

# **GGGS-Tagung 2021: 100 Jahre Innovation Heerbrugg**

## **Brennpunkt Heerbrugg: Vom „Überschwemmungstal zum Hightech-Valley“**

Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein mussten die Bewohner des St. Galler Rheintals Lebensraum und ökonomische Existenz dem unberechenbaren, ihre Heimat prägenden Strom immer wieder von neuem abringen. Grossflächige Überflutungen mit teils verheerenden Folgen traten immer wieder auf, im 19. Jahrhundert sogar gehäuft. Innerhalb von nur Jahrzehnten wandelte sich das Gebiet dann aber von der armen Überschwemmungs- zur florierenden Hochtechnologie-Region mit weltweiter Ausstrahlung. Das ist in der Schweizer Wirtschaftsgeschichte ein einzigartiger Vorgang.

D. Holenstein

### **Vom Überschwemmungstal zum Hightech-Valley**

Die Entwicklung des Rheintals zum Schweizer „Hightech-Valley“ oder „Silicon-Valley der Präzisionstechnik“ fokussierte sich vor allem auf den mittleren Talabschnitt mit der Ortschaft Heerbrugg und ihren Standortgemeinden Au, Balgach, Berneck und Widnau. Hier entstand ab 1921 ein Cluster mit mehr als einem Dutzend weltweit erfolgreicher Präzisionstechnik-Firmen und Tausenden von hochqualifizierten Arbeitsplätzen. Wichtigste Voraussetzung für die beeindruckende industrielle Erfolgsgeschichte bildeten die Rheinkorrektion und der 1906 fertiggestellte Binnenkanal. Damit hatten die Überschwemmungen endlich ein Ende, was die systematische Melioration der Talebene ermöglichte. Gerade das Mittelrheintal profitierte von diesen Grossprojekten enorm, gewann es dank ihnen doch viel neues Kultur- und Bauland dazu. So zählte das frühere «Schollenloch» Heerbrugg noch 1860 nur 30 Einwohner, vor dem Ersten Weltkrieg hingegen schon fast 900.

### **Deutscher Flüchtling als Entwicklungshelfer**

Die Bändigung des Rheins allein hätte für den Wandel zum Hightech-Valley aber nicht ausgereicht. Als wichtiger Wegbereiter wirkte der Thüringer Karl Völker, der als verfolgter Liberaler aus dem monarchistischen Deutschland in die Schweiz geflohen war. 1830 kaufte er das Schloss Heerbrugg, profilierte sich weitherum als Drainagepionier und baute zur Herstellung der für die Entwässerung der Böden benötigten Tonröhren eine Ziegelei. Daneben gab er mit dem Ausschlag, dass Heerbrugg an der 1858 eröffneten Rheintalbahn einen Bahnhof erhielt, stellte er doch den Boden dafür gratis zur Verfügung. Die erwähnte Ziegelei bildete etwas später sogar den eigentlichen Ausgangspunkt für ein industrielles Familienimperium. 1867 erwarb sie nämlich der Seidenweber Jacob Schmidheiny von Völker zusammen mit dem Schloss und lancierte mit ihr den Aufstieg zum Ziegelfabrikanten und ersten Industriellen der Familie. Daneben machte er sich auch für eine Strassenbahn stark, die ab 1897 – auf seine Initiative hin bereits pionierhaft elektrisch betrieben – Heerbrugg mit Altstätten, Berneck und später auch Widnau und Diepoldsau verband und die den Ort zusammen mit der Bahn zu einem der verkehrsmässig am besten erschlossenen der Ostschweiz machte.

### **Aufbruch in höchste Sphären mit Wild**

Die Gründung der Firma „Heinrich Wild, Werkstätte für Feinmechanik und Optik“, deren wirtschaftliche Bedeutung für das Rheintal nicht hoch genug einzuschätzen ist, bedeutete 1921 die präzisionstechnische Initialzündung. Ein Triumvirat spielte dabei die entscheidende Rolle: der geniale geodätische Entwickler Heinrich Wild, der promovierte Geologe Robert Helbling mit seinem Vermessungsbüro in Flums und der den gleichen Vornamen wie sein Vater tragende Jacob Schmidheiny, diplomierter Bauingenieur ETH mit Wohnsitz auf Schloss

Heerbrugg. Sein grosses Anliegen war, dem durch den Zerfall der Stickereiindustrie im Ersten Weltkrieg arg gebeutelten Rheintal neue industrielle Perspektiven zu geben. Der Start erfolgte am 26. April 1921 mit einem handgeschriebenen Vertrag der drei Gründer. Wenig später stiess auch Jacobs Bruder Ernst zur Firma. Nach schwierigem Start erstarkte das Unternehmen vor allem im und nach dem Zweiten Weltkrieg und war in den Siebzigerjahren mit 4'300 Beschäftigten in Photogrammetrie und Vermessung Weltmarktführer. Darauf folgten lange und turbulente Jahre mit Rückschlägen, Übernahmen und Fusionen, die 1997 mit der Gründung der Leica Geosystems AG ihr gutes Ende fanden. Letztere wurde 2005 ihrerseits vom schwedischen Technologieunternehmen Hexagon übernommen und als eigenständige Einheit „Surveying“ in den erfolgreichen Konzern eingebunden.

## **Der Weg zum Cluster**

Die Firma Wild stand jahrzehntelang als einziger Präzisionstechnik-Leuchtturm in der Rheintaler Industrielandschaft und spielte die zentrale Rolle bei Entstehung und Entwicklung des regionalen Clusters. Von ihrer technologischen Kompetenz profitierte auch das heute mit mehr als 10'000 Beschäftigten grösste Rheintaler Unternehmen, die SFS. Sie wurde während Jahrzehnten von zwei Pionieren geprägt: dem Altstätter Eisenwarenhändler Josef Stadler und seinem ehemaligen Lehrling Hans Huber, die 1960 die Presswerk Heerbrugg AG gründeten. Aus ihr ging wenig später die SFS (Abkürzung für Swiss Fastening Systems) hervor. Unter der Führung Hubers entwickelte sich diese in der Folge zum global tätigen Industriekonzern, behielt ihren Sitz aber bis heute in Heerbrugg. Zu ihrem Erfolg trug auch bei, dass sie schon früh Fachleute von Wild anstellen konnte, die ihren technologischen Fortschritt entscheidend mitprägten.

Neben den Grossunternehmen Wild und SFS entstand in der Region nach 1950 mehr als ein Dutzend weitere Präzisionstechnikfertiger, die sich in bestimmten Nischen sogar zu Weltmarktführern entwickelten. Fünf von ihnen wurden von der Leica Geosystems AG im Zuge der damaligen Fokussierung des Geschäfts als ehemalige Produktionseinheiten in die Selbständigkeit geführt und wirken alle noch vom Wild/Leica-Firmengelände aus. Es handelt sich um die ehemalige Optikfertigung (heute Swiss Optic AG), die Elektronikfertigung (Escatec Switzerland), die Mechanikfabrik (2019 als Geschäftseinheit Polymeca in die Leica Geosystems zurückgekehrt), die militärisch ausgerichteten Spezialkonstruktionen (Safran Vectronix AG) und die Sparte Werkstoff- und Verfahrenstechnologie, die als APM Technica heute auch die Instrumentengläser der Harley Davidson-Motorräder beschichtet.

Die weiteren Clusterunternehmen sind deutlich älter als die fünf genannten. Neben Wild/Leica Geosystems und SFS sind es: die Plaston AG, bekannt für ihre Hilty-Koffer und anspruchsvolle Gerätekoffer aller Art; die Berhalter AG, eine führende Herstellerin von Hochleistungs-Stanzmaschinen, daneben auch zertifiziert für Luft- und Raumfahrt; die Heule Werkzeug AG, in der vor- und rückseitigen Bohrungsbearbeitung mit ihren Werkzeugen Weltmarktführerin; die WZW Optic AG, in Europa und Asien einzige PoliererIn extrem glatter Oberflächen in einem Rauigkeitsbereich von unter einem Zehnmillionstel Millimeter; die Zünd Precision Optics, spezialisiert in Medizintechnik, vor allem mit Mikroprismen für die Endoskopie; die PSA, ebenfalls zertifiziert für Luft- und Raumfahrt und für namhafte Flugzeughersteller tätig sowie die Zünd Systemtechnik AG, die in den Neunzigerjahren von Wild/Leica das sogenannte Plottergeschäft übernahm und heute eine weltweit führende Herstellerin von Schneidesystemen für Materialien aller Art ist.

Speziell interessant ist die auf Augenchirurgie spezialisierte Oertli Instrumente AG. Sie siedelte nämlich 1989 von St. Gallen nach Berneck um, und zwar bemerkenswerterweise auch deshalb, weil sie sich hier einen besseren Zugang zu Fachkräften versprach. Sie ermöglicht zum Beispiel mit einer von ihr entwickelten, nur wenige Kilogramm schweren portablen Operationsplattform auf technisch höchstem Stand vor allem in Entwicklungsländern Millionen von kostengünstigen Behandlungen des Grauen Stars.

Zusammengenommen bieten die Unternehmen des Mittelrheintaler Präzisionstechnik-Clusters mindestens doppelt so viele Arbeitsplätze an wie Wild Heerbrugg in seinen besten Zeiten.

Dr. Dieter Holenstein

Autor des Buches „Brennpunkt Heerbrugg. Vom Überschwemmungstal zum Hightech-Valley, Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Bd. 118, Zürich 2021.

CH-9000 St. Gallen

dieter.holenstein@sunrise.ch

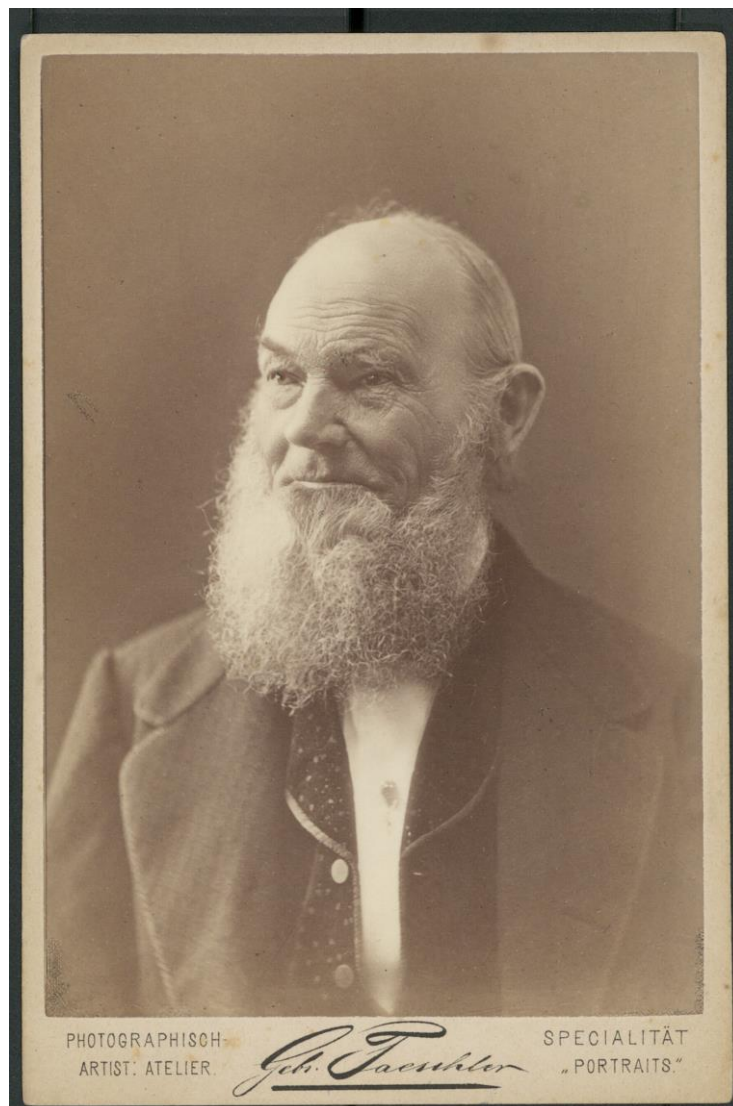


Abb. 1: Karl Völker um 1880.



Abb. 2: Schloss Heerbrugg mit der von Karl Völker errichteten und von Jacob Schmidheiny ausgebauten Ziegelei um 1880. Älteste bekannte Foto von Fabrik und Schloss.



Abb. 3: Blühender Verkehrsknotenpunkt: Eisenbahnlinie und Strassentram am Bahnhof Heerbrugg, 1911.





Abb. 4: Wild-Nivelliergerät NA2 im Einsatz beim Bau des Opernhauses Sidney (Eröffnung am 20. Oktober 1973 durch Königin Elisabeth II.).



Abb. 5: Wild-GPS-System 200 bei einer Demonstration vor der Grossen Mauer in China.





Abb. 6: Bei Bau und Überwachung des Gotthard-Basistunnels der NEAT, mit 57km längster Eisenbahntunnel der Welt, kommen verschiedene Leica Geosystems-Instrumente zum Einsatz, z. B. Totalstationen, GPS-Systeme und Digitalnivelliere. Die Abweichung auf die gesamte Distanz betrug nur wenige Zentimeter.

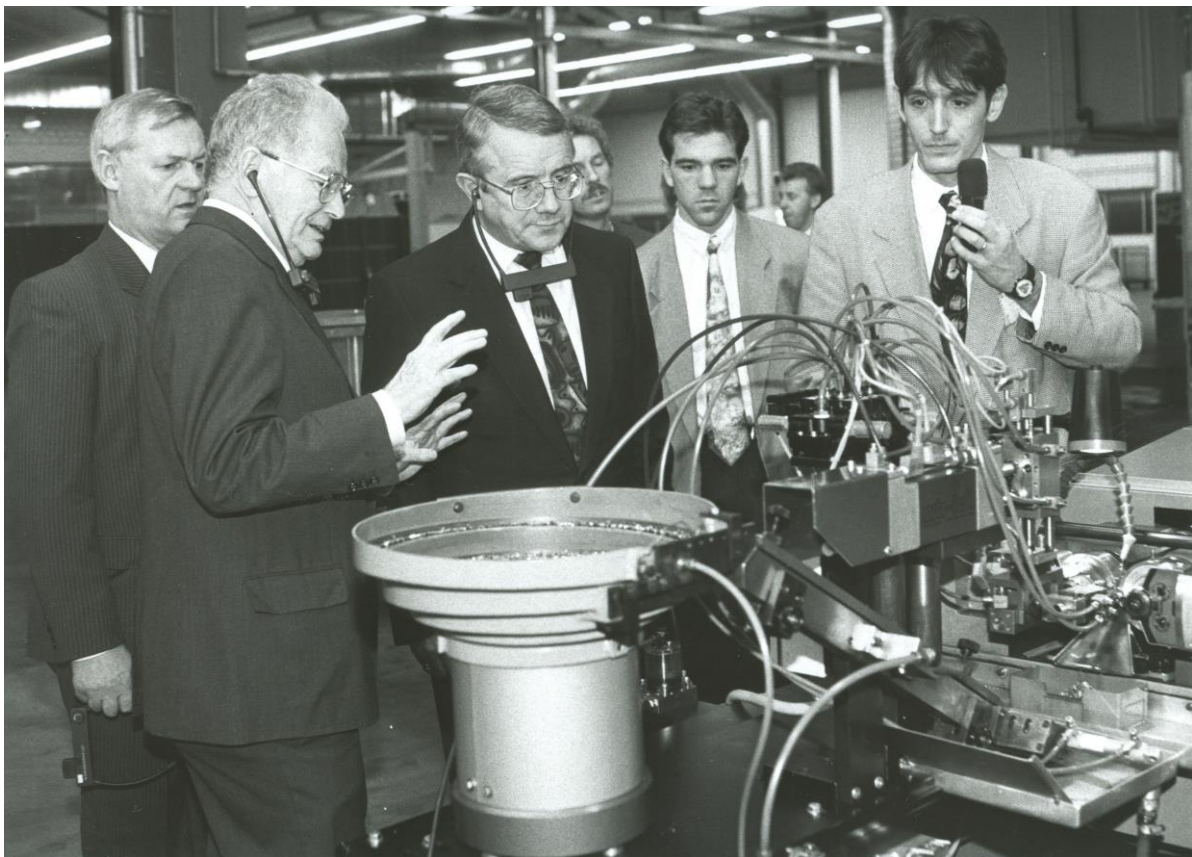


Abb. 7: Hans Huber erklärt Bundesrat Arnold Koller (2. und 3. von links) die Produktion der SFS.



Abb. 8: Das SFS-Firmengelände Rosenbergsau in Heerbrugg, 2006.