

DAS CIRCUSZELT – EIN KLASSIKER MOBILER TEXTILKONSTRUKTIONEN

Zusammenfassung

Einen besonderen Zeltyp stellt im Rahmen der Forschung zu Nutzung und Konstruktion von mobilen Zelten im europäischen Raum das Circuszelt dar.¹ Zunächst als Ein-Mast-Rundzelt, später mit zwei, vier und mehr Hauptmasten im Gebrauch, diente dieser Zeltyp vorrangig reisenden Circusunternehmen. Hersteller dieser aus Baumwolle gefertigten Großzelte waren von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts Zeltbaufirmen, die auch große Zelthallen für Ausstellungen und Volksfeste fertigten und verliehen.

Abstract

A special type of tent has been developed within the framework of research work on the use and construction of mobile tents in the European area represents the circus tent. Initially as a one-mast-round-tent, later used with two, four and more main poles, this type of tent was mainly used by travelling circus companies. Manufacturers of these large tents made of cotton were from the middle of the 19th century to the middle of the 20th century tent building companies, which also manufactured and lent large tent halls for exhibitions and folk festivals.

¹ Burkhardt, Berthold: *Konstruktion und Gestalt der Zelte*. In: Architekturmuseum Basel (Hg.): *Zelte. Eine Ausstellung im Architekturmuseum Basel*. Basel 1986, S. 36–41.

Anfang und Vorläufer

Der Beginn des heutigen modernen Circus wird auf die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts datiert. Er hat wenig mit dem Circus der Antike zu tun und nur bedingt mit den Gauklern und Schaustellern seit dem Mittelalter, die unter freiem Himmel zur Unterhaltung und Belustigung durch die Lande zogen.

Der Kunstreiter Philip Astley (1742–1814), der als der Begründer des modernen Circus gilt, spielte in Holzbauten, die teilweise auch abgebaut, umgenutzt und an anderen Stätten wieder zum Einsatz kamen. Mit ersten Vorstellungen in temporären runden Holzbauten begann Astley mit seiner Frau Patty Jones 1768 in London, zunächst mit einer Reitschule, die sich in den Folgejahren mit Voltigierkünsten, ergänzt durch Darbietungen von Clowns und Jongleuren zu einem ›Circus‹, wie sie es nannten, komplettierten. Die Darbietungen fanden in einer kreisrunden Manege statt, um die eben oder leicht ansteigend die Sitzbänke für die Zuschauer angeordnet waren.

Nach den Forschungen des Zirkusarchivs Gisela und Dietmar Winkler, Berlin-Niederschönhausen, benutzte 1825 Joshua Purdy Brown in den USA erstmals ein auf- und abbaubares Zelt, das er ›Pavilion Circus‹ nannte. Die ersten Zeltcircusse, die in Europa gastierten, waren 1842 Richards Sands in Großbritannien, danach Howes & Cashing und James Myers. Als erster Zeltcircus in Deutschland gilt der Grand Cirque Americain von Carl Merkel um 1880.

Zelthersteller in Deutschland

Das industrielle Zeitalter war unter anderem durch mehrere Entwicklungen bestimmt, die nicht zuletzt auch den mobilen Zeltbau und damit auch den Zeltcircus gefördert haben. Die bürgerliche Gesellschaft verlangte nach öffentlichen Veranstaltungen wie Feste, Unterhaltung, Ausstellungen und Sport.² Für eine zahlenmäßig größere Menge von Zelten reichte das heimische pflanzliche Material – das Leinen – nicht mehr aus. Nach wie vor war der Bedarf an Militärzelten Ende des 19. und bis zur Hälfte des 20. Jahrhunderts überdimensional groß. Vor allem aus Ägypten, Indien und den Vereinigten Staaten von Amerika wurde Baumwolle für den europäischen Bedarf eingeführt. Die Erfindung und Einführung der mechanischen Web- und Nähmaschinen ermöglichte die schnelle und effektive Herstellung die Konfektionierung von Zelten in unterschiedlichsten Größen für den vielfältigsten Bedarf. Für den schnellen und sicheren Transport der Großzelte und damit auch der Chapiteaux wurde zunächst die Eisenbahn genutzt, nicht nur für die Zelte, sondern für das gesamte Equipment mit Menschen, Tieren und Gerätschaften des Circus. Nach dem Ersten Weltkrieg kamen vermehrt Lastkraftwagen zum Einsatz.

² Burkhardt, Berthold: *Leihhallen, Temporäre Fest- und Ausstellungsarchitektur*. In: Bericht über die 46. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung der Koldewey-Gesellschaft. Stuttgart 2012, S. 337–343.

Mitte des 19. Jahrhunderts etablierten sich in Deutschland große Zelthersteller wie zum Beispiel L. Stromeyer & Co. in Konstanz und Kreuzlingen (1872–1986),³ Tränkner und Würker in Leipzig (1865), Fröhlich und Wolff in Kassel (1867) und andere, neben einer Vielzahl kleinerer mittelständischer Zelthersteller. Die großen Zelthersteller hatten noch Webereien und Färbereien zur Komplettierung des Eigenbedarfs. Wenige Jahrzehnte früher etablierten sich große Industrieunternehmen, die sich auf die Herstellung von Granen und Geweben spezialisierten (u.a. Valentin Mehler seit 1837 in Fulda oder Simon Aschrott seit 1844 in Kassel, der dort auch als Vater der Textilindustrie bezeichnet wurde). Stromeyer ging 1986 in Konkurs, Tränkner und Würker wurde in der DDR in einen Volkseigenen Betrieb umgewandelt und Fröhlich und Wolff in mehrfachen Betriebsübernahmen fortgeführt, jedoch wurde die Herstellung von Zelten aufgegeben.

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts konnten über umfangreiche bebilderte Kataloge mit Stoffproben und Farbkarten oder Kundenbriefe Zelte unterschiedlichster Form und Größe bestellt werden. In einem Katalog der Firma Stromeyer tauchte 1893 erstmals der Begriff ›Chapiteaux‹ für Ein- und Zwei-Mast-Zelte auf.

Auf die führende Rolle Frankreichs im europäischen Circus Ende des 18. Jahrhunderts ist vermutlich die Einführung französischer Begriffe in der Circuswelt zurückzuführen. Beispiele sind das ›Chapiteau‹ für das Zelt, die ›Manege‹, der ›Gradin‹ für die meist ansteigenden Sitzreihen oder die ›Longe‹ für die lange Leine bei Pferdevorführungen.

Form und Konstruktion

Das kegelförmige Zelt mit einem Mittelmast kann als einer der Urtypen des Zeltbaus bezeichnet werden. Wie zum Beispiel in indigenen Kulturen Nordafrikas oder den Zelten des osmanischen Reiches ist das Rundzelt wie im Übrigen auch das Zwei-Mast-Zelt seit Jahrhunderten ebenso im europäischen Raum vorwiegend für höfische und militärische Nutzungen weitverbreitet gewesen (Abb. 1–2).

Konstruktionstypologisch handelt es sich bei dem Ein-Mast-Chapiteau um ein sogenanntes abgespanntes Rundzelt. An der Traufe greifen die Spannseile an, die vertikale Zeltwand wird nur an der Traufe eingehängt und dabei wenig gespannt. Um einerseits zu große Spannlängen zu vermeiden und anderseits die erforderliche Raumhöhe für Zuschauer mit oder ohne ›Gradin‹ zu erreichen, stehen beim Circuszelt an den Befestigungspunkten der Seile rings entlang der Traufe die sogenannten Rondellstangen. Reichte zunächst das Rundzelt, der sogenannte Ein-Master für die Reitervorführungen aus, waren bald Erweiterungen für die Zuschauerplätze, aber vorrangig für eine freie Manege ohne Mast in der Mitte für andere artistische Darbietungen als von den Kunstreitern notwendig.

³ L. Stromeyer & Co. Konstanz (Hg.): *Spannweiten, 100 Jahre Stromeyer (1972). Kataloge für Zelte, Ausstellungs- und Festhallen, Flugzeughallen, Chapiteaux, Baracken um 1893, 1905 und 1912 der Firma Stromeyer & Co. Konstanz/Kreuzlingen 1972*.



Abb. 1 Ein-Mast-Rundzelt in unterschiedlichen Größen, aus einem Verkaufskatalog der Zeltbaufirma L. Stromeyer GmbH & Co., Konstanz, um 1893



Abb. 2 Zwei-Mast-Zelt, aus einem Verkaufskatalog der Zeltbaufirma L. Stromeyer GmbH & Co., Konstanz, um 1893

Die Form des Rundzeltes für derartige Vergrößerungen wird radial geteilt und durch ein eingefügtes, flächig ebenes Teil erweitert (Abb. 3). Das Zwei-Mast-Zelt entsteht so auf geometrischer Basis. Zerschneidet man die Form noch einmal in der Querrichtung, erhält man ebenfalls durch Einfügen weiterer ebener Teile zwischen den Viertelkreisen das berühmte Vier-Mast-Chapiteau (Abb. 4). Wann diese Systemerweiterung in den Zeltbau eingeführt wurde, ist nicht genau bekannt. Das Vier-Mast-Chapiteau wurde vermutlich

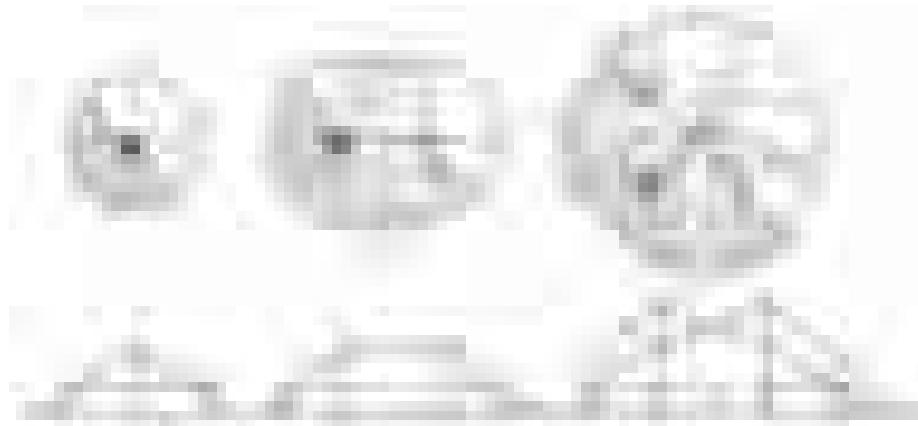


Abb. 3 Vom Ein-Mast-Zelt zum Vier-Mast-Chapiteau

durch die Firma Stromeyer in Konstanz entwickelt, die seit Ende des 19. Jahrhunderts im Circuszeltbau weit über Deutschland hinaus führend war. Nach Christian Dupavillon wurde dieser Zeltyp außerhalb Deutschlands auch als »modèle à l'allemande« bezeichnet.⁴

Zwar lassen sich die Zelte noch weiter in Längsrichtung vergrößern, ein- oder doppelreihig wie beim Vier-Master, in denen dann drei oder mehr Manegen nebeneinander angeordnet



Abb. 4 Das Vier-Mast-Chapiteau des Circus Grock im Hof der Ruine des Neuen Schlosses in Stuttgart, 1951

⁴ Dupavillon, Christian: *Architectures du Cirque des origines à nos jours*. Paris 1982.

werden konnten, doch diese Großzelte haben sich in Europa im Vergleich zu Amerika nicht durchgesetzt.

Eine entscheidende weitere Möglichkeit zur Vergrößerung der überdeckten Grundfläche und damit der Spannweite bieten die Sturmstangen, die sogenannten Quarterpools. Nach der Herkunft als »amerikanisches Prinzip« benannt, stützen dünne, schräg stehende Masten aus Holz, später aus Stahlrohren das Tuch in der Regel in den äußeren Viertelpunkten des Zeltdurchmessers (Abb. 5). Bei sehr großen Spannweiten wurden auch zwei Reihen Sturmstangen eingesetzt. Punktförmig am verstärkten Tuch durch Seile befestigt, werden sie am Boden nicht verankert. Bei abhebendem Tuch durch Windsog stellen sich die Stangen in eine neue, für das Zelt stabilere Position (Abb. 6). Nachteil ist eine gewisse Sichtbehinderung, da sie zwischen den Sitzreihen angeordnet sind. In den 1960er-Jahren gab es unter anderem durch die Nachfolgefirma von Tränkner und Würker in Leipzig, VEB Favorit Taucha, beim Chapiteaux äußere Seilabhängungen, welche die inneren Sturmstangen ersetzten.

Auch das Vier-Mast-Chapiteau ist ein abgespanntes Rundzelt, zweiseitig symmetrisch. Aufgrund der Höhe der Gradins wird die umlaufende Zeltwand (circa 3–4 Meter Höhe) zwar an der Traufe eingehängt, aber noch durch sogenannte Rondellstangen im Abstand



Abb. 5 Innenansicht eines Vier-Mast-Chapiteau mit runder Arena, Gradien und Sturmstangen (vermutlich Circus Knie)



Abb. 6 Werkzeichnung der Firma L. Stromeier GmbH & Co., Konstanz, 1937, Schnitt durch ein Vier-Mast-Chapiteau mit Eintragung der Lage und Wirkungsweise der Sturmstangen durch den Verfasser

von 2–3 Metern gestützt und durch Seile radial bis zu den Ankern abgespannt. Diese Anker aus Rundstahl werden in Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit circa 1,50 Meter eingeschlagen. Durch die Anordnung der vier Masten ergibt sich an der Spitze des Zeltes eine ebene Fläche. Um diese zu stabilisieren und auch um einen Wassersack zu vermeiden, wird die Spitze oder eine eingehängte Traverse an den Masten hochgezogen. Diese Hauptmasten, die deutlich über das Zelt hinausragen, waren ursprünglich aus Holzstangen, nach 1900 aus Stahlgittermasten. Sie werden gegeneinander und einzeln mit Stahlseilen zum Boden abgespannt. Zwar eignen sich die Masten, die am Kreisring der Manege platziert sind, für diverse Installationen wie Beleuchtung oder Lautsprecher für die Aufführungen. Trapeze, Seile und Sprungnetze werden in der Regel unabhängig von der Zeltkonstruktion aufgebaut. Sie werden von den Artisten selbst aufgestellt, geprüft und auch verantwortet.

In der Statik für ein Chapiteau werden zwar Lasten angegeben und daraus resultierende Kräfte vor allem für die Masten ermittelt, beim Spannvorgang verfahren die für die Montage verantwortlichen Zeltmeister jedoch nach ‚Gutdünken und Erfahrung‘. Die statischen Berechnungen bedienten sich einfacher gängiger Rechenmethoden, einschließlich der grafischen Statik auf der Grundlage von Materialangaben für Masten, Tuch, Gurte und Seile. Angaben über die Flächenspannung des Tuches finden sich nicht. In Prüfbüchern vor 1950 findet sich hin und wieder der Vermerk ‚Rechenschiebergenauigkeit‘. Festgehalten sind diese Angaben in den Bau- oder Prüfbüchern, die jeder Circus seit Einführung der Normen und Vorschriften für sogenannte ‚fliegende Bauten‘ mitzuführen hat (>75 Quadratmeter Grundfläche). Bei jedem Erstaufbau wird durch die zuständigen Behörden am Zelt genau geprüft,

bei jedem Ortswechsel nur noch die Übereinstimmung mit der Erstzulassung festgestellt. Man kann davon ausgehen, dass es bereits im 19. Jahrhundert eine behördliche Zulassung für Großzelte für Circusse und Ausstellungen gab, die wie heute in der Zuständigkeit der Staaten beziehungsweise Länder lag.

DIN-Normen wurden in Deutschland 1917 eingeführt, sodass die Vorschriften und Zulassungen von Material und Konstruktion der Circuszelte sowie einer Statik in Prüfbüchern auch erst nach dem Ersten Weltkrieg erfolgten. Eine Recherche zu länderbezogenen Daterungen und Patenten steht noch aus. Von wesentlichen Unterschieden kann kaum ausgingen werden, da diese die Reisetätigkeit der Circusunternehmen entscheidend beeinträchtigt hätte.

Herstellung und Material

In historischen Zeichnungen, einschließlich zeitgenössischer Kataloge des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, werden Zelte in der Regel mit geometrisch ebenen Flächen und Körpern dargestellt.

Ein Beispiel aus dem 18. Jahrhundert zeigt Abbildungen eines Zeltes samt Abwicklung aus der Enzyklopädie von Diderot und d'Alambert um 1760 (Abb. 7). Wohl wissend, dass der gespannte Stoff für das Zelt immer einen Durchhang bildet, werden auf dem Reißboden der Zeltbauer geometrisch ebene Zuschnittspläne ausgelegt, die entsprechend den Werkplänen für mehrere Zeltgrößen gelten (Abb. 8). Erst beim Zuschneiden und der weiteren Konfektionierung werden die Kompensationsfaktoren zur Krümmung des endgültig gespannten Zustandes berücksichtigt. Da sich Kette und Schuss des Gewebes unterschiedlich dehnen, durften sie nie gegeneinander verarbeitet werden, was unweigerlich zu Falten geführt hätte.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts löste für Circus- und andere Großzelte Baumwollgewebe zunehmend das heimische Leinengewebe ab. Bauwollgewebe wurden in unterschiedlichen Festigkeiten hergestellt.⁵ Entsprechend der relativ großen Spannweite der Circuszelte wurden für die Baumwollstoffe sogenannte Schwergewebe in Leinenbindung verwendet (> 600 Gramm/ Quadratmeter). 1 Meter breite Bahnen weisen eine hohe Reißfestigkeit von circa 2500 Kilogramm auf, die Reißlänge der Faser liegt bei 50 Kilogramm, die Reißfestigkeit von Gurten aus Hanf bei 700 Kilogramm.

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die Materialeigenschaften von Geweben für Zelte oder auch für die Hüllen von Luftschiffen geprüft. Eindimensionale und biaxiale Zugversuche zeigten das Verhalten der Gewebe unter Spannung.

Die Stoffbahnen beziehungsweise Einzelteile wurden nach dem Zuschnitt auf den Reißböden mit großen Nähmaschinen, die bis zu 1,50 Meter lange Ausleger hatten, mit doppel-

⁵ Kuhn, Heinrich: *Baumwolle, ihre Cultur, Structur und Verbreitung*. Wien/Pest/Leipzig 1892.



Abb. 7 *Die geometrische Darstellung und Abwicklung eines Zeltes aus der Enzyklopädie von Diderot und d'Alambert, um 1760*

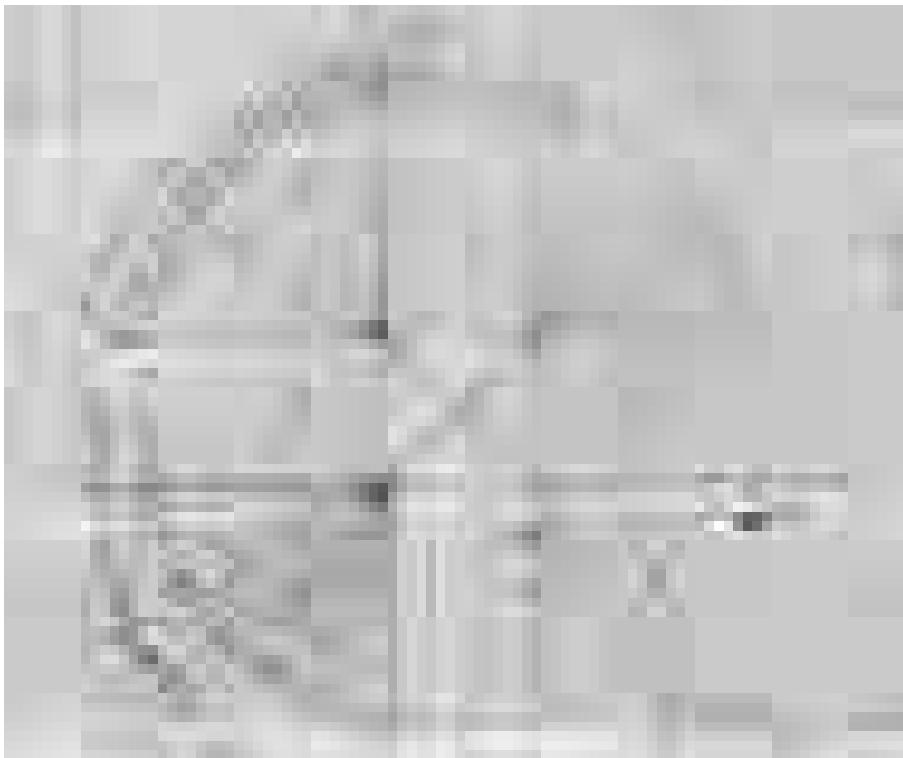


Abb. 8 Werkplan der Firma L. Stromeyer GmbH & Co., Grundriss für ein Vier-Mast-Chapiteau mit Angaben des Zuschnitts und der Anzahl der Rondellstangen sowie Quarterpools (Sturmstangen), ohne Datum (vermutlich um 1960).

ten Kappnähten zusammengenäht. Aufgrund der großen Teile und des hohen Gewichts der Stoffteile mussten mehrere Arbeiter die Bahnen zur Nähmaschine tragen (Abb. 9).

Die zusammengefügten Stoffbahnen erhielten Verstärkungen durch Gurte und Seile aus Hanf. Beim Einnähen der Seile wurden diese von Hand leicht aufgedreht, um die unterschiedliche Dehnung von Stoff und Seil auszugleichen. Diesen handwerklichen Vorgang nannte man ›liggen‹. Derartige Begriffe aus der Fachsprache des Zeltbaus sowie das Handwerk zur Herstellung großer Zelte aus Naturstoffen selbst ist seit den 1960er-Jahren so gut wie ausgestorben, da nur noch PVC-beschichtete Polyestergewebe mit Schweißnähten zur Ausführung kommen. Beschläge für die Befestigung von Seilen oder auch der Schnürstöße mit dünnen Seilen für die Montage wurden bei den Baumwollzelten aus Lederbesätzen und Metallösen eingefügt.

Ein weiterer Faktor bei den Geweben des Zeltes ist die Dehnung und Schrumpfung bei wechselnder Feuchtigkeit und Trocknung. Ständig muss das Chapiteau mit hohem Personal-

aufwand gespannt oder entlastet werden. Die Langzeitdehnung der Baumwollgewebe liegt bei 8–10 Prozent. Dieser Umstand lässt auch eine Reparatur zum Ersatz eines Teilstückes kaum zu.

Die Wasserdichtigkeit des Tuches wird durch das Quellen der Fasern begünstigt. Einstiche, die beim Nähen der circa 1 Meter breiten Stoffbahnen entstehen, werden durch besondere, flüssige Nahtabdichter weitgehend geschlossen. Verschiedene Imprägnierungsmittel auf kupferhaltiger Basis oder Aluminiumdiacetat (essigsaurer Tonerde) wurden erprobt und eingesetzt.

Zunächst waren Zelte naturfarben oder die Fäden durch pflanzliche Farbstoffe gefärbt. Den Durchbruch zum haltbaren und großflächigen Färben brachte 1856 die Entwicklung synthetischer Anilinfarben durch Meister, Lucius & Brüning in Höchst bei Frankfurt/Main. Seit der Jahrhundertwende nutzten die Circusunternehmen die Stofffärbung zur Erkennung: Circus Krone wählte Blau, Circus Sarrasani grün, Circus Knie weiß und andere mehr.

Naturstoffe wie die Baumwolle sind atmungsaktive Materialien. Das Raumklima ist nicht nur für die Zuschauer wichtig, sondern auch für die Artisten, vor allem die Hochseilartisten in der Circuskuppel. Bei Zelten aus Kunststoff (PVC mit Polyesterweben) bildet sich ein schweißtreibender Stau unter der Kuppel, Lüftungsöffnungen können schnell zu Verspannungen in Rücken und Nacken der Artisten führen.



Abb. 9 Herstellen der großen Zeltplanen aus Baumwolle in einer Werkhalle der L. Stromeyer GmbH & Co., Nähen der einzelnen Bahnen mit großen Industrienähmaschinen (bis zu 1,50 Meter Ausleger), um 1950

Standort, Montage und Unglücksfälle

Der Circus gastiert in der Regel außerhalb der Innenstädte, zum Beispiel auf eigens ausgewiesenen Festwiesen. Hier konnte der Platzbedarf für die ganze Circusstadt mit Chapiteau, Ställen, Wohn- und Materialwagen sowie Fahrzeugen gedeckt werden. Auch eventuelle Beschädigungen durch die Erdanker im Bodenbelag und darunterliegenden Leitungen galt es zu vermeiden. Zahlreiche Circusbauten aus Holz als Winterquartiere oder theaterartige Prachtbauten platzierten sich dagegen auch in den Innenstädten.

Die in Deutschland gängigen Chapiteaux, zum Beispiel der großen Circusunternehmen Renz, Krone, Sarrasani, Althoff oder Busch, hatten einen Durchmesser von rund 50 Metern, Masthöhen von circa 15 Metern und auf ansteigenden Sitzreihen, den Gradins, Platz für 3.000 bis 4.000 Zuschauer.

Geht man davon aus, dass ein Circus über zwei Sets der Hauptmasten verfügt, die jeweils am Vortag aufgestellt werden, kann am Ende der Vorstellung und bei Transport des Tuches über Nacht bereits am nächsten Tag der erneute Aufbau erfolgen. Dadurch wird ein schnellerer Ortswechsel möglich. Die Aufbauzeit kann damit in circa sechs Stunden, der Abbau in nur drei und die Montage der Gradins in nur 1,5 Stunden am nächsten Spielort bewerkstelligt werden. Die Gradins aus fertigen Fachwerkelementen haben in der Regel eine Steigung von circa 12 Grad.

Bei der Montage selbst wird um die senkrecht aufgestellten und abgespannten Hauptmasten herum das in der Regel aus vier Teilen bestehende Zelttuch am Boden ausgebreitet. Bei diesem Vorgang besteht die größte Gefahr in der mechanischen Beschädigung des Gewebes. Nachdem die Einzelteile mittels Schnürverschlüssen aus dünnen Seilen zusammengefügten sind, wird das Tuch mit Flaschenzügen gleichmäßig an den Masten nach oben gezogen. Gleichzeitig wird das Tuch von Hand nach außen zu den zunächst schräg gestellten Rondellstangen und den äußeren Seil- oder Gurtabspannungen gezogen. Das eigentliche Spannen des Tuches erfolgt über einen dreidimensionalen Spannvorgang. Das bedeutet nicht nur spannen von der Traufe nach außen, sondern gleichzeitig nach oben mit Flaschenzügen und Greifzügen. Dadurch wird eine geometrisch ähnliche Form in Übereinstimmung von Planung und ausgeführter Montage erreicht. Das Senkrechtstellen der Rondellstangen und Einhängen der Sturmstangen an den vorgesehenen tuchverstärkten Stellen schließen den Montagenvorgang ab.⁶

Circuszelte haben eine sehr begrenzte Lebensdauer von fünf bis zehn Jahren, vor allem was die textilen Bestandteile betrifft. Sie hängt nur bedingt von der Alterung der Stoffe ab, sondern vielmehr von der Häufigkeit der Aufstellung. Bei schnelllem Ortswechsel kann wie erwähnt ein Circus bis über 200 Mal im Jahr auf- und abgebaut werden. Dabei erhöht sich die Gefahr der mechanischen Schädigungen, die infolge geringer Weiterreißfestigkeit die Lebensdauer verringert.

⁶ Otto, Frei; Burkhardt, Berthold: *Das Spannen von Membranen* (unveröffentlichtes Manuskript). Stuttgart 1981.



Abb. 10 Aquarellierter Entwurf für den Fassadenvorbau eines Circus für den Export, Firma L. Stromeyer GmbH & Co., Konstanz, ohne Datum

Unglücksfälle begleiten die Geschichte des Circus. Schwere Stürme brachten Chapiteaux zum Einsturz. Die Circusse spielten in der Regel nur in der schneefreien Jahreszeit. Kommt ein unerwarteter Schneefall, verbunden mit Regennässe, droht durch die enorme Zunahme der Last ein Einsturz. Das Abspritzen des Schnees mit Wasser hat in einigen Fällen den Einsturz geradezu begünstigt.

Weitere Katastrophen sind durch Feuer bekannt. Ein Zelt des größten amerikanischen Railway Circus von Ringling Bros. and Barnum & Bailey brannte 1944 in Hartford Connecticut USA vollständig ab. Es hatte zwei Manegen und Platz für nahezu 10.000 Zuschauer. 167 Menschen kamen ums Leben. Das Dach war mit Benzin und Paraffin imprägniert, eine damals leider nicht seltene Methode.⁷

Chapiteau und Fassade

Seit Ende des 19. Jahrhunderts stehen unübersehbar Fassaden vor dem Chapiteau, die Aufmerksamkeit erwecken sollen, aber das Zelt zunächst vor dem Besucher verdecken. In ihnen sind die Kasse und der Haupteingang zum Zelt integriert. Zwischen Fassade und Zelt bietet sich Platz für den Verkauf von Speisen, Getränken und Souvenirs. Diese Fassaden, aus Holzgerüsten mit Pappe oder bemaltem Tuch bespannt, sind phantasievolle, häufig orientalisch

⁷ O’Nan, Stewart: *Der Zirkusbrand. Eine wahre Geschichte*. Hamburg 2003.

anmutende Dekorationen, die teilweise von Architekten und Künstlern entworfen wurden (Abb. 10).

Veränderungen und Ausblick

Wenn die Geschichte des klassischen großen Chapiteau von Dach und Wand aus Baumwolle in den 1960er-Jahren endet, hängt dies mit der nachfolgenden Verwendung von Kunststoffplanen aus Polyesterweben mit PVC-Beschichtungen zusammen. Die Ein- bis Vier-Mast-Chapiteaux haben Konkurrenz durch andere Zeltformen erhalten. Die Vorreiterrolle des Großzeltbaus in Deutschland, mit Ausnahme einfacher scheunenförmiger Zelthallen für Volksfeste und Ausstellungen, ging ebenfalls Mitte des 20. Jahrhunderts zu Ende.

Insgesamt hat der Circus als Unterhaltungsangebot an die Bevölkerung eine massive Konkurrenz durch Kino und Fernsehen erhalten. Vorstellungen mit Tieren im Circus sind zunehmend unter Kritik geraten und folglich wohl auslaufend. Zwar mit neuem Material und einigen Variationen im Zuschnitt und in der Zeltpitze, kann man heute noch der althergebrachten Konstruktion des Vier-Mast-Chapiteau begegnen, zum Beispiel bei den Circusunternehmen Krone, Renz, Aeros, Knie oder Roncalli, der im Übrigen als Railway Circus unterwegs ist.