Schuh in der Breite [3,7 Meter] und 11 Schuh in der Höhe [3,5 Meter], und wiegt ohne der künstlichen Wolke [...] über 1300 Pfund [rund 730 Kilogramm].*<sup>49</sup> Nach den Angaben vom April 1784 sollte Stuwers Wolke 110.000 Kubikschuh (rund 3.472 Kubikmeter) fassen.<sup>50</sup>

Je näher der tatsächliche Vorführungstermin rückte, umso mehr trachtete Stuer das Publikum mit Details und großen Zahlen zu überzeugen (Abb. 2).



*Das große Luftschiß des H. Stuwens hielt 134.342 Cubic-schuhe Luft, die Tragwolke 2500 Ellen Kanefas, die ganze Schwere 3000 Pfund, und stieg mit 4 Menschen den 26. Julij zu Wien im Prater in die Höhe. Zweyte Vorstellung.*

Abb. 2:

*Das grosse Luftschiß des H. Stuwens hielt 134.342 Cubicschuhe Luft, die Tragwolke 2500 Ellen Kanefas, die ganze Schwere 3000 Pfund, und stieg mit 4 Menschen den 26. Jully zu Wien im Prater in die Höhe, 1784 (Wien Museum, Inv.-Nr. 21.843)*

Die Polizeibehörden verlangten am 25. Juni 1784 vor der ersten öffentlichen Ballonvorführung einen ersten, in Anwesenheit vieler hiesiger hoher Standespersonen [...] Probeversuch.<sup>51</sup> Die Maße des zylinderförmigen Luftschißes hatten sich nun etwas in der Dimension (130.000 Kubikschuh/4.104 Kubikmeter) verändert, eine Last von rund 1.400 Kilogramm war mit der Gondel zu heben – das größte damals in Europa bekann-

<sup>49</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 33 (24. April 1784), pag. 896; Nr. 34 (28. April 1784), pag. 934

<sup>50</sup> Die Feuerwerkszettel, einerseits Ankündigungen und Programmhefte, kündigten im April 1784 ein Feuerwerk mit dem Titel: *Luftmaschine und Feuerwerk* an, Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Johann Georg Stuer (WB C 15.384).

<sup>51</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 51 (26. Juni 1784), pag. 1458.



te Luftschiff war damit gebaut, die *wienerische Tochter der französischen Mutter*.<sup>52</sup> *Die damit angestellten Versuche wurden zu dreymalen mit dem besten Erfolge wiederholet. [... Es] haben der Sohn des Hrn. Stuver und einer von dessen Gehilfen sich damit erhoben. Statt mehrerer Personen nahmen sie eine Last von 4 Centnern mit sich in das Schiff. Die Maschine stieg mit herrlichem Ansehen auf eine beträchtliche Höhe, und zwar mit solcher Gewalt, daß 12 Menschen Mühe hatten, sie an Stricken zurückzuhalten.*<sup>53</sup>

Schon wenige Tage später, am 30. Juni, kündigte Stuver nicht nur sein zweites Feuerwerk des Jahres, sondern auch *das schon lange versprochene grosse Luftschiff*,<sup>54</sup> das die Höhe eines vierstöckigen Wohnhauses aufwies, für den 6. Juli, aber nur bei Schönwetter, an. Stuver hatte ein sicheres Gespür für die Inszenierung seines naturwissenschaftlichen Wunders und auch für die Sensationslust seiner Zuschauer. Am 6. Juli 1784<sup>55</sup> war es dann vor einem staunenden Publikum von 15.000 Personen<sup>56</sup> und unter Anwesenheit von Erzherzog Franz – Kaiser Joseph II. zog einen Spazierritt vor – soweit: Mit einem Kanonenschuss wurde der eigens für den Ballon gebaute Wagen vor die Galerie der Zuschauer gerollt, mit einem zweiten Kanonenschuss bestiegen die vier Luftfahrer (Caspar Stuver, weiters der Architekt des Schiffes Daniel Hackenmüller und die Gehilfen Michael Schmalz und Johann Hiller) die Gondel und es wurde rund eine halbe Stunde *Feuer in die Pfanne gelegt*.<sup>57</sup> *Ich werde [...] meine Maschine abwechselnd bald aufsteigen, und bald wieder absinken lassen. Die Luftfahrer werden zu Bezeigung, daß es ihnen auf ihrer Reise ganz wohl ergehe, zu wiederholtenmalen ihre weisse Fähne schwingen.* Nach einiger Zeit wurde die *Maschine* mit Seilen zu Boden gezogen und *von 18 Männern, die selbe auf ihre Schultern nehmen, so dichte an der Galerie vorbegetragen [...], daß gesammter hoher Adel sowohl, als übrige verehrteste Zuseher die ganze Maschine in der möglichsten Nähe besehen, und sowohl die Heitzung als übrigen Operationen mit aller Gemächlichkeit beobachten können.*<sup>58</sup> Erst danach folgte das eigentliche Feuerwerk mit dem Titel *Denkmal der Ehre auf die Erfindung des Herren Montgolfier*.<sup>59</sup>

<sup>52</sup> [Friedrich RICHTER,] Die Stuverische Luftmaschine. Oder Beschreibung der aerostatischen Versuche, welche Herr Johann Georg Stuver k. k. Kunst- und Lustfeuerwerker in Wien gegeben hat, Wien 1785, 6.

<sup>53</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 51 (26. Juni 1784), pag. 1458.

<sup>54</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 51 (30. Juni 1784), pag. 1501 f.: *Was also die Gestalt und Grösse meines Luftschiffes betrifft, so ist selbe von allen jenen, welche bisher in Frankreich, Italien und Deutschland gegeben worden, wesentlich unterschieden. Sie stellt nämlich einen liegenden Zylinder vor, der an den zwey Endflächen mit stumpfwinklichten Kegeltheilen geschlossen ist, und bey vollständiger Ausdehnung über 134,000 Wiener Cubicschuhe Luft enthält. Dieser Zylinder, welcher die Tragwolke formiret, ist ungefähr aus 2500 Ellen Kanefas-Leinwand und Zwilich zusammengesetzt, wiegt beyläufig 800 Wienerpfund, und erreicht in seiner vollen Grösse die Höhe eines Hauses von vier Stockwerken. – Statt des beweglichen Korbes, welchen bisher alle unternehmer ärostatischer Versuchen ihren Tragwolken mit Stricken angehängt haben, ließ ich meinen Zylinder ein grosses hölzernes Schiff nagelfest anheften, welches in der Mitte ein geraumes Zimmer hat, 39 Schuh in der Länge, 13 Schuh in der Breite, und 8 Schuh in der Höhe mißt, und mit aller Zugehör das Gewicht von 1200 Pfunden übersteiget, dergestalt, daß die ganze Schwere der Maschine jedoch ohne allen Menschen und Feuervorrath über 2000 Wienerpfund beträgt.*

<sup>55</sup> Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Johann Georg Stuver; Wien[n]erisches Diarium Nr. 52 (30. Juni 1784), pag. 1501–1503 (lange Beschreibung), Werbung, Wien[n]erisches Diarium Nr. 54 (7. Juli 1784), pag. 1550 (Bericht), ebd. Nr. 23 (20. März 1784), pag. 589 f. (Werbung), ebd. Nr. 33 (24. April 1784), pag. 896 (Werbung)

<sup>56</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 54 (7. Juli 1784), pag. 1550.

<sup>57</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 51 (30. Juni 1784), pag. 1502.

<sup>58</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 51 (30. Juni 1784), pag. 1503.

<sup>59</sup> Siehe den Bericht des Feuerwerks Wien[n]erisches Diarium Nr. 54 (7. Juli 1784), pag. 1550: *Das Publikum äusserte eine ungemeyne Zufriedenheit mit diesem durchaus wohlgeratenen Versuche, den ersten in Deutschland, durch welchen Deutsche die Luftreise gemacht haben. Den Beschluß des Schauspieles machte ein Feuerwerk, das den Hofnungen, die das Publikum gewohnt ist, sich von des Hrn. Stuwers Eifer und Fähigkeit zu machen, auf das vollkommenste entsprach.*

Der Erfolg des ersten Wiener Ballonaufstieges war groß, und Stuver suchte energisch durch zeitnahe Wiederholung der Vorführung seine hohen Kosten rasch wieder hereinzuspielen. Schon am 29. Juli kündigte er eine weitere Vorführung des Luftschiffes und ein den Frauen Wiens gewidmetes Feuerwerk (*Der gefeyerte Annentag*) an.<sup>60</sup> Aufgrund des großen Windes konnte zwar das Feuerwerk, aber offenbar das Luftschiff nur kurz vorgeführt werden.<sup>61</sup> Aber es sollte noch zu einem weiteren spektakulär verlaufenden Aufstieg eines Ballons 1784 kommen. Das Probestück von Kaspar Stuver (1759–1819) – also eine Art Meisterprüfung der sich handwerklich verstehenden Feuerwerker – fand am 25. August 1784 statt.<sup>62</sup> *Der Ballon erhob sich mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit, da aber der heftigere Wind der oberen Atmosphäre das Schiff über das Feuerwerksgerüste zu tragen, und dessen Zurückziehung unmöglich zu machen drohte, mußte das Seil auf der Stelle angehalten werden; allein die steigende Kraft eines so mächtigen Körpers, vereint mit der Heftigkeit des darein wirkenden Windes, sprengte plötzlich das Seil, ungeachtet seiner Stärke, und nun erhob sich das von seinen Banden freye Luftschiff mit ausserordentlicher Schnelligkeit, und Haltung des vollkomensten Gleichgewichtes in einer diagonalen Richtung gegen Norden, zu einer beträchtlichen Höhe.*<sup>63</sup> Die Aeronauten dämpften in der Folge sofort das Feuer und versuchten am schmalen Ufer des großen Tabor-Donauarmes, getrieben vom Wind, eine sichere Landung. *Sobald sie herab gekommen waren, eilten sie nach dem Prater zurück, um sich dem Publikum zu zeigen, das sie mit lauten Freudensbezeugungen begrüßte. – Es wurde hierauf das Feuerwerk abgebrannt, so der junge Hr. Stuver angeleget, und ausgeführet hat. Sein Probeversuch hat allgemeinen Beyfall verdient und gefunden.*<sup>64</sup> Im darauffolgenden Jahr wollte Stuver erneut sein Luftschiff steigen lassen, allerdings entzündeten die Arbeiter beim Feuerwerk zum Annentag am 26. Juli 1785 versehentlich bei der *Abnahme der Feuerherde*<sup>65</sup> den Ballon, der zwar aufstieg, aber dann durch einen Riss bald zusammensackte. Stuver wollte an diesem Tag, wie er in der Vorankündigung verlautbarte, einen *letzten Versuch meiner ärostatistischen Maschine* unternehmen, *welche diesmal ganz frey in die Luft gelassen, und ihrem eigenen Schicksal preis gegeben werden soll.*<sup>66</sup> Dieser Fehlversuch blieb nicht das einzige Problem Stuvvers in diesem Jahr – am 22. Oktober 1785 brannte sein Labor mit allen Kulissen und Requisiten ab.<sup>67</sup>

Ganz ohne Ballons oder „ärostatistische Figuren“ mussten die Wiener aber auch weiterhin nicht auskommen. Der Stuttgarter Mechaniker Johann Carl Enslen (1759–1848) und sein Bruder Gottfried Christian Enslen (1757–1818) begannen 1783 in Straßburg verschiedene ärostatistische Maschinen nach dem Modell der *Charlière* zu bauen. Aus

<sup>60</sup> Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Johann Georg Stuver; Wien[n]erisches Diarium Nr. 58 (21. Juli 1784), pag. 1681 f. (Werbung); ebd. Nr. 60 (28. Juli 1784), pag. 1743 (Werbung).

<sup>61</sup> Mit einem Fehlversuch vgl. Wien[n]erisches Diarium Nr. 61 (31. Juli 1784), pag. 1757. Dagegen mit der Beschreibung des Aufstieges RICHTER, Die Stuverische Luftmaschine (Anm. 52), 34–36.

<sup>62</sup> Wienbibliothek, Feuerwerkszettel Johann Georg Stuver; Wien[n]erisches Diarium Nr. 63 (7. August 1784), pag. 1825 (Werbung); ebd. Nr. 60 (28. August 1784), pag. 1962 (Bericht).

<sup>63</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 69 (28. August 1784), pag. 1962.

<sup>64</sup> Ebd.

<sup>65</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 60 (27. Juli 1785), pag. 1762.

<sup>66</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 58 (20. Juli 1785), pag. 1709.

<sup>67</sup> PEMMER – LACKNER, Der Wiener Prater einst (Anm. 38), 39.



Goldschlägerhaut, der äußersten Hautschicht des Rinderblinddarmes, fertigten sie 1784 in Straßburg einen großen Heißluftballon, der allerdings scheiterte und dessen Vorführung mit einem Brand endete.<sup>68</sup> Die Brüder Ensen verlegten sich in weiterer Folge auf die Herstellung von sogenannten ärostatischen Figuren, mitunter „Luftjagden“ – aus fliegendem Jäger, Meute und Jagdtier bestehend<sup>69</sup> – darstellend. Mit Gas gefüllte Ballone in Menschen- und Tiergestalt aus ihrer Fabrikation bevölkerten den Himmel: Merkur auf einer Wolke, Perseus auf einem geflügelten Pferd, die Fama oder die Göttin Diana. Ensen stellte ganz im Stil des Rokoko 30, teils überlebensgroße, mit Goldschlägerhäutchen hergestellte Figuren im Sinne eines *Aerostatisches Kabinetts* her.

Mit diesen zusammengefalteten Figuren bereisten die Brüder Ensen ganz Europa von Petersburg bis nach Paris, Basel, Kopenhagen und eben auch Wien.<sup>70</sup> Am 19. Mai 1788 machte dieses *Neue Schauspiel zum Teil in colossalischer Größe*<sup>71</sup> auch im Prater Station – nachdem seit Februar im ersten Stock des Bürgerspitals in der Kärntner Straße ein *Aerostatisches Kabinet, oder Versammlung von Luftfiguren*<sup>72</sup> ausgestellt worden war. *Der Anfang wird abends halb 6 Uhr mit einer gut besetzten Musik, mit Kanonenschüssen, und mit Loßblassung verschiedener Ballons gemacht werden. Kurz darauf wird ein schönes wohlgebildetes Frauenzimmer, alsdann der berühmte fliegende Reiter zu Pferd öffentlich mit leichter Luft angefüllt, an Schnüren festgehalten, und alsdann frey und unangebunden majestätisch in die Luft steigen.*<sup>73</sup> Diese großen Figuren schwebten oft kilometerweit und erschreckten das Landvolk mitunter gehörig – ein fliegender Reiter wurde etwa in Asparn an der Donau für einen Türken oder für den Teufel selbst gehalten. Die Figuren sollten bei Auffindung und vermutlich gegen Belohnung an die Brüder Ensen zurückgebracht werden.<sup>74</sup> Stüwer, der Geschäftsideen von Konkurrenten geschickt und gerne kopierte, folgte diesem Trend und ließ bei seinen Feuerwerken 1789 ebenfalls *Aerostatische Körper von verschiedenen Figuren und Größen*<sup>75</sup> aufsteigen.

Die hohen Finanzierungsrisiken führten zu einer längeren Pause an Ballonaufstiegen in Wien, aber mit Jean Pierre Blanchard,<sup>76</sup> dem ersten Bezwinger des Ärmelkanals 1785, wollte auch ein Star der noch jungen Aeronautenszene in Wien Station und Geschäfte machen. Blanchard bereiste mit seinen „nummerierten“ Ballonfahrten ganz Europa und zeigte den Ballon vor allem in größeren Städten.<sup>77</sup> Blanchard versuchte schon

<sup>68</sup> ADAMOWSKY, Das Wunder in der Moderne (Anm. 8), 195 f.; NIRENSTEIN, Luftfahrt (Anm. 3), 17 f.; Ursula STORCH, 1766–1872. „Gehen wir im Prater, gehen wir in d’Hetz“. Von der Eröffnung des Praters für die Allgemeinheit bis zur Praterregulierung, in: DIES. (Hg.), In den Prater! Wiener Vergnügungen seit 1766, Wien 2016 (Sonderausstellung des Wien Museum 408), 9–35, hier 10 f.

<sup>69</sup> SCHWARZ, Luftschiffahrten (Anm. 36), 14.

<sup>70</sup> ADAMOWSKY, Das Wunder in der Moderne (Anm. 8), 198 f.

<sup>71</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 41 (21. Mai 1788), pag. 1238; 1790 kamen die Brüder Ensen erneut nach Wien Wien[n]erisches Diarium Nr. 70 (1. September 1790), pag. 2270; ebd. Nr. 75 (18. September 1790), pag. 2438.

<sup>72</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 12 (9. Februar 1788), pag. 320.

<sup>73</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 40 (17. Mai 1788), pag. 1217, textident Nr. 37 (7. Mai 1788), pag. 1119 f.

<sup>74</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 42 (24. Mai 1788), pag. 1271.

<sup>75</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 54 (8. Juli 1788), pag. 1740; ebd. Nr. 78 (28. September 1791), pag. 2505.

<sup>76</sup> Carsten PRIEBE, Die Welt zu seinen Füßen. Die Luftreisen des Jean-Pierre Blanchard, Norderstedt 2005.

<sup>77</sup> N. N., Geschichte aller sieben und dreyßig Luftreisen Blanchards, Wien 1791. Die Zählweisen scheinen im Abgleich mit anderen Quellen zu differieren: 1. Ballonfahrt: Paris, 2. März 1784; 2. Ballonfahrt: Rouen, 23. Mai 1784; 3. Ballonfahrt: Rouen, 1784; 4. Ballonfahrt: Rouen, 18. Juli 1784; 5. Ballonfahrt: Frankreich; 6. Ballonfahrt: Chelsea, 16. Oktober 1784; 7.–11. Ballonfahrt: London, 30. November 1784 (und Folgende); 12. Ballonfahrt: Dover nach Calais,

1786 von Joseph II. die Erlaubnis zu einer Vorführung zu erlangen, aber der ballonkritische Kaiser lehnte mit folgender Begründung ab: *Sie haben die Kuriosität Ihrer Zuschauer durch viele und an verschiedenen Orten gemachten Versuche hinlänglich befriedigt.*<sup>78</sup> Im November 1790 traf schließlich Blanchard von Prag (Ballonaufstieg 31. Oktober) ausgehend in Wien ein und zeigte sein vorerst noch luftleeres Fluggerät ab Anfang Dezember täglich in der Mehlgrube am Neuen Markt.<sup>79</sup> Blanchard bemühte sich ab dem Frühjahr, auch in Wien mit seinen Ballonvorführungen Geschäfte zu machen und kündigte im *Wien[n]erischen Diarium* Demonstrationen des Ballons an. Die geplante Flugvorführung am 9. März 1791<sup>80</sup> – Blanchards geplanter 38. Flug – musste aufgrund technischer Probleme abgesagt werden, was zu tumultartigen Szenen führte, weil das Publikum erbost das Eintrittsgeld wieder zurückerhalten wollte.<sup>81</sup>

Auch weitere Versuche im März und im Mai kamen nicht zustande,<sup>82</sup> zudem scheint es in Wien Gerüchte gegeben zu haben, dass Johann Georg Stuver seinen Feuerwerksplatz nicht oder nur gegen hohes Entgelt zur Verfügung stellen wollte.<sup>83</sup> Die 38. „Luftreise“ in Gegenwart des Kaisers am 6. Juli 1791 zu Mittag verlief dann erfolgreich (*Abb. 3*). Nach der Landung in der Nähe von Groß-Enzersdorf<sup>84</sup> wurde Blanchard – nach derselben Würde in Calais – zum Ehrenbürger ernannt. Der Flugballon war 14 Minuten lang sichtbar, *und verschwand dann in den Wolken, die ihn durch 30 Minuten verbargen. [...] Endlich sah man den Luftsegler in der Ferne wieder aus den Wolken treten, und zu*

7. Jänner 1785; 13. Ballonfahrt: Rotterdam, 1785; 14. Ballonfahrt: Den Haag, 11. Juli 1785; 15. Ballonfahrt, Brüssel, 26. August 1785; 16. Ballonfahrt: Gent, 20. Mai 1785; 17. Ballonfahrt: Douay, 26. April 1786; 18. Ballonfahrt: Brüssel 1786; 19. Ballonfahrt: Brüssel, 25. Juni 1786; 20. Ballonfahrt: Hamburg, 23. August 1786; 21. Ballonfahrt: Aachen, 9. Oktober 1786; 22. Ballonfahrt: Lüttich, 27. Dezember 1786; 23. Ballonfahrt: Valenciennes, 1787; 24.–25. Ballonfahrt: Nancy; 26. Ballonfahrt: Straßburg; 27.–28. Ballonfahrt: Leipzig, 29. September 1787 (und folgend); 29. Ballonfahrt: Nürnberg, 29. Oktober 1787; 30. Ballonfahrt: Basel, 1788; 31. Ballonfahrt: Metz, 2. Juni 1788; 32. Ballonfahrt: Braunschweig; 10. August 1788; 33. Ballonfahrt: Berlin, 27. September 1788; 34. Ballonfahrt: ?; 35. Ballonfahrt: Warschau, 10. Mai 1789; 36. Ballonfahrt: Breslau, 27. Mai 1789; 37. Ballonfahrt: Prag, 31. Oktober 1790; differierend Friedrich HELLER, *Der Himmelfahrer. Leben und Landung des Jean Pierre Francois Blanchard, Ehrenbürger von Calais und Groß-Enzersdorf* (Sonderband Stadt Groß-Enzersdorf, Beiträge zu ihrer Geschichte), Groß-Enzersdorf 1991, 48 f.

<sup>78</sup> N. N., *Charakterzüge, Memorabilien und historische Anekdoten von Kaiser Joseph II und seiner Zeit*. Band 1, Leipzig/Meißen 1847, 124 f.; STANGLER, *Die Ballonfahrt* (Anm. 34), 147.

<sup>79</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 96 (1. Dezember 1790), pag. 3107: *Nachricht von einer neuen Art in der Luft zu fahren. Herr Blanchard, adoptirter Bürger von Calais, Pensionär Sr. allerchristlichsten Majestät, und Mitglied mehrerer Akademien, hat die Ehre den Liebhabern der Kunst Nachricht zu geben, daß er hier in Wien angekommen, mit einer neuen Luftmaschine von seiner Erfindung, vermög welcher er zu Prag am 31. Oktober dieses Jahrs in Gesellschaft des Hrn. Grafen Joachim Sternberg, Mitglieds der dasigen Gesellschaft der Wissenschaften, seine 37ste Luftfahrt unternommen hat. Dieses neue Luftschiff, mit einem aus 4600 Ellen Tafet bestehenden Ballen, und überhaupt alle übrigen Erfordernisse zur Luftreise, werden durch einige Tage in dem grossen Saal auf der Mehlgrube täglich von 9 Uhr Morgens bis 1 Uhr, und Nachmittags von 3 Uhr bis 8 Uhr Abends, vom 1. Dezember d. J. anzufangen, für die Liebhaber zu sehen seyn, und jede Person wird bey dem Eintritt eine gedruckte Beschreibung von diesem seltnen Kunstwerk erhalten.*

<sup>80</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 19 (5. März 1791), pag. 568 (Ankündigung für 9. März), ebd. Nr. 23 (19. März 1791), pag. 711 (Zerstörung von Blanchards Ballon): *denn er hatte den Schmerz zu sehen, daß die ganze Maschine zu Grunde ging, welches ihm einen unwiederbringlichen Schaden verursachte*; ebd. Nr. 24 (23. März 1791), pag. 749 f.

<sup>81</sup> NIRENSTEIN, *Luftfahrt* (Anm. 3), 19. Hieronymus Löschenkohl verfolgte mit seinen Kupferstichen die Luftschiffe Blanchards genau, das versprach gute Einnahmen. Thomas BRANDSTETTER, *Die Eroberung der Lüfte*, in: Monika SOMMER (Hg.), *Hieronymus Löschenkohl. Sensationen aus dem Alten Wien*, Wien 2009 (Sonderausstellung des Wien Museum 357), 158–167.

<sup>82</sup> SCHWARZ, *Luftschiffahrten* (Anm. 36), 15 f.

<sup>83</sup> *Wien[n]erisches Diarium* Nr. 21 (12. März 1791), pag. 630 f.: *Stuver dementierte öffentlich, dass er für meine Gallerie, Kaffehütten und übrige Erfordernisse einen ungemein hohen Preis verlanget haben soll.*

<sup>84</sup> HELLER, *Der Himmelfahrer* (Anm. 77), 7–14.



Abb. 3: Johann Hieronymus Löschenkohl, Jean Pierre Blanchards Ankunft in Großenzersdorf bei seiner 38. Luftreise am 6. Juli 1791: *Zwar ist Groß-Enzersdorf Calais nicht bezusetzen / Doch weiß es so wie dis' auch das Verdienst zu schätzen / Wir ehren stauungsvoll des Lüfteseglers Lauf / und nehmen wie Calais ihn auch zum Bürger auf; / Fehlt unserer alten Stadt die Größe jener Stadt / So zeigt sie doch, daß sie noch brave Bürger hat.*, kolorierter Kupferstich (Wien Museum, Inv.-Nr. 62.014)

Boden steigen. Er erreichte die Erde um 1 Uhr in der Nähe der Stadt Groß-Enzersdorf an der Donau, 4 Stunden von hier, wo er von den Einwohnern an dem Stadthore mit Musik empfangen und mit vielen Ehrenbezeugungen in den Ort geführt, auch zum Bürger angenommen, und seine Fahne, die er der Stadt zum Denkmahl anboth, in der Kirche aufgestellt wurde.<sup>85</sup> Weitere Fahrten am 2. August 1791 mit einer Landung in Simmering,<sup>86</sup> am 14. August (40. Luftfahrt) mit einer Landung in Laa<sup>87</sup> sowie Einnahmen Blanchards in der Höhe von 15.000 Gulden und am 15. August mit Landung am Wienerberg folgten.

Kurzgefasst ließe sich die weitere Frühgeschichte der Luftfahrt nach der Berichterstattung des *Wien[n]erischen Diarii* so zusammenfassen: Am 8. Oktober 1804 ließ der Engländer Stefan Kaspar Roberts (Lebensdaten unbekannt) einen Luftballon steigen und warf im Prater ein Tier mittels eines Fallschirmes aus einem Ballon ab,<sup>88</sup> Ende Oktober 1804 zeigte in Anwesenheit des Hofes ein Mitarbeiter Roberts einen ersten Fall-

<sup>85</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 55 (9. Juli 1791), pag. 1791; weitere Ehren für Blanchard in Großenzersdorf ebd. Nr. 57 (16. Juli 1791), pag. 1857. Eine Flugschrift erschien: N. N., Acht und dreyßigste Luftreise Blanchards zu Wien, den 6ten July 1791, Wien 1791.

<sup>86</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 62 (3. August 1791), pag. 2006; Ankündigung ebd. Nr. 61 (30. Juli 1791), pag. 1983; SCHWARZ, Luftschiffahrten (Anm. 36), 18.

<sup>87</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 66 (17. August 1791), pag. 2133; Ankündigung ebd. Nr. 65 (13. August 1791), pag. 2109; zum Streit mit den Bauern, auf deren Feldern er landete, SCHWARZ, Luftschiffahrten (Anm. 36), 18 f.

<sup>88</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 80 (6. Oktober 1804), pag. 4075 (Ankündigung); ebd. Nr. 81 (10. Oktober 1804), pag. 4112.

schirmabsprung in Wien.<sup>89</sup> Am 16. Juli und am 9. August 1820 unternahm, angespornt durch das Vorbild Sophie Blanchards (1778–1819), mit der aus Braunschweig stammenden Wilhelmine Reichard (1788–1848)<sup>90</sup> im Prater am Feuerwerksplatz eine erste Frau in Wien einen Ballonaufstieg<sup>91</sup> – die Landung ihres Ballons erfolgte beim Belvedere (Abb. 4, 5).



Abb. 4: Die Luftscharferin im Prater am Feuerwerksplatz, Aquarell über Feder, 1820, Vorlage zu Joseph RICHTER, Briefe eines Eipeldauers an seinen Vetter, Heft 8 (1829) 382 (Wien Museum Inv.-Nr. 21.848)

Im Rahmen der neuen, kommerzialisierten Unterhaltungsindustrie der Haupt- und Residenzstadt Wien übernahm das *Wien[n]erische Diarium* eine wichtige ankündigende, aber auch berichtende Funktion. Die elektronische Suchmöglichkeit über das Portal ANNO – AustriaN Newspapers Online eröffnet ungeahnte Chancen für die Geschichtsforschung: Über die Stichwortsuche nach „Feuerwerk“ oder „Luftschiff“, aber auch beim Nachsuchen zu konkreten Veranstaltungsterminen finden sich viele Belege. Johann Georg Stuver kündigte seine Ballonflüge über einen längeren Zeitraum durch Werbeeinschaltungen in der Zeitung an, die Berichte danach machen die Ballonflüge für die Leserschaft textlich nachvollziehbar. Das *Diarium* ließ die neuen naturwissenschaftlichen Wunder textlich nacherleben. Die Anwesenheit des Hofes oder hoher Standes-

<sup>89</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 87 (31. Oktober 1804), pag. 4415 f.; NIRENSTEIN, Luftfahrt (Anm. 3), 25–27.

<sup>90</sup> Heide MONJAU, Johanne Wilhelmine Siegmundine Reichard, geb. Schmidt, in: NDB 21 (2003), 293 f.

<sup>91</sup> Wien[n]erisches Diarium Nr. 157 (12. Juli 1820), pag. 628 (Ankündigung), ebd. Nr. 162 (18. Juli 1820), pag. 648 (Ballon zurückgekehrt und in der Burg ausgestellt), ebd. Nr. 180 (8. August 1820), pag. 720 (Ankündigung), ebd. Nr. 182 (10. August 1820), pag. 728.





Abb. 5:

Wilhelmine Reichard, erste deutsche Luftschifferin (1788–1848), Flugpionierin, Lithographie von Kunike/Wien (Österreichische Nationalbibliothek, Bildarchiv und Grafiksammlung, Inv.-Nr. PORT\_00025083\_01)

personen bei den Vorführungen wird zusätzlich betont, obwohl Hof und frühmoderner Staat nichts zur Finanzierung der Ballonfahrten beitrugen, sondern dieses Geschäftsfeld „Amateuren“ überließen. Adelige, Bürger, Zirkusreiter, Feuerwerker oder einfache geschickte Handwerker – sozialgeschichtlich gesehen also die „Gesellschaft“ der Aufklärer – sprangen auf diesen naturwissenschaftlich-heroischen Zug auf, der zugleich auch rasch ein Geschäftsfeld mit hohem Risiko wurde. Bei den frühen Ballonfahrten vermengten sich aufklärerisches Interesse mit Experiment, Neugier mit Angst, Sensationslust mit Kommerz, wissenschaftliches Interesse mit Romantizismen zu einem untrennbaren Gemisch.<sup>92</sup> Die steuerbare Vertikalbewegung des Ballons stieß auf eine unsteuerbare, dem Wind unterworfenen Horizontalbewegung – Rationalität und Irrationalität paarten sich bei den Ballonflügen.<sup>93</sup>

Den zeitgenössischen Medien kam bei dieser Gemengelage von Erwartungshaltungen, der Vermittlung der Sensation oder einfach nur der Ankündigung der Vorführungstermine hervorragende Bedeutung zu. Die Inszenierung dieses „Wunders in der Moderne“<sup>94</sup> und der die Luftschiffe bevölkernden wissenschaftlichen Magier bedurfte intensiver medialer Begleitung. Sowohl Feuerwerke als auch Ballonflüge waren vom

<sup>92</sup> Michael R. LYNN, *The sublime invention. Ballooning in Europe. 1783–1820*, London 2010, 163–168; Mi Gyung KIM, *The imagined empire. Balloon enlightenments in revolutionary Europe*, Pittsburgh 2016.

<sup>93</sup> Jürgen LINK, „Einfluß des Fliegens! – Auf den Stil selbst!“ Diskursanalyse des Ballonsymbols, DERS. – Wulf WÜLFING (Hg.), *Bewegung und Stillstand in Metaphern und Mythen. Fallstudien zum Verhältnis von elementarem Wissen und Literatur im 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1984 (Sprache und Geschichte 9), 149–164, tabellarisch 158 f.

<sup>94</sup> ADAMOWSKY, *Das Wunder in der Moderne* (Anm. 8), 168.

Wetter abhängig – neben den Ankündigungen in den Zeitungen spielten die Nachrichtenausrufer, die sogenannten Feuerwerkstrommler, aber auch akustische Signale (etwa abgefeuerte Geschütze) eine wichtige Rolle. Unmittelbar vor und auch während der Feuerwerke wurden sogenannte Feuerwerkszettel, eine Art Programmheft der Vorführung, verkauft. Die Ballonvorführungen waren also in ein vielschichtiges mediales System, das Unter- und Oberschichten gleichermaßen bediente, bestehend aus gedruckten Texten sowie aus visuellen und akustischen Signalen, eingebettet – im Fall von Schlechtwetter wussten die Zuschauer daher bald Bescheid und mussten den weiten Weg auf die Feuerwerkswiese im Prater nicht unternehmen.