

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 116 (2020)

Artikel: Versuch, Erfolg, Irrtum : Telekomindustrie von Hasler zu Ascom
Autor: Lüönd, Karl
Kapitel: 1: Gustav Adolf Hasler (1830-1900) : Wurzeln und Wachstum
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1095727>

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: 25.04.2026

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




GUSTAV ADOLF HASLER^I
(1830–1900)
**WURZELN UND
WACHSTUM**

Gustav Adolf Hasler.

In den 1850er Jahren ereignete sich in der Schweiz eine wirtschaftshistorische Kuriosität. Eine Hilfswerkstätte der Bundesverwaltung wurde zum privaten Unternehmen, weil sie zu schnell zu viel Erfolg hatte!

Der Staat als Industriepionier

Die Bundesverfassung von 1848 erklärte das Postregal zur Bundessache. In den Jahren zuvor, im Gleichschritt mit der Entwicklung des Eisenbahnwesens und der Schifffahrt, wurde die zeitnahe Nachrichtenübermittlung als wichtige Voraussetzung für den Betrieb dieser neuen Systeme erkannt. Deshalb entwickelten viele Erfinder in Deutschland, England und Amerika fast zeitgleich Systeme für die Fernübermittlung von Textsignalen auf elektrischem Wege. Doch der Bundesrat hatte damals andere Sorgen als die Regulierung der internationalen Telegraphieszene. Führende Handelshäuser hingegen, die sich von der schnellen Nachrichtenübermittlung Wettbewerbsvorteile versprachen, beobachteten die erfolgreichen Telegraphen-Versuche in Preussen zwischen Berlin und Frankfurt genau und machten mit dringlichen Bittschriften Druck für die baldige Einführung des Telegraphensystems in der Schweiz. Die Landesregierung befand, das Telegraphenwesen gehöre eigentlich unter das Postregal und sei fortan Bundessache. So schrieben es die Eidgenössischen Räte in das Telegraphengesetz von 1851. Für die Netzplanung wurde mit dem Physiker und Apparatebauer Carl August von Steinheil (1801–1870) ein europäisch führender Experte ernannt. Die zur Monopolverwalterin berufene Eidgenössische Obertelegraphendirektion entschied sich für das System des Amerikaners Samuel Finley Breese Morse (1791–1872), der einen einfachen Code erfunden hatte. Jeder Buchstabe des Alphabets wurde in eine Folge von maximal vier kurzen und langen Signalen übersetzt. Ziffern bekamen fünf, Sonder- und Satzzeichen maximal sechs Signale.

Kaum war das Gesetz unter Dach, schrieb die Eidgenossenschaft die Lieferung von 140 Reliefschreibern nebst Relais und Tastern aus. Doch aus der Schweizer Industrie kam kein Angebot und auch aus Deutschland nur ein einziges. Da riet Professor Steinheil dem Bundesrat, eine staatliche Werkstätte für den Bau von Telegraphenapparaten zu errichten, was in unüblichem Tempo geschah. Schon am 22. März 1852 wählte der Bundesrat den württembergischen Uhrmacher Matthias Hipp (1813–1893 |  12, Matthias Hipp) zum «Werkführer» der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte, zunächst auf Probe für drei bis vier Monate gegen ein Taggeld von zehn Franken, dann, ab Juli, zu einem Jahresgehalt von

2100 Franken und mit der ausdrücklichen Ermächtigung, nebenher auf eigene Rechnung arbeiten zu dürfen.

Marktlücke entdeckt, Gehilfen gesucht

Matthias Hipp startete mit sechs Mitarbeitern an der Ecke Speichergasse-Waisenhausplatz in Bern, wo heute das Kulturzentrum Progr steht. Schon nach kurzer Zeit zog die Werkstätte wegen Platzmangels an die Metzgergasse um. Hipp legte ein scharfes Tempo vor; bald zählte seine Belegschaft dreissig Mann. Später, als Hipp schon wieder weg war, fand der Betrieb an der Vannazhalde unterhalb des Bundeshauses ein neues Domizil mit grösseren Räumen.


Hipp baute die Morse-Apparate um und vereinfachte sie. Damit füllte er eine Marktlücke, denn viele andere europäische Staatsverwaltungen hatten die gleichen Beschaffungsschwierigkeiten wie die Schweiz. Das staatliche «Startup» zu Bern wurde förmlich geflutet mit Bestellungen aus Sardinien, Piemont, Sizilien, Deutschland, Frankreich und der Türkei, auch von Eisenbahngesellschaften. Schon nach dem ersten Betriebsjahr konnte die kleine Bude einen Profit ausweisen. 1856 betrug der Gewinn schon annähernd 7000 Franken.

Der vielbeschäftigte Matthias Hipp brauchte dringend einen sachkundigen Stellvertreter, der das Tagesgeschäft in Gang hielt. Auf die Ausschreibung im Bundesblatt meldete sich Gustav Adolf Hasler (1830–1900) aus Aarau. Selbstbewusst schloss er sein Bewerbungsschreiben «mit dem Wunsche, dass Sie meine Anmeldung berücksichtigen mögen und dass dem Schweizer eine angemessene Stelle in seinem Vaterland zu Theil werde».

Kindheit und Jugend von Gustav Adolf Hasler

Gustav Adolf Hasler, in anderer Schreibung auch «Hassler», hat in der siebzigjährigen Spanne seines Lebens den gewaltigen und zeitweise gewalttätigen Wandel von der biedermeierlichen Idylle zur gründerzeitlichen Hektik mitgemacht. Sein Start ins Leben war begünstigt durch seine bürgerliche Herkunft. Vater Johannes Hasler (1801–1854) war promovierter Jurist und arbeitete zunächst als Fürsprecher. Von 1834 bis 1841 war er Schreiber am Bezirksgericht Aarau und wurde 1848 zu dessen Präsidenten gewählt. Von 1832 bis 1839 gehörte er auch dem Grossen Rat des Kantons Aargau an, doch missfiel ihm der damals ziemlich raue politische Betrieb, so dass er sich wieder auf sein Fach zurückzog. 1851 wurde er zum Präsidenten des Obergerichts gewählt, trat aber den Posten nicht an, aus Rücksicht auf ältere Kollegen, die sonst wegen der damals beschlossenen Reduktion der Richterstellen ihre Arbeit verloren hätten. 1851 eröffnete Johannes Hasler wieder ein Anwaltsbüro; schon 1854 starb er.

Die Familie hatte fünf Kinder; Gustav Adolf war das zweitälteste. In den Lebensläufen spiegeln sich Vielfalt und Turbulenz des 19. Jahrhunderts. Hermann Hasler (1828–1878), der älteste, studierte die Rechte und wurde Beamter im Eidgenössischen Militärdepartement. Julie (1831–1832) starb schon vor ihrem ersten Geburtstag. Johannes (1835–1868) wird gemäss einer im Aargauer Bürgerregister erhaltenen Notiz als «gewesener Pedell der Kantonsschule» bezeichnet. Sein Sterbeort Nashville (USA) lässt auf eine Auswanderung schliessen. Der jüngste Bruder Heinrich Alfred (1839–1878) wurde Mechaniker und arbeitete später in der Telegraphenwerkstätte von Gustav Adolf.

Gustav Adolf wandte sich der Technik zu und erlernte den Beruf des Feinmechanikers beim berühmten Aarauer Instrumentenbauer Jakob Kern (1790–1867 |  **33, Jakob Kern**), einer erstklassigen Adresse. Kerns «Werkstätte für mathematische Instrumente aller Art» wurde früh berühmt für ihre Vermessungsgeräte und Kreisteilmaschinen. Später war sie für Generationen von Schülern und Studenten das Markenzeichen für Reisszeuge und Zirkel. Der Erfindergeist und Jungunternehmer Jakob Kern war das berufliche Vorbild Gustav Haslers, der an den Abenden und Sonntagen wissenschaftliche Instrumente und Werkzeugmaschinen zeichnete. Dies zahlte sich aus, als er 1855 die Leitung der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte übernahm. Statt von fremden Lieferanten abhängig zu sein, war er in der Lage, seine eigenen Drehbänke und Fräsmaschinen zu bauen und zu warten.

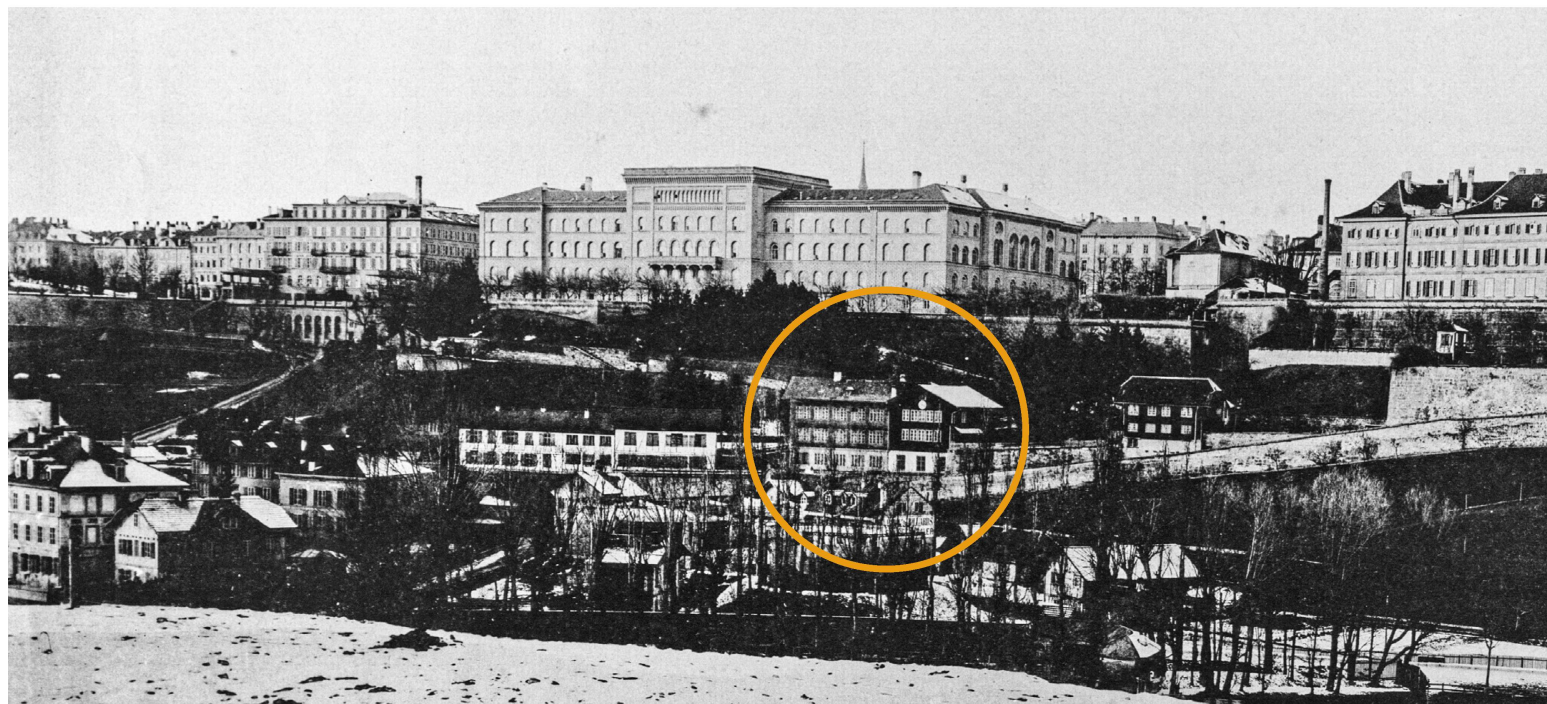
Die damals obligaten Wanderjahre führten den jungen Hasler nach Wien, Berlin, Hamburg und Genf. Dort, in der Werkstätte des Adam Jundzill, war er für den Bau des grossen Repetitions-Theodoliten für die Pariser Weltausstellung von 1855 verantwortlich. Im selben Jahr stiess er auf die Ausschreibung der Obertelegraphendirektion. Das Anforderungsprofil passte genau auf ihn. Mit Morseschen Telegraphenapparaten hatte er schon in der Werkstätte von C. E. Kraft in Wien gearbeitet. Daneben fertigte er Instrumente für Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie. Das alles ermutigte den 24-Jährigen, sich um die Stelle bei der Eidgenossenschaft zu bewerben, die bescheiden als «Gehilfe des Werkleiters» bezeichnet war. Er erhielt den Zuschlag und liess zwei andere Bewerber hinter sich. Am 11. Januar 1855 wurde Gustav Adolf Hasler vom Post- und Baudepartement provisorisch zum Gehilfen des Werkführers der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte gewählt. Schon zwei Wochen später fing er in Bern an. Die bundesrätliche Bestätigung, die damals für jede neue Bundesstelle nötig war, folgte am 30. Mai.



a

a| Werkstätte in den Anfangsjahren an der Metzgergasse 46 in der Berner Altstadt.

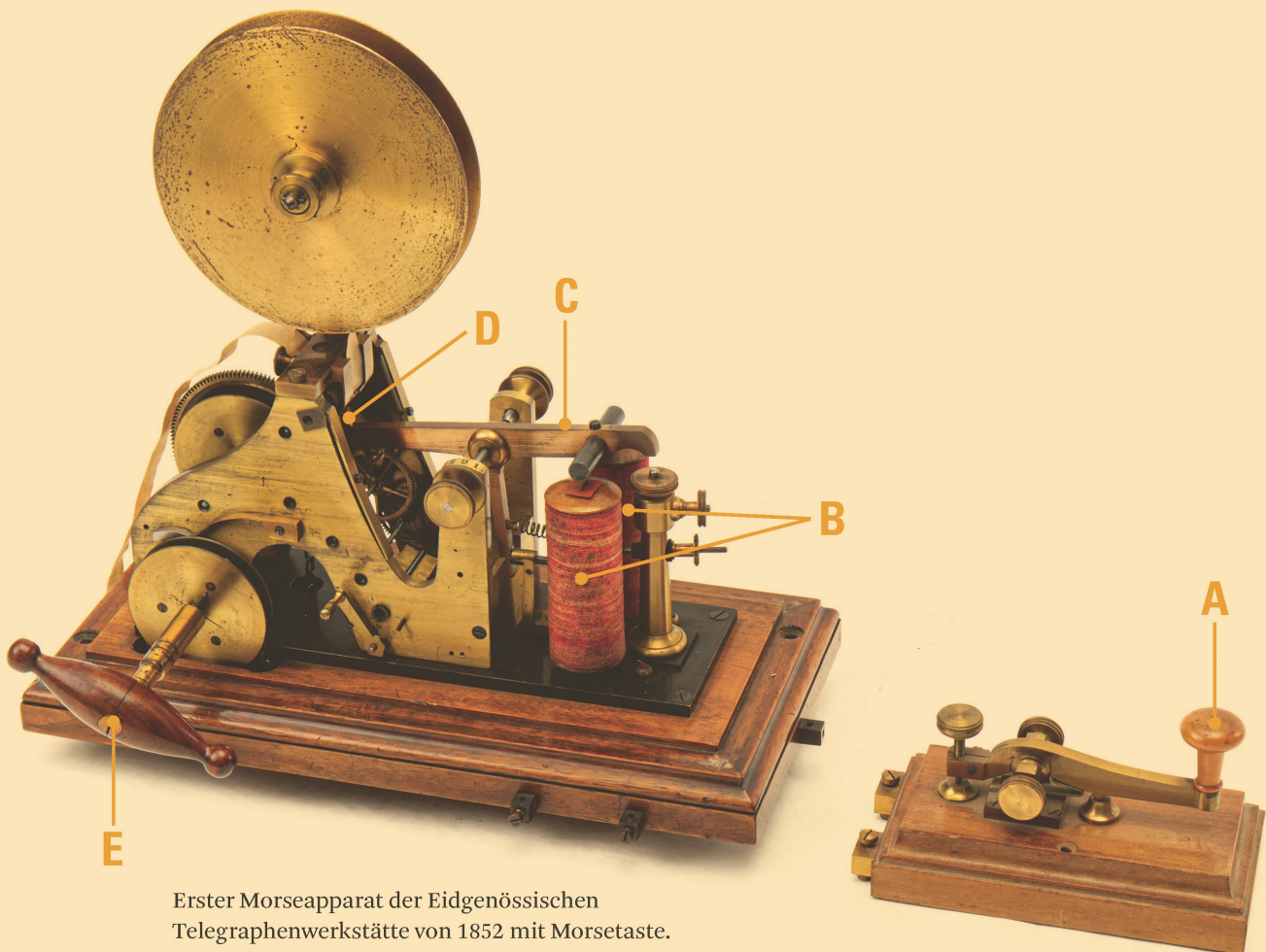
b| Von 1860 bis 1896 diente das Haus an der Vannazhalde unterhalb des Bundeshauses als Werkstätte.



b

DAS MORSEPRINZIP

*Drückt der Sender die Morsetaste **A**, schliesst sich der Stromkreislauf. Der elektrische Impuls bewirkt, dass beim Empfängergerät ein Elektromagnet **B** den Schreibstift **C** anzieht. Dessen Spitze drückt sich gegen einen Papierstreifen **D**, der sich gleichmässig fortbewegt. Je nach Dauer des elektrischen Impulses ergeben sich kurze oder lange Striche, die gemäss dem Morsealphabet in Buchstaben und Ziffern dekodiert werden können. In den ersten Jahren der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte wurden die Schreibstifte in das Papierband gedrückt, was zu einer Reliefschrift führte. Bereits in den 1860er Jahren wurde aber auf die Farbschrift gewechselt. Mit dem Schlüssel **E** wird das Räderwerk aufgezogen. Daran sind die Antriebsgewichte durch ein Loch im Tisch hindurch aufgehängt.*



Erster Morseapparat der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte von 1852 mit Morsetaste. Nicht abgebildet sind die Gewichte sowie der Stromkreislauf mit den Batterien.

Erfolg weckt Neid und Bedenken

In den ersten Jahren des Bundesstaates war fast jede neue Stelle in der Verwaltung ein Politikum. Die schon vorhandenen Bundesbeamten sahen den Zuzug nicht gern. Im Fall der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte war der schnelle Erfolg manchen Politikern unheimlich, weil die Auslastung des Betriebs trotz der lebhaften Nachfrage unregelmässig blieb und die Nachfrage vor allem aus dem Ausland kam. Dass Matthias Hipp sich, im Vertrauen auf die Abmachung mit dem Bundesrat, wenig um die Trennung zwischen Amts- und Privatgeschäften kümmerte, missfiel den Beamten in der Bundesverwaltung. Sicher nicht ganz neidlos errechneten sie, dass der tüchtige Telegraphenchef dank Provisionen und Lizenzgebühren bald dreimal so viel verdiente wie ein Bundesrat. Und das erst noch als Ausländer!

Erfolg hin oder her: Hipp und sein Betrieb waren im Gerede, und der Bundesrat stand wegen der angeblich auswuchernden Bundesverwaltung ohnehin unter Dauerdruck der misstrauischen Parlamentarier. Der in finanziellen Dingen sehr vorsichtige Bundesrat sah dies mit Sorge und bewilligte die Lieferung von Apparaten ins Ausland, sofern darunter der normale Dienst nicht litt. Zugleich unterstellte er den Betrieb der Aufsicht des Finanzdepartements. Damit war Matthias Hipp seiner Führungsfunktionen enthoben, so dass er kündigte und sich selbständig machte. Als Begründung gab er an, «ein Etablissement auf eigene Rechnung zu gründen». Praktisch zeitgleich hatte auch der junge Gustav Adolf Hasler die Nase voll. Er kündigte die so mühsam errungene Bundesstelle, um mit seinen Brüdern einen eigenen Betrieb aufzubauen. Dafür kauften die Haslers gleich einmal eine Landparzelle in Aarau. Sie waren keine armen Leute!

Der Bundesrat liess zunächst beide «in allen Ehren und unter Verdankung der geleisteten Dienste» gehen. Bald aber kam das Finanzdepartement fast auf den Knien auf Hasler zurück. So froh die Beamten waren, den eigenmächtigen Hipp los zu sein, so sehr war ihnen am weiteren geordneten Betrieb der Telegraphenwerkstätte gelegen. Am 26. August konnte das Departement dem Bundesrat Meldung erstatten, wonach Gustav Adolf Hasler im Alter von nur gerade 30 Jahren zum jüngsten Chef eines Bundesbetriebs wurde:

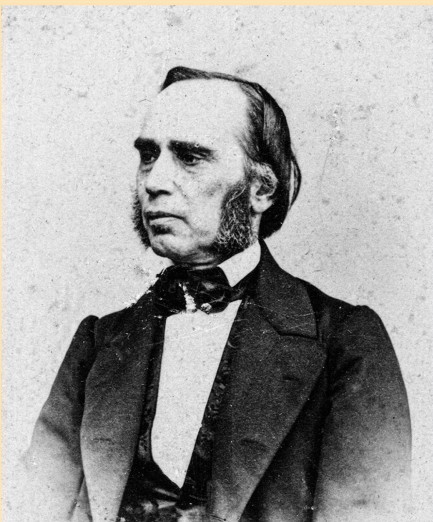
«Herr Hasler hat zwar vor einiger Zeit, um sich bei einem industriellen Etablissement in seiner Vaterstadt zu beteiligen, die Entlassung von seiner Stelle nachgesucht und erhalten; es ist jedoch nach den vorläufig gepflogenen Unterredungen mit ihm und unter Zusicherung eines angemessenen Gehaltes Hoffnung vorhanden, denselben für die vakante Stelle zu gewinnen und diesen ebenso tüchtigen als pflichtbewussten Beamten der Eidgenossenschaft zu erhalten.»

VOM BEAMTEN ZUM ERFINDER & UNTERNEHMER

Matthias, stellenweise auch Matthäus, Hipp (1813–1893) aus Blaubeuren am Fuss der Schwäbischen Alb war ein technisches Genie, aber ein problematischer Chef. Manchmal wurde er «der schweizerische Edison» genannt, aber im Kaufmännischen war er nicht immer so geschickt wie der berühmte Amerikaner. Seine unnachgiebige Strenge war im Betrieb gefürchtet; zuweilen war er hochfahrend und ungeduldig. Hipps besonderer Kampf galt dem damals weit verbreiteten «blauen Montag».

Nach seinem Abschied aus Bern 1860 gründete er in Neuenburg die «Fabriques de télégraphes et d'appareils électriques». Die Uhrenindustriellen empfingen ihn mit offenen Armen; nicht wenige beteiligten sich am Unternehmen, das ebenfalls Telegraphen- und andere feinmechanische Apparate herstellte. 1927 kam dieses nach einer bewegten Firmengeschichte unter das Dach des Hasler-Konzerns und trug fortan den Namen «Favag».

Dank den Erfindungen des gelernten Uhrmachers Hipp gelang es, ab 1863 die Uhrzeit telegraphisch zu übermitteln, ein elektrisches Uhrennetz zu errichten und in der Sternwarte in Neuenburg eine astronomische Uhr zu entwickeln. Hipp erfand auch zahlreiche Präzisionsinstrumente: das Chronoskop und den Chronographen, das Gyroskop, das Mikrophon, einen Wind-, Wasserstand- und Erdbebenmesser, einen Feuermelder und einen Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven. Zeitweise beschäftigte die Favag SA über tausend Menschen.



Matthias Hipp.

1889 schied Matthias Hipp, 76 Jahre alt, aus seinem Betrieb aus, der von zwei erfahrenen Ingenieuren weitergeführt wurde. Er zog nach Zürich, beschäftigte sich weiterhin mit seinen Erfindungen und starb 1893. Er wurde mit Medaillen, Diplomen und Orden aus aller Welt überhäuft; die liebste aber sei ihm, wie seine Angehörigen bestätigten, das 1875 verliehene Ehrendoktorat der Universität Zürich gewesen. (📖 12, Matthias Hipp).

Wegen grossen Erfolgs verdächtig

Schon 1856 unterbreiteten nicht näher bezeichnete «Finanzleute» dem Bundesrat ein Angebot zur Übernahme des Betriebs, das aber nicht berücksichtigt wurde. Ab 1860 geriet die Berner Werkstätte unter Konkurrenzdruck, denn nun bewarb sich auch der frühere Chef Hipp mit seinem Neuenburger Betrieb um die gleichen Aufträge. Misstrauische Volksvertreter gaben zu bedenken, dass durch die Gründung von Hipps «Fabriques de télégraphes et d'appareils électriques» die Daseinsberechtigung der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte dahingefallen sei. Andere Parlamentarier kritisierten, der Betrieb sei zu stark vom Ausland abhängig. Bundesrat Jean-Jacques Challet-Venel, ein vorsichtiger Genfer Finanzfachmann, hörte genau hin, denn zugleich drangen die Eidgenössischen Räte auf die Stabilisierung der Bundesfinanzen und den Abbau der Schulden. Es braucht wenig Phantasie, sich vorzustellen, dass schon damals Lobbyisten gegen den Staatsbetrieb zu Felde gezogen sind. In diesem Sinne berichtete 1863 die «Schweiz. Eisenbahn- und Handelszeitung», es herrsche in den eidgenössischen Münz- und Telegraphen-Werkstätten «vollständige Arbeitslosigkeit, so dass man sich mit der Idee befasst, in beiden Anstalten Gewehre und Gewehrbestandteile anfertigen zu lassen». Das Blatt folgerte: «Unserer bescheidenen Einsicht würde es viel zweckmässiger erscheinen, der ganzen Staatsindustrie ein Ende zu machen.»

Ein Jahr darauf schlug die nationalrätliche Budgetkommission in einem Postulat vor: «Der Bundesrat wird eingeladen, die Frage zu begutachten, ob nicht die Eidg. Telegraphenwerkstätte als Staatsanstalt aufzuheben und dieser Zweig der Verwaltung der Privatindustrie zu überlassen sei.» Der Ständerat war dagegen, der Nationalrat dafür. Hier votierte der mächtige Alfred Escher (📖 114, Alfred Escher) aus Zürich für die Privatisierung, da die Werkstätte ja nur zu einem Viertel für den Bund arbeite. Trotzdem schwenkte der Nationalrat bei der zweiten Lesung um und lehnte das Postulat ab, nachdem Bundesrat Challet-Venel, inzwischen Chef des Post- und Baudepartements, eine gründliche Untersuchung versprochen hatte. Am 16. Dezember 1864 wurde das Postulat abgeschrieben.

Der Bund verkauft den Betrieb, die Beziehungen bleiben erhalten

Doch die Wege der eidgenössischen Politik waren schon damals verschlungen. Mit Wirkung ab 1. Januar 1865 ging die Eidgenössische Telegraphenwerkstätte an Gustav Adolf Hasler und an Heinrich Albert Escher (1828–1879) über. Hatte Gustav Adolf Hasler inzwischen Kapital gefunden? Kam das Geld vom neuen Teilhaber, der nun plötzlich in Erscheinung trat? Und wie hoch war überhaupt der Kaufpreis gewesen? Die Akten geben keine Antwort. Wie Heinrich Albert Escher

«INDUSTRIESPION» AUF WANDERSCHAFT

Der grosse schwedische Erfinder und Unternehmer Lars Magnus Ericsson (1846–1926) verbrachte dreieinhalb Jahre seines Lebens auf der Wanderschaft, mitten in der Zeit, da die Elektrotechnik in der ganzen westlichen Welt einen grossen Aufschwung nahm und kurz bevor Alexandre Graham Bell sein Telefon zum Patent anmeldete. Ericsson kam aus einfachsten Verhältnissen. Er arbeitete zuerst als Bergmann wie sein Vater, bis er genug Geld hatte, um nach Stockholm zu ziehen, wo er eine Stelle als Mechaniker bei einem Instrumentenbauer annahm. Dort wurden auch Telegraphenapparate hergestellt. Ericsson stellte sich dabei so geschickt an, dass er mit staatlichen Stipendien reisen konnte, zuerst nach Berlin zu Siemens & Halske. Dort lernte er während zwei Jahren die damals modernste Fertigungsstätte für Fernmeldegeräte kennen. Dann zog er weiter nach München, zu Professor Carl von Linde am dortigen Technologischen Institut.

Bei Hasler in Bern machte sich der junge Schwede auch mit dem Instrumentenbau vertraut. Auch bei Hipp in Neuenburg machte er Station. «Mein Gehalt in Bern war gering, aber weil ich vor allem von Milch und Brot lebte, reichte es schliesslich für eine Fahrkarte 4. Klasse nach Karlsruhe. Dort betrieb ein Herr Schwerd eine Fabrik für Telegraphengeräte, die vor allem bei den Badischen Eisenbahnen eingesetzt wurden. Es war genau das gleiche Gebiet, das Siemens in Berlin bearbeitete. So konnte ich Herrn Schwerd den einen oder anderen nützlichen Hinweis geben. Als ich im Herbst 1875 weiterzog, hatte er Tränen in den Augen und zahlte mir einen kleinen Bonus aus.» Noch selten ist Industriespionage eleganter umschrieben worden!

Im folgenden Jahr ging Lars Magnus Ericsson nochmals für sechs Monate nach Deutschland. An allen Stationen seiner Wanderfahrt erhielt er verlockende Angebote. Siemens wollte ihn zum Chefsingenieur einer neuen Fabrik in Smyrna (heute Izmir, Türkei) machen. Linde bot ihm die Position eines Ingenieurs an seinem Hochschulinstitut an. Die Badische



Lars Magnus Ericsson.

Eisenbahn lockte mit der Berufung zum Telegrapheningenieur und ein deutscher Instrumentenhersteller mit der Leitung seiner neuen Niederlassung in Stockholm. Lars Magnus Ericsson lehnte alle Angebote höflich ab und eröffnete 1876 in Stockholm sein eigenes Unternehmen – gerade rechtzeitig, um am ersten Boom der Telefonapparate teilzuhaben. Heute ist der Ericsson-Konzern in 180 Ländern der Erde aktiv und beschäftigt mehr als 109 000 Mitarbeitende.

Mehrmals im Lauf der Firmengeschichte war Ericsson auch Lizenzgeber für Hasler, so für die erste Landtelefonzentrale, die 1925 in Winkeln bei St. Gallen erstellt wurde. Die Beziehungen zwischen Bern und Schweden blieben über die Jahrzehnte hinweg freundschaftlich. Am vorläufigen Ende stand die Übernahme von TEMS, eines Geschäftsbereichs, der Ascom 2009 den Aufbau des Network Testings erlaubte. Auf lange Sicht erfüllten sich die Hoffnungen, die Ascom in diesen Geschäftsbereich setzte, aber nicht, da die Telekomgesellschaften in aller Welt auf die Kosten drückten und Ascom diesem harten Wettbewerb auf die Dauer nicht gewachsen war.

auf Gustav Adolf Hasler gestossen ist, wird nirgends überliefert. Fest steht, dass die beiden Techniker und Unternehmer bestens zueinander passten. Möglicherweise hat Escher auch Kapital für den Erwerb der Firma beigesteuert. Mit dem grossen Zürcher Staats- und Wirtschaftsmann Alfred Escher war er aber nicht verwandt, wie der Escher-Biograph Joseph Jung auf Anfrage mitteilt. Aus sekundären Quellen geht lediglich hervor, dass Heinrich Albert Escher als Leiter der Eisenwerke Bellaluna bei Filisur und Bellefontaine im Jura industrielle Erfahrung gesammelt haben soll; ausserdem sei er als Mineningenieur in Spanien tätig gewesen. 1859 wurde er zum Direktor der Eidgenössischen Münzstätte in Bern gewählt, die damals auch noch für die Briefmarken zuständig war. Deshalb waren dem Betrieb eine Fertigung für Briefumschläge und eine Markendruckerei angegliedert. Es gibt Hinweise darauf, dass Escher – analog zu Hipp – gestattet wurde, diesen Teilbereich auf eigene Rechnung zu betreiben.

Hasler und Escher waren kluge Köpfe. Sie garantierten ihren an Budgets gebundenen und auf Kostensicherheit bedachten Kunden in der Verwaltung für fünf Jahre unveränderte Preise. Im Gegenzug verpflichtete sich die Telegraphenverwaltung, für mindestens 20 000 Franken im Jahr Ware zu bestellen. Von der Privatisierung war im Betriebsalltag nichts zu spüren, wie im Geschäftsbericht der Telegraphenverwaltung für 1865 anerkennend betont wurde. Auch die an sich misstrauischen Politiker, die mit der Prüfung der Geschäfte vertraut waren, sahen keinen Anlass zum Eingreifen. Mit der damaligen pragmatischen Arbeitsteilung entstand ein charakteristischer Wesenszug der Haslerschen Unternehmenskultur, der in den folgenden Jahrzehnten auch in der Telefonie und in der drahtlosen Nachrichtenübertragung Bestand hatte: die enge, vor allem auf persönlichen Kontakten und gemeinsamer Ausbildung beruhende Verbindung zwischen den Verantwortlichen des eidgenössischen Monopolbetriebs und seines wichtigsten Lieferanten.

Jeder kennt jeden – die Hasler-Kultur

Diese beinahe genetische Prägung der Hasler-Unternehmung – die Nähe zwischen Hauptlieferant und Monopolbetrieb – beruhte auf Gemeinsamkeiten der beruflichen Ausbildung und dem Militärdienst in der Milizarmee. Die Kleinheit des Schweizer Marktes brachte eine starke Konzentration der jungen Telegraphen- und Telefonbranche auf den Grossraum Bern und die dortigen Betriebe und Hochschulinstitute mit sich. Wer das Fach erlernen wollte, traf sich zwangsläufig in den gleichen Firmen, Schulen, Kursen und nicht zuletzt auch im Militär. Jeder kannte jeden. Dieses Phänomen prägte die Hasler-Firmengeschichte während Jahrzehnten.

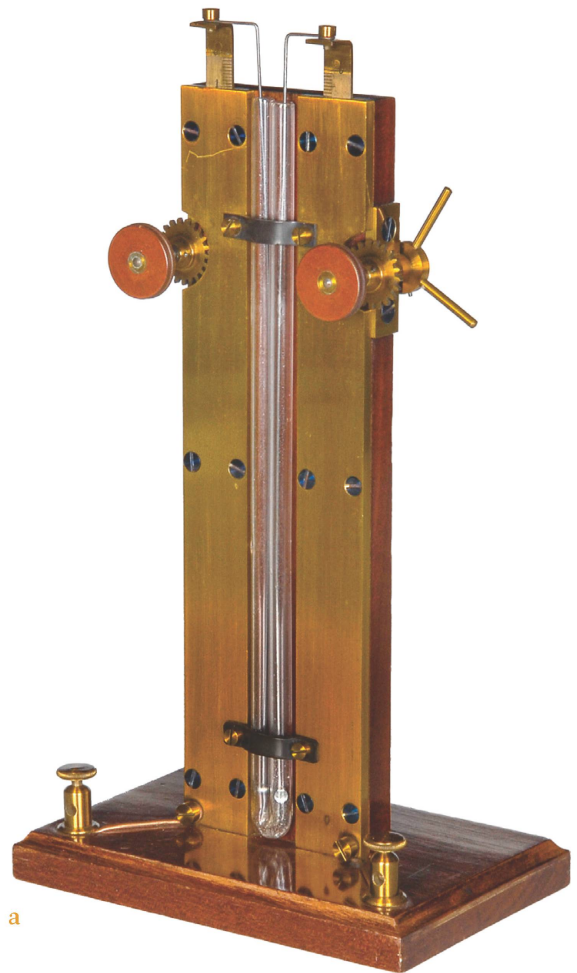


Pflege des Betriebsklimas in der Belle Epoque: Ab und zu wurde ein «Blauer Montag» eingeschaltet. Hier eine Abteilung der Hasler-Belegschaft beim Picknick im Zehndermätteli (Montag, 18. Mai 1891).

Da die Branche nicht so viele Unternehmen umfasste, war lebenslange Betriebstreue die Regel. Wohl gab es manchmal einen Wechsel zwischen Industrie und Verwaltung. Gemeinsames oberstes Ziel des verwaltenden Monopolbetriebs wie der zuliefernden Industriebetriebe blieb aber die Funktionssicherheit des Systems. «Heimatschutz» in Form der Berücksichtigung inländischer Anbieter war selbstverständlich. Von Preis- und Konditionenwettbewerb war selten die Rede. Im 1963 erschienenen Pionierband über die beiden Hasler schreibt der Autor Walter Keller:

«Es ist nicht möglich, die Zahl der Fachleute zu nennen, die nach ihrer Ausbildung oder nach einigen Jahren beruflicher Tätigkeit bei Gustav Hasler in den Dienst des Bundes, besonders der PTT, getreten und dort zu hohen Stellen aufgestiegen sind. Während Jahrzehnten wird die praktische Ausbildung ihres technischen Nachwuchses weitgehend der Industrie überlassen. Es können bis heute eine ganze Reihe von Telephondirektoren und Chefbeamten der PTT genannt werden, die einmal als Lehrlinge oder als Techniker bei Hasler gearbeitet haben. Auf diese Zeiten geht die erfreuliche, gegenseitig befruchtende Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Industrie zurück.»

- a| Der Flüssigkeitsrheostat mit einer Quecksilbersäule von 1898 diente zur Messung des Leitungswiderstandes in der Telegraphie.
- b| Postfachanlagen von 1876. Sie wurden zu einer Spezialität von Hasler.



a



b

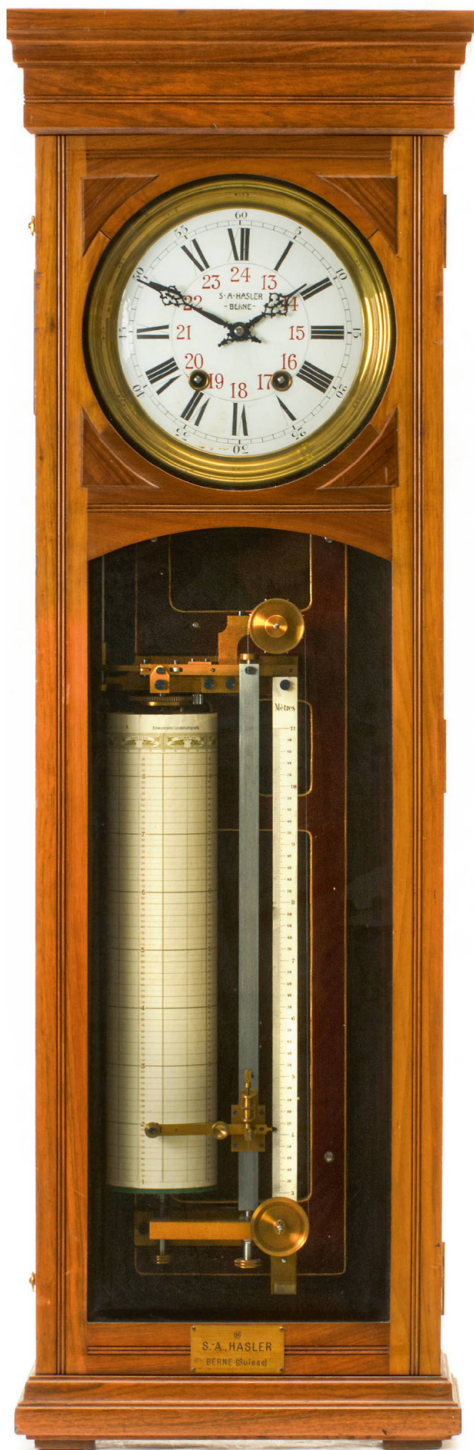
Breites Sortiment als Folge des Arbeitsmangels

Noch immer schwankte die Auslastung des Betriebs, zeitweise herrschte Arbeitsmangel. Regelmässige Beschäftigung und verlässliche Einnahmen waren aber wichtig für das unterfinanzierte Start-up. Der neu eingesetzte eidgenössische Fabrikinspektor notierte 1879 in einem Bericht: «Das Geschäft geht sehr schlecht; die meisten Arbeiten werden im Vorrath gemacht.»

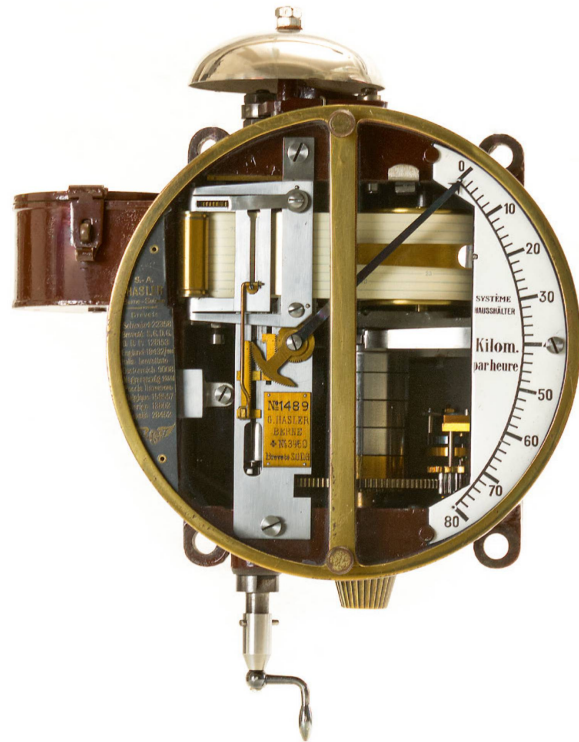
Gustav Adolf Hasler begann deshalb mit dem Bau von Postfachanlagen und von telegraphischen Wasserstandsanzeigern, die nicht nur für die Überwachung von wilden Gewässern nützlich waren, sondern auch in den Hafenanlagen der Welt zur Messung von Ebbe und Flut eingesetzt wurden. Sodann entstanden Geräte mit geringem Wartungsbedarf für die Langzeitaufzeichnung von meteorologischen Daten im Gebirge. Gustav Adolf Hasler wurde in wissenschaftlichen Kreisen ein geachteter Mann. Zugleich gewann sein Betrieb den Ruf einer ausgezeichneten Ausbildungsstätte. Die Verleihung des Ehrendokortitels durch die Universität Bern 1875 an den erst 45-jährigen Fachmann war ein viel beachtetes Zeichen der Anerkennung. Sicher half aus Gefälligkeit auch Professor Wild im Hintergrund nach, aber eigentlich war eine solche Ehrung äusserst unüblich für einen Nicht-Akademiker. Man kann den Ehrendoktor für den Feinmechaniker und Erfinder Gustav Adolf Hasler auch als frühes Zeichen einer modernen Auffassung von Erfinderarbeit lesen: Preiswürdig ist nicht nur, wer die theoretischen Grundlagen eines Apparats erarbeitet, sondern auch der erfinderische Handwerker, der aus dem Konzept dreidimensionale Wirklichkeit macht und den Apparat zum Laufen bringt.

Als Hasler vom angestellten Betriebsleiter zum risikotragenden Unternehmer aufgestiegen war, besorgte sein Partner Heinrich Albert Escher die kaufmännische und finanzielle Leitung des Betriebs im Nebenamt. Zu dieser Zeit erwarb sich Hasler auch einen internationalen Ruf als Erbauer selbstregulierender meteorologischer Instrumente, vor allem für die Ausrüstung von Sternwarten. Sicher war die Diversifikation – ein deutliches, Generationen übergreifendes Merkmal der Hasler-Geschichte – auch willkommen, um den jungen Betrieb auszulasten. Der Erfolg blieb nicht aus. Stolz vermeldet die Jubiläumsschrift von 1927:

«In der Folge lieferte die Werkstätte für die meisten ausländischen Observatorien die registrierenden Barometer, Wind- und Regenmesser, ferner Metallthermometer, vielfach in Verbindung mit Hygrometern. In Verbindung mit dem Eidg. hygrometrischen Bureau (Dr. Epper) wurden ferner Instrumente für Anzeige und Registrierung des Wasserstandes von Flüssen und Seen konstruiert, welche bald nicht nur in der Schweiz, sondern auch im Ausland grosse Verbreitung fanden.»

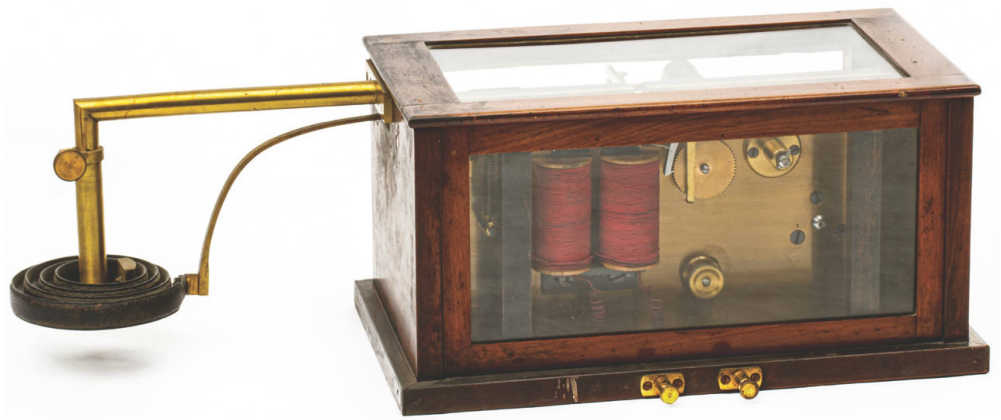


a



b

- a) Registrierender Wasserstandsmelder von ca. 1900, ursprünglich mit einem Pendel versehen.
- b) Erster brauchbarer Geschwindigkeitsmesser für Eisenbahnzüge, mit einer Registriereinrichtung versehen, nach 1880.
- c) 1861 erbaute Gustav Adolf Hasler auf Anregung von Professor Heinrich Wild von der Universität Bern diesen registrierenden Thermographen.
- d) Mit der Kontrolluhr von 1870 konnte die Zugsgeschwindigkeit von der Station aus gemessen und registriert werden.



c



d

«DÜSENTRIEBS» DES JUNGEN BUNDESSTAATS

Als hätte Walt Disney seine «characters» schon im 19. Jahrhundert platziert: Matthias Hipp und Gustav Adolf Hasler waren wie Disneys Daniel Düsentrieb: unermüdliche, immer optimistische Tüftler und Erfinder. Diesen Ingenieuren war nichts zu schwer! Wer immer ein Problem mit Elektrotechnik oder Feinmechanik hatte, fand den Weg zum jungen, bundeseigenen High-Tech-Betrieb in der Berner Altstadt. Hipp und Hasler halfen, auch wenn das Problem nichts mit Telegraphie zu tun hatte.

1857 statteten sie zum Beispiel das neue «Bundes-Ratshaus», den Westflügel des heutigen Bundeshauses, mit elektrischen Glockenzügen aus. Später folgten eine Uhrenanlage für den Bahnhof Bern, ein elektrisches Läutwerk für die Deputiertenkammer des Königreichs Sardinien in Turin und ein Chronograph für das Observatorium Neuenburg. Im Geschäftsbericht der Telegraphenverwaltung für 1859 steht mit vorwurfsvollem Unterton: «Im Jahre 1859 lieferte die Werkstätte 182 vollständige Telegraphenapparate, wovon nur 15 für die eidgenössische Verwaltung bestimmt waren; im gleichen Jahre verwendete die Werkstätte einen grossen Teil ihrer Tätigkeit auf elektrische Uhren und Glockenzüge sowie physikalische Apparate; Dinge, die mit der schweizerischen Telegraphie in keinem Zusammenhang stehen.»

Während sich Matthias Hipp immer stärker vom Bundesbetrieb entfernte und, die bundesrätliche Bewilligung exzessiv ausnützend, seinen eigenen Projekten und Geschäften nachging, rückte Hasler in die Chefposition vor. Sein frühester und bester Kunde war Heinrich Wild (1833–1902), Professor der Physik und Direktor der Berner Sternwarte, wo er die meteorologischen Daten der Beobachtungsstationen sammelte. Wild wollte diesen Datenfluss automatisieren; Hasler baute für ihn einen Thermographen mit Bimetall-Thermometer, später auch Geräte für die Messung von Wind und Regen. Professor Wild war des Lobes voll über den jungen Ingenieur, und als er einen Ruf nach Petersburg annahm, konnte Hasler seine Instrumente auch nach Russland verkaufen.

Hasler, ein unermüdlich forschender Handwerker, lernte als selbständiger Unternehmer auf die Wünsche seiner Kunden zu hören und technische Probleme individuell zu lösen. Auch als die Telegraphenwerkstätte längst ein privates Unternehmen war, wirkte das «Düsentrieb»-Geschäftsmodell der Gründerzeit nach: Was immer gebraucht wurde – Hasler erfand und baute es!

In der zweiten Hälfte der 1870er Jahre, als die durch den deutsch-französischen Krieg vorübergehend belebte Nachfrage nach Telegraphengeräten abflaute, hatte das Unternehmen erneut Beschäftigungsprobleme. Wie gerufen kam im April 1880 die Epoche, als die Telefonie in der Schweiz eingeführt wurde, nämlich durch den Bundesratsbeschluss, der «Zürcher Telephongesellschaft» die Konzession für ein Netz in der Stadt Zürich zu erteilen. Anfänglich bezog diese Gesellschaft alle Apparate aus Amerika. Bald stellte sich ein Mengenproblem ein, das nur durch einheimische Produktion gelöst werden konnte. Unverzüglich war Hasler zur Stelle. Er gründete auch eine eigene Installationsabteilung für den Platz Bern, die Telefonzentralen und -apparate montierte. Zugleich nahm der geschickte Unternehmer wiederum Kundenwünsche entgegen, die ihm eine erneute Risikostreuung gestatteten. Ab 1887 stellte Hasler auch Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven, Trams und später für Automobile und Flugzeuge her. Er brauchte mehr Platz und kaufte Land im Mattenhof, nahe am Berner Hauptbahnhof. Im November 1895 wurden dort neue Werkstätten bezogen.

Dank Telefonie zur Industrie

Tüftler und Erfinder in mehreren Ländern hatten jahrelang an der Idee gearbeitet, das Prinzip der elektrischen Zeichenvermittlung auch auf die Übertragung von Tönen und Sprachsequenzen auszudehnen. Charles Bourseul (1829–1912), ein französischer Telegraphenbeamter, beschrieb 1854 – zehn Jahre nach der Einführung der ersten Morsetelegraphen in Nordamerika – seine einschlägigen Versuche. Der schottische Taubstummenlehrer Alexander Graham Bell (1847–1922) und der deutsche Physiklehrer Johann Philipp Reis (1834–1874) entwickelten unabhängig voneinander Apparate zur Übertragung der menschlichen Stimme. Bell erlangte 1876 das US-Patent Nr. 174465 und damit einen für die industrielle Auswertung entscheidenden Vorsprung.

1878 überliess die deutsche Generaltelegraphendirektion in Berlin der Schweizer Telegraphenverwaltung zwei Musterapparate. Sie wurden zuerst zwischen der Hochwacht auf dem Berner Münsterturm und der Stadtpolizei als Ersatz für die Telegraphenleitung eingesetzt. Spätere Versuche betrafen die Strecken zwischen Bern und Thun sowie Bern und Interlaken. Inzwischen hatte sich im Fernmeldewesen eine junge und hungrige Industrie etabliert, die dem Bund das angestrebte Monopol streitig machte. Der bundesrätliche Standpunkt setzte

sich durch, obwohl in Zürich bereits eine Privatgesellschaft ein erstes Telefonnetz errichtet hatte. Immerhin behielt sich der Bundesrat die Möglichkeit eines Rückkaufs vor. In schnellem Takt folgten lokale Telefonnetze in Basel, Bern, Genf und Lausanne; ab 1882 auch in kleineren Siedlungen wie Winterthur, St. Gallen, Herisau und Thalwil, unschwer zu erkennen als Standorte wichtiger Firmen des internationalen Handels sowie der Maschinen- und Textilindustrie. Bereits 1885 wurde das von der privaten Konkurrenz errichtete Zürcher Netz zurückgekauft, und bis 1891 entstanden rund hundert Telefon-Ortsnetze, die nach und nach zu einem nationalen Netz zusammenwuchsen. Die Verbindungen wurden von den «Fräuleins vom Amt» manuell hergestellt.

Hasler stieg in den frühen 1880er Jahren in die Telefonie ein. Als Beweis wird der Bericht eines Professor Webers angeführt, der aus Anlass der Landesausstellung von 1883 in Zürich die Firma Hasler als Lieferantin von Telefonapparaten erwähnte. Nach dieser Quelle soll Hasler zu der Zeit schon 1500 selbst konstruierte Telefonstationen geliefert haben. Auch in einem aus dem Jahr 1886 erhaltenen Katalog wird nicht nur eine Telefonstation abgebildet, sondern auch auf zahlreiche für den Telefonverkehr nötigen Bestandteile hingewiesen: Wechselgestelle für Zentralstationen für 25 und 50 Teilnehmeranschlüsse, ausserdem Zusatzglocken, Linienwechsel, Fallklappen und Blitzschutzplatten.

Von 1890 bis 1900 stieg die Zahl der Telefonabonnenten in der Schweiz von 3800 auf 9500 und die der Zentralen von 92 auf 318. Einmal mehr verfolgte Hasler eine breit angelegte Sortimentspolitik. Er baute nicht nur Telefonapparate, sondern auch Zentralen und Verteilanlagen. Und weil das Unternehmen nicht ein dicht besiedeltes Land bediente, konzentrierte es sich zunächst auf kleine, dezentrale Lösungen. Erfolgreich waren diese aber erst Jahre später, als sichergestellt war, dass die Nachbarn nicht mithören konnten und das Gesprächsgeheimnis bewahrt blieb. Dies im Gegensatz etwa zu den USA, wo die sogenannten «party lines» sehr beliebt waren.

Ein Familienbetrieb mit Schicksalsschlägen

Erst spät dachte der vielbeschäftigte Gustav Adolf Hasler ans Heiraten. Am Bollwerk in Bern lag damals eine Speisewirtschaft, in der der rastlose Unternehmer häufig seine Mahlzeiten einnahm. Die Wirtstochter hiess Elisabeth Jaumann und wurde 1875 Frau Hasler. «Schön und lebhaft» sei sie gewesen, wird von Zeitgenossen überliefert. 1877 wurde dem Ehepaar ein Sohn geboren, der nach dem Vater ebenfalls Gustav Adolf genannt wurde. Wenige Wochen nach der gut verlaufenen Geburt starb der Bruder des Firmeninhabers, Heinrich Alfred, noch nicht einmal vierzig Jahre alt. Er war einer der wichtigsten Mitarbeiter von Gustav Adolf gewesen. Kurze Zeit später starb mit Hermann das älteste der



a



b

a | Vermittlerschrank für 50 Teilnehmer von ca. 1885.

b | Telefonapparat mit Lokalbatterie von 1884.

«FLAT RATE» 1880: MINDESTENS EIN MONATS-LOHN PRO JAHR

Um 1880, als das Telefon in der Schweiz eingeführt wurde, betrug die Abonnementsgebühr für eine einfache Station 150 Franken pro Jahr, Ortsgespräche inbegriffen. Was heute als «flat rate» bezeichnet würde, kostete also bei Tagelöhnen von etwa 4 Franken (Textilarbeiter) bis 6 Franken (Typographen) ein bis eineinhalb Monatsgehälter! Die Gebühren waren im voraus am 1. Januar und am 1. Juli zu bezahlen. Die Installation im Umkreis von 2 Kilometern zur Telefonzentrale war gratis, doch musste sich der Abonnent für 2 Jahre verpflichten. Bei vorzeitigem Rücktritt wurde eine der Zeitdauer entsprechende Entschädigung berechnet. Für Abonnenten ausserhalb der Gratiszone musste für die Mehrdistanz ein Zuschlag von 3 Franken pro 100 Meter Drahtleitung entrichtet werden, und die Garantiezeit wurde, je nach Mehrdistanz, auf 3 bis 5 Jahre verlängert. Für den Bau eines Netzes wurden mindestens 20 Abonnenten benötigt. Kleinere Siedlungen konnten mit wenigstens 10 Abonnenten mit einer Umschaltstation an das Hauptnetz angeschlossen werden. Die Zentralen waren nach verschiedenen Systemen gebaut, die deutliche Leistungsunterschiede zeigten: In Basel wurden für die Vermittlung von 1260 Gesprächen pro Tag 7 Telefonistinnen benötigt, in Genf zur gleichen Zeit für 1192 Verbindungen nur deren 5.

Hasler-Geschwister; auch er wurde mit knapp 50 Jahren früh abberufen. Das gleiche Schicksal ereilte Heinrich Albert Escher, Haslers Kompagnon; er wurde mit 51 Jahren dahingerafft. Eine lange, schwere Krankheit zwang Escher zur Aufgabe der Berufstätigkeit. Ende 1879 übertrug er, sein sicheres Ende vor Augen, seine Anteile an Gustav Hasler. Es heisst, die beiden Partner hätten sich freundschaftlich getrennt. Fortan trat das Unternehmen unter dem Namen «Telegraphenwerkstätte von G. Hasler» auf. Im Familienbetrieb wirkte auch der Sohn von Hermann, Emil Hasler (1866–1893), mit. Er durchlief bei seinem Onkel eine Mechanikerlehre. Doch auch Emil Hasler war kränklich und erlag bereits 1893 einem Lungenleiden. Die Menschen starben jung damals.

Der Arbeitsalltag dieses «Familienbetriebes» gestaltete sich typisch für jene Zeit. Noch fast jeden Tag legte der Inhaber in seinem Betrieb selbst mit Hand an. In den Büros wie in den Werkstätten wurde heftig geraucht. Die Arbeitszeit dauerte im Sommer von 7 bis 12 und von 13.30 bis 18 Uhr, im Winter von 7.30 bis 12.30 und von 14 bis 19 Uhr. Nachher hatten die Lehrlinge noch die Maschinen zu reinigen. In den Arbeitspausen waren Bier und andere Alkoholika durchaus nicht verpönt. Auch «blaue Montage» kamen vor, so jeweils am ersten Montag nach dem Übergang von der Winter- zur Sommerarbeitszeit. Die Belegschaft feierte den sogenannten «Lichtblauen» jeweils mit einem gemeinsamen Ausflug in eine Beiz am Stadtrand oder in der näheren Umgebung.



Werkstätten an der Schwarztorstrasse im Berner Mattenhof, bezogen 1895.