

# FRANCK Léon

(1870 - 1939)

Wiltz

## Addendum

### Scientist

#### Publications (international)

- Stahl und Eisen 1891, N° 9.  
 Stahl und Eisen 1897, page 485  
 Stahl und Eisen 1896, N° 15, pages 585-588 ("*Die Diamanten des Stahls*") <sup>1</sup>  
 Chemikerzeitung 1898, N° 25.  
 D. chem. Ges. Ber. XXVII. <sup>1</sup>  
 Bulletin de la Société chimique de Paris, t. XI—XII, XI—XII, XI—XII, N° 10.  
 D. chem. Ges. Ber. 1894. 27. 50.  
 D. chem. Ges. Ber. 1894. 27. 54.  
 Chem. Ztg. 1896, 20. N° 5  
 Naturwissenschaftliche Wochenschrift, N° 25, (1897), pages 291-296 ("*Über einige Stickstoffmetalle*")  
 Bulletin de la Société chimique de Paris, XI, (1894), pages 439-446. ("*Einwirkung des Aluminiums auf Kohlenstoff und seine Verbindungen*")

#### Publications (Luxembourg) <sup>2</sup>

#### Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde (Fauna, Société des Naturalistes Luxembourgeois)

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| C.R. Fresenius  | Heft VI, 1897, pages 102-105   |
| Ueber die Nitride und den Urzustand des Stickstoffs (1) | Heft VII, 1897, pages 120-126  |
| Ueber die Nitride und den Urzustand des Stickstoffs (2) | Heft VIII, 1897, pages 137-142 |
| Studien über Phosphor-Aluminiumverbindungen             | Heft X, 1897, pages 182-194    |
| Die Chemie der hohen Temperaturen                       | Heft XII, 1897, pages 225-232  |
| Beitrag zur Genesis des Petroleums                      | Heft III, 1898, pages 57- 59   |
| Mitteilung  | Heft I 1899, pages 23-25       |
| Mitteilungen aus dem Hüttenlaboratorium                 | Heft XI, 1899, pages 189-199   |

<sup>1</sup> The article was reproduced in the *Escher Courier* of 8 August 1896, pages 1-2 (without the illustrations)

<sup>2</sup> Livre jubilaire publié à l'occasion du cinquantenaire de la Société des Naturalistes Luxembourgeois (1890-1940)

## The discovery of a diamond "Der Stein Luxemburgs (Étoile de Luxembourg)"

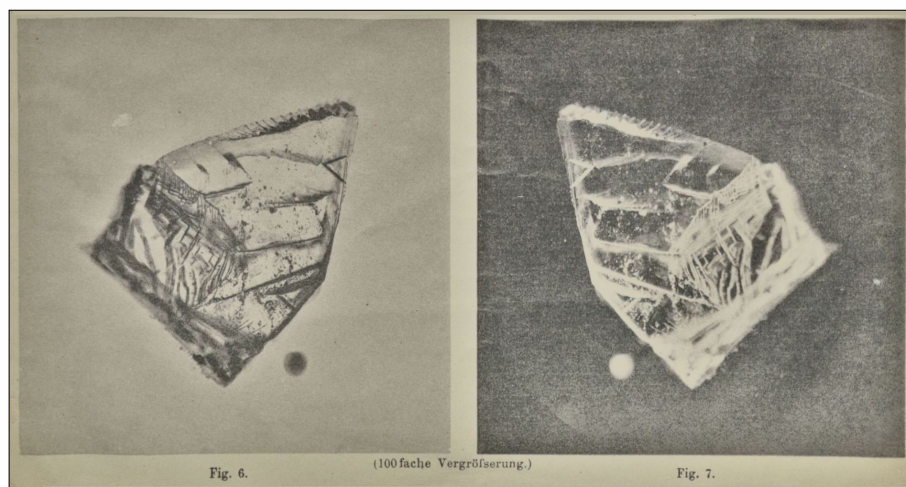
In 1896 Professor Arnold ROSSEL, FRANK's supervisor at the University of Bern, studied special steels in which he suspected the presence of artificial diamond crystals. He was assisted by FRANK who reported the following: <sup>1</sup>

*Von besonderem Interesse ist die Untersuchung eines Hochofenproducts, das bei einer Reparatur am Gestelle und Herde des Ofens Nr. III der Gesellschaft Metz & Co. in Esch a. d. Alzette (Luxemburg) gefunden wurde.*

*Das Product, welches alle möglichen feuerfesten Verbindungen enthält, unter anderen Phosphorverbindungen des Eisen von dunkelbläulich grauem Aussehen,  $\text{Fe}_2\text{P}$ - $\text{FeP}$ - $\text{Fe}_3\text{P}_4$ , Eisenarseniden, Siliciumeisen, Siliciummangan, brillant krystallisirten grünen Siliciumkohlenstoff, sehr viel prächtig krystallisirten Graphit und eine nicht unbedeutende Menge von Titancarbid und Cyanstickstofftitan, lieferte nach vollständiger, regelrechter Behandlung schöne durchsichtige Diamanten von grösserer Dimension. Das Titancarbid zeigt sich als mikroskopisch kleine, opake, würfelförmige, stahlgraue Krystalle von der Formel  $\text{TiC}$ . Das Cyanstickstofftitan,  $\text{Ti}_{10}\text{C}_2\text{N}_8$ , bildet stark glänzende, gelblich-kupfer-rothe Krystalle. Der Diamant wurde davon befreit durch Kochen in einem Gemisch von Salpetersäure und Fluorwasserstoffsäure.*

*Die zurückbleibenden Diamanten sind die grössten bis jetzt gefundenen künstlichen Diamanten (Fig. 4). Fig. 5 zeigt einen Diamanten, welcher als vollständiger Octaëder isolirt wurde und erst beim Präpariren zersprang. Im allgemeinen sind alle diese Eisendiamanten sehr spröde und zeigen einen Hang zum Zerspringen. Fig. 6 und 7 ist der grösste bis jetzt erhaltene künstliche Diamant; er bekam nach seinem Heimathlande den Namen "Der Stein Luxemburgs" und eröffnet wahrscheinlich die Reihe der grösseren künstlichen Diamanten.*

*Ist einmal das richtige Flussmittel gefunden, so können wir unter Anwendung eines hohen Drucks und der Hitze des elektrischen Bogens soweit gelangen, grössere Diamanten darzustellen. Die angeführten Resultate zeigen genügend, dass dies nicht mehr ein Ding der Unmöglichkeit ist.*



"Der Stein Luxemburgs"

## Member of the "Société des Naturalistes luxembourgeois (SNL)".

On his return to Luxembourg in 1897 FRANK became a very active member of the "Société des Naturalistes luxembourgeois (SNL)". The association published a monthly magazine to which FRANK contributed until 1900.

In 1899 Franck sent the following letter to his fellow members of the SNL: <sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Stahl und Eisen* 1896, N° 15, pages 585-588 ("Die Diamanten des Stahls")

<sup>2</sup> *Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde (Fauna, Société des Naturalistes Luxembourgeois)*, 31 January 1899, pages 19-21

*Hochgeehrte Versammlung!*

*Obwohl es heute nicht an mir ist, das Wort zu ergreifen, bitte ich Sie dennoch, mir einige Minuten Gehör zu schenken, für eine Sache, wo sich der Verein luxemburger N. F. [Natur Freunde] den Dank des ganzen Volkes sichern wird, sich eine neue Siegespalme erobern kann.*

*Meine Herren!*<sup>3</sup>

*Mit gerechtem Stolze blicken wir heute, am Jahresschlüsse, auf das Wirken und das Blühen unseres Vereines. Die Zahl unserer Brüder wird von Tag zu Tag grösser. Der Verein luxemburger N. F. hat weit mehr erreicht, als er sich zum Ziele setzte. Jawohl, liebe Vereinsbrüder, er ist zu einem Baume; emporgewachsen, er ist ein Verein, eine Gesellschaft geworden, wie man sie in unseren Nachbarländern nicht schöner finden kann. Trotz seiner streng-wissenschaftlichen Basis, hat sich der Verein luxemburger N. F. emporgearbeitet zu einem volkstümlichen, zu einem populären Verein. Wir zählen unter seinen Mitgliedern Männer aller Stände. Wodurch, meine Herren, ist dies erreicht worden? Woher dieser Drang?*

*Sehr einfach! Unseren populären wissenschaftlichen Vorträgen, unserer Vereinsschrift, unseren Wanderversammlungen haben wir alles dies zu verdanken !*

*Das Herabsteigen unserer Vortragenden und Autoren auf das Niveau des Zuhörers, des Lesers, hat es fertig gebracht, eine grosse Schaar von Wissensbegierigen um sich zu sammeln. Unser luxemburger Volk weiss ganz genau, in welchem Jahrhundert es lebt ; es weiss, dass heute Bildung schneidiger ist, als Schwert. Es weiss genau, dass, wer heute nur auf seine Hand vertraut, ohne den Kopf zu Hilfe zunehmen, im unerbittlichen Kampfe ums Dasein den Kürzeren ziehe n wird.*

*Die „Fauna“ nun ist ihm zu Hülfe gekommen. Sie arbeitete sich herauf zu einem naturwissenschaftlichen Vereine und stieg als solcher hinab in das Volk, um jeglichem, der sich der Wissenschaft unseres Jahrhunderts verlangend nähert, entgegenkommend die Hand zu bieten so jedem Gelegenheit, sich Bildung zu erwerben und sich zu vervollkommen ; sie gibt ihm Umschau und Übersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiete der Wissenschaft.*

*Meine Herren!*

*Den Männern, die an der Spitze dieses Vereines stehen, denjenigen, welche ihr Wissen ihm zu Gute kommen lassen, gelte hier unser Dank.*

*Bevor wir jedoch ins andere Vereinsjahr treten, erlaube ich mir, noch eine Bitte vorzubringen, noch einen neuen Stein zum grossen Baue zu meisseln.*

*Meine Herren!*

*Salus publica suprema lex esto! Das allgemeine Volkswohl sei auch der „Fauna“ am Herzen gelegen, und als Erklärer der öffentlichen Hygiene, diesem Teil der Sozialwissenschaft, sei sie ein Freund dieses Volkswohles.*

*Schon vor Jahren, werthe Zuhörer, war es meine Absicht, in unserm Erzbassin einen Verein für öffentliches Volkswohl zu gründen. Der ehrenwerte Herr Präsident des Medicinalcollegiums, Herr Dr Dr. Niederkorn, hatte mich seinerzeit sehr dazu ermuntert und mir seine Mitwirkung zugesagt; jedoch mein Beruf erlaubte mir nicht, länger in Esch zu bleiben und führte mich sogar ausserhalb des Landes. So blieb nun schönes Vorhaben ruhen und ist bereits jetzt in Trümmer verfallen.*

*Ich wende mich deshalb heute an alle Vereinsbrüder mit der Bitte, auch in dieser Richtung hin sich noch eine Siegespalme zu verdienen. Dieses kann leicht erreicht werden ! Werte Vereinsmitglieder, es handelt sich darum, populäre Vorträge über die Grundgesetze der Ernährungslehre, des Wohnungs- und Beleuchtungswesens u. s. w. zu halten und einige Spalten unserer Vereinsschrift solchen Abhandlungen einzuräumen. Wir haben Männer unter uns, die meisterhaft solche Themata behandeln könnten.*

*Vor allen Dingen bietet die Ernährungsfrage, die sog. Magenfrage, einen der ersten Faktoren zur Lösung der brennenden sozialen Tagesfragen.*

*Diese zu lösen, meine Herren, sei eine Aufgabe, welche sich die „Fauna“ stelle für das Jahr 1899.*

*Hoch die Fahne, Verein Luxemburger Naturfreunde, du eilest sicheren Schrittes, geleitet vom ganzen Luxemburger Volke.*

*Vivat, crescat, floreat !*

*Léon FRANCK*

<sup>3</sup> The association seems to have been exclusively composed of male members.

## Philatelist

In 1890 FRANCK was Directeur-gérant de “Le Philatéliste universel (Der Weltphilatelist)”.<sup>4 5</sup>

This was a Swiss organisation founded in 1886.

## Obituary

1939<sup>6</sup>

*Notre association vient de perdre en la personne de Monsieur Léon FRANCK un camarade des plus distingués et des plus fidèles. Peu de temps après la fondation de notre société en 1897 le disparu y entra comme membre; de 1913 à 1915 il fit partie de notre conseil d'administration.*

*Né à Wiltz le 1er janvier 1870 Franck vint de bonne heure à Esch-sur-Alzette, où son père avait été nommé percepteur des postes; ses années de jeunesse se passèrent dans cette ville. Il fit ses études moyennes à Longuyon et à Luxembourg.*

*C'est la chimie qui, aux approches de 1890, devait prendre un essor peu ordinaire, après que son importance dans les différentes branches industrielles avait été universellement reconnue, qui attirait irrésistiblement le jeune homme. Pour atteindre le but qu'il s'était proposé, notre camarade fit d'abord quelques années de stage comme volontaire dans les laboratoires de plusieurs sociétés métallurgiques du pays. Puis il commença en 1891 ses études théoriques à l'institut du célèbre professeur Fresenius de Wiesbaden pour les terminer à l'université de Berne, qu'il quitta en 1896 après avoir été pendant environ un an assistant au laboratoire de la même école.*

*Ses débuts dans la vie pratique le conduisirent au laboratoire de la “Société des Industries Chimiques de Wilsell” près de Louvain. Après seulement devait se réaliser son désir ardent, qui était d'entrer et de travailler dans l'industrie sidérurgique. En 1899 il fut nommé chef du laboratoire des “Acieries de Pompey” et en 1902 il fut appelé aux mêmes fonctions à la “Société des Hauts-Fourneaux et Acieries de Differdange” poste qu'il occupa jusqu'à sa retraite en 1930.*

*Pendant tout ce temps et partout Franck développa une ardeur, une activité prodigieuse; il fit de nombreuses recherches scientifiques, car il avait l'esprit inventif et tourné vers le nouveau, l'inédit; il écrivit de fréquents articles sur ses études si variées. Son nom se trouve mentionné dans bien des publications connues de l'étranger.*

*Cet homme aux belles qualités était toujours, malgré son savoir et ses succès, d'une grande simplicité et d'une modestie étonnante. Il n'avait pas la tendance de se faire valoir et ne recherchait ni les distinctions, ni les louanges; en vrai philosophe il se contentait du sentiment intime, qu'il avait, d'avoir accompli son devoir. Toute son ambition se résumait dans le désir de pouvoir mener avec les siens une vie retirée et tranquille.*

*Mais quel ami loyal, désintéressé il est resté jusqu'au bout pour ceux qu'il connaissait. Il était toujours prêt à rendre service et ses bons conseils étaient recherchés, car on savait qu'il parlait seulement après mûre réflexion. Aussi tous ceux, qui l'ont approché, lui ont gardé leur estime; en effet il le méritait.*

*Nous adressons nos sincères condoléances à sa famille, pour laquelle il a toujours montré une sollicitude vraiment touchante et pour laquelle il est resté jusqu'au dernier jour un protecteur dévoué.*

*Léon Franck nous a quittés, mais son souvenir ne périra pas.*

G. M.

<sup>4</sup> <http://luxphilately.blogspot.com>

<sup>5</sup> Gaston Holzmacher, *Le moniteur du collectionneur, officiel de la Fédération des sociétés philatéliques du Grand-Duché*. N° 3 (1989), pages 126-135

<sup>6</sup> *Revue Technique Luxembourgeoise*, 1939, page 106-107