

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt / Historischer Verein des Kantons St. Gallen  
**Herausgeber:** Historischer Verein des Kantons St. Gallen  
**Band:** 159 (2019)  
  
**Artikel:** Die Stadt St. Gallen aus der Luft : Flugaufnahmen von Foto Gross 1931-2004  
**Autor:** Ryser, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-946370>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Stadt St. Gallen aus der Luft

## Flugaufnahmen von Foto Gross 1931–2004

von Thomas Ryser

*Satellitenaufnahmen sind heute jederzeit übers Internet einsehbar. Und um uns herum surren immer mehr Fotodrohnen. Der Blick von oben ist zum Allgemeingut geworden. Nach wie vor aber üben die Flugaufnahmen von Foto Gross einen besonderen Reiz aus. Trotz all der Widrigkeiten, die bei ihrer Entstehung anfielen, sind sie gestochen scharf. Vor allen aber dokumentieren sie eindrücklich den historischen Wandel unserer Lebenswelt – insbesondere für die Stadt St. Gallen.*

Wechselnde Bewölkung, zeitweise sonnig, strichweise Gewitter und Regenschauer bei Temperaturen zwischen 16 und 25 Grad.<sup>1</sup> So lauteten die Wettervoraussagen vom Mittwoch, 12. Juli 1961. Dieser Witterung zum Trotz startete um 11.35 Uhr eine Piper vom Flugplatz Altenrhein.<sup>2</sup> An Bord befanden sich ein gewisser Herr Noak hinter dem Steuerknüppel und Hans Gross hinter dem Fotoapparat.<sup>3</sup> Nachdem in St. Margrethen eine neu gebaute Parkettfabrik fotografiert worden war, lag das nächste Motiv, eine Sperrholz- und Isolierplattenfabrik, in Altstätten. Anschliessend ging's weiter nach Rebstein, Goldach und Rorschach, bis die Maschine um 12.30 Uhr St.Gallen-Winkeln erreichte.<sup>4</sup> Winkeln wiederum ist nicht irgendein Ort, sondern derjenige, an dem die Geschichte der Fliegerei in St. Gallen begann. Weil Flugfotografie nur bedingt ohne die Fliegerei stattfinden kann, wird im vorliegenden Beitrag auch auf die Fliegerei eingegangen. Nach einigen kurzen Anmerkungen zur Geschichte der Flugfotografie stehen dann die Firma Foto Gross und deren Flugaufnahmen im Fokus.

### Auszüge aus der Geschichte der Fliegerei

Der Traum vom Fliegen hat eine lange Geschichte. In der griechischen Antike träumten ihn Dädalus und Ikarus, im 15. Jahrhundert zerbrach sich darüber Leonardo Da Vinci den Kopf.<sup>5</sup> Im September 1783 wurden schliesslich vor den Augen des französischen Königs in Versailles Tiere in einem Ballon steigen gelassen. Bereits zwei Monate später fand die erste freie bemannte Ballonfahrt statt, die bereits rund 25 Minuten dauerte.<sup>6</sup> In der Folge experimentierten die Gebrüder Wright – wie viele andere auch – mit Gleitern und Drachen. Sie waren es auch, die 1903 den ersten gesteuerten Motorflug durchführten.<sup>7</sup> Er dauerte gerade einmal 12 Sekunden. Zurückgelegt wurden 36,5 Meter.<sup>8</sup> Sechs Jahre später flog der Franzose Louis Blériot in 31 Minuten über den Ärmelkanal.<sup>9</sup> Im gleichen Jahr fanden in der Schweiz Schauflugveranstaltungen statt.<sup>10</sup> Das erste Schaufliegen in St. Gallen wiederum wurde am 13. und 14. August 1911 auf dem Breitfeld durchgeführt.<sup>11</sup> Im Rahmen dieser Veranstaltung gelang Hauptmann Jucker<sup>12</sup> mit seinem selbstkonstruierten Zweidecker der «erste[...] grösse-

1 St.Galler Tagblatt, 123. Jahrgang, Nr. 321, Mittwoch, 12. Juli 1961, Morgenblatt, S. 2.

2 Die bei diesem Flug entstandenen Aufnahmen zeigen, dass die Mitarbeitenden von Foto Gross mit ihrer Wettereinschätzung entgegen der in der Zeitung abgedruckten, tagesaktuellen Vorhersage Recht behielten, den geplanten Flug nicht stornierten, und sämtliche Aufnahmen bei Sonnenschein erstellen konnten. Vgl. hierzu StadtASG, PA Foto Gross, F4315–F4328.

3 Hans Gross senior (1911–1989). Nach Auskunft von Erich Gross, 20.02.2013.

4 Vgl. StadtASG, PA Foto Gross, F, Verzeichnis, Einträge F4315–F4328.

5 Wissmann, Gerhard: Geschichte der Luftfahrt von Ikarus bis zur Gegenwart. Eine Darstellung der Entwicklung des Fluggedankens und der Luftfahrttechnik. 6., unveränderte Auflage. Berlin 1982, S. 28–30 und S. 40–48.

6 Wissmann: Geschichte der Luftfahrt (wie Anm. 5), S. 88f.

7 Merki, Christoph Maria: Verkehrsgeschichte und Mobilität, Stuttgart 2008, S. 64.

8 Cullick, Fred E. C., und Dunmore, Spencer: Den Himmel stürmen. Die Gebrüder Wright und der Wettlauf um den ersten Motorflug. München 2001, S. 79.

9 Wissmann: Geschichte der Luftfahrt (wie Anm. 5), S. 296.

10 Dieses wurde am 22. Dezember 1909 in Planeyse sur Colombier (NE) durchgeführt. Ruoss, Hugo: 100 Jahre Luftfahrt in der Schweiz. Von den ersten Flugmeetings zur AD ASTRA, BALAIR und Swissair. Kloten 2012, S. 18.

11 St.Galler Tagblatt, 71. Jahrgang, Nr. 186, Donnerstag, 10.08.1911, Abendblatt, S. 8.

12 Dabei handelte es sich um August Jucker (1872–1913), den «[...] erste[n] Direktor des Flugplatzes Dübendorf.» Ruoss, Hugo: 100 Jahre Luftfahrt in der Schweiz. Unsere schweizerischen Flugpioniere. Kloten 2010, S. 87.

13 O.A.: Die Eroberung der Luft. In: St. Galler Tagblatt, 71. Jahrgang, Nr. 189, Montag, 14.08.1911, Abendblatt, S. 1.

14 Mayer, Marcel: Kunkler, Henri. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Bd. 7, Basel 2008, S. 497.

15 Fässler, Fredy: Grossflugtag St. Gallen. 13./14. Sept. 1980 auf dem Breitfeld, Winkeln. Rückblick auf Flug-Pioniere um die Jahrhundertwende. St. Gallen 1980, S. 16.



re[...] Flug, vom Breitfeld zur Kreuzbleiche [...]».<sup>13</sup> Ebenfalls teil an der Flugschau von 1911 nahm der Staatsankt-galler Fluggpionier Henri Kunkler (1886–1951).<sup>14</sup> Aufgrund technischer Schwierigkeiten war es ihm aber nicht ver-gönnt abzuheben; er konnte mit seinem Flugzeug bloss am Boden rollen.<sup>15</sup> Neben Schauflügen führte Kunkler auch Passagierflüge durch. Aufgrund der Namensgebung muss geschlossen werden, dass er zusammen mit einem gewissen Rossier beim Bau des Rossier-Kunkler-Hochdeckers mit-wirkte.<sup>16</sup> Ferner war Kunkler von 1914 bis 1919 als Fluglehrer an deutschen Militärflieger-schulen tätig.<sup>17</sup>

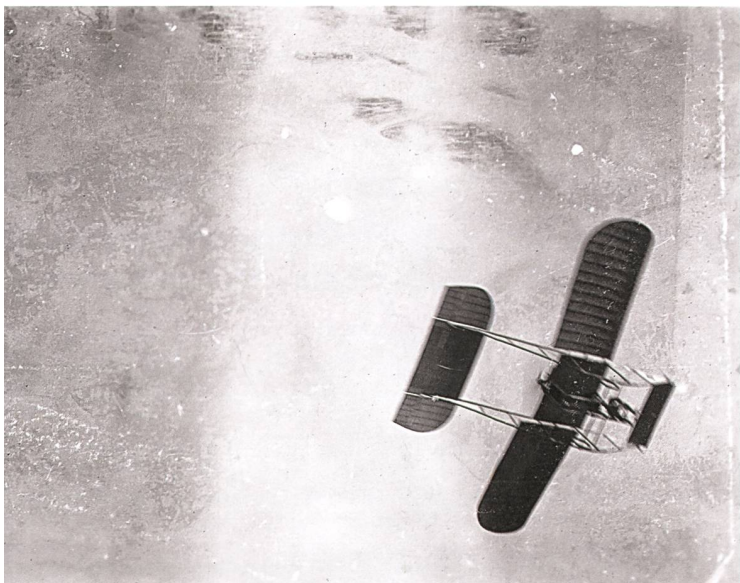
Am 19. März 1913 glückte ihm als erster der motorisierte Flug über die ganze Stadt St. Gallen. Trotz starker Luftwirbel über dem Sittertobel bot Kunkler den in Strassen, Plät-

zen und auf Dächern versammelten Zuschauerinnen und Zuschauern ein rund 12-minütiges Spektakel.<sup>20</sup> Regelmäs-siger konnte man in St. Gallen ab 1927 Flugzeuge am Him-mel sehen, als auf dem Flugfeld Breitfeld der regelmässige Flugbetrieb aufgenommen wurde. Bis 1931, d.h. bis zur Verlegung des Flugplatzes nach Altenrhein,<sup>21</sup> konnte von hier nach Zürich und Basel geflogen werden.<sup>22</sup>

### Auszüge aus der Geschichte der Flugfotografie

Der Blick hinunter wurde bereits früh fotografisch festge-halten. Louis Jacques Mandé Daguerre fotografierte bei-spielsweise um 1838 in Paris aus einem Fenster den Boule-vard du Temple. Dieser Aufnahmestandpunkt ist insofern nicht erstaunlich, weil so ungestört fotografiert werden konnte. Wichtig war dies, weil zu jener Zeit noch mit lan-gen Belichtungszeiten fotografiert werden musste. Dies lässt sich an der besagten Aufnahme daran erkennen, dass keine Personen auf dem belebten Boulevard abgebildet wurden, ausser der einen, die sich die Schuhe putzen liess und damit lange genug in der gleichen Position verharrte, um abgelichtet zu werden.<sup>23</sup>

Fotografien «von oben» wurden aus Gebäuden getätigt, aber auch von Hügeln und Bergen. 1855 war dann der Auf-nahmestandpunkt nicht mehr auf der Erde. Der Franzose Nadar, der sich unter anderem als Fotograf und Ballonfah-er hervortat, versuchte von einem Ballon aus zu fotogra-fieren.<sup>24</sup> Ebenfalls aus einem Ballon fotografierte der Ba-zenheider Eduard Spelterini (1852–1931). Von 1870 bis 1926 unternahm er rund 570 Ballonfahrten in Europa, Ägypten und Südafrika. 1898 gelang ihm die erste Alpenüberque-rung.<sup>25</sup> Von ihm stammt vermutlich auch die erste Flug-aufnahme der Stadt St. Gallen, die er zwischen 1882 und 1891 anfertigte.



*Der von Henri Kunkler und vermutlich Aimé Rossier<sup>18</sup> gebaute Rossier-Kunkler-Hochdecker im Flug, vermutlich 1913.<sup>19</sup>*

16 Den Niederlassungsregistern der Stadt St. Gallen kann entnommen werden, dass ein gewisser Amié Rossier zwischen 1907 und 1911 in der Stadt St. Gallen angemeldet war und als Ingenieur bei der SBB arbeitete (StadtASG, 1/1/0964, Nr. 11'820). Weil sonst keine Personen mit diesem Familiennamen enthalten sind und aufgrund der beruflichen Qualifikation ist es möglich, dass es sich bei Aimé Rossier um die Person handelt, die mit Kunkler zusammen den Hochdecker konstruierte/baute.

17 Mayer, Kunkler, (wie Anm. 14), S. 497.

18 Vgl. hierzu die Ausführungen in Anm. 16.

19 StadtASG, Sammlungen, Fliegerei.

20 St. Galler Tagblatt, 73. Jahrgang, Nr. 63, Mittwoch, 19.03.1913, Abendblatt, S. 2.

21 Die Verlegung könnte unter anderem mit der Dornier-Werke Altenrhein AG im Zusammenhang stehen. Dieses Unternehmen begann Anfang 1927, mittels einer der damals modernsten Fertigungsanlage Europas mit der Produktion von Flugzeugen. In der Mitte desselben Jahres wurde ebenso der Flugplatz in Betrieb genommen (Harry Rauch: Fotoarchiv der Dornier Werke Altenrhein AG. In: Paul Hugger (Hg.), Foto-Archive der Schweiz. Nordostschweiz, Sulgen 2014, S. 158–177,

hier S. 159f.). Nach der Verlegung wurde die Anbindung der Stadt St. Gallen an den Flugplatz Altenrhein mittels Omnibus-Verbindung gewährleistet (ü: Flughäfen Altenrhein. In: St. Galler Tagblatt, 93. Jahrgang, Nr. 202, Freitag, 01.05.1931, Abendblatt, S. 2). Ein solcher Omnibus ist beispielsweise auf folgenden Aufnahmen von ca. 1938 zu sehen: StadtASG, PA Foto Gross, B1768 und StadtASG, PA Foto Gross, B1788.

22 Mayer, Marcel: Das erste Jahrzehnt von «Gross-St. Gallen». Stadtgeschichte 1918–1929. In: Historischer Verein des Kantons St. Gallen (Hg.), (136. Neujahrsblatt). Rorschach 1996, S. 5–46, hier S. 21.

23 Newhall, Beaumont: Geschichte der Photographie. Aus dem Amerikanischen von Reinhard Kaiser. München 1998, S. 16.

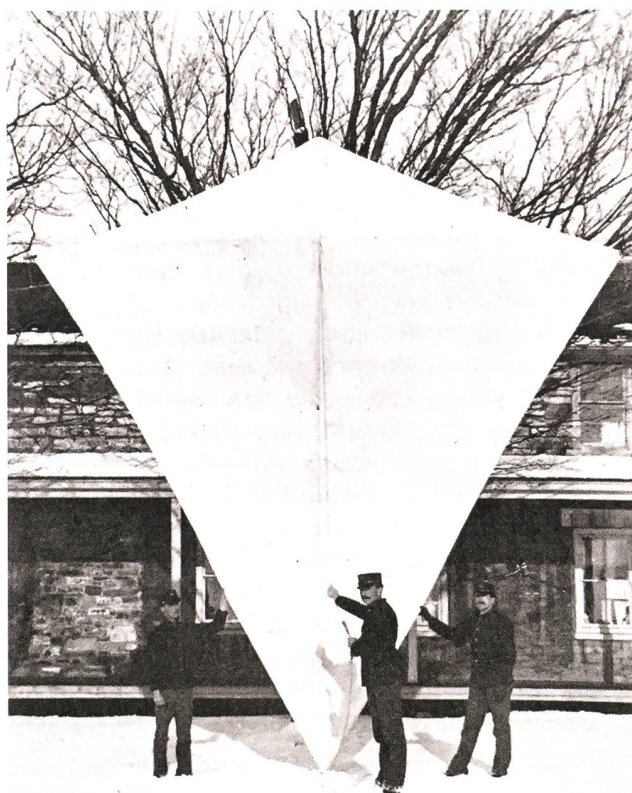
24 Gernsheim, Helmut: Geschichte der Photographie. Die ersten hundert Jahre, (Propyläen Kunstgeschichte, Sonderband III). Frankfurt am Main, Berlin, Wien 1983, S. 646.

25 Sütterlin Georg: Spelterini, Eduard. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Bd. 11, Basel 2012, S. 688.





Spelterinis Flugaufnahme (zwischen 1882 und 1891) zeigt die Stadt St. Gallen Richtung Süden. Im Vordergrund befindet sich das Brühl-tor. Im Bildhintergrund ist die Berneggstrasse erkennbar, die noch über den ganzen Bernegg verlief.<sup>26</sup>

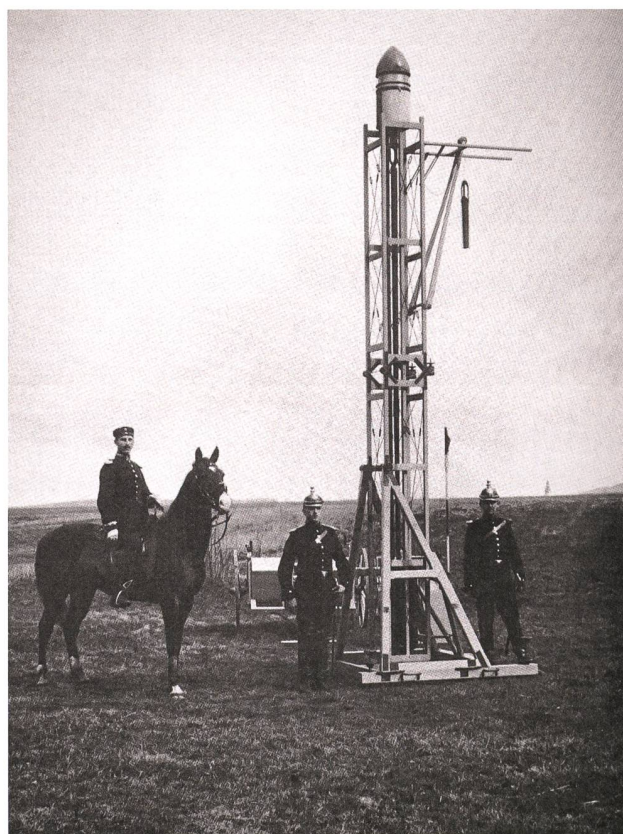


1895 wurde dieser Drachen von einer amerikanischen Militäreinheit für das Erstellen von Luftaufnahmen benutzt.<sup>27</sup>

Um zu Luftbildaufnahmen zu gelangen, wurden aber noch ganz andere Unterfangen angestellt. Neben unbemannten Ballonen kamen auch Drachen zum Einsatz, die eine Kamera in die Luft beförderten.

Sollte das Bild von noch weiter oben erstellt werden, wurde beispielsweise zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine mit einem Fotoapparat bestückte Rakete gezündet. 2 kg Treibsatzpulver ermöglichten so eine Aufnahme aus 600 m Höhe.<sup>28</sup>

Eine ihrem Namen gerecht werdende Aufnahme aus der Vogelperspektive entstand, indem Brieftauben ein kleiner Fotoapparat umgebunden wurde. Mit einer solchen, 3 x 8 cm grossen Kamera konnten Anfang des 20. Jahrhunderts Panoramaaufnahmen erstellt werden. Hierzu schwenkte nach dem automatischen Auslösen des Verschlusses das Objektiv mit.<sup>30</sup>



Der fotografische Raketenapparat von Alfred Maul, Dresden, ca. 1906.<sup>29</sup>

26 Die Abbildung stammt aus: Schweizerische Nationalbibliothek, Bildersammlung Eduard Spelterini, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CH-NB\\_-\\_St.\\_Gallen,\\_Altstadt\\_-\\_Eduard\\_Spelterini\\_-\\_EAD-WEHR-32028-A.tif?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CH-NB_-_St._Gallen,_Altstadt_-_Eduard_Spelterini_-_EAD-WEHR-32028-A.tif?uselang=de), aufgerufen am 10.01.2019.

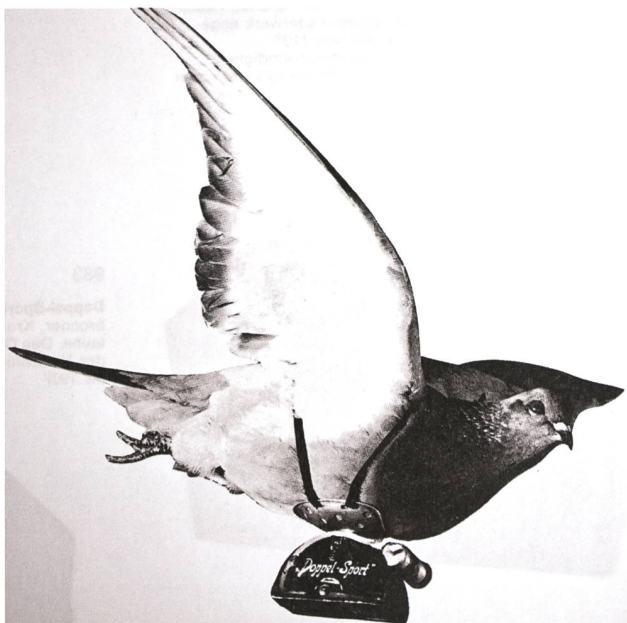
27 Abbildung aus: Stanley, Roy M: World War II photo intelligence. New York 1981, S. 20.

28 Abring, Hans Dieter: Von Daguerre bis heute. Bd. 4. Herne 1997, S. 216.

29 Abbildung aus: Abring: Von Daguerre bis heute (wie Anm. 28), S. 218.

30 Abring: Von Daguerre bis Heute (wie Anm. 28), S. 210.





Eine Panorama-Luftaufnahmen «im Einsatz» an einer Brieftaube, ca. 1907.<sup>31</sup>



Das Ladenlokal von Foto Gross 1929 im ersten Stock an der Ecke Grossackerstrasse-Rorschacher Strasse.<sup>35</sup>

Wie bereits erwähnt, gelang es Blériot 1909, den Ärmelkanal zu überfliegen. Ebenfalls aus dem Jahr 1909 stammen die ersten Fotografien aus einem Flugzeug.<sup>32</sup> 25 000 Flugaufnahmen und über 24 Stunden Film hinterliess der Stadtsanktgaller Walter Mittelholzer (1894–1937).<sup>33</sup> Mittelholzer erlangte nicht nur wegen seiner Flug- und Filmaufnahmen Weltruhm, sondern auch aufgrund seiner fliegerischen Leistungen. So unternahm er Expeditionsflüge zu den Spitzbergen, nach Abessinien, Persien und Tschad. 1927 gelang ihm erstmals eine Nord-Süd-Traversierung Afrikas mit einem Flugzeug. Ferner war Walter Mittelholzer ein wichtiger Wegbereiter der Swissair.<sup>34</sup>

### Das Fotogeschäft Foto Gross

Die Firma Foto Gross AG<sup>36</sup> ist ein Stadtsanktgaller Fotofachgeschäft. Nachdem Hans Gross (1889–1942) in Ebnet ein Fotoatelier betrieben hatte, eröffnete er 1921 an der Grossackerstrasse ein Geschäft und setzte so den Grund-

stein einer Fotodynamie. In der Folge arbeiteten noch drei weitere Generationen aus dieser Familie als Fotografen.<sup>37</sup> Unterstützt wurden sie an der Grossackerstrasse im Jahr 1942 von sieben, in den 1960er-Jahren von über 30<sup>38</sup> und in den 1990er-Jahren von rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.<sup>39</sup> Fotografiert wurde in der gesamten Nordostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Abzüge dieser Luft- und Bodenaufnahmen wurden anschliessend im hauseigenen Postkartenverlag vertrieben. Neben diesem Ansichtskartenverlag, der ca. 1000 Verkaufsstellen, d.h. Papeterien und Gastbetriebe, in der gesamten Ostschweiz und in Teilen von Graubünden und der Zentralschweiz mit Postkarten belieferte, betrieb Foto Gross ein Fotofachgeschäft, in dem Fotoapparate, Filme, Laborausrüstungen und weiteres Fotozubehör verkauft wurden. Ferner unterhielt Foto Gross einen Fachbetrieb, in dem Farb- und Schwarz-Weiss-Filme entwickelt sowie Abzüge bis zur Grossvergrösserung erstellt und nach Wunsch aufgezogen wurden. In diesen Laboratorien liessen auch die von Foto Gross angestellten Fotografinnen und Fotografen ihre Auf-

31 Abbildung aus: Abring: Von Daguerre bis Heute (wie Anm. 28), S. 209. – Vorgestellt auch in: St. Galler Blätter 1913, S. 367.

32 Frizot, Michel: Eine andere Fotografie. Neue Perspektiven des Blicks. In: Ders. (Hg.), Neue Geschichte der Fotografie, Köln 1998, S. 386–397, hier S. 393.

33 Aepli, Felix: Mittelholzer, Walter. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Bd. 8, Basel 2009, S. 614f.

34 Mayer, Marcel: St. Galler Flugpioniere. Eine Ausstellung der Raiffeisenbank St. Gallen in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv St. Gallen, [St. Gallen 1990], o.S.

35 StadtASG, PA Foto Gross, Album 1929.

36 Die Firma und das Fotoarchiv Foto Gross werden ausführlich in folgender Publikation abgehandelt: Ryser Thomas: Buchstadt? Fotostadt!. In: Gallus-Stadt 2014. Jahrbuch der Stadt St. Gallen. Herisau 2013, S. 118–139, hier S. 119–122.

37 Gespräch mit dem jetzigen Inhaber der Foto Gross AG, Erich Gross, August 2009.

38 Bärtschi-Baumann, Sylvia: Chronisten des Aufbruchs. Zur Bildkultur der St. Galler und Appenzeller Fotografen 1839–1950. Zürich 1996, S. 37.

39 Ziegler, Ernst: St. Gallen in alten Ansichten, Band 2. Die Stadt um die Mitte des 20. Jahrhunderts. Zaltbommel 1997, o.S.



tragsarbeiten verarbeiten, beispielsweise Werbe-, Industrie-, Porträt- und Passaufnahmen, Reproduktionen von Gemälden und Kunstgegenständen oder Reportagen.<sup>40</sup>

### Flugaufnahmen von Foto Gross

Während seiner Ausbildung zum Fotografen kam Hans Gross (1911–1989) in Kontakt mit der Flugbildfotografie.<sup>41</sup> Die ältesten Flugaufnahmen im Bestand Foto Gross, soweit er in den beiden St. Galler Stadtarchiven liegt, stammen aus den Jahren 1931/1932. Regelmässig wurde jedoch erst geflogen, als Hans Gross (1911–1989) nach St. Gallen zurückkehrte. Seit jener Zeit vergaben Mitarbeitende von Foto Gross mehr als 7300 Aufnahmeummern für Flugaufnahmen. Die Anzahl Nummern ist jedoch nicht der Anzahl Fotografien gleichzusetzen, da unter der gleichen Fotonummer zeitweise mehrere Fotografien abgelegt wurden. Von all den Flugaufnahmen, die vor allem in der gesamten Nordostschweiz und in Teilen Graubündens entstanden, befinden sich rund 700 Aufnahmen mit Motiven der Stadt St. Gallen und ihrer Umgebung im Bestand Foto Gross der beiden Stadtarchive.<sup>42</sup> Erschlossen sind diese Aufnahmen mit mehreren, unterschiedlich angelegten Verzeichnissen. Diese liefern Informationen zum Aufnahmegegenstand und zur Aufnahmezeit. Zudem findet sich in einem der Verzeichnisse eine Zusammenstellung, aus der sich entnehmen lässt, dass beispielsweise Hans Gross 1937 ca. 11 Stunden zusammen mit einem gewissen Direktor Herzig an Bord einer Bucker Jungmann sass und im besagten Jahr insgesamt 246 Aufnahmen «schoss». Neben Hinweisen zur Nutzung dieses Doppeldeckers finden sich in den Flugaufnahmeverzeichnissen von Foto Gross weitere Flugzeugtypen, wie Fieseler Storch oder eine Piper.<sup>43</sup> Später kamen auch Helikopter für das Erstellen von Flugaufnahmen zum Einsatz.

Wer bei schlechten Lichtverhältnissen und ohne Kunstlichteinsatz fotografiert, hat oftmals verwackelte Fotografien. Wenn dies vermieden werden soll, müsste ein Stativ



*Ein Doppeldecker Bucker-Jungmann 1937 im Flug über der Rheinmündung, in unmittelbarer Nähe des Flughafens Altenrhein.<sup>44</sup>*

verwendet werden. Was nun aber, wenn der Boden, auf dem das Stativ steht, immer wackeln würde? Dies ist bei Flugaufnahmen der Fall. Verursacht wird dies durch die Übertragung von Vibrationen oder durch das Auftreten von Turbulenzen.<sup>45</sup> Hinzu kommt noch die Fluggeschwindigkeit, die bewegungsunscharfe Bilder verursacht. Um dennoch brauchbare Fotografien zu erzielen, wird mit grosser Blendenöffnung und möglichst kurzer Verschlusszeit gearbeitet.<sup>46</sup> Das Arbeiten mit kurzen Verschlusszeiten allein genügt aber noch nicht. Zentral sind auch die meteorologischen Bedingungen: Ideal für das Gelingen von Flugaufnahmen sind Föhntage oder die Zeit nach dem Überzug einer Kaltfront mit Regen. Da lange Schatten eine Aufnahme stören, sollte möglichst bei hohem Sonnenstand, d.h. zwischen 10 Uhr und 14 Uhr fotografiert werden. Damit die Fernsicht nicht durch atmosphärischen Dunst beeinträchtigt wird, setzt man unter anderem Farb-<sup>47</sup> und UV-Filter ein.<sup>48</sup> Nötig ist zudem eine reibungslose Kommunikation zwischen Pilot und Fotograf, da ansonsten der gewünschte Anflugwinkel nicht eingehalten werden kann. Walter Bär hingegen, der

40 Gespräch mit dem jetzigen Inhaber der Foto Gross AG, Erich Gross, August 2009.

41 O.A., *Wir über uns...*, Typoskript, Dezember 2001, S. 1.

42 Zusammen mit dem Stadtarchiv der Politischen Gemeinde St. Gallen besitzt das Stadtarchiv der Ortsbürgergemeinde St. Gallen den Teil des Fotoarchivs Foto Gross, auf dessen Aufnahmen die Gemeinde St. Gallen sowie ihre Umgebung zu sehen sind. Hinzu kommen unabhängig vom Standort Sach-, Porträt- und Reportage-Fotografien sowie Fotonachlässe anderer Fotografen, die Foto Gross einst erwarb. Weitere grössere Bestände mit Foto-Gross-Aufnahmen finden sich im Staatsarchiv St. Gallen, im Staatsarchiv Thurgau oder im Staatsarchiv Appenzell Ausserrhoden.

43 In den Flugaufnahme-Verzeichnissen von Foto Gross finden sich Einträge über den Einsatz einer Bucker Jungmann zwischen 1937 und 1945, einer Fieseler Storch zwischen 1945 und 1949 sowie einer Piper zwischen 1949 und 1956. Weil der verwendete Flugzeugtyp jedoch nicht

immer ausgewiesen wurde, entsprechen diese Jahreszahlen nicht der exakten Zeitdauer, während der ein bestimmtes Flugzeugmodell verwendet wurde.

44 StadtASG, PA Foto Gross, F20.

45 Diese Turbulenzen erschwerten gleichzeitig das Erfassen des Motivs sowie das Ausführen aller Manipulationen, die zur Bedienung einer Kamera notwendig waren.

46 Bei der abgebildeten Flugkamera von Foto Gross wurden beispielsweise 1952 je nach Film und der Verwendung von Filtern Verschlusszeiten von 1/90 s bis 1/750 s bei Blendenwerten zwischen 4,5 und 9 gearbeitet. StadtASG, PA Foto Gross, Flugkamera, Belichtung.

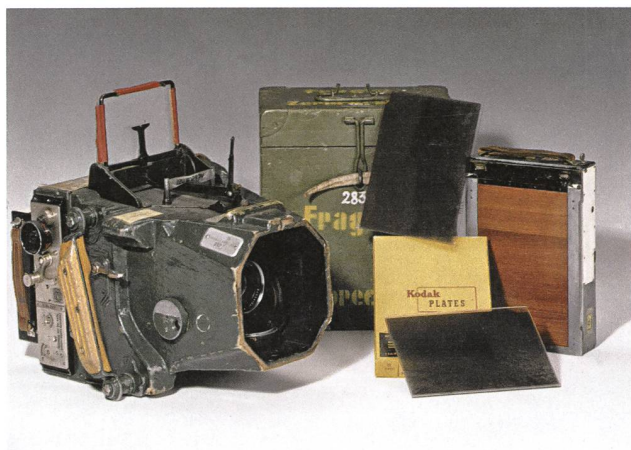
47 Gelbfilter wurden beispielsweise bei der Luftbildkamera von Foto Gross, die in der Abbildung S. 8 wiedergegeben ist, eingesetzt. StadtASG, PA Foto Gross, Flugkamera, Belichtung.

48 Tillmanns, Urs: *Fotolexikon*. 1367 Fachbegriffe. Schaffhausen 1991, S. 76f.



auch für Foto Gross Flugaufnahmen erstellte,<sup>49</sup> flog meistens allein. Um zu seinen Bildern zu kommen, nahm er jeweils kurz vor der Aufnahme den Steuerknüppel zwischen die Beine, hielt die Kamera aus dem offenen Flugzeugfenster und löste aus.<sup>50</sup>

Für das Erstellen von Flugaufnahmen benutzten Mitarbeitende von Foto Gross noch bis in die 1950er-Jahre die Luftbildkamera FKI der Firma Zeiss Nedinsco.



Die aus Militärbeständen stammende Luftbildkamera Zeiss Nedinsco FKI von Foto Gross mit Glasplatten, einer Transportkiste und einer weiteren Kassette, in der sich die Glasplatten für die Aufnahme befanden.<sup>51</sup>

Bei dieser in den 1920er-Jahren hergestellten Kamera handelt es sich um ein Modell, bei dem Glasnegative im Format 13x18 cm verwendet wurden. Je zwei dieser Gelatinetrockenplatten steckten in einer Kassette, die an der Rückwand der Kamera angebracht war. Nachdem eine Platte belichtet worden war, musste diese Kassette entfernt, für das Belichten des zweiten, in der Kassette befindlichen Negativs umgedreht, wieder angebracht oder mit einer anderen Kassette ausgetauscht werden, die noch unbelichtete Glasnegative enthielt. Entsprechend den fototechnischen Entwicklungen fand später bei den Flugaufnahmen von Foto Gross auch Film- und schliesslich Farbfilm-Material Verwendung.

Die FKI-Kamera war mit einem 250-mm-Objektiv ausgestattet. Umgerechnet auf Kleinbildkameras handelt es sich dabei um ein «Normalobjektiv», d.h. um eines, das «[...] etwa gleich gross wie der Sehwinkel des menschlichen Au-

ges [ist], was eine räumliche Darstellung [...] ergibt, die bei normalem Betrachtungsabstand als natürlich empfunden wird».<sup>52</sup> Dies war wiederum von Belang, weil die Mitarbeitenden von Foto Gross vorwiegend Schrägaufnahmen anfertigten, bei denen quer oder in Flugrichtung ausgelöst wurde. Gerade aus dieser schiefen Aufnahmeposition wirken diese Fotografien bedeutend plastischer als Vertikal-aufnahmen, bei denen möglichst gerade von oben fotografiert wurde. Letztere waren beispielsweise notwendig für das Erstellen von Vorlagen, die später der Produktion von Landkarten dienten.<sup>53</sup>

Entgegen der Ausstattung der meisten Objektive fehlt bei demjenigen der Luftbildkamera von Foto Gross die Möglichkeit zu fokussieren. Dies liegt daran, dass Flugbildaufnahmen stets aus einer grösseren Entfernung ausgelöst werden und alles, was weiter entfernt ist als 12 Meter, scharf abgebildet wird. Weil wiederum nicht scharfgestellt werden musste, konnte das Objektiv versenkt im hölzernen Kameragehäuse angebracht werden, was das Streulicht reduzierte und für einen zusätzlichen Schutz des Objektivs sorgte. Dieser war angebracht, denn um das Suchersystem der gut 8 kg schweren Kamera, das aus einem Metallrahmen, Kimme und Korn bestand, nutzen zu können, musste der Apparat für das Erstellen einer Aufnahme vom Kopf weggehalten werden. Zu dieser «ungünstigen»<sup>54</sup> Kameraposition kamen – wie weiter oben ausgeführt – Turbulenzen etc. hinzu, die dazu führen konnten, dass die Kamera an die Flugzeugwand schlug.

Auch wenn von der fototechnischen Seite und hinsichtlich der Fotopraxis alles korrekt gemacht wurde, konnte es sein, dass die Flugaufnahme nicht gebraucht werden konnte. Dies geschah beispielsweise bei einer Aufnahme des Strandbads Langwiesen in Schaffhausen von 1952. Auf einem Abzug sind Objekte rot eingezeichnet und blau durchgestrichen. Dem rückseitigen Vermerk kann entnommen werden, dass es sich bei den markierten Bauten um militärische Einrichtungen handelt, die gemäss den Anweisungen der Abteilung für Genie und Festungswesen bei einer Verwendung der Aufnahme wegetuschiert werden müssen. Foto Gross löste dies, indem der Ausschnitt des Freibads so vergrössert wurde, dass die Festungsanlagen nicht mehr auf dem Bild waren.<sup>55</sup> Bei einem anderen Fall, einer Aufnahme des Instituts Dr. Schmidt, dem heutigen Institut auf dem Rosenberg in St. Gallen, wurden 1938 u.a. ganze Gebäude wegetuschiert und neue hinzugefügt.<sup>56</sup>

49 Entsprechende Vermerke auf seine Urheberschaft von Flugaufnahmen finden sich beispielsweise im Foto-Gross-Flugaufnahmeverzeichnis bei den Einträgen von F5715–F6010.

50 Kurth, Fredi: Walter Baers Vermächtnis. In: St. Galler Tagblatt, [175. Jahrgang], Nr. 212, Donnerstag, 12.09.2013, S. 39.

51 StadtASG, PA Foto Gross, Aufnahme Zeiss Nedinsco FKI.

52 Tillmanns: Fotolexikon (wie Anm. 48), S. 162.

53 Tillmanns: Fotolexikon (wie Anm. 48), S. 77.

54 Eine bedeutend «stabilere» Kameraposition wäre zu erzielen, wenn beispielsweise die Kamera zusätzlich an den Kopf der Fotografin/des Fotografen gerückt werden kann und so der Apparat quasi an drei Punkten stabilisiert wird.

55 Vgl. hierzu StadtASG, F, Flugalbum 43, F2922.

56 Siehe hierzu StadtASG, F283 und F599.





Der Bau des Fächergerüsts der Fürstenlandbrücke mit der Kräzern-Strassenbrücke im Vordergrund, 1938.<sup>64</sup>

Flugaufnahmen stellten ein sehr kostspieliges Unterfangen dar.<sup>57</sup> Wie beim eingangs wiedergegebenen Beispiel und bei den meisten anderen Flugaufnahmeinsätzen von Foto Gross wurde daher versucht, gleich an mehreren Orten zu fotografieren,<sup>58</sup> um so den finanziellen Aufwand für das Erstellen von Flugaufnahmen möglichst zu minimieren. Bei der Flugroute vom 12. Juli 1961 wurden zwei Fabriken im Rheintal sowie ein Bauplatz des St. Galler Baubüros Conrad Zwicky<sup>59</sup> in Winkeln fotografiert.<sup>60</sup> Daneben machte Hans Gross (1911–1989) während des 89 Minuten dauernden Flugs Übersichtsaufnahmen von Goldach und Rorschach. Mit diesen wurden später Ansichtskarten erstellt, die dann im hauseigenen Ansichtskartenverlag vertrieben wurden. Unternehmen aus der Wirtschaft und der eigene Ansichtskartenverlag, der zu den grössten der Schweiz zählte,<sup>61</sup> stellten die beiden häufigsten Abnehmerinnen und Abnehmer resp. Verwertungsmöglichkeiten von Foto Gross'schen Flugaufnahmen dar.

Daneben wurden auch Ereignisse wie das 150-Jahr-Jubiläum des Kantons St. Gallen 1953,<sup>62</sup> einzelne Kinderfest-Veranstaltungen<sup>63</sup> oder, wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen, der Bau der Fürstenlandbrücke mittels Flugaufnahmen dokumentiert.

Üblicherweise wurden noch in den 1930er-Jahren die Balken für die Errichtung eines Lehrgerüsts auf dem Brückenbauplatz zugesägt. Bei der 1937 bis 1940 gebauten Fürstenlandbrücke wurde anders vorgegangen: Ingenieure ermittelten im Büro die Längen der Balken und die Positionen der Löcher für die Verbindungsschrauben. Danach wurden diese entsprechend den Plänen in einer Sägerei produziert und zur Baustelle geliefert. Da jeder Balken nummeriert war, wussten die Zimmerleute genau, wie sie ihn für das Erstellen des Gerüsts zu verwenden hatten, und konnten ihn mittels Kabelkranen an den gewünschten Bauplatz transportieren.<sup>65</sup> Wie auf der Flugaufnahme von

57 Dies war auch ein Grund dafür, dass sich nicht viele Anbieterinnen und Anbieter auf die Flugfotografie spezialisierten.

58 Auf dem Rückflug des Einsatzes vom 12. Juli 1961 wurde zusätzlich in Bruggen sowie nochmals in Rorschach und Goldach fotografiert. Stadt-ASG, PA Foto Gross, F, Verzeichnis, Einträge F4315–F4328.

59 Adressbuch der Stadt St. Gallen 1964, 76. Jahrgang, St. Gallen 1964, 1. Einwohner, S. 314.

60 StadtASG, PA Foto Gross, F, Verzeichnis, Einträge F4315/1–6, F4316/1–6 und F4325/1–7.

61 Ryser, Buchstadt (wie Anm. 36), S. 123.

62 Vgl. StadtASG, PA Foto Gross F3249–F3273.

63 Dies war beispielsweise 1938 der Fall. StadtASG, PA Foto Gross F564–F568.

64 StadtASG, PA Foto Gross, F281.





*Das Bahnhofquartier und Bleicheli mit Blick Richtung Nordosten, 1938.<sup>70</sup> Bei der unteren Abbildung sind Gebäude eingefärbt, die in den 1940er- (pink), 1950er- (rot), 1960er- (blau), 1970er- (grün), 1980er- (violett), 1990er- (braun), 2000er- (gelb) und 2010er-Jahren (orange) abgebrochen wurden.<sup>71</sup>*

1938 zu sehen ist, wurde an zwei Orten mit dem Bau des Fächergerüsts begonnen. Als schliesslich die beiden fast 60 m hohen Bögen zusammentrafen, betrug die Differenz der beiden Hälften bloss 4 cm. Diese konnte vor dem endgültigen Zusammenbau mittels Zugbändern korrigiert werden.<sup>66</sup> Auf dem aus 1500 m<sup>3</sup> Holz bestehenden Lehrgerüst<sup>67</sup> wurden anschliessend Verschalungen montiert, um so nach weiteren Arbeiten den 100 m Spannweite grossen Bogen der Fürstenlandbrücke zu betonieren.<sup>68</sup> Nachdem der Betonbogen ausgehärtet war, konnte das Lehrgerüst demontiert werden. Die Balken wurden danach für das Gerüst der Anschlussviadukte links und rechts neben dem Bogen sowie für die Erstellung der Fahrbahnplatte wiederverwertet.<sup>69</sup>

Die Flugaufnahme von Foto Gross zeigt ferner, wie nach dem Bau der Brücke zwischen Stocken und Bild nicht mehr hinunter zur Kräzern-Strassenbrücke und wieder hinauf, sondern geradeaus gefahren wurde. Für diese neue Streckenführung mussten jedoch mehrere Gebäude weichen.

Der städtebauliche Wandel St. Gallens lässt sich gut anhand des Gebiets rund um das Bahnhofquartier und das Bleicheli aufzeigen. Ab den 1950er-Jahren verschwanden hier zahlreiche Gebäude, Plätze und Strassen. Schwerpunkte bei dieser Umgestaltung, d.h. der Abbruch grösserer überbauter Gebiete, finden sich in den 1960er- und 1970er-Jahren. Diese baulichen Massnahmen standen unter anderem im Zusammenhang mit dem Bau des Neumarkts 1 bis 5. Da-

65 Werner Stadelmann: St. Galler Brücken. Ein Inventar der Brücken auf dem Gemeindegebiet der Stadt St. Gallen, St. Gallen 1987, S. 42.

66 Stadelmann: St. Galler Brücken (wie Anm. 65), S. 42.

67 Kobelt, Karl. Der Bau der neuen Sitterbrücke. In: St. Galler Jahresmappe 1938, 41. Jahrgang. St. Gallen [1937], S. 13–16, hier S. 14.

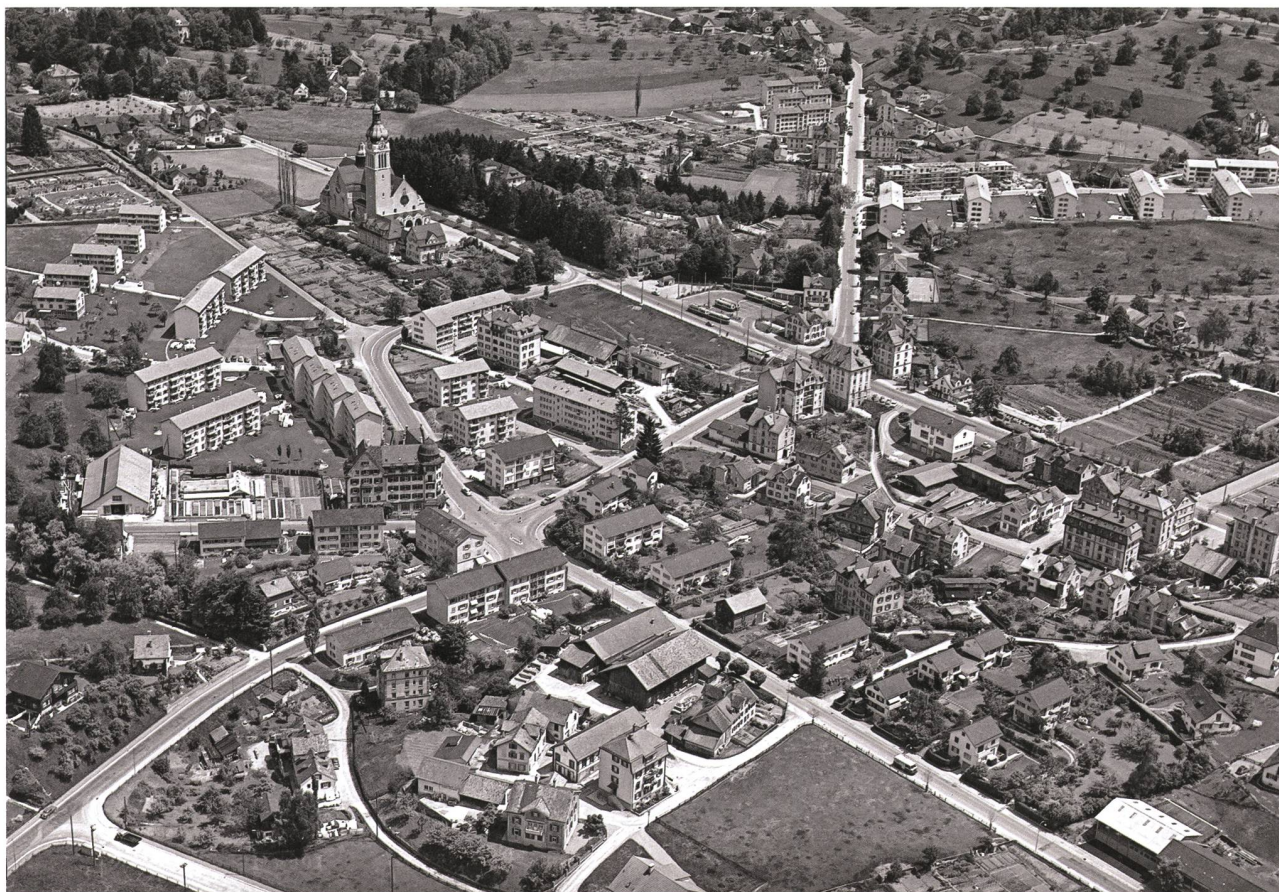
68 Stadelmann: St. Galler Brücken (wie Anm. 65), S. 38.

69 Kobelt: Bau (wie Anm. 67), S. 16.

70 StadtASG, PA Foto Gross, F768.

71 Die Einfärbung der abgegangenen Bauten basiert auf historischen Stadtplänen, die das Städtische Vermessungsamt auf dem Internet bereitstellt (<http://www.stadt.sg.ch/home/raumumwelt/geoportal/digitalerstadtplan.html> 29.12.2017.), und auf den Adressbüchern der Stadt St. Gallen. Zudem wurden folgende Darstellungen verwendet: Hufenus, Maria: Daten zur Baugeschichte der Stadt St. Gallen. Von den Anfängen bis 2000. Unter Mitwirkung von Monika Rüegger und Ernst Ziegler. St. Gallen 2004, und Rölli, Peter, und Studer, Daniel: St. Gallen. In: Inventar der neueren Schweizer Architektur (INSA), Bd. 8. Zürich 1996, S. 13–183.





Das Neudorf mit der Saturnkreuzung Richtung Osten gesehen, 1958.<sup>72</sup>

neben verschwanden auch markante Bauten wie der alte Bahnhof (ehemals Poststrasse 22), das alte Rathaus (einst Bahnhofstrasse 23) oder die Helvetia (ehemals St. Leonhard-Strasse 25). Der letzte grosse Eingriff ins Stadtbild erfolgte in den 2000er-Jahren. Neben den gelb eingezeichneten Feldern auf der Flugaufnahme betraf dieser Eingriff Bauten am nordöstlichen Ende der Wassergasse.

Wird eine fotografische Aufnahme getätigt, so geht vor dem Auslösen in der Regel eine Entscheidung voraus, ob der Aufnahmegegenstand «wert» ist, aufgenommen zu werden. Aufgrund dieses Vorgehens existieren hinsichtlich des städtebaulichen Wandels in der fotografischen Überlieferung der Stadt St. Gallen Lücken. Oftmals können diese jedoch mit den Foto Gross'schen Flugaufnahmen gemindert werden, da sie beispielsweise die Häuser entlang der verschwundenen Säntisstrasse zeigen, die zwischen und parallel zur Bleichstrasse und der damals noch bis zur Kornhausstrasse verlaufenden Frongartenstrasse verlief. Daneben lässt die oben wiedergegebene Flugaufnahme nach-

vollziehen, weswegen in älteren Stadthäusern die Waschküchen oftmals im Dachgeschoss oder zumindest in den obersten Stockwerken untergebracht waren. Dies ersparte einen langen Weg mit der nassen Wäsche – sie konnte zum Trocknen an den entsprechenden Vorrichtungen der Dachterrassen aufgehängt werden.

Als die politische Gemeinde Tablat 1803 gegründet wurde, bestand sie aus unterschiedlichen Siedlungsformen von Einzelhöfen bis Siedlungen mit dörflichem Charakter. Diese waren voneinander durch Wälder, Wiesen und Felder getrennt. Die darauffolgende bauliche Entwicklung der Gemeinde Tablat hängt stark mit der wirtschaftlichen zusammen.<sup>73</sup>

War bis zur Jahrhundertwende «[...] der Boom der Stickerindustrie, des Baugewerbes, des Dienstleistungssektors vor allem an den Zahlen der Kernstadt St. Gallen ablesbar gewesen [...]»<sup>74</sup>, so änderte sich dies für die Zeit nach 1900. Weil die beiden Gemeinden Tablat und Straubenzell «[...]

72 StadtASG, PA Foto Gross, F4091.

73 Röllin und Studer: St. Gallen (wie Anm. 71), S. 92.

74 Stahlberger, Peter: St. Galler Unvollendete. Brandmauern im Osten der Stadt. In: Gallus-Stadt 2014. Jahrbuch der Stadt St. Gallen. Herisau 2013, S. 56–77, hier S. 58.



über mehr Landreserven verfügten und zugleich von St. Galler zentralörtlichen Leistungen etwa in den Bereichen Energieversorgung und Tramverkehr profitierten, wuchsen nun die Vorortgemeinden deutlich stärker als die Stadt.»<sup>75</sup> Weil diese Entwicklung insbesondere die Gemeinde Tablat betraf,<sup>76</sup> wurden «[...] die beiden monumentalen Jugendstil-Kirchen Heiligkreuz (1911/13) und St. Maria-Neudorf (1914/17) ganz am Ostrand des dicht besiedelten Gebietes gebaut [...]»<sup>77</sup> Leitend an dieser Planung war die Annahme, dass «[...] sich Tablat noch weiter stadtauswärts ausdehnen würde [...] [und so die beiden] Gotteshäuser im Laufe der Zeit zwangsläufig inmitten des Siedlungsgebietes zu stehen kommen.»<sup>78</sup> So weit kam es jedoch damals nicht, da «[...] die Ende 1912 einsetzende und durch den Ausbruch des Ersten Weltkriegs 1914 entscheidend verschärfte Wirtschaftskrise den Aufschwung stoppte.»<sup>79</sup>

Zwar ist das Gebiet rund ums Neudorf auf der oben abgebildeten Flugaufnahme von Foto Gross aus dem Jahr 1958 bereits an vielen Orten überbaut, doch geschah dies erst in den 1940er- und 1950er-Jahren. Zuvor stand die Kirche St. Maria-Neudorf noch alleine und überragte alles. Ebenso ist erkennbar, wie das Neudorf in den ausgehenden 1950er-Jahren aus einem Mix aus Wohngebiet, Landwirtschafts- und Industriezone bestand. Die auch noch in den 1980er-Jahren vorhandenen Bodenreserven und das noch nicht geltende Konzept des verdichteten Bauens ermöglichten schliesslich, den Stephanshorntunnel in offener Bauweise zu bauen. Nach dessen Fertigstellung und Überschüttung wurde der Verkehr direkt hinter der katholischen Kirche in den Tunnel geführt. Durch den Bau der Stadtautobahn konnte schliesslich der Transitverkehr durch die Stadt St. Gallen massgeblich reduziert werden.<sup>80</sup>

In den acht Jahrzehnten, während denen Foto Gross Flugaufnahmen produzierte, fotografierte das Unternehmen oftmals ähnliche Motive. Im Fall der Stadt St. Gallen entstand eine lang andauernde Aufnahmeserie über das sich stetig ändernde Stadtbild. Weil die Fotografien diesen Wandel dokumentieren, wurden sie zu einem wichtigen visuellen Kulturgut der Stadt St. Gallen.

75 Stahlberger: St. Galler Unvollendete (wie Anm. 74), S. 59.

76 Stahlberger: St. Galler Unvollendete (wie Anm. 74), S. 59.

77 Mayer, Marcel: Von der Bauerngemeinde zum Stadtteil. Zur Geschichte Tablats im 19. und 20. Jahrhundert. In: Ernst Ziegler (Hg.). Tablat und Rotmonten. Zwei Ortsgemeinden der Stadt St. Gallen. St. Gallen 1991, S. 47–81, hier S. 77.

78 Marcel Mayer: Bauerngemeinde (wie Anm. 77), S. 77.

79 Stahlberger: St. Galler Unvollendete (wie Anm. 74), S. 56.

80 Auf der Rorschacherstrasse Höhe Kirche St. Maria-Neudorf beispielsweise nahm der Verkehr im Vergleich von Zählungen im September 1986 und nach der Eröffnung der Stadtautobahn 1988 um rund die Hälfte ab. Spiess, Ernst: Schweizer Weltatlas. Zürich 2004, S. 19.