

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 12 (1936)
Heft: 17

Artikel: Schweizer in England [Fortsetzung]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-756870>

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: 30.03.2025

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

Schweizer in England

VII. AIMÉ ARGAND, DER ERFINDER DER ZYLINDERLAMPE



Aimé Argand
(nach einem alten Bild)

über die Flamme setzen, eroberte sie sich plötzlich und veränderte mit ihrem blendenden Lichte, daß ein großer Sieg über die Dunkelheit errungen worden war, mein Bruder Aimé, in erzählt der jüngere Argand, «sprang auf und umarmte mich in überströmender Freude.»

Die Fabrik in Montpellier schwamm von da an in Licht. Staunende Bewunderer stellten sich ein, von ihnen wurde Argand gefeiert, mit seiner Lampe auf einen Erbesitz zu geben. Ein Belohnungsgeld, das so viel läßt als was man 20. Kerzen wert war, konnte unmöglich eine lokale Angelegenheit Montpellers bleiben.

Was nötig war, waren Facharbeiter, die den Brenner einmüht und das Lampenglas andererseits in tadelloser Ausführung und in großer Menge herstellen. Beim damaligen Stand der Technik waren hierzu nicht nur in Montpellier, sondern österrönd in Paris die Voraus-

gelangen nach Paris, und Montgolfier wurde gebeten, selber nach Paris zu kommen, dort einen Ballon zu konstruieren und seine Versuche unter wissenschaftlicher Kontrolle zu wiederholen. Montgolfier überredete seinen Freund Argand, die Weite reise nach London um einige Tage zu verziehen und ihm bei der Konstruktion des Ballons, der bestimmt war, den Namen Montgolfier in die Weltgeschichte zu bringen, behilflich zu sein.

Am 15. September kam nun die plötzliche Mitteilung des französischen Königs, er wolle, daß der Aufstieg am 19. September stattfinden, da er an diesem Tage dem Experiment selber beizuwohnen könne. Nur ganze vier Tage blieben so Montgolfier und Argand übrig, die Arbeit für die mehrere Wochen vorgesehen waren, zu Ende zu führen. Aber sie schafften es! Am 19. September 1783 fand das Ereignis statt, von dem an die Geschichte des Fluges getraut wird. Argands Namen finden wir denn auch in den zeitgenössischen Berichten über diesen 19. September neben demjenigen Montgolfiers, seiner Bedeutung entsprechend sehr häufig erwähnt.

Der 1755 in Genf geborene Chemiker und Gelehrte Aimé Argand war mit kaum zwanzig Jahren Gründer und Leiter einer Alkoholfabrik in Montpellier, deren Aufgabe war, aus den Weinen der Provence Langobode einen feinen Cognac zu destillieren.

Die Fabrik war miserabel beleuchtet. Ein Docht, der sich mit Öl vollsaugte, dem aber die Möglichkeit nicht geboten war, die maßlose Fülle dieses «Nährungsmittele» nützlich zu veratmen. Der brennende Docht produzierte Qualm und Rauch und nur nebenbei auch ein bisschen Flamme und Licht.

Aimé Argand wollte mehr Licht in seiner Fabrik haben. Mehr Licht und weniger Rauch.

Einige Überlegungen führten ihn zur Grundursache des Übels: die Halber alle, die am Prozess der Lichterzeugung teilnehmen. Da ist zuerst der Mensch, der einen dicken Docht in die mit viel Öl gefüllte Lampe steckt, damit der dicke Docht eine dicke Flamme gebe, und die dicke Flamme wieder viel, viel Licht herbe. Dann der Docht selbst, der bestrebt ist, viel Öl in sich aufzunehmen. Dann das Feuer, das von Docht alles erfassen will, was immer er erfassen kann.

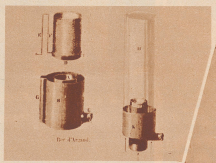
Die Aufgabe vor die Aimé Argand in seinem Streben nach mehr Licht sich gestellt sah, war, der Halber der Menschen und der Dinge zanzelt einmal Sdranken aufzulegen.

Auf diesem Wege kam er zur Erfindung des doppelzylinderigen Oelbrenners. Er preßte den Docht zwischen zwei Metallzylinder, so daß der Docht selber eine Zylinderform annahm. Einzig dadurch konnte die Oelzufuhr in verminderten Schranken gehalten werden. Die zwei Metallzylinder machten eine «Orge in Oel» unmöglich, weil doch der Docht seinen Umfang nicht vergrößern, sich also nicht dicken konnte. Die andere große Frage, wie man das Feuer, dem man den Docht anfließen ließ, in Schranken halten kann, war ebenfalls gelöst: die Metallzylinder hielten die Flamme von den Seitenflächen des Dochtes fern, so daß nur die kleine Fiasse des Dochtes zur Erzeugung der Flamme herangezogen werden.

Jetzt war allerdings die Flamme reiner und desto weniger auch stärker als zuvor, aber immer noch nicht so rein und so stark, wie sie hätte sein sollen. Immer noch beunruhigend der Rauch — diese Zeichen technischer Unzulänglichkeit — die Lichtwirkung.

Wo lag der Fehler? Auch auf diese Frage hatte Argand die Antwort fertig in der managen Luftzufuhr. Wird es möglich sein, der Flamme mit der Luft regelmäßig mehr Sauerstoff zuzuführen, dann werden die «Verbrennungsbedingungen» der Flamme bebessert sein. Bessert in der Konstruktion des doppelten Metallzylinders war der erste Schritt auch in dieser Hinsicht getan: das hohle Innere des kleinen Zylinders war zugleich ein Luftkanal, durch den der Flamme in starken Strömen die kalte schwere frische Luft zufließ, um die erhitze, dünne, verbrauchte Luft aus der Umgebung der Flamme zu verjagen. Diese Verjagung der Luftkirkulation genögte aber nicht. Die Flamme der Lampe — auf den Prinzipien des Orens aufgebaut — erforderte einen «Schornstein».

Da vermachte Aimé Argand sein Bruder, den er zu sich nach Montpellier hatte kommen lassen, mit dem abgesehenen Hais einer großen Platte. Der «Schornstein» war gefunden. Als die Brüder den Glaszylinder



Der Argand-Brenner

Wie oben hier die aus der Zeit der Erfindung her verzeichnete Einbindung zum Einsetzen des Lampenbrenners und zur Regelung der Luftzufuhr.

setzungen gegeben. Argand mußte sich dazu entschließen, sich dortin zu begieen, wo bereits in weitem Maße Präzisionsarbeit geleistet wurde und wo es auch ohne weiteres möglich war, Lampenbrenner aus Metall in beliebigen Mengen zu beschaffen nach London.

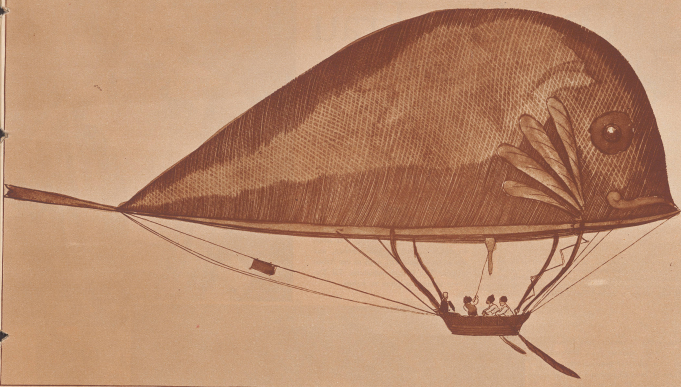
Die Reise nach London führte über Paris, und die Reise nach Paris trat Argand in Gesellschaft eines guten Freundes, namens Jacques Montgolfier an. Monsieur Montgolfier war einer seiner zwei Brüder, die in Annonay Papierfabriken fabrizierten und sich nebenbei der wissenschaftlichen Lösung der Frage des Ballonfluges widmeten. Näherheiten darüber, daß in Annonay Ballons sich in die Luft erheben hielten, nachdem die Luft, mit der sie gefüllt waren, erwärmt geworden sei,

DÉCOUVERTE
DES LAMPES
A COURANT D'AIR ET A CYLINDRE.
Par M. ARGAND, Citoyen de Genève.



A GENÈVE
M. DCC. LXXXV.

Teilhaber des Bodens, das im Jahre 1783 in Genf über die Erfindung der Argand-Lampe veröffentlicht wurde. Die Schrift enthält die Beweis, daß Argand das Oel aus Flügeln und Betörtern wurde. Die Worte «par Monsieur Argand» führen zu der berühmten Annahme, Argand sei der Verfasser des Buches. Das stimmt nicht, der Autor ist vielmehr ein von Argand beauftragter Ingenieur und über die Flügeln aufgebaueter Unbekannter.



Eine schweizerische Erfindung

In der Geschichte des englischen Fluges haben 22 Jahre nach Argands Experiment zwei Schweizer wieder eine Rolle gespielt: Samuel John Puff, ein Schweizer Wappenschnitzer und Ingenieur, der schon vorher einen bahnbrechenden Ballon gebaut hatte, kam 1813 nach London, und zwar auf Einladung des Schweizer Dury Egg, des königlichen Wissenschaftlers. Samuel John Puff und Dury Egg konstruieren hier einen zweiten großen, hochberühmten Ballon, den «Dolphin». Der Ballon war fast 40 Meter lang. An diesem Apparat wurde das erstmalig ein bewegliches Gerüst angewendet, dessen Aufgabe es war, das Lotgefäß im Gleichgewicht zu erhalten, eine Einrichtung, die später auch Graf Zeppelin für sein erstes starres Luftschiff übernahm. Der «Dolphin» war fast vollständig fertig, bereits hatte über 10.000 englische Pfund gegeben, und das ganze Volk erwartete gespannt diesen Aufstieg. Da nach Puff kurz vor dem Abheben seines Werkes und es kam nie zu einer bestimmten Notiz, verfiel ihm ein Einfall auf die allgemeine Erwartung des englischen Fluges zu. Er besaß kein Zweifel darüber, daß George Cayley, genannt der «Vater des englischen Fluges», sich unmittelbar von «Dolphin» Puff's bezaubern ließ.

Für die Genußung, an einer Tat, die eine neue Epoche der Technik eröffnet hat, sich beteiligt zu haben, mußte er aber einen hohen Preis zahlen. Als die plötzliche Entdeckung des Königs Montgolfier und Argand übertrug, mußten sie sich in Paris nach Bertrand und Wilberforce Bekannten umsehen. Argand konnte dem Apotheker Quaque, der sich als Falschrichter der Gelehrten ausgab, in Wirklichkeit aber Nutznießer ihres Rahmens und Plagiator ihrer Entdeckung war. Auf den Ruf Argands, den er seinen vertriehen Meister nannte, drängte sich Quaque hellen herzu und brachte noch einen Freund, den Gemeinwohlbedürftigen L'ange mit. Beide hatten sich vorgenommen, dem jugendlichen Argand die Geheimnisse seiner neuartigen Lampenkonstruktion zu entdecken, und diesen Plan bis in alle Einzelheiten durchzuführen.

Die Gaurer glückte. Während sich nun Argand nach dem 19. September nach London begab, schrieben Quaque und L'ange nach den Angaben Argands nach zur Herstellung der Lampen. So minderwertig ihre Produkte auch infolge der unzulänglichen Herstellung waren, so stellten sie doch einen ungeheuren Fortschritt dar: die Docht waren auch unvertrocknet genug, ihre «Erfindung» von einem mangelhaft unterrichteten Akademiker begnadigt zu lassen. Sie gingen so weit, ihr Produkt «Quaque-Lampen» zu nennen, wogegen später, als die Komplizen miteinander in Streit gerieten, die Gemeinwohlbedürftigen mit dem Namen eines Engländer protestierte: «Warum Quaque-Lampen? Warum nicht Lampen argand?» Daß die Dinge vielleicht auch «Lampes argand» genannt werden könnten, das — hatten sie vergessen.

Argand hatte in London inzwischen die ersten sieben Argandlampen heraufgebracht. Ein englischer Industrieller nahm sowohl die Produktion des Brenners wie die der Lampe selber aus Quaque's organisatorisch in die Hand. Argand selbst wurde vom König, Georg III, aufgefordert, die Experimente Montgolfiers, wenn auch in kleinerem Maße, vor ihm zu wiederholen.

Argand brachte einen Ballon von 13 Zoll Durchmesser, den er aber nicht mitteln nach zu erweichender Luft aufsteigen lassen wollte, er füllte ihn vielmehr mit Hydrogen und verwendete dabei nach einer zeitgenössischen Beschreibung «einen besonders schönen Apparat». Dem Experiment wohnten Georg III. und sämtliche Mitglieder der königlichen Familie bei. Als Zweck des Experimentes war die Belebung und Zerstreuung des Königs angegeben. Der König hatte vorher die englische Akademie der Wissenschaften, die er ja reichlich unterstützte, um die Übernahme der Speise für dieses Experiment gebeten. Die würdigen Akademiker gebildeten sich aber diesmal wie Revolutionäre und wiesen die Zerstreuung des Königs als nutzlos und sinnlos ab.



Argands Experimente

einen großen Ballon zum Steigen zu bringen, bewegten die Gemüter damals so stark, daß sich Zedler, Mehr und sogar Sicker des dunkelsten Meines bewußten. In 1811 Argand führt dem englischen König Georg III. und dessen Familie den Aufstieg eines Ballons vor. Argand sitzt auf dem Boden neben seinem «Pillapparat».

Schweizer in England

Fortsetzung von Seiten 500/501

Die erste englische Geschichtsschreibung hingegen muß heute zugeben, daß die Fluggeschichte Englands mit jenem 26. November 1783 beginnt.

Während Argand in London wissenschaftliche Experimente durchführte und die Herstellung der Lampen überwachte, war Paris bereits von den Quinquet-Lampen überschwemmt. Argand sah sich gezwungen, nach Paris zu fahren, um dem Mißbrauch seiner Erfindung und deren Schädigung durch minderwertige Produkte einen Riegel zu schieben. Von den beiden Komplizen war Monsieur L'Ange der zähere, und es blieb nichts anderes übrig, als mit ihm, der es verstanden hatte, sich am Hofe mächtige Stützen zu sichern, einen Kompromiß einzugehen. Im Sinne dieses Kompromisses wurde das Patent auf die Argandlampen auf den Namen Argands und des Monsieur L'Ange ausgestellt.

Wirtschaftlich stand nun Argand günstiger da denn je. Er war Alleinbesitzer einer Lampenfabrik, Mitbesitzer einer anderen, angesehenen Gelehrter in England, Hauptinhaber einer Alkoholfabrik und bezog außerdem bedeutende Erfindergebühren aus der großzügig angekurbelten Lampenherstellung in England.

An Prozessen freilich mangelte es ihm nicht. Die Glasbläser Londons prozessierten gegen den Patentschutz seiner Lampengläser, die Pariser Spengler forderten die Nichtigkeitserklärung des Patentes überhaupt.

Gegenüber solchen Angriffen war Argand vorläufig noch gefeit, obschon sich damals schon eine starke Volksstimmung gegen alle Privilege richtete. Man betrachtete jedoch die Privilege der Erfinder mit Recht als Ausnahmen, Argand hatte mit der Feindseligkeit des Volkes vorerst nicht zu rechnen. Das Volk zeigte sich ihm eher freundlich gesinnt, was eindeutig aus folgenden Pariser Chansons jener Tage hervorgeht:

Il se dit inventeur savant
Et sa lampe est celle d'Argand.

Ein anderes Chanson ist noch freimütiger:
Argand la mit au jour et Quinquet l'a nommé
Le plus hardi l'emporte. Heureux encore l'auteur
S'il échappe aux dédains de son imitateur.

Die ewigen Prozesse zwangen Argand, England immer wieder zeitweilig zu verlassen, um in Frankreich seine gefährdeten Interessen wahrzunehmen. Wie er nun endlich glaubte, seine wirtschaftliche Position in Frankreich gefestigt zu haben, heiratete er die Tochter Isaac Marcets, Marielle Marcet.

Er führte seine Braut am 13. Juli 1789 zum Altar.

Am 14. Juli brach die große französische Revolution aus. — Die Revolution, die gegen die Privilege gerichtet war, machte auch mit seinen «Privilegien» kurzen Prozeß.

Diesmal zog er sich gebrochen nach England zurück. Sein französisches Vermögen zerfloß wie Schnee an der Sonne. Für seine Lampenfabrik erhielt er 300 000 Franken in wertlosen Assignaten, die anzunehmen er durch einen unehrlichen Geschäftsführer gezwungen wurde.

Die englische Regierung beabsichtigte in Argand den Gelehrten zu würdigen und bot ihm im Jahre 1793 eine Pension an, hatte er sich doch nicht nur auf dem Gebiete der Beleuchtungstechnik, sondern auch auf verschiedenen anderen wissenschaftlichen und technischen Gebieten als Bahnbrecher und Erfinder hervorgetan. Unter anderem führte er epochemachende Verbesserungen in den Methoden der Wasserversorgung und der Alkoholerzeugung ein.

Die Voraussetzung für die Gewährung einer Pension war aber die Erklärung, endgültig und für immer sich in England niederzulassen. Zu dieser Erklärung konnte Argand sich nicht entschließen.

Zwei Jahre früher schon führte Argand gleichzeitig in Genf und in England städtische Beleuchtungen ein, nachdem er einen hierzu geeigneten Reflektor erfunden hatte.

In England beleuchteten nach zeitgenössischen Berichten die Argand-Lampen die englische Küste. 1792 bestätigten die Behörden, daß diese an der Küste aufgestellten Lampen vielen tausend Menschen das Leben gerettet haben.

In England blieb die Erinnerung an Argand noch besonders dadurch lebendig, daß der berühmte und gefeierte Erfinder der Gasbeleuchtung, William Murdock, seine Gasbrenner nach dem System Argands konstruierte. Schon im Jahre 1815 brannten nicht weniger als 5000 Argandbrenner in den Londoner Straßen.

In den ersten Jahren nach der französischen Revolution genoß Argand in England ein verhältnismäßig ruhiges Dasein. Die Ehe mit Marielle Marcet war zwar nicht besonders glücklich. Sie wurde ihm jedoch erträglich gemacht durch die Geburt eines Sohnes im Jahre 1794. Drei Jahre später aber begann er an schweren Kopfschmerzen und an Störungen zu leiden, und im Jahre 1799 ereignete sich die große Katastrophe seines Lebens: sein Kind starb als Opfer eines Unfalls in der Fabrik des Vaters.

Dieses Ereignis führte bei ihm geistige Störung herbei. Sein Gemüt wurde melancholisch, sein Geist sah nur noch Visionen. Aus dem Chemiker wurde ein Alchimist besonderer Art: er ging auf die Friedhöfe und holte Staub aus den Gräbern, den er chemischen Prozessen unterzog, in der Wahndee, auf diesem Wege in das Geheimnis des Lebens und des Todes, aber auch in das große Geheimnis der Unsterblichkeit vorzudringen.

Am 14. Oktober 1803 starb er, noch nicht fünfzigjährig, in seiner Vaterstadt Genf.



Der Sieg des
Naturproduktes!

Dr.
Dralle's Birkenhaarwasser

gibt schönes, kerngesundes Haar, seidig glänzend. Es enthält naturfrischen Frühlingsbirken-saft schweizerischer Herkunft und ist ein rein schweizerisches Produkt. / Überall erhältlich!

FABRIK BASEL · ADOLF RACH

Blumen,

Schmetterlinge und Frauen in
duffleichten Gewändern; dazu
den passenden **Jdewe-Strumpf**

aus edler **Natureide**.

Durch ein Spezial-Ver-
fahren wird heute ein
absolut wolkenfreies

Maschenbild geschaffen.

Das Gewebe ist äußerst elastisch
und gibt jeder Bewegung des
Beines nach. Deshalb große Halt-
barkeit und tadelloser Sitz.



Idene
Qualitätsstrümpfe

Jdewe-Strümpfe und Herrensocken sind
in allen gangbaren Qualitäten und Aus-
führungen erhältlich.

HERSTELLER: J. DURSTELER & CO. A. G., WETZIKON-ZÜRICH



Älteste Strumpf-Fabrik der Schweiz

Dem Bild-Inserat ist die nachhaltigste Wirkung zu eigen.

Verlangen Sie unverbindliche Vorschläge · Inseraten-Abteilung der „Zürcher Illustrierte“