



Ad SVQ 187

JEAN BAPTISTE WÜNSCH, PERFECTIONNEMENT DE LA CHAÎNE GALVANO-ÉLECTRIQUE

Date du téléchargement: 2023-10-xx

Article publié par Pierre WEYLAND 07.02.2021

Lien du site: [Patents of Invention in Luxembourg \(a historical review\)](#)

Lien de l'article: [41 - Jean-Baptiste WUNSCH \(1802 - 1878\)](#)

Références [2], [3] et [9] actualisées le 2023-09-11_bp

41 - Jean-Baptiste WUNSCH (1802 - 1878) [1] [2] [3]

WUNSCH was born in Luxembourg-city on 29 May 1802. His father was a *cordier*. On 29 April 1833 he married Suzanne GINDORFF, also born in Luxembourg-city in 1808, daughter of a *boulangier*.

WUNSCH was an *orfèvre* in Diekirch.

On 10 April 1851 he applied for a patent under the title of:

Perfectionnement de la chaîne galvano-électrique

Galvano-electric devices for wearing around the neck or as bracelets in direct contact with the skin were apparently known at the time, mainly for alleviating rheumatism. They were marketed as *Goldberger'schen Ketten*. [4]

Part of the scientific community at the time, however, was dubious about the medical benefits of the chains. In response to a communication of a medical doctor recommending the use of the *Rheumatismus-Ketten*, the *Polytechnischer Journal* published the following commentary in 1851 :

Alle diese Zeugnisse von Aerzten muß man als sehr traurige Zeichen der Gewissenlosigkeit, Unwissenheit oder Charlatanerie betrachten. Kein Arzt und kein Naturforscher kennt mit Bestimmtheit etwas über die Wirksamkeit der Elektrizität in Beziehung auf die Heilung von Krankheiten, noch weiß er anzugeben woran man dieselbe erkennt. Daß viele Leiden im Verlauf von Monaten von selbst verschwinden, ist allgemein bekannt; die Heilung dem Tragen der Goldberger'schen Ketten zuzuschreiben, verräth von Seiten der Kranken einen kindlichen Glauben und von Seiten der

Aerzte mindestens grobe Unwissenheit. Daß die Schafe auf der Welt sind um geschoren und die Thoren um getäuscht zu werden, ist seit den ältesten Zeiten behauptet worden, daß aber das schlaue Kind Israels, das sich durch diese lächerliche Erfindung ein immenses Vermögen und eine kolossale Jahresrente erworben hat, so viele Helfer, vielleicht aus Einfalt, unter dem ärztlichen Publicum findet, dieß ist eine große Schmach. Nie würde ein englischer oder französischer Arzt von Namen und Stellung zur Verbreitung eines solchen Unsinnns seinen Namen leihen.

Die Redaction der Annalen der Chemie und Pharmacie.

WUNSCH, on the other hand, must have believed in the benefits of these galvano-electric chains when he developed them and subsequently applied for a corresponding patent.

He described his invention as follows: [5]

Mes cordons rhumatismaux se distinguent des chaînes galvaniques ordinaires, en ce que les fils cuivre et zinc ne sont pas employés sous forme d'anneau plus ou moins allongé mais sous forme de spirales enroulées sur un cordon de coton ou de soie.

Cette construction offre l'avantage de pouvoir multiplier et rapprocher les éléments électropositifs et négatifs et de produire par conséquent un plus grand effet utile. Car l'intensité de l'action chimique produite par deux métaux d'électricité opposé croît en raison directe de la surface de ces métaux, de leur rapprochement et du nombre des éléments.

Or dans les chaînes ordinaires chaque élément occupe la longueur d'un anneau, c'est-à-dire de plusieurs centimètres et seulement la largeur d'un fil, tandis que dans les miennes il y a au moins 10 fois autant d'éléments sur la même longueur et le diamètre des spires est au moins le double de l'épaisseur du fils des chaînes ordinaires, ce qui d'ailleurs les rend d'un usage plus commode.

Maintenant, quant à la dimension et la forme, tout en restant fidèle aux principes que je viens d'exposer, je les ai variés de plusieurs manières. Tantôt les fils s'enroulent de pair d'un bout à l'autre (celui de cuivre) qui forme alors le noyau ou l'axe longitudinal. Tantôt, pour rapprocher davantage les petites sphères d'action, les spires bimétalliques se touchent latéralement sur tout leur développement, et tantôt elles alternent avec un fil de coton ou de soie qui les isole dans toute la longueur du cordon, excepté aux deux bouts, où le zinc d'un côté et le cuivre de l'autre sont mis en contact pour fermer la chaîne. Ce dernier mode de construction présente une différence essentielle en ce qu'il produit un véritable courant électrique à la manière des piles voltaïques. Le liquide excitateur est ici la transpiration cutanée, qui imbibe les pores du fil de coton qui sépare les deux métaux.

La fermeture de la chaîne est tantôt complète et permanente, tantôt momentanément interrompue pour produire ces courants intermittents magnéto-électriques, si efficaces dans certaines maladies. Cette interruption a lieu dans le petit tube de verre par le déplacement continu des limailles de fer qui servent à établir la communication entre les deux pôles de la chaîne.

Pour faire agir sur le corps des courants électriques plus forts, j'ai également construit des petites piles portatives qui s'attachent aux chaînes ou autre conducteur métallique. Ces piles assez fortes pour leur petit volume sont alimentés par une faible solution acide ou saline et consistent en une demie douzaine d'éléments formés de minces plaques cuivre et zinc avec drap interposé, le tout enfermé dans une boîte de 25 cm carrés et d'un centimètre d'épaisseur

The patent application was submitted to the *Chambre de commerce* via an *arrêté* in the following terms:

Art. 1: La demande prévisée avec les pièces relatives sera soumise à l'appréciation de la Chambre de Commerce.

Art. 2 : Monsieur le docteur J. Th. Wurth de Luxembourg, et Monsieur le professeur F. Reuter de la même ville, son adjoints à la Chambre de Commerce pour aviser après l'examen des pièces sur l'objet de cette demande.

Art. 3 : Le présent arrêté sera expédié aux deux experts prédénommés et à la Chambre de Commerce à laquelle seront transmis la demande et les objets pour lesquelles le brevet de perfectionnement est demandé.

L'Administrateur Général de l'Intérieur

The two experts expressed a cautious opinion:

Nous avons examiné ce cordon précité, et nous avons trouvé, que réellement les choses sont combinées de manière à pouvoir développer un faible courant galvanique, tandis que la chaîne rhumatismale de Goldberger n'en produit pas du

tout et nous pensons donc que, sous le rapport scientifique, le cordon Wunsch est un perfectionnement de la chaîne Goldberger.

Loin d'être connaisseurs de l'efficacité de ces chaînes dans les cas des disfonctions citées dans le prospectus du fabricant, nous croyons cependant qu'il il y a lieu de lui accorder le brevet demandé, afin de lui faciliter la vente de ses produits et de le mettre à même de faire concurrence à la chaîne Goldberger qui vaut incontestablement moins que la sienne.

The patent was granted on 2 July 1851. [6]

WUNSCH had requested that the grant fee be fixed to the minimum amount provided by law, "ou le peu d'importance de l'objet".

The *Chambre de commerce* had no objection:

...nous sommes d'avis qu'il y a lieu de favoriser la vente de ce cordon rhumatismal par la délivrance du brevet demandé et ce au taux le plus modéré.

WUNSCH had to pay 42,33 fr [7] for obtaining his patent but, a few months later, he applied for a reimbursement of the fee on the following grounds:

Le perfectionnement apporté à la chaîne galvano-électrique ne devant pas rapporter des bénéfices considérables au pétitionnaire, à cause de la modicité du prix auquel il fournit ses cordons galvano-électriques, il prend la très respectueuse liberté de vous prier, Monsieur l'Administrateur Général, de daigner lui faire obtenir le remboursement des droits qu'il a payés moyennant une gratification sur le fond affecté à cette fin en conformité de la loi du 25 janvier 1817.

The *Chambre de commerce* was asked for its opinion and stated the following:

Notre collègue n'est pas à même d'apprécier les bénéfices que le pétitionnaire est dans le cas de pouvoir retirer du perfectionnement qu'il a apporté dans le cordon galvano-électrique, car ils dépendent du degré d'activité et de publicité que le sieur Wunsch emploiera pour rencontrer la vente d'un grand nombre de ces objets.

Le pétitionnaire, en formulant sa demande en obtention d'un brevet, n'ignorait pas qu'un privilège ne peut être donné gratuitement. Des frais ont eu lieu pour l'examen de cette demande, qui ne doivent pas être perdus pour le trésor et c'est au gouvernement à apprécier si, en considération de l'état de fortune du requérant, il y a lieu d'abandonner à celui-ci la différence éventuelle de ses frais avec la taxe du brevet.

This prompted the *Administrateur* to request a report on the financial status of WUNSCH. The request was addressed to the *Commissaire de district* in Diekirch who passed it on to the *Administration communale* of Diekirch.

WUNSCH's financial situation was reported in the following terms:

Des renseignements que nous avons recueillis sur le mérite de ladite requête, il résulte que le pétitionnaire ne réalise pas un bénéfice marquant du perfectionnement de l'objet en question, attendu que le prix est modique et la vente peu considérable.

Quant à l'état de fortune du sieur Wunsch, nous avons l'honneur de vous faire connaître, que pour l'année courante, il a été cotisé dans la contribution mobilière, à raison d'un revenu annuel de 1000 francs ; qu'il ne possède aucun bien immeuble et qu'il ne jouit d'aucun autre revenu, que de celui de sa profession.

Nous sommes en conséquence d'avis, que sa demande soit accueillie dans le sens du rapport de la Chambre de commerce.

As there had been a precedent where the grant fee was reimbursed (Jean BARTH in 1842), the *Administrateur* decided to propose the reimbursement of the full amount of the fee:

... à titre de prime pour l'encourager dans l'industrie à laquelle il se livre ...

A corresponding royal decree was signed on 10 January 1852 by Prince Henri, in the name of Guillaume III.

WUNSCH started advertising his chains in a Luxembourg newspaper [8], but only a few times, in 1852. The advertisement stated:

Eine Commission der ausgezeichnetesten Ärzte in Luxemburg hat die von J. B. Wunsch erfundenen galvano-elektrischen Rheumatismus-Spiral-Schnüre viel wirksamer befunden, als die bekannten Goldbergischen Ketten.

Wer an Gichtkrankheit, rheumatischem Übel, Brustverengungen, Kartar, Schwindel, Fallsucht, Rückenweh, Krämpfe und dergleichen leidet, wird sich beim Gebrauch dieser galvanische-elektrischen Spiral-Schnüre in Kurzem von deren unfehlbarer Heilkraft überzeugen.

Die Niederlage der galvanisch-elektrischen Rheumatismuskette, ist in Luxemburg bei Traus-Namur, Gold- und Silberarbeiter, Grosstrasse, in Ettelbrück bei Schmit-Krombach; in Vianden bei Wiroth, Landbot; in Fels bei Schumacher, Handelsmann, und die Hauptversendung in Diekirch bei J. B. Wunsch.

Bei denselben sind stets zu haben :

Thermo-elektrische Ringe für Zittern, Krämpfe, Galvano-electrische rheumatische Ohrringe und Ohren-Spirale für Kopfleiden und Ohrenreißen, Augenweh, Zahnschmerzen aller Art.

WUNSCH also produced flyers for his products.

Jean Baptiste WUNSCH's son Albert took over the business in Diekirch around 1867 and later Albert passed it on to his two sons François Joseph and Henri Constant who are known for having designed ecclesiastic goods for Diekirch and Troisvierges. [9]

Jean Baptiste WUNSCH was married twice. He became a widower in 1838 and, a year later, he married Anne Barbe ARGES. The couple had no children. WUNSCH died on 16 September 1878 in Diekirch at the age of 76.

Additional notes

1) Enquiry about the use of national symbols

On 21 October 1851, WÜNSCH wrote to the *Administrateur Général* in Luxembourg:

Le soussigné Jean-Baptiste, orfèvre demeurant à Diekirch, prend la très respectueuses liberté de vous exposer qu'il a obtenu un brevet de perfectionnements de la chaîne galvano électrique par arrêté royal grand-ducal du 2 juillet dernier, il désire faire placer en tête de ses annonces les armes du souverain qui a daigné lui accorder cette faveur.

Il vous supplie en conséquence, Monsieur l'Administrateur général, de daigner lui faire connaître s'il peut se servir à cette fin des armes des Pays-Bas, avec la légende : « Je maintiendrai » ou bien si absolument il doit faire usage des armes du Grand-Duché.

En attendant, il a l'honneur d'être avec le plus respectueux dévouement, Monsieur l'Administrateur général, votre très obéissant serviteur.

The question raised by Wunsch generated an enquiry within the two judicial districts of the Grand-Duchy, Luxembourg and Diekirch. The following opinions were given:

27 November 1851, *Avocat Général* of Diekirch to the *Procureur général d'Etat*

... j'ai l'honneur de vous faire connaître que je pense que l'autorisation sollicitée ne pourrait être valablement accordée à l'impétrant que par un arrêté royal, et que s'il se servait des armes des Pays-Bas ou celles du Grand-Duché, sans concession préalable, il commettrait le délit prévu par l'art. 259 du code pénal ...

Les armes des Pays-Bas sont déterminées par deux arrêtés royaux des 24 août 1815 et 24 juin 1816. J'ignore si il est d'usage d'accorder des concessions de l'espèce pour en faire un emploi et dans des cas pareils à ceux indiqués par le sieur Wunsch.

1 December 1851, *Avocat général* of Luxembourg to *Procureur Général d'Etat*

... j'ai l'honneur de vous faire part que j'estime qu'il n'y a pas lieu d'accorder au sieur Wunsch le premier chef de sa demande attendu que le brevet qu'il a obtenu n'émane pas du gouvernement des Pays-Bas avec lequel le Grand-Duché n'a pas d'autres rapports que ce qui résulte des relations internationales.

Pour ce qui concerne le second chef de sa demande, je suis d'avis qu'en considération du service qu'il a rendu à la société, le gouvernement grand-ducale ferait bien de lui faire obtenir la faveur qu'il sollicite.

On 4 December 1851 the *Procureur Général d'Etat* issued his opinion to the *Président du Gouvernement*:

... j'ai l'honneur de vous transmettre copie des avis émis par Messieurs les Procureurs d'Etat et de vous présenter en même temps les observations qui vont suivre:

Je ne pense pas qu'en l'état actuel de la législation, le fait seul de placer les armoiries de l'État ou du souverain en tête d'une annonce, soit punissable. Les armoiries seules ne constituent pas le titre, dont l'usurpation est prévue par l'art. 259 du Code pénal.

Le fait ne deviendrait donc punissable que par l'accession des circonstances qui pourraient le faire considérer, soit comme contrefaçon de sceau, soit comme usurpation de titres.

Quant à la question de savoir s'il y a lieu d'accorder au sieur Wunsch l'autorisation qu'il sollicite, je crois devoir le résoudre négativement.

Et d'abord, point de doute quant aux armoiries des Pays-Bas.

Quant à celles du Grand-Duché, leur apposition, sur les annonces du sieur Wunsch avec l'autorisation du Gouvernement, pourrait faire supposer que le Gouvernement reconnaît officiellement et garantit l'invention pour laquelle un brevet a été accordé tandis qu'aux termes de l'art. 6 du Règlement du 26 mars 1817 le brevet porte expressément que le Gouvernement ne garantit en rien, ni la priorité ni le mérite de l'invention.

On 10 December 1851 the *Président du Gouvernement* informed the *Administrateur Général* that the *Gouvernement* endorsed the opinion of the *Procureur Général d'Etat*.

On 15 December 1851 the *Commissaire de district* of Diekirch was asked to communicate the Government's view to Wunsch:

... Si le sieur Wunsch veut faire imprimer ces armes sans autorisation du Gouvernement et par sa propre résolution, je ne pense pas qu'une loi du pays s'y oppose.

No authorisation was thus deemed necessary for using Grand-ducal *armoiries* in advertising, which allowed Wunsch to publish ads as illustrated above starting in 1852.

2) Corresponding patent in Prussia

On 8 January 1852 WÜNSCH wrote to the Government:

An den General-Administrator des Innern,

Herrn Ulrich, Ritter pp

Hochwohlgeboren zu Luxemburg

Euer Hochwohlgeboren erlaubt sich unterschriebener Johann Baptist Wunsch, Gold- und Silberarbeiter, wohnhaft zu Diekirch, unterthänigst vorzustellen, dass durch Allerhöchsten Beschluss seiner Majestät des Königs Großherzogs, vom 2. Juli vorigen Jahres ihm ein Vervollkommnungs-Patent auf fünf Jahre für eine neue Vorrichtung an der rheumatisch-galvano-electrischen Kette bewilligt worden ist, und dass er dieses Patent gegen die Auszahlung der festgesetzten Gebühren erhoben hat.

Um einen seinen Mühe von Arbeiten entsprechenden Gewinn aus dem Absatze der durch unterthänigst Unterschriebenen gefertigten rheumatisch-galvano-electrischen Schnüre ziehen zu können, geht seinen heissesten Wunsch dahin, dass sein Patent für sämtliche Staaten des Zollvereins gültig erklärt werden, so dass ihm das alleinige Fertigungs- und Verkaufs-Recht der fraglichen Schnüre für den Umfang aller Zollvereinsstaaten zuerkannt werde.

Des Unterzeichneten unterthänigsten Gesuch bezweckt demnach, Euer Hochwohlgeboren ehrfurchtsvoll zu bitten, es gefälligst zu veranlassen zu geruhen, dass ihm obenerwähntes Recht allergnädigst zuerkannt werde, unter den bei ähnlichen Fällen wo zuschreibenden Bedingungen.

Mit der ehrfurchtvollsten Ergebenheit verbleibt er unterdessen, Euer Hochwohlgeboren,

unterthänigster Diener,

J. B. Wunsch

On 29 January 1852 the *Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten* of Prussia informed the Luxembourg Government that Wünsch had to comply with the legal requirements in Prussia: « *Vorlegung einer ausführlichen Beschreibung der Erfindung in deutscher Sprache und der erforderlichen Zeichnungen resp. der Modelle* »

On 14 June 1852 the Luxembourg Government sent the required documents to the Prussian authorities on behalf of WÜNSCH.

3) Corresponding patent in Belgium

On 8 July 1852 WÜNSCH had been granted a corresponding patent in Belgium, but he did not pay the first instalment of the grant fee which was due soon after the grant decision (100 francs of a total of 317,46 francs).

On 18 September 1852 the Belgian patent authorities wished to know, through their colleagues in Luxembourg, whether WÜNSCH intended to pay the fee for obtaining the patent certificate.

The *Commissaire de district* in Diekirch was given the mission to contact WÜNSCH through the Diekirch administration and to report back.

WÜNSCH's answer to the Belgian enquiry was contained in a letter from the *Bourgmestre de la ville de Diekirch* to the *Commissaire de District* dated 7 October 1852:

On 9 October 1852:

... le sieur Wünsch m'a déclaré ne pas pouvoir retirer le brevet en question sous la condition stipulée (?) par le gouvernement belge, par le motif que le débit de l'article est beaucoup trop minime en comparaison du chiffre élevé qu'on lui demande pour l'obtention du brevet.

WÜNSCH's renouncement was forwarded to the Belgian authorities (*Gouverneur de la Province de Luxembourg* in Arlon).

[1] [FamilySearch database](#)

[2] [CSV Diekirch 1](#) (voir SVQ 158 <https://svq-diekirch.lu/orfevres-de-pere-en-fils/> (lien actualisé le 2023-09-11_bp)

[3] [CSV Diekirch 2](#) (voir SVQ 158 <https://svq-diekirch.lu/orfevres-de-pere-en-fils/> (lien actualisé le 2023-09-11_bp)

[4] [Polytechnischer Journal 1851](#), page 236

[5] The fact that Jean Baptiste WUNSCH's father was a *cordier* must have helped him to produce the chains.

[6] [Mémorial 1851](#), page 539

[7] His income was estimated at 1,000 fr per year

[8] [Courrier du Grand-Duché de Luxembourg](#), 1852, 24 March, 1 and 11 December

[9] [CSV Diekirch 2](#) (voir SVQ 158 <https://svq-diekirch.lu/orfevres-de-pere-en-fils/> (lien actualisé le 2023-09-11_bp)

(07/02/2021)