

DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

Ausgabe Nr. 147



August 2023

Journal der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.



DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

49. Jahrgang

No. 147

August 2023

„DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT“,
Journal der „Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.“,
erscheint in der Regel 3 x jährlich und ist für Mitglieder kostenlos.
Einzelpreis € 22,50, Mitgliedschaft: € 60,-

**Redaktions- und Anzeigenschluss
für Journal 148 (Dezember 2023): 05. November 2023**

Verlag / Publisher:

Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.,
Rüdesheim am Rhein, Eigenverlag, Postanschrift des
Vorstandsvorsitzenden, <vorsitzender@musica-mechanica.de>

Redaktion / Editor:

Claudia Nauheim, Kasseler Straße 35, 04155 Leipzig,
Tel: 0341-5832726, <redaktion@musica-mechanica.de>

Redaktionelle Mitarbeit:

Dr. Walter Tenten,
Rubrik **Termine und Museenlisten:** Dr. Ullrich Wimmer,
Kapellenweg 2-4, 51709 Marienheide,
Tel.: 02264 - 2013181, <termine@musica-mechanica.de>,
Rubrik **Für Sie notiert:** PD Dr. Birgit Heise, Böhlitzer Mühle 3a,
04178 Leipzig, <fuer_sie_notiert@musica-mechanica.de>

Ständige Mitarbeiter/innen / Publications Committee:

Helga Behr, Jacqueline Both, PD Dr. Birgit Heise, Dr. Albert Lötz,
Diana Loos, Claudia Nauheim, Ralf Smolne, Dr. Walter Tenten,
Dr. Ullrich Wimmer

Annoncen / Advertisements:

Anzeigenaufträge bitte schriftlich an Helga Behr,
Stockstraße 8, 86869 Lengenfeld, Tel.: 08243 - 99 38 73,
<anzeigen@musica-mechanica.de>

Versand / Dispatch-shipment, Back issues:

Jens Wendel, Oberstraße 29, 65385 Rüdesheim am Rhein
Tel.: 0 67 22 - 4 92 17 und 0 67 22 - 10 97, Fax: 0 67 22 - 45 87,
<versand@musica-mechanica.de>

Layout & Druck: ASS Verlag GbR, Reinhold Forschner
65385 Rüdesheim am Rhein, Niederwaldstraße 31

Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.

Postanschrift: Ralf Smolne, Emmastraße 56, 45130 Essen
Telefon: 0201 - 78 49 27
<vorsitzender@musica-mechanica.de>

Vorstand: <vorstand@musica-mechanica.de>

Vorsitzender: Ralf Smolne
1. stellvertr. Vorsitzender: Jens Wendel
2. stellvertr. Vorsitzender: Thomas Richter
Schatzmeister: Jörg Stadler
Schriftführerin: Heike Bohrink
Beisitzer: Claudia Nauheim (als Redakteurin)
Dr. Walter Tenten (als redaktioneller
Mitarbeiter)

Beiräte: PD Dr. Birgit Heise (D), Dr. Ullrich Wimmer
(D), Schweizerisches Landesmuseum, Museum
für Musikautomaten, vertreten durch
Dr. Christoph E. Hänggi (CH)
Technisches Museum Wien, vertreten
durch Ingrid Prucha (A),
Museum Speelklok Utrecht, vertreten durch
Marian van Dijk (NL), Paul Bellamy (UK),
Jean Marc Lebout (B)

Vereinsregister Amtsgericht Wiesbaden, Registergericht, VR. Nr. 7162
Gemeinnützigkeit anerkannt vom FA Essen-Süd,
Steuer-Nr. 112/5741/1001

Bank für Sozialwirtschaft, Köln,
IBAN: DE71 3702 0500 0008 0904 00 ,
BIC: BFSWDE33XXX

Postbank, Frankfurt / Main,
IBAN: DE69 5001 0060 0083 7886 06 ,
BIC: PBNKDEFF

<www.musica-mechanica.de>



INHALT	Seite
VORWORT	3
TERMINE	5
FACHBEITRÄGE	
Jan Großbach Das „Selbstspielpiano“ in einem Lehrbuch für Klavierbau	6
Isabella Sommer Der Aufnahme-Pionier und „Pianist Wiens“ Alfred Grünfeld (1852-1924) – Seine Einspielungen auf Notenrollen	13
DAS BESONDERE INSTRUMENT	
Horst Riesebeck, Ein Kanarien-Lehrautomat Achim Schneider, der Firma Nettelbeck	19
Claudia Nauheim	
Hansjörg Surber Salonorgeln von Davrainville	30
DAS PORTRÄT	
Ralf Smolne Dr.-Ing. Walter Tenten	34
Friedlinde Engeser Friedlinde Engeser. Musikarrangeurin und Inhaberin des Drehorgelhauses Raffin	37
MUSEEN UND SAMMLUNGEN	
Larissa Jacober Unterwegs. Geschichte und Geschichten (Seewen) rund um Dreh- und Jahrmarktsorgeln	39
LESERFORUM	40
FÜR SIE NOTIERT	41
CURIOSA & CORRIGENDA	57
AUSLÄNDISCHE GESELLSCHAFTEN	58
MUSEEN UND PRIVATSAMMLUNGEN	66
ANNONCEN	67

TITELBILD: *Werdegang der Klingenthaler
Musikdosenerstellung
(Hüttels Musikwerke-Ausstellung, Wohlhausen)*

BEILAGEN: Prospekt der Waldkircher Orgelstiftung:
Sonderedition Waldkircher Räucherhäppchen

Für den Inhalt und die Richtigkeit eines Beitrages ist der Autor
verantwortlich. Die Meinung des Autors ist nicht unbedingt die Meinung
der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V. oder der
Journalredaktion. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu berichtigen,
zu ergänzen, erforderlichenfalls zu kürzen oder zurückzuweisen.
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Veröffentlichung im Internet, liegen bei der
Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.



Die Bitte, einen Beitrag über den von Horst Riesebeck restaurierten Kanarien-Lehrautomaten zu schreiben, liegt der Redaktion bereits seit fast einem Jahr vor. Erst nach Aufspüren der zugehörigen Patente sahen wir uns jedoch in der Lage, dieser Bitte nachzukommen. Es scheint überaus passend, dass dies genau 100 Jahre nach dem Verkauf des Apparates vom Hersteller an den (ersten) Käufer geschieht.

Horst Riesebeck beginnt mit einer kurzen Einführung und Beschreibung zum Apparat, und der Orgelbauer Achim Schneider liefert eine weitere Einschätzung, inwieweit der Apparat unter die Serinetten zu zählen ist oder nicht.

Ein Kanarien-Lehrautomat der Firma Nettelbeck

Horst Riesebeck

Nettelbecks Kanarien-Lehrautomat



Abb. 1: Kanarien-Lehrautomat: Gehäuse, Transportkiste, Werk, Gewicht und eine Auswahl der Original-Dokumente (Foto: Antikstübl Viechtach)

Die Serinette, oder auch Vogelorgel, ist seit über 250 Jahren bekannt. Hier die einzelnen Bauelemente: kleine Balganlage mit Handkurbel, Stiftwalze, Pfeifen (sehr hoctönig). Die Singvögel sollten die vorgespielten Musikstücke in ihr Repertoire aufnehmen und zur Freude der Zuhörer nachpfeifen.

Anfang des 20. Jahrhunderts hat die Firma F. A. NETTELBECK, NACHF. dieses „Übungsgerät“ durch einen „Kanarien-Lehr-Automaten“ ersetzt. Das Betätigen einer Kurbel zur Musikerzeugung wurde von einem ca. 4 kg schweren Gewicht übernommen. Diese patentierte „neue Serinette“ hing an der Wand. In eine Endloskette wurde das Gewicht eingehängt, und über Kettenrad, Stirnrad und Zahnrad wird ein Faltsbalg im Gehäuse hochgezogen und mit Luft gefüllt. Ist die Maximalstellung des Balges erreicht, wird der Aufzug gestoppt, und der Balg gibt die Luft mit ca. 25 mm WS an eine Kolbenpfeife ab. Die Ventile für die Kolbenpfeife, Tremolo und Klopfergeräusche werden über Kurvenscheiben gesteuert. Auch für die Tonfolge der Kolbenpfeife ist eine Kurvenscheibe verantwortlich. Ist der Faltsbalg leer, wird der Gewichtsaufzug über die Kette wieder freigegeben und somit der Balg wieder mit Luft gefüllt. Nach fünfmaligem Durchlauf dieses Programms ist das Gewicht unten und muss vom Betreiber des Automaten wieder in die Kette eingehängt werden. Die erzeugte Melodienfolge sowie die „Klackgeräusche“ sind doch sehr dezent, und auch ein lernbereiter Vogel musste gut hinhören. Dieses Patent wurde von einigen Benutzern sehr gelobt, doch durchgesetzt hat es sich nicht.

Patent-Kanarien-Lehr-Automat
mit vielfachen Verbesserungen.
Anerkannt vollkommenster Vorschläger zur Erzielung tiefer Seifert-Vögel.
Mit vielen goldenen Medaillen prämiert.
Funktioniert 1—1½ Stunde, einfache Handhabung, Tourenhöhe verstellbar, exakter Tourenwechsel, herrliche Bogenrollen.
Tourenfolge: Markige Hohlknorre, auf- und abbiegende, rollende, kullernde und schockelnde Hohl Touren, zuletzt tiefe Du-Pfeifen.
Die Reihenfolge ist verstellbar.

Preis 65 M., Verpackung 2 M. — Prospekte gratis.

F. A. Nettelbeck, Musik-Automaten-Fabrik
Berlin-Steglitz, Albrecht-Strasse 18.

Abb. 2: Nettelbeck-Werbung (Tretter, S. 202.)

Die alte *Seriette* mit dem „Ach du lieber Augustin“ blieb wohl doch der Favorit aller Singvogelbesitzer.

Achim Schneider

Nettelbecks Patentschrift

Zu dem hier vorgestellten *Kanari-Lehrautomat* liegen zwei Patente von Franz August Nettelbeck (1860-1919) vor. Ein erstes meldete er 1907 an: „Patentschrift Nr. 201 094 Klasse 51d. Gruppe 23. Franz August Nettelbeck in Berlin. Flötenwerk. Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. August 1907 ab. [...] Vorliegende Erfindung stellt ein selbstspielendes Flötenwerk dar und dient zur Wiedergabe von Liedern u. dgl., sowie speziell als Lehrapparat für Kanarienvögel.“¹ 1909 veröffentlichte er dann ein zweites Patent unter dem Titel *Verbesserungen an Flötenwerken*.² Die Patentschriften machen mich neugierig. In dieser ersten unter dem Titel *Flötenwerk* beschreibt Nettelbeck einen periodisch funktionierenden Automaten: „Der Apparat besteht aus drei Hauptteilen, dem Blasebalg, der Aufzugsvorrichtung und dem Flötenwerk.“³ Zuerst beschreibt er die angefügten Konstruktionszeichnungen (Abb. 3) und geht dann näher auf die drei Hauptteile des Apparats ein. Der Blasebalg mit innenliegendem Balgventil ist als Parallel-Faltenbalg gezeichnet, an dessen oberer Platte eine Zahnstange befestigt ist. Das Aufziehwerk des Balges kann rein mechanisch, als Räderwerk mit Windfang ausgeführt sein, wird dann über ein Gewicht, das eine Endloskette bewegt, angetrieben. Ein Zahnrad davon greift in die Zahnstange des Balges ein.

Nettelbeck stellt aber auch eine zweite Variante mit einem elektrischen Aufzugswerk vor: „Die in Fig. 4 und 5 dargestellte elektrische Aufzugsvorrichtung ist wesentlich einfacher, da hier die Ein- und Ausschaltung durch die Sperrung selbst bewirkt wird, so daß die vorhin beschriebene mechanische Aus- und Einschaltung entbehrlich ist.“⁴ Als Antrieb verwendet er einen kleinen, von einer Batterie gespeisten Elektromotor.

Der dritte Hauptteil, „Das Flötenwerk mit regulierbarem Tremulator, ist in Fig. 1 und 2. dargestellt.“⁵ Dieses Flötenwerk beschreibt er hauptsächlich und ausführlich als Vorrichtung „Für den Kanariengesang“⁶ Die fünf angeführten Patentansprüche bilden dann den Schluss der Patentschrift. Unter Punkt 1. führt er den Hauptanspruch an, die anderen vier beziehen sich dann auf diesen: „1. Flötenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß die benötigte Menge gepreßter Luft periodisch in der Weise erzeugt wird, daß der obere bewegliche Boden eines mit seinem unteren Boden befestigten Blasebalgs durch ein mechanisches Aufziehwerk aufgezo- gen und dann durch Lösung einer auf der Aufzugswelle (c) angebrachten Sperrung infolge Hinaufgleitens eines Sei-

tenstifts (f^2) des Sperrkegels (f) auf einer geneigten Fläche wieder freigelassen wird.“⁷

Das Besondere und Patentwürdige dieser Erfindung ist sicherlich der periodisch arbeitende Mechanismus: Der Balg wird aufgezo- gen, dann wird der Aufzugsmechanismus gestoppt (und auch die damit verbundenen Geräusche!) und das Flötenwerk gestartet. Die Musik endet dann nach einmaliger Umdrehung der Achse, auf der die musiksteuernden Kurvenscheiben oder eine Walze befestigt sind, und der Balg-Aufzugsmechanismus wird automatisch wieder in Gang gesetzt.

In Nettelbecks zweiter Patentschrift *Verbesserungen an Flötenwerken* beschreibt er eine verbesserte Vorrichtung, die das Ein- und Ausschalten des Aufziehmechanismus bewirkt: „Die Erfindung betrifft eine Vervollkommnung des durch Patent 201 094 geschützten Gegenstandes. Bei dieser Anordnung ist mit den wechselseitigen Ein- und Ausschaltungen ein Geräusch verknüpft, welches durch die neue Einrichtung vermieden wird.“⁸ Statt mechanisch schaltet er nun pneumatisch das Räderwerk ein und aus. Ein „Luftkissen“⁹ (eine kleine Taschenmembran) steuert den Hebel, der den Windfang bremst beziehungsweise wieder freigibt.

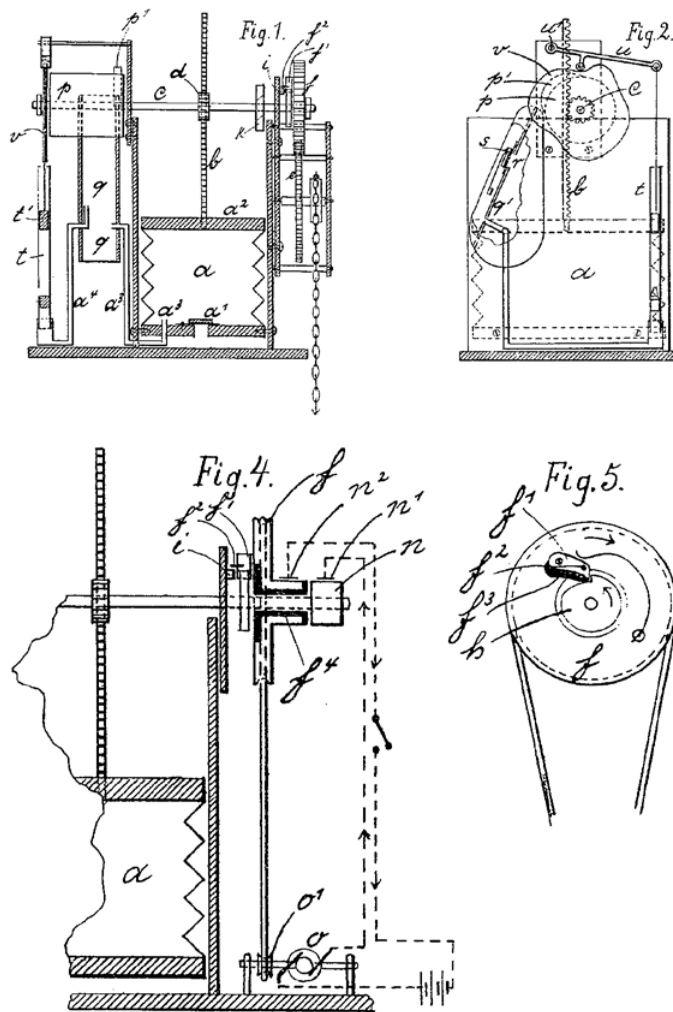


Abb. 3: Ausschnitte aus dem Nettelbeck-Patent „Flötenwerk“ Nr. 201 094 vom 1. August 1907

1 Franz August Nettelbeck, *Flötenwerk* (DE000000201094A), Patentamt Berlin (1.8.1907).

2 Franz August Nettelbeck, *Verbesserungen an Flötenwerken. Zusatz zum Patent 201094 vom 1. August 1907* (DE000000213087A), Patentamt Berlin (16.2.1909).

3 Franz August Nettelbeck, *Flötenwerk*, S. 1, Zeile 28-30.

4 Ebd., S. 2, Zeile 42-47.

5 Ebd., S. 2, Zeile 85-86.

6 Ebd., S. 2, Zeile 95.

7 Ebd., S. 3, Zeile 6-17.

8 F. A. Nettelbeck, *Verbesserungen an Flötenwerken*, S. 1, Zeile 1-6.

9 Ebd., S. 1, Zeile 49.

Anmerkungen und Fragen

Nettelbeck schreibt: „Das Flötenwerk mit regulierbarem Tremulator ist in Fig. 1 und 2 dargestellt. Nachdem der aufgezoogene Blasebalg freigelassen ist, drückt er die in ihm enthaltene Luft bei lieder spielenden Apparaten durch den Kanal a^3 in bekannter Weise durch Ventile, welche durch eine Tastatur geöffnet und geschlossen werden, in die Flöten. Die Tastatur wird durch eine auf die Welle c geschobene, sich mit derselben drehende Walze beeinflusst.“¹⁰ (Abb. 3)

Diesen Zeilen entnehme ich, dass er die Möglichkeit sieht, an seinen Windapparat ein kleines Flötenwerk anzuhängen, bestehend aus Windlade mit Ventilen, (mehreren) Pfeifen und einer Stiftwalze als Steuereinheit. Dies könnte man sich als kleine gewichtsbetriebene *Serinette* vorstellen. Sie wäre dann über eine erstaunlich lange Zeitspanne komplett selbstspielend.

Im Gegensatz dazu beschreibt Nettelbeck in dieser Patentschrift als weiteren und hauptsächlichlichen Verwendungszweck – die Ausführung als *Kanarienvogel-Lehrautomat* wie folgt: „Für den Kanariengesang geht der Luftstrom durch den Kanal a^3 in den Tremulatorkasten q . Dieser besteht aus zwei Kammern (Fig. 2), welche durch die Scheidewand q' getrennt sind. Diese Scheidewand ist mit einer Öffnung versehen, über welcher die mit federndem Klöppel versehene Lederklappe s angebracht ist. Diese Klappe schwingt, wenn in den unteren Raum Luft gedrückt wird, und zwar erfolgen die Schwingungen um so langsamer, je steiler die Klappe gestellt wird, und um so schneller, je waagerechter dieselbe liegt. Der Tremulatorkasten ist auf den luftzu- und abführenden Kanälen a^3 und a^4 drehbar gelagert und wird durch auf der Walze p angebrachte Kurven p' oder auch durch mit Kurven versehene auswechselbare Scheiben in die verschie-

densten Stellungen gedrückt. Durch den Kanal a^4 tritt die vibrierende Luft in die Flöte t , hier die eigenartigen tremulierenden oder rollenden Töne erzeugend.“¹¹

Hierzu ist anzumerken, dass Nettelbeck die Steuerung des Windes einzig und allein über den „Tremulator“ vornimmt und kein weiteres Ventil für die Pfeife vorgesehen hat. Die Tonhöhe einer eingebauten Kolbenpfeife kann über eine Kurvenscheibe gesteuert werden.

Die Patentschrift wirft folgende Fragen auf:

1. Nettelbeck sieht keine Geschwindigkeitsregelung während des Spielens der Töne vor? Dies würde ja bedeuten, dass das Abspielen der „Melodien“ eher unrund erfolgen würde, doch auf jeden Fall abhängig vom Windverbrauch wäre. Das Gewicht der oberen Balgplatte und der Gewindestange dient dann als Antriebsgewicht beim Abspielen der „Melodie“. Im Gegensatz dazu besteht der Aufziehmechanismus aus einem Räderwerk mit einem Windfang, der dann aber während des Spielens der Töne gestoppt wird.

2. Die obere Welle mit der oder den daran befestigten Kurvenscheiben (oder gar mit einer daran befestigten Walze) dreht sich einmal um ihre Achse, und dann wird der Balg wieder aufgezoogen. Reicht die geschöpfte Windmenge überhaupt aus, um eine Umdrehung lang die Pfeife(n) zum Klingen zu bringen?

In der Patentschrift ist eine Zahnstange gezeichnet, welche die obere Balgplatte bewegen soll. Auf den Fotos von Herrn Riesebeck sieht man statt derer ein schmales Band, das die Balgplatte anheben kann. Sicherlich ist diese Band-Variante im Betrieb geräuschärmer und mit geringerem Aufwand zu

10 Ebd., S. 2, Zeile 85-95.

11 Ebd., S. 2, Zeile 95-116.

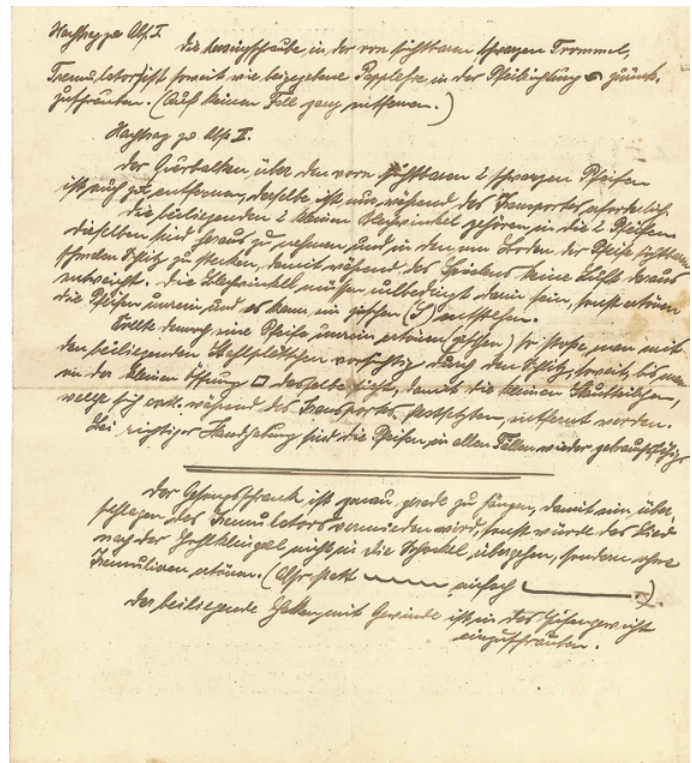
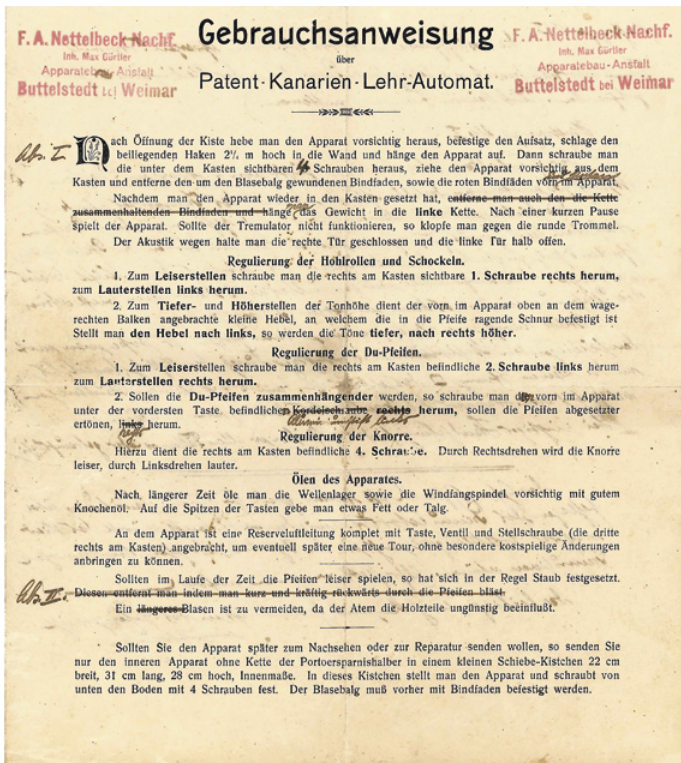


Abb. 4: Gebrauchsanweisung von 1923, Vorder- und Rückseite (Besitz: A. Partenheimer)

Automat	Gehäuse	Antrieb	Steuerung	Tonerzeugung	Musik	Herstellungszeitraum
Serinette, französische Bauart	schlichtes, quaderförmiges Holzgehäuse	am häufigsten: Kurbelantrieb, handbetrieben	Stiftwalze und Ventile	meist 10 hochklingende offene Pfeifen, kein Glissando möglich	z. B. kurze Sequenzen aus Opern, die der Vogel nachpfeifen lernen sollte	frühes 18. Jh. bis Ende 19. Jh. (in großer Stückzahl, viele Herstellerfirmen)
Singvogelautomat z. B. von Griesbaum, Bontems etc.	oft in Form eines winzigen Vogelkäfigs mit winzigem Vögelchen oder auch als schmuckes, kostbares kleines quaderförmiges Döschen	Federaufzugswerk	Kurvenscheiben und Ventil	eine Kolbenpfeife, Glissando möglich	naturgetreues Vogelgezwitscher zur Freude des Menschen	Mitte 18. Jh. bis heute (in großer Stückzahl, viele Herstellerfirmen)
Kanariennehautomat z. B. von Nettelbeck	schlichtes, quaderförmiges Gehäuse	Gewichtaufzugswerk	Kurvenscheibe und Auslass-tremulant	eine Kolbenpfeife, Glissando möglich	naturgetreues Vogelgezwitscher zum Abrichten von Kanarienvögeln	frühes 20. Jh. (unbekannte Stückzahl, unbekannt Anzahl von Herstellerfirmen)

Tabelle: Gegenüberstellung von Serinette, Singvogelautomat und Kanariennehautomat

realisieren. Die Hublänge kann dann verändert werden: Das Band wird um eine Scheibe gewickelt, deren Durchmesser die Hublänge bestimmt.

Das Hauptproblem des in dieser Patentschrift beschriebenen Apparats sehe ich darin: Die zur Verfügung stehende Windmenge reicht nicht lange bzw. nur für einen sehr geringen, gar schwankenden Winddruck aus und sorgt infolgedessen für eine sehr geringe Lautstärke. Mit diesem Werk eine zehntönige Serinette mit ausreichend Wind zu versorgen, wäre meines Erachtens unmöglich.

Es klingt in der Nettelbeckschen Werbeschrift ja erst einmal sehr verlockend: ein selbstspielender Automat, der nach einmaligem Aufziehen weit über eine Stunde lang Musik von sich gibt. Im Vergleich dazu spielt eine Schwarzwälder Flötenuhr mit einem Antriebsgewicht von 4-5 kg knapp eine Minute lang, bis sich die Walze einmal um die eigene Achse gedreht hat, und das vielleicht insgesamt sechsmal, bis man sie wieder aufziehen muss – also in der Summe 6 Minuten!

Claudia Nauheim

Nettelbeck: Erfinder, Erfindung, Firma

Provenienz

Der Kanariennehautomat wurde laut beiliegender Rechnung (Abb. 5) von der Firma F. A. NETTELBECK NACHF. (Inhaber: Max Gürtler) hergestellt und 1923 an einen gewissen Ludwig Häusler, „Sicherheits Kommissär“ in Zorneding bei München, verkauft. Danach verlor sich die Spur des Apparates, bis er 95 Jahre später, Mitte Dezember 2018, als Dachbodenfund vom ANTIKSTÜBERL VIECHTACH über eBay an den Sammler Andreas Partenheimer verkauft wurde. Der Apparat kam zusammen mit beiliegenden originalen Unterlagen (Gebrauchsanweisung, Werbeschriften und Rechnung) und in der Originalkiste bei Partenheimer an (Abb. 1). Da Apparat und Kiste sowohl groß als auch

schwer sind, musste die Sendung in zwei Paketen geliefert werden. Während Partenheimer die Kiste selbst wieder herrichten konnte, überließ er den Apparat jedoch einem Fachmann. In seinem Auftrag hat der Berliner Restaurator Mechanischer Musikapparate, Horst Riesebeck, das Instrument 2022 restauriert, und da er die Besonderheit des Instrumentes erkannte, gab er Kopien der Unterlagen nebst einer kurzen Beschreibung und Fotos vom Instrument an den Vorsitzenden der GSM Ralf Smolne weiter mit der Bitte um Bearbeitung und Veröffentlichung.

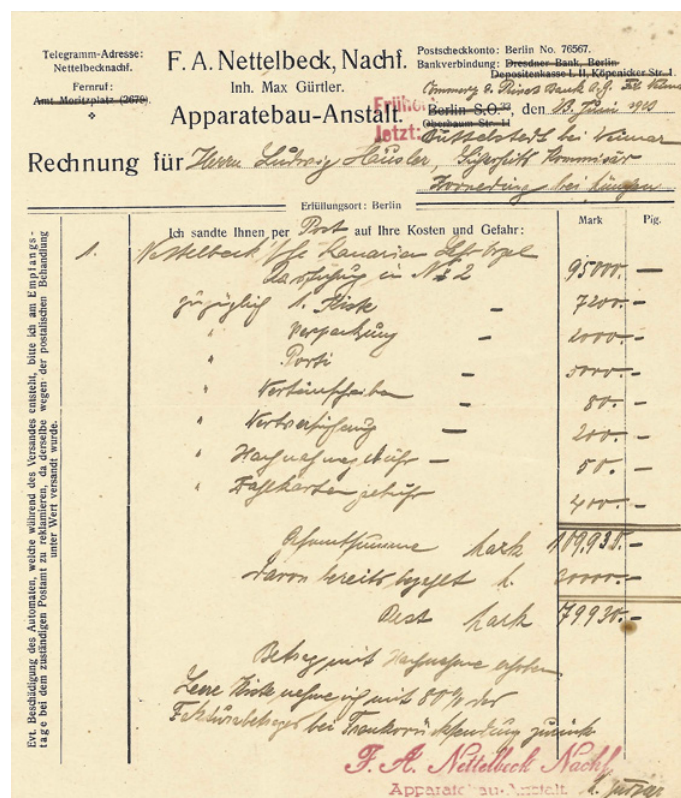


Abb. 5: Original-Rechnung der Firma Nettelbeck von 1923 (Besitz: A. Partenheimer)

Zweck und Einsatz des Apparates

Im Unterschied zu *Serinetten*, die Singvögeln bestimmte Melodien aus Musikwerken und Schlagern beibringen sollten und im Unterschied zu Schmuck- und Kunstautomaten mit eingebauten Vogelstimmen, handelt es sich bei dem vorliegenden Objekt um einen Apparat, der vor allem einer bestimmten Sorte Kanarienvögeln eine zur damaligen Zeit auf Ausstellungen geforderte Abfolge von Zwitscher- und Pfeiflauten beibringen sollte.

Art und Bedeutung des Kanariengesanges

Ludwig Tretter¹², Autor eines Lehrbuches über die Aufzucht von Kanarienvögeln, schreibt 1914 unter den „Allgemeinen Bemerkungen über den Kanariengesang“, dass der von Züchtereinheiten geforderte Gesang nicht mehr der ursprüngliche der Vögel sei, sondern dass dieser unter dem Einfluss der Zucht verändert wurde, „so daß der Gesang heutzutage als ein wirkliches Kunstprodukt angesehen werden kann.“¹³ Wollte ein Züchter Ausstellungspreise für seine Ziervögel erhalten, musste er seinen Vögeln solche künstlichen Lautfolgen antrainieren. Dies wird zum Beispiel in einem Zeitungsartikel von 1924 über Kanarienzucht erwähnt: „Kanarienvögel dürfen ja eigentlich nicht singen, wie ihnen der Schnabel gewachsen ist. Sie sind strengen Prüfungen ausgesetzt, und wer sich nicht an die festgesetzte Melodie hält, fällt schämlich durch.“¹⁴

Der Hersteller von Musikautomaten F. A. NETTELBECK NACHF. beschreibt in einem dem Partenheimer-Automaten beiliegenden Informationsblatt, welche Lautfolge von den Züchtern, die ihren Tieren auch den Gesang beibrachten, als die beste erachtet wurde: „Hohlknorre¹⁵ markig und tief, Hohlrolle in mittlerer Lage beginnend, im Bogen fallend auf tiefste Lage, wieder steigend zur mittleren Lage, übergehend auf tiefe prachtvolle Hohlschockel steigend und fallend. Zum Schluss vier tiefe langgezogene Du-Du-Du-Du-Pfeifen.“¹⁶

Besonders hoch bepunktet wurden auf den Ausstellungen tiefe Klänge. Tretter bestätigt: „Daraus ergibt sich ferner, daß die mittleren und tieferen Touren weit wertvoller sind als die hohen.“¹⁷

Bei sogenannten Seifert-Stämmen¹⁸ waren diese tiefen Lagen besonders zu berücksichtigen und in einer Folge von Klängen umzusetzen, die in der Werbeanzeige eines Züchters 1909 wie folgt angepriesen wird: „Kanarienedelroller¹⁹ mit nur goldenen Medaillen prämiert [...], flott singende echte Stamm Seifert-Vögel mit herrlichen, langen tiefen Hohlrollen, gebogen u. schockelnd Hohlklang., Wasser und Gluckrollen, tiefen Knorren, Du-Du-Flöten und prachtvollen Übergängen.“²⁰ Diese Vorliebe zu tiefer Lage im Kanariengesang berücksichtigt NETTELBECK in seinem Apparat, indem dieser „keine hohen Klingelrollen [bringt], da solche in den Vögeln schon übermäßig vorhanden sind, sondern alles in tiefem Hohl.“²¹

Einsatz von Lehrautomaten

Auf welchem Weg Kanarienvögel ihren Kunstgesang erlernen, erfährt man aus einem Zeitungsartikel von 1930: „Während die Nachtigall sich von den Menschen nicht in ihre Gesangkünste dreinreden läßt, wird der Kanarienvogel von seinem Züchter erzogen. Er muß lernen, auch bei künstlicher Beleuchtung zu singen, sein Käfig wird auf die verschiedensten Plätze gebracht, damit der Vogel seine Befangenheit verliert und überall singt. Außerdem gibt es auch Gesangmeister für die jungen Roller, die sich des Ernstes ihrer Aufgabe noch nicht bewußt sind. Das ist immer ein älterer Vogel, der völlig in seinem Lehrberuf aufgehen muß. Er wird nicht mehr zu Brutzwecken verwendet, sondern kommt in die Nähe der Schüler, die seine Gesangkünste von selbst nachahmen.“²²

Der Vogelkundler und Fachbuchautor Karl Ruß (1833-1899)²³, Verfasser des über Jahrzehnte immer wieder neu aufgelegten Sachbuchs *Der Kanarienvogel*, schreibt, in manchen, sehr seltenen Fällen stünde dem Züchter kein vorsingender Vogel zur Verfügung und dann sei „die Kanarienlehrorgel ein Mittel, um ein gänzlich Umschlagen im Gesang der Junghähne, ein Vergessen des Erlernten zu verhindern und sie vor Rückschritten zu bewahren. Einen

18 Seifert-Stämme zeichneten sich durch eine besondere Gesangsart aus, die unter anderem tiefer klang als die anderer Züchter: „Es war etwa 1860, als es dem Minenarbeiter W. Truthe [...], gelang, einen Stamm Gesangskanarien zu züchten, der auch Hohlrollen-Gesangsstücke hören ließ. 1895 gelang es M. Seifert, der ebenfalls in der Harzer Gegend wohnte, einen Stamm Gesangskanarien mit Hohlrollen und Knorr-Stücken vorzuführen.“ „Die Harzer Kanarien“, in: *Kanarien-Online*, <www.kanarien-online.de/07_Dokumentation.html>, zuletzt besucht am 1.6.2023.

„Hervorragende Züchter, darunter Trute [...] waren darauf bedacht, Vögel zu züchten, die ihr Lied fehlerfrei sangen und man merzte durch jahrzehntelange Auslese jeden kleinen Schnitzer aus. Sie kamen auf diese Weise zu glockenreinen Vögeln, die ihr Lied aber nur in der mittleren Gesangslage vortrugen, bis eines Tages der tiefe Vogel des Züchters Seifert von sich reden machte.“ *Gesangskanarien*, <gesangskanarien.beepworld.de/>, zuletzt besucht am 1.6.2023.

19 „Der Harzer Roller, auch Edelroller genannt, entstand im 19. Jahrhundert im Oberharz, wird heutzutage jedoch auch an anderen Orten gezüchtet. Der ‚rollende‘ Gesang – eine bestimmte Melodie – verhalf dem Kanarienvogel [...] zur Berühmtheit. Der Harzer Roller singt sehr angenehm melodisch, abwechslungsreich und scheinbar mit geschlossenem Schnabel.“ Art. „Kanarienvogel“, in: *Wikipedia.de*, <de.wikipedia.org/wiki/Kanarienvogel>, zuletzt besucht am 1.6.2023.

20 „Georg Brühl, Kanarien-Großzüchtere“, in: *Der Oberschlesische Arbeiterfreund* Jg. 10, Nr. 69 (11. September 1909), S. 6.

21 NETTELBECK, „Die Vorteile meines Apparates sind“.

22 „Nachtigall und Kanarienvogel. Tierschau in Meidling“, in: *Kleine Volkszeitung* Jg. 76, Nr. 354 (27. Dezember 1930), S. 4.

23 Art. „Karl Ruß (Schriftsteller)“, in: *Wikipedia.de*, <[de.wikipedia.org/wiki/Karl_Ru%C3%9F_\(Schriftsteller\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Karl_Ru%C3%9F_(Schriftsteller))>, zuletzt besucht am 16.4.2023.

12 Über Ludwig Tretter ist außer seinem Lehrbuch nichts bekannt: Ludwig Tretter, *Lehrbuch für Gesangskanarienzüchter, Preisrichter und Vereine*, Altenburg 1914.

13 Tretter, S. 115.

14 „Weinkost in der Mariahilferstraße“, in: *Neues Wiener Tagblatt (Tages-Ausgabe)* Jg. 68, Nr. 159 (3. Juni 1934), S. 12.

15 „Kennzeichen und Merkmale des Kanariengesanges. Das besondere Kennzeichen der Gesangskanarien ist darin zu sehen, dass er mit geschlossenem Schnabel sein Vogellied vorträgt. Die Strophen werden dabei Hohl, Knorre, Klingel und Pfeife genannt. Vor allem die Hohlrolle stellt dabei mit einem rollenden R den wichtigsten Liedteil dar.“ „Kanarienvogel“ in: *Tiere-online*, <www.tiere-online.de/voegel/vogelarten/kanarienvogel/>, zuletzt besucht am 18.6.2023.

16 NETTELBECK, „Die Vorteile meines Apparates sind“, in: Broschüre F. A. Nettelbeck, o. S.

17 Tretter, S. 115.

Vorschläger²⁴ ersetzen die Lehrorgeln nicht, der Vorschläger bleibt das geeignetste Mittel zur Ausbildung der jungen Vögel.²⁵

Wenn ein Züchter also keinen geeigneten Vorschläger besaß oder wenn er seinem Stamm eine neue Art Gesang beibringen wollte, dann handelte es sich offenbar um einen dieser nach Ruß seltenen Fälle, in denen der Züchter auf die Unterstützung einer Lehrorgel zurückgriff. Will man den Gutachten auf NETTELBECKS Werbeschreiben Glauben schenken, schrieb ein gewisser C. M. aus Rummelsburg darüber, dass er den Gesang seiner Vögel durch den Apparat verbessern konnte: „Meine Vögel sind voller und tiefer geworden, so daß beim Preisrichter-Essen meine Vögel als besonders hervorragend bezeichnet wurden. Auch wurde darauf hingewiesen, daß der Nettelbeck'sche Apparat seine vorzügliche Wirkung hier gezeigt und eine völlige Umwandlung der Vögel hervorgebracht habe.“²⁶

Manche Züchter scheinen gar ihre Stämme komplett mit Apparaten ausgebildet zu haben, zumindest stellt sich das in der Werbeschrift NETTELBECKS so dar, in der ein Züchter L. N. aus Bromburg wie folgt zitiert wird: „Ich habe [5] Orgeln in Betrieb, da ich meine Junghähne nur mit Orgeln ausbilde.“²⁷

Dass *Kanarien-Lehrorgeln* oder *-Automaten* gängiges Werkzeug der Züchter waren, darauf weist auch die Tatsache, dass auf Kanarienausstellungen sehr oft Lehrorgeln vorgestellt wurden. So ist bekannt, dass der Hersteller Robert Queck seine Kanarien-Lehrorgel 1901 auf einer Kanarien-Ausstellung in Dresden vorstellte²⁸; auf einer Kanarien-Ausstellung in Graz wurden 1907 neben einer gängigen Kanarien-Lehrorgel auch ein automatischer Apparat ohne Wasser vorgestellt,²⁹ und 1926 stellte auf der Jubiläumssausstellung des „I. Wiener Edelroller Harzer Kanarienzüchter-Vereins“ ein gewisser Karl Eitzenberger seine „selbsterfundene Kanariengesangs-Lehrorgel“ aus³⁰, um nur einige von vielen Beispielen zu nennen.

Besaß der Züchter jedoch einen guten Vorschläger, wurde dieser abgesondert in einen Gesangkasten gesetzt, der in der Abbildung von Karl Ruß³¹ (Abb. 6) bemerkenswerte Ähnlichkeit mit demjenigen Kasten hat, in den Franz August Nettelbeck seine Apparatur einbaute (vgl. Abb. 1 und 2).

Der Einsatz eines *Kanarien-Lehrautomaten* oder einer *Lehrorgel* wird noch in einem Zeitungsartikel von 1934 anschaulich beschrieben: „Da gibt es eine Lehrorgel, die automatisch den Vögeln ihren Gesang ‚vorspielt‘, und zwar anfangs so langsam, daß sich die ganz jungen Edelroller an die Melodie gewöhnen, nicht mehr schnarren oder gar

schnattern, sondern das Lied anstimmen, das ihnen vorgeschrieben ist.“³²

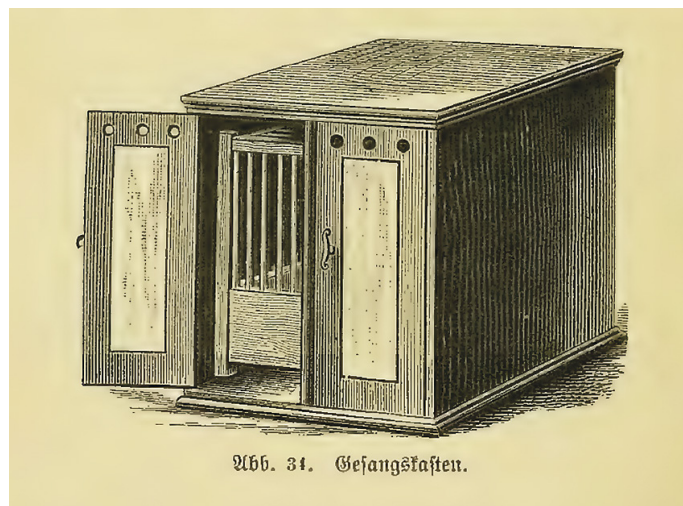


Abb. 6: Gesangkasten für Vorschläger, in: Karl Ruß, *Der Kanarienvogel*, Magdeburg 1906, S. 152.

Der Erfolg der Automaten in der Ausbildung der Vögel wurde verschieden beurteilt. Die Hersteller priesen ihre Waren selbstverständlich an, und in den von ihnen weitergegebenen Gutachten liest man ausschließlich Erfolgsgeschichten. NETTELBECK druckte in den beiliegenden Werbeschriften zum Beispiel 15 Gutachten aus den Jahren 1908 bis 1913 von Züchtern, die außer aus dem Deutschen Raum auch aus den USA, aus Reval oder St. Petersburg stammen. Unter diesen gibt es ein Gutachten, in dem es unter anderem heißt: „Es ist ein Genuß, dem Apparat zuzuhören, wie er eine Stunde lang, von regelmäßigen Pausen unterbrochen, immer wieder seine herrlichen Rollen in schönen Biegungen ertönen läßt. Man glaubt einen der edelsten fehlerfreien Tiefsänger zu hören. Der Apparat übertrifft alle bis jetzt bekannten Apparate bedeutend und entspricht vollständig den von Ihnen gerühmten Eigenschaften. Meine Vereinskollegen, die meinen Apparat hörten, waren entzückt und wollen auch einen Apparat bei Ihnen bestellen. [...] M. B., Berlin“. In einem anderen Gutachten schreibt der Käufer G. R. aus Catensen: „Der Apparat hat wunderschöne Tonfülle, auch sehr schöne Hohl [...] und hat eine Gangdauer von 1/4 Stunde. Ich hatte früher eine Qu.-Orgel³³, dieselbe ging nur 20 Minuten, war auch sonst in keiner Weise mit Ihrem Apparat zu vergleichen.“

In der Fachpresse wird der Einsatz der Apparate im Hinblick auf Kosten und Nutzen jedoch eher zurückhaltend beurteilt. Wie bereits erwähnt, schreibt Karl Ruß ihnen nur in Ausnahmefällen überhaupt einen Nutzen zu, da ein lebendiger Vorsänger mehr wert sei als ein künstlicher Apparat.³⁴ In der Tagespresse werden auch finanzielle Gründe für die vorzugsweise Verwendung eines Singvogels als Vorschläger genannt: „Man hat versucht, den Vorsänger um seine Stellung zu bringen und hat eine Lehrorgel erfunden, die gleichen Zwecken dient wie er, da ihre Anschaffung aber

24 Bei einem Vorschläger handelt es sich um einen den Jungvögeln vorsingenden älteren Kanarienvogel.

25 „Gesangkasten [für Vorschläger]“, in: Karl Russ, *Der Kanarienvogel*, Magdeburg 1906, S. 159.

26 NETTELBECK, „Einige Anerkennungen und Danksagungen“, in: Broschüre *F. A. Nettelbeck*, o. S.

27 NETTELBECK, „Einige Anerkennungen und Danksagungen“.

28 „Gestern Vormittag 11 Uhr eröffnete“, in: *Frühhausgabe Dresdner Nachrichten* Nr. 2 (2. Januar 1901), S. 3.

29 „Die erste große Kanarien-Ausstellung“, in: *Grazer Volksblatt* Jg. 40, Nr. 592 (24. Dezember 1907), S. 3.

30 „Jubiläumssausstellung Kanaria“, in: *Illustrierte Kronen Zeitung* Jg. 27, Nr. 9364 (15. Februar 1926), S. 7.

31 Karl Ruß, *Der Kanarienvogel*, Magdeburg 1906, S. 152.

32 „Weinkost in der Mariahilferstraße“, in: *Neues Wiener Tagblatt (Tages-Ausgabe)* Jg. 68, Nr. 159 (3. Juni 1934), S. 12.

33 Wahrscheinlich ist mit der „Qu.-Orgel“ eine *Wasserorgel* von Robert Queck gemeint.

34 Ruß, S. 152.

den meisten Züchtern zu teuer kommt, hält man sich weiter an den Kanarienvogellehrmeister.“³⁵

Während des Ersten Weltkrieges und in den Jahren danach ergaben sich für die Züchter durch Rohstoffmangel Schwierigkeiten, genügend Futtermittel für die Tiere aufzubringen. „Zu manchen sinnvollen Verfügungen der Kriegszeit gehörte auch die, daß das Futter für Kanarienvögel rationiert wurde, weil man angeblich die ölhaltigen Samen brauche, die der Vogelnahrung beigemischt seien. Dadurch ging die Harzer-Zucht, die für Deutschland eigentümlich und in einem gewissen Grade bedeutend war, zugrunde. Nur allmählich könne die letzten Reste der berühmten Stämme Seifert und Trute wieder auf ihre Höhe gebracht werden.“³⁶ Der mit dem Futtermangel einhergehende Schwund an Zuchten wird wahrscheinlich auch die Hersteller von Lehrautomaten getroffen haben. Ob Franz August Nettelbeck von dieser Entwicklung betroffen war, geht aus den vorliegenden Dokumenten nicht hervor. Nettelbeck starb kurz nach dem Krieg am 14. Januar 1919.³⁷ Der Verkauf seines Apparates unter seinem Firmennamen ist bis 1925 belegt.³⁸

Beschreibung und Besonderheit des Nettelbeck-Apparates

Originale Unterlagen

Die dem Apparat beiliegenden Unterlagen stammen aus verschiedenen Jahren. In den Gutachten der Züchter werden Tierschauen aus den Jahren zwischen 1908 und 1913 genannt. Die auf dem beiliegenden Zettel genannte durchgestrichene (alte) Adresse stammt aus den Jahren 1916 bis 1919. Die Rechnung für den Apparat, auf der die aktuellste Adresse vermerkt ist, trägt ein Datum von 1923.



Abb. 7: Titelblatt der Nettelbeck-Werbebrochure (Besitz: A. Partenheimer)

NETTELBECK beschreibt auf der beiliegenden Broschüre, dass in Fällen, da ein idealer tiefsingender Vogel nicht zur Verfügung stehe, sein Apparat den Vorschläger auf vollkommene

Weise ersetzen könne. Als besondere Vorzüge des Apparates nennt er, dass er leicht transportabel sei und an der Wand aufgehängt werden könne, dass die Tonhöhe verstellbar sei und dass er vor allem bis zu 90 Minuten lang automatisch funktioniere. Gerade letzterer Punkt scheint für potenzielle Käufer wichtig gewesen zu sein, denn an anderer Stelle in der Broschüre betont die Firma, somit laufe der Apparat „mindestens dreimal so lange wie die Wasserorgeln.“³⁹ Der Betrieb ohne Wasser, die lange Laufzeit und seine Beweglichkeit scheinen die herausragendsten Unterschiede zu andersartigen Lehrapparaten gewesen zu sein.

Des Weiteren wird in den Werbezetteln betont, dass der Apparat keinerlei Flüssigkeit enthalte und das Aufziehen ohne Geräusch erfolge. Zu den hervorgebrachten Klängen liest man: „Die Hohlrollen, Hohlklingeln werden vom rollenden bis zum kullernden Tremolo gebracht und die Schockel⁴⁰ in tiefen, langschockelnden Tönen. Er bringt keine hohen Klingelrollen, da solche in den Vögeln schon übermäßig vorhanden sind, sondern alles in tiefem Hohl.“⁴¹ Auch die von Züchtern als beste anerkannte Touren-Reihenfolge⁴² wird aufgeführt und es wird hervorgehoben, dass der Apparat die Folge nicht nur einmal abspielt, sondern nach einer kurzen Pause in Wiederholungen bis zu 90 Minuten lang. Weiterhin betont die Firma die hohe Qualität der Übergänge zwischen den einzelnen Rollen. Während bei Konkurrenzprodukten die Rollen offenbar sprunghaft aufeinander folgten, würden sie bei NETTELBECKS *Kanarien-Lehrautomat* „sanft durch herrliche Bogen ineinander übergehen“ und dem Gesang der Vögel dadurch mehr Lebendigkeit verleihen. Die Firma schreibt zusammenfassend: „Dieser Apparat, welcher ohne Konkurrenz dasteht⁴³, ist das Produkt langjähriger, kostspieliger Versuche und in vieljähriger Praxis den Wünschen der Züchter entsprechend vervollkommenet.“⁴⁴

In einer Werbung von 1914 stellt Nettelbeck noch einmal die wichtigsten Vorzüge des Apparates heraus: „Funktioniert 1-1/2 Stunde, einfache Handhabung, Tourenhöhe verstellbar, exakter Tourenwechsel, herrliche Bogenrollen. Tourenfolge: Markige Hohlknorre, auf- und abbiegende, rollende, kullernde und schockelnde Hohltouren, zuletzt tiefe Du-Pfeifen. Die Reihenfolge ist verstellbar.“⁴⁵

Andere Kanarien-Lehrgelgen

Automatische Lehr-Systeme für junge Kanarien existierten bereits vor 1900. Im Jahr 1898 ist beispielsweise in der *Zeitschrift für Instrumentenbau* die Anmeldung eines Gebrauchsmusters unter der Nr. 108 184 dokumentiert, das

39 NETTELBECK, „Die Vorteile meines Apparates sind“.

40 Auch „Tremolo“ und „Schockel“ gehören zum Lautrepertoire der Kanarienvögel. Die „Touren“ in der Beschreibung von NETTELBECK entsprechen den „Strophen“ in den gegenwärtigen Beschreibungen des Kanariengesangs.

41 NETTELBECK, „Die Vorteile meines Apparates sind“.

42 „Hohlknorre markig und tief, Hohlrolle in mittlerer Lage beginnend, im Bogen fallend auf tiefste Lage, wieder steigend zur mittleren Lage, übergehend auf tiefe prachthvolle Hohlschockel steigend und fallend. Zum Schluss vier tiefe langgezogene Du-Du-Du-Du-Pfeifen“, in: NETTELBECK, „Die Vorteile meines Apparates sind“.

43 In welcher Hinsicht Nettelbeck den Apparat als konkurrenzlos ansah, konnte bisher nicht abschließend geklärt werden, da keine Untersuchungen zu anderen *Kanarien-Lehrautomaten* vorliegen.

44 NETTELBECK, „Die Bestrebungen der modernen Kanarienzieher“, in: Broschüre *F. A. Nettelbeck*, o. S.

45 „Patent-Kanarien-Lehr-Automat“, in: Ludwig Tretter, *Lehrbuch für Gesangskanarienzüchter, Preisrichter und Vereine*, Altenburg 1914, S. 200.

von den Herren Gustav Schumann, Edmund Schiewick und Gustav Leinritz aus Zittau als „Durch Uhrwerke getriebene Kanarien-Orgel mit von Blasebälgen bethätigten Pfeifen“ bezeichnet wurde.⁴⁶ Mit dem Gebrauchsmuster Nr. 119 239, „Kanarien= oder Sing=Vögel=Lehr=Orgel u.s.w. Edmund Schiewick, Zittau i/S. 23/6 99. -Sch. 9628. 10/6 02.“, erfolgte am 2. Juli 1902 eine Verlängerung der Schutzfrist.⁴⁷

In den Gutachten, die NETTELBECK seinem Instrument beigelegt hat,⁴⁸ finden sich auch Hinweise auf die Hersteller anderer Lehrautomaten und anderer Automaten-Systeme. Ein Züchter wird darin folgendermaßen zitiert: „Sehr geehrter Herr Nettelbeck, ich glaube, daß Ihnen meine Anerkennung über Ihren Automaten doppelt wert sein wird, da ich selbst schon seit Jahren die B—'schen Wasserorgeln benutze. Ich habe 4 B—'sche und 1 Q—'sche Orgel in Betrieb, da ich meine Junghähne nur mit Orgeln ausbilde.“ Während ein Hersteller von Lehrorgeln, dessen Firmenname mit einem „B“ beginnt, bisher nicht identifiziert werden konnte, mag es sich bei der erwähnten „Q—'schen Orgel“ um eine *Wasserorgel* des Mechanikers Robert Queck aus Zittau handeln. Robert Queck stellte mindestens seit 1901 *Kanarien-Lehrorgeln* her.⁴⁹ 1904 erschien ein dazu ein Absatz in der *Zeitschrift für Instrumentenbau*, in dem der selbsttätige Mechanismus und die Nachbildung des Original-Kanariengesanges betont wird. Der Apparat wird darin wie folgt beschrieben: „Das Instrument besteht aus einem Luftkessel mit Gestell, Schnur und Gewicht, einem Orgelwerk mit Tremulator, Walze, Holzpfeifen und Knorremechanismus, sowie zu lautem oder sanftem Gang verstellbaren Resonanzkasten. Diese Kanarien-Lehr-Orgel funktioniert eine halbe Stunde vollständig allein.“⁵⁰

Wahrscheinlich handelt es sich bei der QUECK-Orgel um eine *Wasserorgel*, denn in einer Werbeanzeige von 1914 (Abb. 8) ergänzt QUECK, sie sei „passend auch auf Kessel“. Außerdem, so liest man hier, gebe es für den Käufer die Möglichkeit, auch die Tonhöhen der Orgel zu verstellen. QUECK beschreibt die Vogelklänge genauer („in tiefster Seifert-Richtung in gut wechselnden auf- und abbiegenden Hohl= und Schockelrollen, Glück= und Kollertouren, Du=Pfeifen und Knorre“), betont die einfache Handhabung des Apparates und nennt als Preis 43 Mark⁵¹, während NETTELBECK in seiner Anzeige im selben Buch für seinen Apparat 65 Mark⁵² fordert.

Es ist sogar möglich, dass es sich bei *Kanarien-Lehrorgeln* im Regelfall um *Wasserorgeln* handelte, eine derer man auf einem Titelblatt der *Illustrierten Kronen-Zeitung* 1924 sehen kann. Die Ähnlichkeit mit der Queck-Orgel ist deutlich erkennbar, und im erläuternden Text wird die *Lehrorgel* als *Wasserorgel* bezeichnet. Der Leser erfährt, dass die

Touren den jungen Vögeln „auf einer Wasserorgel so lange vorgespielt werden, bis sie fest im Gehör sitzen. Unser Bild stellt [...] das Innere einer Singschule mit der Lehrorgel dar.“⁵³



Quecks mechanische und vielfach verbesserte

Kanarien-Lehrorgel „Edelroller“

neuestes System mit verstellbarem Werke und Bogenroller-Mechanik, vielfach mit goldener Medaille prämiert, hat sich tausendfach bewährt auch ohne lebende Vorsänger die edelsten Kanarien auszubilden. Die Stimmung liefert jedem Besteller nach Wunsch, oder in tiefster Seifert-Richtung in gut wechselnden auf- und abbiegenden Hohl- und Schockelrollen, Glück- und Kollertouren, Du-Pfeifen und Knorre. Einfachste Handhabung. Genaue Anleitung. Preis komplett Mk. 43,—. Verpackung in festem Lattengestell Mk. 2,—, in Kistenverpackung Mk. 4.—.

Orgelwerke in genau oben erwähnter Ausführung (passend auch auf Kessel früherer Systeme) Preis M. 28.—. Porto und Verpackung Mk. 1.50 (Ausland Portozuschlag). Prosp. gratis u. franko. Versand nur durch

Robert Queck, Zittau i. Sa.,
Goldbachstr. 35. **Mechanische Werkstatt.** Goldbachstr. 35,
Züchtereier edler Kanarien.

Abb. 8: Werbeanzeige Queck (Tretter, S. 195.)



Abb. 9: Darstellung einer Wasserorgel auf einem Titelbild der *Illustrierten Kronen-Zeitung* von 1924

In der Beschreibung einer Kanarienausstellung, die im Dezember 1907 stattfand, werden auch Aussteller mit besonderen Objekten genannt, unter anderem wird neben einer (gewöhnlichen) „Kanarien-Lehr-Orgel“ auch die Vorstellung einer „Lehrorgel mit automatischem Luftdruck ohne Wasser“ genannt.⁵⁴ Es wäre durchaus möglich, dass es sich bei letztgenanntem Apparat um einen NETTELBECK-Automaten handelte, denn dieser hatte das Patent für seinen Lehrautomaten bereits im Sommer 1907 angemeldet.

53 „Unser Titelbild“, in: *Illustrierte Kronen-Zeitung*.

54 „Die erste große Kanarien-Ausstellung“, in: *Grazer Volksblatt* Jg. 40, Nr. 592 (24. Dezember 1907), S. 3.

46 „Gebrauchsmuster“, in: *Zeitschrift für Instrumentenbau* Jg. 19, Nr. 13 (1. Februar 1899), S. 393.

47 Kaiserliches Patentamt (Hrsg.), *Patentblatt. Bekanntmachungen auf Grund des Patentgesetzes und des Gesetzes betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern* Jg. 26, 2. Halbband, Berlin 1902, S. 902.

48 NETTELBECK, „Einige Anerkennungen und Danksagungen“.

49 „In der Rothen Saalstube fallen [...] sowie eine Kanarien=Lehrorgel von Rob. Queck=Zittau auf.“ „Gestern Vormittag 11 Uhr eröffnete“, in: *Frühhausgabe Dresdner Nachrichten* Nr. 2 (2. Januar 1901), S. 3.

50 „Vermischtes. Eine selbsttätige ‚Kanarien-Orgel‘“, in: *Zeitschrift für Instrumentenbau* Jg. 24, Nr. 12 (21. Januar 1904), S. 327.

51 Tretter, S. 195.

52 Tretter, S. 200.

Der Hersteller: Geschichte der Person und der Firma

Das Patent für den vorliegenden *Kanarien-Lehrautomat*⁵⁵ hat der Berliner Fabrikant Franz August Nettelbeck angemeldet. Dessen berufliche und private Laufbahn stellt sich als durchaus wechselvoll dar. Geboren wurde er am 23. Juni 1860 als Sohn des Bäckers Friedrich Nettelbeck in Altenessen bei Essen⁵⁶, trat jedoch erst bei seiner Heirat mit der aus Ostpreußen stammenden Verkäuferin Emma Mathilde Lina Bendig⁵⁷ in Erscheinung, die am 5. Februar 1889 in Berlin stattfand.⁵⁸ Die Berufsbezeichnung Nettelbecks lautete zu diesem Zeitpunkt: „Handlungs Commis“⁵⁹, wohnhaft in der Moritzstraße 19. Nur elf Wochen nach der Heirat wurde am 23. April 1889 ihr gemeinsamer Sohn Franz Paul geboren,⁶⁰ der später ein legendärer Marathonläufer und Radrennfahrer werden sollte.

1895 wurde Franz August Nettelbeck zum ersten Mal namentlich im Berliner Adressbuch⁶¹ genannt, und zwar als „F. A. Nettelbeck, Telegraf-Fabrikant“, beziehungsweise als Inhaber einer „Fabrik für Telegraphen-, Telephon-, Blitzableiter-, Sprachrohr- und Beleuchtungs-Anlagen“, ansässig in der Berliner Lützowstraße 105. Die Fabrik wurde 1897 unter den „Elektrotechnischen Instituten“ in der Bülowstraße 74 geführt. Von 1898 an fand man NETTELBECK mit der „Installation von electrischen Haustelegraphen, Telephonen, Blitzableitern etc“ in der Kleiststraße 26, bevor er 1902 als Elektrotechniker in die Güntzelstraße 28 nach Wilmersdorf umzog. In diesem Jahr beendete sein Sohn Paul die Schule.⁶²

Franz August Nettelbeck meldete sein erstes Patent (nun unter der Berufsbezeichnung Ingenieur) zusammen mit dem Baumeister Hellmuth Rehtlieb Struck im Mai 1903 über einen Agenten in London an, dabei handelt es sich um das Patent für einen verbesserten Werkzeughalter: „We, Franz August Nettelbeck, of No. 26 August Strasse Berlin, Engineer, and Hellmuth Rehtlieb Struck, of No. 3 Hoher Steinweg, Berlin, Masterbuilder, do hereby declare the nature of this invention and in what manner the same is to be performed [...]: This invention relates to a tool-holder, such as used by engineers, fitters and the like, and has for its object to enable the tools to be exchanged by a simple manipulation and yet be firmly secured in the holder.“⁶³

Ebenfalls 1903 bezog seine Ehefrau Emma Nettelbeck nach 14 Jahren Ehe eine eigene Wohnung in der Günzelstraße in Wilmersdorf und ein Jahr später wurde das Paar am 12. April 1904 geschieden⁶⁴. Franz August Nettelbeck wird im Adressbuch 1904 als Fabrikant ohne weitere Spezialisierung in der Auguststraße 26 geführt und erscheint 1905 mit dem Eintrag „F. A. Nettelbeck & Co., Metallwarenfabrik“ im Hohen Steinweg 3. Hier wird als Inhaber der Fabrik außer ihm selbst auch Hellmuth Struck genannt, mit dem er 1903 sein Patent in England angemeldet hatte.

Zwischen 1906 und 1909 wird Hellmuth Struck im Adressbuch als alleiniger Inhaber der Firma F. A. NETTELBECK & Co. geführt, die jetzt im Hohen Steinweg 15 ansässig war. Da sich seine geschiedene Frau Emma im Adressbuch „Frau Direktor“ nannte, hatte Franz August möglicherweise innerhalb der Firma jetzt den Posten eines Direktors inne. Sein Sohn Paul war zu dieser Zeit „Lehrling in einem photographischen Atelier und bezog pro Monat 50 Mark“, die nicht ausreichten, um Radrennfahrer zu werden, weshalb er (vorläufig, doch von Anfang an mit großem Erfolg) begann, Marathon zu laufen.⁶⁵

Erstmalig meldete Franz August Nettelbeck in diesen Jahren zwei Patente allein unter seinem Namen an, nämlich mit Patent Nr. 201 094⁶⁶ ein *Flötenwerk* (angemeldet am 1. August 1907) und mit Nr. 213 087 *Verbesserungen an Flötenwerken* (16. Februar 1909)⁶⁷. Beide Patente beziehen sich auf den vorliegenden, von Horst Riesebeck restaurierten *Kanarien-Lehrautomaten*.

Nettelbecks geschiedene Frau Emma führte ab 1908 eine Pension, und sein Sohn Paul feierte sportliche Erfolge. Er wurde 1908 „als Läufer Deutscher Meister über 1500 Meter in 4:22,8 min [und nahm] an den Olympischen Spielen in London teil.“⁶⁸ 1909 wechselte er zum professionellen Radsport, jedoch noch unter finanziellen Schwierigkeiten, denn: „Mein Einkommen war gering und mein Geldbeutel schwach.“⁶⁹

Franz August Nettelbeck zog, nachdem sein Kollege Hellmuth Struck im Oktober 1909 gestorben war,⁷⁰ als „Musikautomatenfabrikant“ in die Dresdner Straße 105. Im Branchenverzeichnis des Adressbuchs erscheint er jedoch nicht unter den „Musikwerken“, sondern unter den „Automatischen Apparaten“. Auch mit dieser MUSIKAUTOMATEN-FABRIK F. AUG. NETTELBECK⁷¹ wechselte er die Adresse, so firmierte er ab 1910 in der Chausseestraße 7, und ab 1912 in der Albrechtstraße 18 in Steglitz.

Emma Nettelbeck nannte ihre Pension 1913 in „Damenheim und Familienpension“ um, und im selben Jahr gewann ihr Sohn Paul jetzt als Radrennfahrer das Goldene Rad

55 Franz August Nettelbeck, *Flötenwerk* (DE000000201094A).

56 Heiratsurkunde Franz August Nettelbeck und Emma Mathilde Lina Bendig, Berlin VI, Heiratsregister 1889, Nr. 88.

57 „Mein Vater war übrigens Rheinländer, meine Mutter Ostpreußin, und ich wurde am 23. April 1889 als ‚echter Berliner‘ geboren.“ Paul Nettelbeck, *Ein Leben in Rekorden. Vom Marathonläufer zum Radrennfahrer*, Salzburg 1962, S. 11.

58 Heiratsurkunde Franz August Nettelbeck und Emma Mathilde Lina Bendig.

59 Die Berufsbezeichnung „Commis“ galt laut Wikipedia für einen Kontoristen, Handlungsgehilfen oder kaufmännischen Angestellten. Art. „Kommis“, in: *Wikipedia.de*, <de.wikipedia.org/wiki/Kommis>, zuletzt besucht am 16.4.2023.

60 Geburtsurkunde Franz Paul Nettelbeck, Berlin VI, Geburtsregister 1889, Nr. 1003.

61 Adressen und Firmenbezeichnungen ohne weitere Angaben entstammen den „Berliner Adressbücher 1799-1970“, in: *Digitale Landesbibliothek Berlin* <digital.zlb.de/viewer/cms/141/>, zuletzt besucht am 16.4.2023.

62 Paul Nettelbeck, *Vom Marathonläufer zum Radrennfahrer*, Berlin 1924, S. 6. In dieser ersten Autobiographie werden seine Familie und Jugend sowie seine erste Heirat und Scheidung nicht erwähnt.

63 Franz August Nettelbeck, Hellmuth Rehtlieb Struck, *Improved Tool-holder* (GB000190311522A), Patentamt Birmingham (20.5.1903).

64 Heiratsurkunde Franz August Nettelbeck und Emma Mathilde Lina Bendig.

65 Paul Nettelbeck, *Vom Marathonläufer*, S. 6. Offensichtlich war das Radrennfahren zu dieser Zeit ein Sport, der große finanzielle Investitionen erforderte.

66 Franz August Nettelbeck, *Flötenwerk* (DE000000201094A).

67 Franz August Nettelbeck, *Verbesserungen an Flötenwerken. Zusatz zum Patent 201 094 vom 1. August 1907* (DE000000213087A), Patentamt Berlin (16.2.1909).

68 Art. „Paul Nettelbeck“, in: *Wikipedia.de*, <de.wikipedia.org/wiki/Paul_Nettelbeck>, zuletzt besucht am 16.4.2023.

69 Paul Nettelbeck, *Vom Marathonläufer*, S. 21.

70 Sterbeurkunde Hellmuth Struck, Berlin IX, Sterberegister 1909, Nr. 1623.

71 Die Vornamen Franz August Nettelbecks werden in den Berliner Adressbüchern verschieden abgekürzt und teilweise erscheinen in verschiedenen Sparten der Adressbücher unterschiedliche Abkürzungen parallel.

von Erfurt und stellte in München drei inoffizielle Weltrekorde auf [...], die lange Bestand hatten“.⁷² Im Jahr darauf erscheint in Ludwig Tretters *Lehrbuch für Gesangskanarienzüchter, Preisrichter und Vereine* eine Anzeige der Firma F. A. NETTELBECK, mit der für den „Patent-Kanarien-Lehr-Automat“ geworben wurde.⁷³

Paul Nettelbeck wurde im Ersten Weltkrieg „vom Frontdienst befreit und [angewiesen, seine] photographischen Kenntnisse in den Dienst des Vaterlandes zu stellen“⁷⁴. 1916 war er vom Kriegsdienst befreit und arbeitete als Illustrationsfotograf in Berlin.⁷⁵ In diesem Jahr wurde er erstmalig im Berliner Telefonbuch (sic!) erwähnt, heiratete 1917 die Pianistin Marie Luise Wilhelmine Pfaff und gab in der Heiratsurkunde⁷⁶ an, den Aufenthalt seines Vaters nicht zu kennen. Daraus lässt sich schließen, dass die Beziehung zwischen dem Fabrikanten und seinem Sohn, dem berühmtem Sportler, schwierig gewesen sein muss. Als Beruf gab Paul bei der Heirat „Photograph“ an,⁷⁷ ist aber als solcher nicht im Branchenverzeichnis gelistet.⁷⁸

Unter den dem Automaten im Besitz von Andreas Parthenheimer beiliegenden Originalunterlagen findet sich eine Werbeschrift, die (nach der darauf abgedruckten Adresse zu urteilen) wahrscheinlich aus den Jahren 1916 bis 1919 stammt, als die in Berlin ansässige Firma mit ihren *Kanarien-Lehrautomaten* offenbar Preise errang. Mit der Firmenbezeichnung F. A. NETTELBECK wird sie ab 1916 als „Fabrik von Musikautomaten“ in der Mittenwalder Straße 62 geführt, eine Adresse, die auch auf der dem Apparat beiliegenden Broschüre (Abb. 7) steht. Diese Adresse wurde bis zum Tod Franz August Nettelbecks am 14. Januar 1919⁷⁹ beibehalten.

Nach dem Tod des Fabrikanten⁸⁰ ist die weitere Geschichte der Firma nur schwer nachzuvollziehen. Nach einer Pause von zwei Jahren erscheint sie 1922 letztmalig im Berliner Adressbuch und wird neu unter *Mechanischen Werkstätten* als F. A. NETTELBECK NACHF. in der Oberbaumstraße 11 geführt. Auch diese Adresse findet sich auf der Originalrechnung (Abb. 5), die dem *Kanarien-Lehrautomaten* beilag, hier wird die Firma als „Apparatebau-Anstalt“ bezeichnet. Als Firmeninhaber wird darauf ein gewisser Max Gürtler geführt, der wiederum ab 1920 unter dieser Berliner Adresse belegt ist, ohne dass jedoch die Firma in

den Zwischenjahren in den Berliner Adressbüchern genannt wird: 1920 und 1921 fehlt darin der Eintrag für die Firma NETTELBECK völlig, und Max Gürtler erscheint bereits, wird jedoch erst 1922 als Eigentümer der Firma genannt. In welcher Beziehung Max Gürtler zu Franz August Nettelbeck oder dessen Familie gestanden hat, konnte bisher nicht geklärt werden.

Die Rechnung aus dem Jahr 1923 weist neben der alten Berliner Adresse (Oberbaumstraße 11) auch eine neue Adresse in Buttstedt bei Weimar auf, was darauf schließen lässt, dass das Geschäft mit dem neuen Inhaber umgezogen ist. Von 1924 an ist Max Gürtler in den Weimarer Adressbüchern (im Schmiedeberg 3 bzw. 4 in Buttstedt) nachzuweisen, die Firma F. A. NETTELBECK NACHF. jedoch nicht. Max Gürtler wird in den Adressbüchern als Mechaniker aufgeführt.⁸¹ Das muss allerdings nicht bedeuten, dass er die Apparate nicht mehr hergestellt hat, denn der Hersteller von *Wasserorgeln-Lehrautomaten* QUECK ist zum Beispiel in den Zittauer Adressbüchern⁸² ebenfalls nur als Mechaniker geführt und nicht als Hersteller von Lehr- oder Musikautomaten.

Eine letztmalige Erwähnung des NETTELBECK-Automaten findet sich zu einer Kanarien-Ausstellung 1925 in Österreich. Als eines von vielen Ausstellungsobjekten auf einer Kanarienausstellung werden hier „Kanarielenhorgeln System Nettelbeck und Feurich“ erwähnt.⁸³ Ob oder wie der Name Feurich mit der Firma NETTELBECK in Verbindung steht, konnte bisher nicht ermittelt werden.

Für den Radrennfahrer Paul Nettelbeck wurde 1919, das Todesjahr seines Vaters, „das erfolgreichste Jahr seiner Karriere. [Er] siegte in 22 Rennen, und [...] wurde hinter Karl Saldow der zweitbeste Dauerfahrer der Saison mit einer Gewinnsumme von rund 90.000 Goldmark.“⁸⁴ Sein weiteres berufliches Leben bestritt er als Kaufmann, ließ sich 1922 von seiner ersten Frau scheiden⁸⁵ und veröffentlichte 1924 seine erste Autobiographie.⁸⁶ Paul Nettelbeck heiratete ein zweites Mal und zog mit seiner Frau Alice nach Salzburg, wo er nachweislich ab 1935 lebte. Wie sein Vater ließ er sich zwischen 1924 und 1953 verschiedene Erfindungen patentieren, worunter neben verschiedenen Fahrradteilen und einem Kunstrad auch ein Eierbecher⁸⁷ und ein „Artistisches Musikinstrument für Schau- und Hörzwecke“⁸⁸ zählten. Nach Veröffentlichung einer zweiten Biographie⁸⁹ und bis zuletzt seinen Sport ausübend starb Paul Nettelbeck 1963. Ob er Nachkommen hatte, konnte bisher nicht geklärt werden.

72 Art. „Paul Nettelbeck“, in: *Wikipedia.de*.

73 Tretter, S. 200.

74 Paul Nettelbeck, *Vom Marathonläufer*, S. 30.

75 Paul Nettelbeck, *Ein Leben in Rekorden*, S. 70.

76 Heiratsurkunde Franz Paul Nettelbeck und Marie Luise Wilhelmine Pfaff, Berlin Wilmersdorf, Heiratsregister 1917, Nr. 101.

77 Heiratsurkunde Franz Paul Nettelbeck und Marie Luise Wilhelmine Pfaff.

78 In seiner Autobiographie *Ein Leben in Rekorden* berichtet Paul Nettelbeck, sich 1917 gegen die Wiederaufnahme des Fotografen-Berufes entschieden und eine Karriere als Berufssportler begonnen zu haben. Paul Nettelbeck, *Ein Leben in Rekorden*, S. 72.

79 Sterbeurkunde Franz August Nettelbeck.

80 In Paul Nettelbecks zweiter Autobiographie *Ein Leben in Rekorden* wird die elterliche Scheidung ebensowenig erwähnt wie seine eigene erste Heirat und Scheidung. Nettelbeck schreibt: „1919 [...] starb mein lieber Vater infolge eines Unglücksfalles. Meine gute Mutter betreute von da an ihr Haus in Tempelhof allein in sehr umsichtiger Weise. Viel später, als ich geheiratet hatte, nahm ich sie dann zu mir in mein Haus und meine Mutter wurde noch in voller Rüstigkeit 90 Jahre alt.“ Paul Nettelbeck, *Ein Leben in Rekorden*, S. 79.

81 „Adressbücher Thüringer Städte: Weimar“, in: *journals@UrmEL* <zs.thulb.uni-jena.de/receive/jportal_jpjournal_00000352>, zuletzt besucht am 1.6.2023.

82 Zittauer Adressbücher, in: *Historische Adressbücher*, <adressbuecher.sachsendigital.de/>, zuletzt besucht am 1.6.2023.

83 „Kanarienausstellung“, in: *Innsbrucker Nachrichten*.

84 Art. „Paul Nettelbeck“, in: *Wikipedia.de*.

85 Heiratsurkunde Franz Paul Nettelbeck und Marie Luise Wilhelmine Pfaff.

86 Paul Nettelbeck, *Vom Marathonläufer zum Radrennfahrer*, Berlin 1924.

87 Paul Nettelbeck, *Eierbecher* (DE000000470330A), Patentamt Berlin (11.11.1927).

88 Paul Nettelbeck, *Artistisches Musikinstrument für Schau- und Hörzwecke* (DE000001626554U), Patentamt München (11.6.1951). Das Patent finden Sie in dieser Journalausgabe unter der Rubrik „Curiosa“.

89 Paul Nettelbeck, *Ein Leben in Rekorden. Vom Marathonläufer zum Radrennfahrer*, Salzburg 1962.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Abb. 10: Der Radrennfahrer Franz Paul Nettelbeck 1913 (Foto: bnf)⁹⁰

F. A. NETTELBECK in den Berliner Adressbüchern

Jahr	Firmenname. Spezialisierung (ggf. Rubrik), Adresse (Inhaber)
1895	F. A. NETTELBECK. Fabrik für Telegraphen-, Telephon-, Blitzableiter-, Sprachrohr- und Beleuchtungs-Anlagen, Lützowstraße 105 (F. A. Nettelbeck)
1897	F. A. NETTELBECK. Elektrotechnisches Institut, Bülowstraße 74 (F. A. Nettelbeck)
1898	F. A. NETTELBECK. Installation von electrischen Haustelegraphen, Telephonen, Blitzableitern etc., Kleiststraße 26 (F. A. Nettelbeck)
1902	F. A. NETTELBECK. Elektrotechnik, Güntzelstraße 28 (Franz Nettelbeck)
1904	F. A. NETTELBECK. [ohne weitere Angaben], Auguststr. 26 (Franz August Nettelbeck)
1905	NETTELBECK & Co. Metallwarenfabrik, Hoher Steinweg 3 (August Nettelbeck, Hellmuth Struck)
1906-1909	NETTELBECK & Co. Metallwarenfabrik, Hoher Steinweg 15 (Hellmuth Struck)
1909 ⁹¹	F. A. NETTELBECK ⁹² . Musikautomatenfabrik (Automatische Apparate), Dresdner Straße 105 (F. A. Nettelbeck)

- 1910-1911 F. A. NETTELBECK. Musikautomatenfabrik (Automatische Apparate), Chausseestraße 7 (F. A. Nettelbeck)
- 1912-1914 F. AUG. NETTELBECK. Musikautomatenfabrik (Automatische Apparate), Albrechtstraße 18 (F. A. Nettelbeck)
- 1916-1919 F. A. NETTELBECK. Fabrik von Musikautomaten (Musikwerke), Mittenwalderstr. 62 (F. A. Nettelbeck)
- 1922 F. A. NETTELBECK NACHF. Mechanische Werkstatt, Oberbaumstraße 11 (Max Gürtler)

Die Tatsache, dass der NETTELBECK-Apparat auch elektrisch betrieben werden konnte, weist auf die Fortschrittlichkeit des Erfinders. Warum aber der Elektrotechniker Franz August Nettelbeck überhaupt die Fabrikation von *Kanari-Lehrautomaten* aufnahm, ist bisher ungeklärt. Man könnte vermuten, dass sein Mitunternehmer Hellmuth Struck dabei eine Rolle spielte. Im Leben des Unternehmers Nettelbeck fallen die vielen wechselnden Adressen und Berufsbezeichnungen ins Auge, zur Firma die wechselnden Bezeichnungen. Die Fabrik scheint, gemessen an der Größe der Einträge und Anzeigen, immer eine eher kleine Fabrik gewesen zu sein. Während jedoch der Konkurrent Queck sich in den Adressbüchern nie als Fabrik eintragen ließ, findet man NETTELBECK hier sehr wohl als solche, und im Gegensatz zu Robert Queck hat Franz August Nettelbeck auch eigene Patente angemeldet. Der Umsatz mit den Lehrautomaten muss sogar hoch genug gewesen zu sein, dass Nettelbeck die Firma, deren Blütezeit zwischen 1909 und 1919 gelegen zu haben scheint, im Adressbuch mehrere Jahre lang als „Musikautomatenfabrik“ eintragen ließ. Ob die Firma neben dem *Kanari-Lehrautomat* auch andere Musikautomaten herstellte, konnte bisher nicht geklärt werden.

Werbung und Gutachten der Firma erinnern an die auch bei WELTE und HUPFELD üblichen Werbeschriften. An den Ergänzungen in der Gebrauchsanweisung lässt sich ablesen, dass der Apparat laufend und möglicherweise auch nach dem Tod Franz August Nettelbecks noch verbessert wurde. Doch die Tatsache, dass die Ergänzungen handschriftlich vorgenommen wurden und dass auch die Rückseite der Gebrauchsanweisung mit handschriftlichen Anweisungen beschrieben wurde, macht einen unseriösen Eindruck. Sehr wahrscheinlich sind diese Ergänzungen nach dem Tod Franz August Nettelbecks entstanden, in einer Zeit, als sich nach dem Erste Weltkrieg die Anzahl und Größe der Kanarienzuchten aufgrund von Futtermangel reduzierten und in den Jahren der Weltwirtschaftskrise, wodurch anzunehmen ist, dass die Nachfrage nach Lehrautomaten rückläufig war. Diese Faktoren mögen der Grund für den Niedergang der NETTELBECK-Automaten gewesen sein.

91 1909 finden sich tatsächlich zwei parallele Eintragungen für „F. A. Nettelbeck“ im Berliner Adressbuch.

92 Die Firmenbezeichnungen „Nettelbeck“, „F. A. Nettelbeck“ und „F. Aug. Nettelbeck“ werden in den verschiedenen Rubriken der Adressbücher (Einwohnerverz., Häuser- und Straßenverz., Gewerbetreibende) synonym geführt, hier genannt ist jeweils die Bezeichnung aus der Rubrik „Gewerbetreibende“.

90 Pressefoto Paul Nettelbeck, in: gallica.bnf.fr, <gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6927177g/f1.highres>, zuletzt besucht am 3.6.2023.