

Zeitschrift: Badener Neujahrsblätter
Herausgeber: Literarische Gesellschaft Baden; Vereinigung für Heimatkunde des Bezirks Baden
Band: 87 (2012)

Artikel: Die Rolle sozialer Netzwerke in der BBC-Frühphase : Charles Brown und die MFO
Autor: Novaretti, Salvatore
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-325069>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Die Rolle sozialer Netzwerke in der BBC-Frühphase

Charles Brown und die MFO

Das Elektronunternehmen *Brown, Boveri & Cie* in Baden (BBC) legte nach der Gründung im Jahre 1891 einen Blitzstart hin. In den ersten zehn Jahren konstruierte das Unternehmen hauptsächlich Generatoren (Dynamos) und Elektromotoren. Die elektrischen Maschinen ermöglichten die Stromübertragung über lange Strecken und verliehen dem Ausbau von Wasserkraftwerken einen starken Impuls. Damit war die BBC massgeblich an der Elektrifizierung der Schweiz beteiligt. Ab 1900 führte das Unternehmen den Bau von Dampfturbinen ein und setzte damit die Grundlage für den Ausbau zum Grosskonzern.

Der rasante Erfolg der BBC ist zweifelsohne mit dem kreativen, visionären und unternehmerischen Geist ihrer Gründer Charles Eugen Lancelot Brown (1863–1924) und Walter Boveri (1865–1924) gekoppelt. Entscheidend für den guten Geschäftsverlauf war allerdings auch, dass die beiden auf ein grosses Netz von Personen zurückgreifen konnten. Diese geschäftlichen, privaten und verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Arbeitskollegen, Bekannten, Freunden und Familienangehörigen erleichterten das Geschäft oder waren gar dessen Voraussetzung.

Die Familiengeschichte der Browns in der Schweiz begann 1851, als der Autodidakt Charles Brown (1827–1905) von Uxbridge bei London nach Winterthur umsiedelte und dort als Angestellter der Firma *Gebrüder Sulzer* für die Entwicklung der mechanischen Werkstätten entscheidende Impulse vermittelte und 1865 die erste Ventildampfmaschine baute. Zum Umzug in die Schweiz bewogen wurde Charles Brown vom Winterthurer Ingenieur Gottlieb Andreas Hirzel (1828–1904), dessen Schwager Johann Jakob Sulzer-Hirzel (1806–1883) zusammen mit seinem Bruder Salomon Sulzer-Sulzer (1809–1869) 1834 die Eisengiesserei *Gebrüder Sulzer* gegründet hatte. Hirzel arbeitete gemeinsam mit Brown bei der Firma *Maudslay, Sons & Field*

in London. Er wusste, dass man im heimatlichen Winterthur darum bemüht war, englisches Know-how im Bereich der Dampftechnik einzukaufen.

1871 schied Charles Brown als Oberingenieur bei der Firma Sulzer aus, um bei der von ihm mitbegründeten *Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik* (SLM) den Bau von Dampflokomotiven in der Schweiz einzuführen. Trotz technischen Pionierleistungen blieb der kommerzielle Erfolg aus, sodass der Konstrukteur 1884 seinen Arbeitgeber wechselte. Bei der *Maschinenfabrik Oerlikon* (MFO) wurde ihm die Leitung der neu gegründeten Abteilung Elektrotechnik übertragen. Bereits vor seiner Anstellung kannte Charles Brown den MFO-Firmengründer und Leiter Peter Emil Huber-Werdmüller (1836–1915) bestens, da Brown während seiner Zeit bei Sulzer Huber-Werdmüllers Vorgesetzter gewesen war. Die gemeinsame Zeit als Arbeitskollegen war eine gute Voraussetzung, um Charles Brown zu einem Übertritt in die MFO zu bewegen. Gleichzeitig konnte der inzwischen sechsfache Vater Brown den zukünftigen Chef überzeugen, auch seine beiden Söhne Charles E.L. (1863–1924) und Sydney W. (1865–1941) für die MFO zu verpflichten.

Damit hatte Charles Brown seinen Nachkommen den Weg in ein Erfolg versprechendes Unternehmen der aufstrebenden Elektrotechnikbranche geebnet. Mit dem Eintritt in die MFO bot sich den Absolventen des Technikums Winterthur die Chance, ihre theoretischen Kenntnisse in innovative Projekte einfließen zu lassen und gleichzeitig wichtige berufliche Kontakte zu knüpfen. Bei der MFO lernte Charles E.L. Brown den fast gleich alten, aus Bamberg stammenden Montageleiter Walter Boveri (1865–1924) kennen. Die beiden Ingenieure spannten zusammen und nahmen sich vor, ein eigenes Unternehmen zu gründen.

Geschäftshochzeiten und Liebesgemeinschaften

Den zwei Jungunternehmern fehlten allerdings die notwendigen finanziellen Mittel, um das Startkapital zu sichern. Auf der Suche nach Finanzgebern machte Walter Boveri 1890 Bekanntschaft mit dem Zürcher Seidenindustriellen Conrad Baumann (1833–1905). Der vermögende Textilfabrikant zeigte sich interessiert an den Plänen der Ingenieure Boveri und Brown und versprach Boveri ein Darlehen von 500 000 Franken, womit dieser den Löwenanteil für die BBC-Gründung einbringen konnte. Der zweite bedeutende Teil des BBC-Startkapitals steuerte Boveris Verwandtenkreis bei: Boveri kontaktierte seinen in Bayern lebenden Cousin Fritz Funk (1857–1938), um ihn für das neu gegründete Unternehmen zu gewinnen. Funk sagte zu und brachte 100 000 Franken in das Unternehmen ein.

Baumanns Investitionen in die *New Economy* der Elektrotechnik sind ein Beispiel für die Verlagerung des Industrialisierungsprozesses in der Schweiz. Beginn

die Frühindustrialisierung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Textilsektor und im Spannungsfeld zwischen Stadt und Land, verlagerte sie sich in einer zweiten Phase in die aufkommende Elektro- und Schwerindustrie der Städte.

Auf die geschäftliche Partnerschaft zwischen Baumann und Boveri folgte bald auch eine verwandtschaftliche Verschmelzung: Victoire, die Tochter von Conrad Baumann, vermählte sich nämlich noch im BBC-Gründungsjahr 1891 mit Walter Boveri. Das Darlehen an den zukünftigen Schwiegersohn war somit zugleich die Mitgift, die Victoire Baumann in die Ehe einbrachte. Mit der Eheschliessung erweiterten die Familien Boveri und Baumann ihre gemeinsamen geschäftlichen Absichten, bezeugten ihre Loyalität zueinander und konzentrierten Vermögen und Interessen. So trat auch der Bruder von Victoire, Conrad Baumann-Stockar (1866–1923), 1894 in die BBC ein und liess sich zusammen mit seiner Familie in Baden nieder.

Dieselbe Heiratspraxis lässt sich bei der Vermählung von Jenny Sulzer (1871–1968), Tochter des Winterthurer Firmenleiters Heinrich Sulzer-Steiner (1837–1906), mit Sidney W. Brown erkennen. Allerdings musste ihre Eheschliessung einige Widerstände überwinden: Charles Brown hegte wohl vorerst Vorbehalte gegenüber dieser Verbindung, da er dem jüngeren Heinrich Sulzer-Steiner, der 1870 zum Seniorpartner bei *Gebrüder Sulzer* avanciert war, unterstellt worden war und dies zum Anlass seines Ausscheidens aus der Firma genommen hatte. In der Familie Sulzer war darauf die durch den ehemaligen Oberingenieur initiierte Gründung der SLM als ein überaus unfreundlicher Akt verstanden worden. Mit der 1896 erfolgten Heirat versöhnten sich die beiden Industriellenfamilien, was ein Näherrücken der etablierten Sulzer mit den aufstrebenden Browns zur Folge hatte.

Auch an der Vermählung von Carl Täuber (1864–1945) mit Nelly Brown zeigt sich die Aufhebung zwischen privatem und geschäftlichem Leben. Der in Winterthur geborene Täuber und die Brüder Charles E. L. und Sidney W. Brown kannten sich seit ihrer Schulzeit am Gymnasium in Winterthur. Der promovierte Philologe Täuber lernte über die Gebrüder Brown deren Schwester Nelly kennen. Nach der Heirat mit ihr trat er 1895 in die BBC ein, wo er Leiter des Korrespondenzbüros wurde.

Die BBC-Gründergeneration wählte ihren Heiratskreis mit Rücksicht auf Besitz und gesellschaftlichen Stand, so, wie es typisch war für die gesellschaftliche Oberschicht des 19. Jahrhunderts. Die soziale Orientierung innerhalb eines kleinen Gesellschaftskreises brachte es mit sich, dass sich private und geschäftliche Lebensbereiche vermischten.

1000^{ste} DYNAMO



der Firma BROWN, BOVERI & CO., BADEN.

Abb. 1: Jubiläum zum 1000. BBC-Generator (Dynamo) mit gesamter Belegschaft. Foto 1895.
Historisches Archiv ABB Schweiz.

BBC-Wachstum durch deutsche Beteiligung

In Deutschland gehörten an der Wende zum 20. Jahrhundert die *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin* (AEG) und die Konkurrentin *Siemens* zu den wichtigsten Elek-
trounernehmen. Der MFO-Chef Huber-Werdmüller unterhielt Geschäftskontakte insbesondere zu den AEG-Firmenchefs, allen voran den AEG-Gründern Emil Rathenau (1838–1915) und Oskar von Miller (1855–1934). Die internationale Vernetzung der MFO war für Charles E. L. Brown und Walter Boveri von grossem Vorteil, sie gelangten nämlich über ihren Arbeitgeber früh in den Kreis wichtiger ausländischer Unternehmer der elektrotechnischen Industrie.

Als der AEG-Generaldirektor Rathenau Huber-Werdmüller kontaktierte, hatte er ein partnerschaftliches Grossprojekt zwischen der AEG und MFO im Sinne. Daraus entstand eine Zusammenarbeit der beiden Unternehmen mit dem Ziel, anlässlich der Internationalen Elektrotechnischen Ausstellung von 1891 in Frankfurt eine 175 km lange Stromübertragung zu bauen. Die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens setzte einen neuen Massstab in der Kraftübertragung und der Wechselstromtechnik. Als Konstrukteur des Drehstromgenerators und der Transformatoren, dem Herzstück der gesamten Anlage, konnte Charles E. L. Brown international auf sich aufmerksam machen. Noch wichtiger im Hinblick auf die BBC-Entwicklung war aber die gegenseitige Vertrauensbasis, welche durch das Joint Venture entstanden war. In den Wachstumsstrategien der Jungunternehmer Brown und Boveri spielte dieses Vertrauen eine zentrale Rolle. Daraus entstanden bedeutende Finanzbeteiligungen der AEG am BBC-Geschäft, die es dem Badener Unternehmen ermöglichten, an Substanz zu gewinnen und den Kapitalbedarf ihres rasch wachsenden Geschäftsvolumens zu decken. Die deutsche Beteiligung war entscheidend in der BBC-Frühphase, da es Ende des 19. Jahrhunderts praktisch unmöglich schien, schweizerische Geld- und Finanzinstitute für Projekte der Elektroindustrie zu gewinnen.

Ab dem Geschäftsjahr 1904/05 waren gar zwei AEG-Direktoren im Verwaltungsrat der BBC vertreten. Im selben Jahr wurde auch der illustre Walter Rathenau (1867–1922), Inhaber der Berliner Handelsgesellschaft und Sohn von Emil Rathenau, BBC-Verwaltungsratsmitglied. Der Industrielle, Schriftsteller und liberale Politiker besuchte die BBC während zehn Jahren regelmässig, ehe er Leiter der Kriegsstoffabteilung im preussischen Kriegsministerium wurde und sein Mandat in Baden abgab. Rathenau war nach dem Krieg Wiederaufbauminister im Kabinett Wirth. Später wurde er Aussenminister der Weimarer Republik und schloss 1922 den Vertrag von Rapallo mit der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjetrepublik. Rathenau wurde noch im selben Jahr von zwei jungen Offizieren aus rechtsradikalen und republikfeindlichen Kreisen erschossen.

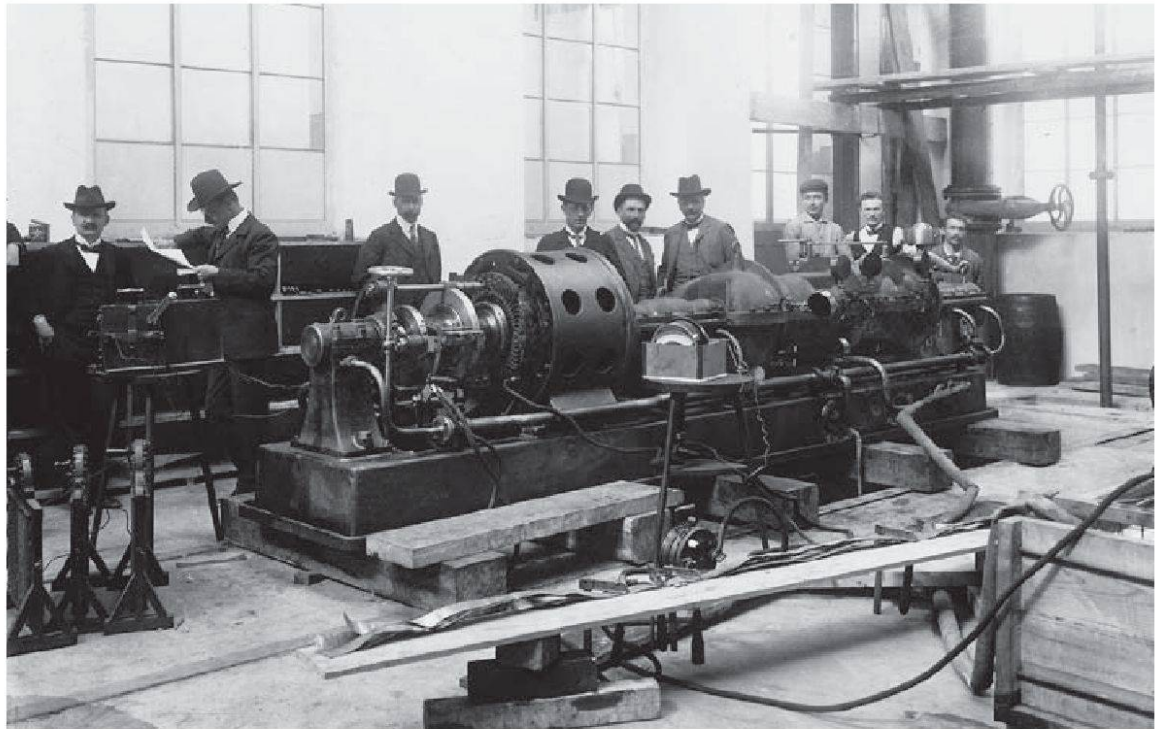


Abb. 2: Erste von BBC gebaute Dampfturbine mit Parsons-Lizenz: (v.l. n.r.) Eric Brown, Charles E.L. Brown, Sidney Brown und Walter Boveri. Foto 1901. Historisches Archiv ABB Schweiz.

Abb. 3: Picknick-Ausflug der Browns, Boveris, Funks und Baumanns u. a. im nahen Rebberg; Reihe oben: Frau Baumann (3. v.l.), Jenny Brown-Sulzer (10. v.l. mit Hutschlaufe), Charles E. L. Brown (Zentrum), Victoire Boveri (5. v.r.), Conrad Baumann (4. v.r.), Frau Funk (2. v.r.), Sidney Brown (1. v.r.). Foto ca. 1915. Historisches Archiv ABB Schweiz.

Anschluss an die Basler Finanzwelt

Das Geschäftsjahr 1909/10 mündete in einen Patentstreit zwischen der BBC und der AEG. Dieser führte 1912 zu einem Prozess, den die BBC zwar für sich gewinnen konnte, der jedoch fortan die Wege der beiden Unternehmen teilte. Mit der geschäftlichen Trennung wurden die Beteiligungen der ehemaligen Partner frei; eine Lücke, die es wieder zu füllen galt.

Auch hier erwies sich das Netzwerk der BBC-Gründer als leistungsfähig. Charles E. L. Brown knüpfte an eine Bekanntschaft aus seiner Zeit direkt nach dem Studium an und kontaktierte den Basler Rudolf Ludwig Alioth (1848–1916), der mit der *Alioth AG* in Münchenstein in der Zwischenzeit ein beachtliches Elektrounternehmen aufgebaut hatte. Die beiden Firmen gingen 1910 eine Interessengemeinschaft ein, die mit einem gegenseitigen Aktientausch juristisch umgesetzt wurde. Das Badener Unternehmen mit verschiedenen Auslandstellen galt im Zusammenschluss als der grosse Bruder. Der Alioth AG ermöglichte das Geschäft den Anschluss an ein Weltunternehmen, während die BBC mit der Partnerschaft Anbindung an die Finanzkreise aus Basel und Paris fand. Der Eintritt in den Basler Kreis von Financiers brachte der BBC eine zunehmende Beteiligung Schweizer Geldinstitute. Diese strategische Neuausrichtung machte sich im Geschäftsjahr 1910/11 auch personell bemerkbar, als mit Leopold Dubois (1859–1928), Direktor des Schweizerischen Bankvereins, Alphons Simonius-Blumer (1855–1920), Verwaltungsratspräsident des Schweizerischen Bankvereins, und dem Privatbanquier Alfred Sarasin-Iselin (1865–1953) gleich drei Basler Finanzspezialisten in den BBC-Verwaltungsrat gewählt wurden.

Dinner parties, Tennisturniere und alpines Freizeitvergnügen

Begünstigt vom erfolgreichen BBC-Geschäftsgang, konnte sich die Gründergeneration in repräsentativen Villen niederlassen. Zwischen 1895 und 1905 liessen sich die Brown-Sulzers, Brown-Nathans, Boveris, Funks und Baumann-Stockars neue Villen auf Badener Stadtgebiet errichten. Die Villen symbolisierten ihren sozialen Aufstieg in das städtische Industrie-Grossbürgertum der Schweiz. Die Räumlichkeiten boten Platz für die neue Lebensweise und lieferten einen angemessenen Rahmen für gesellschaftliche Grossanlässe. Im kulturellen Kontext, in dem geschäftliche Beziehungen, familiäre Verbindungen und Freundschaften stark vermischt wurden, war diese Repräsentation besonders bedeutungsvoll.

Man verstand es vorzüglich, das Beziehungsnetz regelmässig an Feierlichkeiten oder Sportanlässen zu festigen. Beispielsweise luden Sidney und Jenny Brown im September 1909 zu einem *Tennis-Tournament* in ihre Villa Langmatt ein.

Etwa zehn der eingeladenen Gäste beteiligten sich als Spieler am Turnier, während die andern der insgesamt 52 Eingeladenen sich die Spiele anschauten und dabei vergnügten. Im Januar desselben Jahres fand in der Villa Langmatt ein Abendanlass statt, der vom Luxushotel Baur au Lac arrangiert wurde. Das Ehepaar erwartete für die *Soirée* etwa 90 Gäste, die in der Halle, in den Salons, im Speisezimmer und auf der Veranda verköstigt wurden. Getanzt wurde vor dem *Souper* in der Galerie.

Seit 1900 pflegten die BBC-Gründer und Angestellten in Leitungsfunktionen die Mitgliedschaft in einem alpinen Sportverein, den sie selbst gegründet hatten: Die drei Initianten der SAC-Sektion Lägern in Baden waren Angestellte der BBC. Obwohl die Mitgliedschaft grundsätzlich allen offen stand, wurde der Verein de facto zu einem BBC-Firmenclub, wie die Mitgliederliste von 1900 deutlich macht. Bergausflüge, Touren und festliche Aktivitäten bildeten eine Plattform, die die Unternehmenskultur innerhalb der BBC-Belegschaft förderte und die Firmenidentität stärkte.

Wissensaustausch und Technologietransfer mit England und den USA

Das BBC-Wachstum und der Urbanisierungsprozess in der Provinzstadt Baden gingen Hand in Hand. Mit der BBC nahm die Einwohnerzahl der Stadt zu, wobei das Unternehmen auch dazu beitrug, Baden zu einem Ausgangspunkt transnationaler Verflechtungen zu machen. Bereits das erste Geschäftsjahr 1891/92 brachte eine grosse Anzahl von Aufträgen aus dem Ausland. In den Jahren zwischen 1900 und 1910 eröffnete die BBC Vertretungen in Mannheim, Paris, Mailand, Oslo, Wien und Budapest. Allerdings wurden aus Baden nicht nur internationale Absatzmärkte bedient, es fand auch ein technologischer Wissenstransfer statt.

Vater Charles Brown, der die Entwicklung der Dampfmaschinenteknik in Grossbritannien verfolgte, unternahm 1884 zu Studienzwecken eine Geschäftsreise nach England, um dort einer Dampfturbinen-Präsentation von Charles A. Parsons (1854–1931) beizuwohnen. Parsons hatte die Reaktions-Dampfturbine patentieren lassen und stellte diese nun der Öffentlichkeit vor. Im Jahre 1897 sollte eine Parsons-Dampfturbine das bisher schnellste Schiff *Turbinia* ausrüsten. Die *Turbinia* stellte mit der Parsons-Turbine den neuen Geschwindigkeitsrekord von 34 Knoten auf. Später wurden englische Kriegsschiffe mit dieser Dampfturbine ausgerüstet. Bei dieser Gelegenheit lernten sich die beiden Dampfmaschinenbauer kennen. Ein reger Briefwechsel aus den Jahren 1893/94 bezeugt, dass die Ingenieure Erfahrungen und technische Angaben zu Dampfturbinen und Elektrogeneratoren austauschten. Dieser intensive Wissensaustausch und Technologietransfer zwischen

Arbeitskollegen trug dazu bei, Innovationen zu testen und auf ihre Umsetzbarkeit hin zu prüfen. Charles Browns Nähe zum Entwickler der Parsons-Dampfturbine vereinfachte den Entscheidungsprozess zur Aufnahme ins BBC-Produktionsprogramm. Als das Badener Unternehmen 1900 die Fabrikationsrechte von Parsons erwarb und damit zum ersten Hersteller von Dampfturbinen auf dem Kontinent wurde, konnten sich die BBC-Ingenieure auf die Vorarbeiten von Charles Brown stützen. Dieser Lern- und Aneignungsprozess vor Einführung der Innovation war sehr nützlich, da dadurch die Risiken eingeschätzt und vermindert werden konnten.

Obwohl das USA-Geschäft der BBC lange Zeit versperrt blieb, bestanden schon seit der Gründergeneration Kontakte dorthin. Julius Pfau, der Cousin von C. E. L. und Sidney Brown, war im *Testing Department* von *General Electric* in Schenectady (NY) tätig. Pfau erfuhr also aus allernächster Nähe, was in den Versuchslabors des führenden amerikanischen Elektrounternehmens gerade getestet wurde. Ein Brief aus dem Jahre 1903 bezeugt, dass Charles E. L. Brown und Pfau technische Daten zu Turbinen und Dynamos austauschten. Inwiefern der Wissens- und Technologietransfer stärker in die eine oder andere Richtung floss, lässt sich nicht bestimmen. Jedenfalls empfahl Charles E. L. seinem Cousin, so lange wie möglich bei *General Electric* zu bleiben, um dort möglichst viele Erfahrungen zu sammeln.

Ein weiterer Auslandschweizer pflegte zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus den USA Kontakt zu den Browns. Der in Villeneuve (VD) geborene Bernard A. Behrend (1875–1932) war 1898 nach Nordamerika emigriert. Der Elektroingenieur und Universitätsprofessor publizierte im Jahre 1901 in den USA das Buch «The Induction Motor». Die Publikation stiess in der Fachwelt auf Interesse und wurde ins Französische, Deutsche und teilweise ins Japanische übersetzt. Für die deutsche Übersetzung verfasste Charles E. L. Brown die Einleitung. Als Behrend im Jahre 1921 eine erweiterte Ausgabe seines Buches veröffentlichte, widmete er sie gar seinem Freund Charles E. L. Brown. Im Vorfeld der Publikation pflegten die Ingenieure einen regen Austausch auf dem Korrespondenzweg. Technische Daten, Fotografien und sogar Muster von Kleinteilen wurden in beide Richtungen gesandt.

Der Austausch von Know-how verdeutlicht, dass selbst Tüftler und Erfinder wie Charles Brown und sein Sohn Charles E. L. sich keineswegs abgeschottet von ihrer Umwelt nur von ihrem Erfindungsgeist nähren konnten. Der Kontakt zu anderen Konstrukteuren und ein Wissensaustausch waren unabdingbar, um Probleme zu überwinden, neue Ideen auszuloten und Entscheidungsprozesse zu erleichtern.

Quellen

- Archiv Museum Langmatt, Stiftung Langmatt Sidney und Jenny Brown, Baden (ungedruckte Quellen).
- Biographisches Lexikon des Kantons Aargau 1803–1957. Aarau 1958.
- Gugerli, David: Redeströme. Zur Elektrifizierung der Schweiz 1880–1914. Zürich 1996.
- Historisches Archiv ABB Schweiz, Baden (ungedruckte Quellen).
- Historisches Lexikon der Schweiz HLS (online unter <http://www.hls-dhs-dss.ch/>).
- Labhart, Walter: Johann Jakob Sulzer-Hirzel und Salomon Sulzer-Sulzer, in: Pioniere der Schweizer Wirtschaft und Technik. Zürich 1984.
- Lang, Norbert: Charles E. L. Brown (1863–1924), Walter Boveri (1865–1924), in: Pioniere der Schweizer Wirtschaft und Technik. Meilen 1992.
- Meier, Rudolf: Die Sektion Lägern, eine Gründung von BBC-Ingenieuren, in: 100 Jahre Sektion Lägern SAC. Baden 2000.
- Preiswerk-Lösel, Eva-Maria: Das Sammlerehepaar Sidney und Jenny Brown, in: dies. (Hg.), Ein Haus für die Impressionisten. Das Museum Langmatt. Stiftung Langmatt Sidney und Jenny Brown, Baden. Gesamtkatalog. Ostfildern-Ruit 2001.