

Hans-Joachim Vollrath

---

Johann Christian Lotter



Hans-Joachim Vollrath

# Johann Christian Lotter

1856–1936

Originelle Zirkel aus Franken

J.H. Röhl 

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2020 Verlag J.H. Röll GmbH, Dettelbach

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen aller Art, auch auszugsweise, bedürfen der Zustimmung des Verlages. Gedruckt auf chlorfreiem, alterungsbeständigem Papier.

Gesamtherstellung: Verlag J.H. Röll GmbH

Die Graphik des Parallelzirkels vorn auf dem Umschlag ist dem Katalog 1962/63 der Fa. Johann Chr. Lotter entnommen. Druck: Zerreiss & Co., Nürnberg, aus dem Bestand: Stadtarchiv Neustadt a. d. Aisch.

Hinten auf dem Umschlag ist ein Zirkelkasten ORIGINAL LOTTER 631 abgebildet, Foto: H.-J. Vollrath.

Printed in Germany

ISBN: 978-3-89754-580-9

# Inhalt

Einleitung .....	7
Originelle Zirkel ORIGINAL LOTTER .....	9
Spuren der Firma Lotter .....	11
Aus dem Leben von Johann Christian Lotter.....	13
Die Reißzeugfabrik Emskirchen E. Boden.....	15
Eigene Wege.....	16
Nachfolge und Ableger.....	20
Typische Reißzeuge .....	27
Lotters Geradeführung des Zirkelgriffs.....	32
Lotters Verlängerungen der Zirkel .....	34
Lotters Mikro-Feineinstellung der Nadel.....	37
Generationen von Präzisionsreißzeugen .....	38
Reißzeuge für Fachschulen .....	44
Lotters Wege zum senkrechten Zeichnen .....	50
Der Weg zu Lotters Parallelzirkel.....	54
Generationen von Parallelzirkelkästen .....	57
Ein Ellipsenzirkel der Fa. Lotter .....	64
Verborgenes .....	67
Etuis und Kästen .....	69
Mit Kunststoff beschichtete Zirkel .....	72
Wandel der Darstellungen.....	73
Zirkel im Mathematikunterricht .....	76
Zur Reißzeugindustrie in Neustadt an der Aisch .....	78
Verwehte Spuren .....	83
Lotters Reißzeuge als Zeugen des Industriezeitalters.....	84
Nachruf .....	85
Anhang.....	86
Literatur und Internet .....	88



## Einleitung

Vor vielen Jahren stieß ich in Lübeck in einem Antiquitätengeschäft auf einen Zirkelkasten aus dem 19. Jahrhunderts, dem ich nicht widerstehen konnte. Ihm folgten über die Jahre weitere Zirkelkästen bedeutender Reißzeugfabriken die im 19. Jahrhundert in Deutschland führend wurden.

Als wir 1989 am Mathematischen Institut der Universität Würzburg begannen, Rechenmaschinen zu sammeln, wandte ich mich persönlich verstärkt historischen mathematischen Instrumenten zum Zeichnen und Messen zu. Wichtige Quellen wurden für mich die Bücher von Jakob Leupold, *Theatrum arithmetico-geometricum*, Leipzig 1727, und Maya Hambly, *Drawing Instruments 1580–1980*, London 1988, die mir den Weg für meine Studien zur Entwicklung der Zeicheninstrumente wiesen. Dabei wurde mir die historische Bedeutung der Nürnberger Zirkelschmiede und Reißzeugfabriken in Franken bewusst. Eine wichtige Quelle dazu wurde mir die Dissertation von Georg Starck, *Die Entwicklung der deutschen Reißzeugindustrie*, Borna-Leipzig 1925.

Mir ging es vor allem darum, die den unterschiedlichen Zirkeln zu Grunde liegenden *mathematischen* und *technischen Ideen* zu studieren. Eine große Hilfe waren mir dabei die im Internet zugänglichen einschlägigen Patentschriften des *Deutschen Patent- und Markenamts*.

Irgendwann stieß ich dann auf das Zirkelmuseum in Wilhelmsdorf, das ich 1998 besuchte und das mich auf die dortige Firma *Boden Reißzeuge BAVARIA* und ihren Geschäftsführer, Herrn Günther Boden, verwies. Er zeigte mir in seiner Fabrik die moderne Fertigung von Reißzeugen, und ich konnte einen repräsentativen Zirkelkasten mit seinen Instrumenten erwerben. Zugleich bot er mir einen umfangreichen Zirkelkasten der Firma ORIGINAL LOTTER an, den ich dann ebenfalls erwarb. Günther Boden hatte 1980 die Maschinen der Fa. Lotter aus Neustadt an der Aisch erworben und vertrieb nun weiter die Instrumente dieser Marke.

Nach und nach konnte ich weitere Instrumente und Zirkelkästen der Fa. Lotter erwerben und fand an ihnen interessante Entwicklungen, die mich schließlich dazu veranlassten, mich intensiver mit dieser fränkischen Firma und ihrem Gründer zu befassen. Besonders hatte mich der von Lotter erfundene *Parallelzirkel* fasziniert, dessen untere Schenkel beim Öffnen parallel zueinander bleiben. Doch auch in den Einsatzzirkeln der Firma entdeckte ich originelle Ideen. Diesen ideenreichen fränkischen Reißzeugfabrikanten Johann Christian Lotter und seine Firma wollte ich näher kennenlernen.

## Einleitung

Auskünfte erhielt ich in den städtischen Archiven in Neustadt an der Aisch, Nürnberg und Würzburg sowie im Rathaus in Wilhelmsdorf. Sehr hilfreich waren seine Patentschriften. Besondere Hilfen erfuhr ich von dem Ur-Enkel Herrn Hartmut Lotter aus Neustadt, der mir Informationen über seinen Urgroßvater und die Entwicklung seiner Firma gab und von dem ich Kopien von Preislisten, Prospekten und Fotos erhielt. Herrn Dr. Peter Pfeiffer aus dem Stadtarchiv Neustadt verdanke ich Kopien und Anregungen, sogar zwei Zirkelkästen mit den dazugehörigen Geschichten. Herr John Vossepoel aus Deventer in den Niederlanden verschaffte mir immer wieder wichtige Dokumente aus dem Internet und schenkte uns zur Krönung einen frühen Zirkelkasten der Fa. Lotter sowie einen Zirkelkasten von Hermann Kraft aus Neustadt. Herrn Heinz Birk verdanke ich wichtige Unterlagen der Fa. Johann Christof Birk ebenfalls aus dieser Stadt. Aus dem Zirkelmuseum in Wilhelmsdorf erhielt ich wertvolle Hinweise und Materialien von Frau Gerti Gagsteiger und Herrn Peter Kastner. Herr Dr. Erich Schneider und Frau Dr. Frauke van der Wall vom Museum für Franken in Würzburg empfahlen mir, meine Forschungsergebnisse dem Jahrbuch für fränkische Landesforschung anzubieten. Dort sind die Ergebnisse veröffentlicht worden. Allen danke ich sehr herzlich für die erwiesenen Hilfen.

Ergänzend beschreibe ich hier ausführlich in Wort und zahlreichen Bildern den Werdegang und das Ergebnis meiner Nachforschungen. Im Vordergrund stehen dabei Lotters originelle Instrumente aus Franken als eindrucksvolle Zeugen des Industriezeitalters.

Dem Verlag J. H. Röhl danke ich für die gute Gestaltung dieses Buchs und die hilfreichen Gespräche.



Originelle Zirkel ORIGINAL LOTTER

## Originelle Zirkel ORIGINAL LOTTER

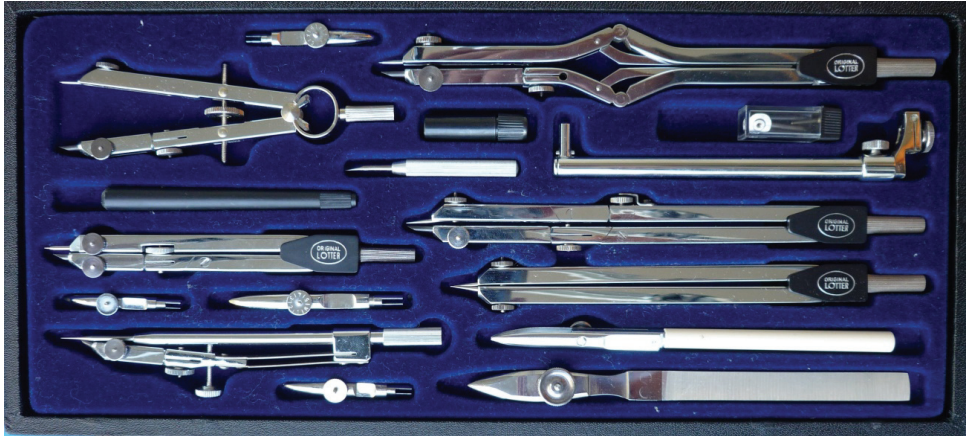


Abb. 1 Zirkelkasten ORIGINAL LOTTER 631

Das also ist der eindrucksvolle Zirkelkasten der Marke ORIGINAL LOTTER, von dem in der Einleitung die Rede war und der noch 1998 erworben werden konnte, als der *Computer* bereits dem Zirkel das Totenglöckchen eingeläutet hatte. Er enthält die klassischen Instrumente, die ein Technischer Zeichner benötigte und die als *Reißzeug* bezeichnet wurden. Mit ihnen ließen sich Geraden und Kreise mit Bleistift oder Ausziehtusche sehr genau, allerdings nicht immer ganz einfach zeichnen. Auf einigen Instrumenten findet sich das Markenzeichen.



Abb. 2 Markenzeichen der Fa. Johann Chr. Lotter

Unter den Instrumenten lassen sich verschiedene Zirkel erkennen, selbst wenn einige heute etwas ungewöhnlich erscheinen. Interessantestes und wohl wichtigstes Instrument in diesem Kasten ist der *Parallelzirkel* oben rechts, der allerdings recht merkwürdig geschwungen gebaut ist. Damals hat die Fa. *Boden Bavaria* auch diesen Zirkel in ihr Sortiment aufgenommen.

## Originelle Zirkel ORIGINAL LOTTER



**Abb. 3** Parallelzirkel der Fa. *Boden Bavaria*

Öffnet man einen Parallelzirkel, dann ergibt sich ein interessanter, ungewohnter Anblick: Die Unterschenkel des Zirkels bleiben immer parallel zueinander, und daher hat er seinen Namen. Diese Eigenschaft hat zur Folge, dass die Unterschenkel beim Zeichnen senkrecht auf der Zeichenfläche stehen. Das war für genaues Zeichnen wichtig, besonders aber beim Zeichnen mit dem Tuscheinsatz, der nur in dieser Stellung ordentlich funktionierte.

Immer noch wird wohl jeder einen Zirkel kennen. Aber einen Parallelzirkel? Die Bedeutung dieses Instruments ist also klar. Warum es so funktioniert, wird noch geklärt. Zunächst aber soll es um den Erfinder gehen: *Johann Christian Lotter*, der in Neustadt an der Aisch seinen Firmensitz hatte und ein Zweigwerk in Wilhelmsdorf besaß.

## Spuren der Firma Lotter

Tatsächlich finden sich Spuren dieser Firma im Archiv von Neustadt. Dort sind drei alte Preislisten der Firma vorhanden, von denen eine ein besonders interessantes Titelblatt hat:

**PREISLISTE**  
Price-list ✓ Lista de precios

**Reisszeug-Fabrik**  
Manufactory of compasses ✓ Fabrica de compases

**Johann Chr. Lotter**  
**Neustadt a. Aisch**  
**bei Nürnberg.**

Telegramme: Lotter-Neustadtaisch ✓ Telefon 125  
**Zweigtetrieb: Wilhelmsdorf (Mfr.)**



**Contents:            Inhalt:            Contenido:**

Reißzeuge für Anfänger — for beginners — para principiantes: Seite 3  
Reißzeuge für Schule und Export — for schools and export — para escuelas y exportación: Seite 4—8  
Reißzeuge für Fachschulen — for superior schools — para escuelas superiores: Seite 9—13  
Reißzeuge für Techniker — for engineers — para ingenieros: Seite 14—18  
Parallelreißzeuge — Parallel compasses — compas paralelo: Seite 19—21  
Spezial-Zusammenstellungen — Special compositions — composiciones especiales 22—23

Abb. 4 Preisliste der Fa. Johann Chr. Lotter, aus: Stadtarchiv Neustadt

## Spuren der Firma Lotter

Der Firmenname sowie die Hinweise auf den Firmensitz Neustadt und das Zweigwerk in Wilhelmsdorf fallen sofort ins Auge. Dann wird der Blick aber auf die Fabrikmarke gelenkt: Da erscheint der bereits beschriebene Parallelzirkel, hier mit dem Federeinsatz. Wer über Sprachkenntnisse verfügt, ahnt richtig, dass mit Villanova *Neustadt* („die neue Stadt“) angesprochen ist. Neustädter erkennen sicher das abgebildete Gebäude: das *Nürnberger Tor*, das Wahrzeichen der Stadt.

Auffällig ist die Mehrsprachigkeit der Preisliste (Englisch und Spanisch). Es handelte sich also um ein international tätiges Unternehmen. Ein Datum der Preisliste ist leider nicht bekannt. Sie dürfte aus den frühen 1930er Jahren stammen.

Bei bestimmten Zirkelkästen der Firma, in denen sich ein Parallelzirkel befindet, weist die Bezeichnung oben auf dem Deckel des Kastens darauf hin.



**Abb. 5** Zirkelkasten mit einem Parallelzirkel, um 1950

Die Bezeichnungen Precision, Präcision oder Präzision auf den Deckeln der Zirkelkästen der damaligen Zeit geben Hinweise auf die Bestimmung des Reißzeugs für Profis. Die noch im 19. Jahrhundert selbstverständliche Schreibweise Präcision wurde in der Orthographischen Konferenz 1901 in Berlin relativiert durch die Empfehlung der Schreibweise Präzision. Sie findet sich bei der Fa. Lotter bereits in den vorhandenen frühen Preislisten. Die Schreibweise Precision ist sicher im Hinblick auf ausländische Märkte gewählt worden.

Auch in der Literatur stößt man auf die Fa. Lotter. Ein wichtiges Dokument aus dem Jahr 1925 ist die in der Einleitung genannte Dissertation von Georg Starck. Der Autor entstammte selbst einer Nürnberger Reißzeugfirma, verfügte über hervorragende Kenntnisse und hatte Zugang zu einschlägigen Daten. Seine Dissertation ist eine der wichtigsten Quellen zur Erforschung der Entwicklung der Reißzeugindustrie in Deutschland.

*Eine Reißzeugindustrie besteht auch in Neustadt a. d. Aisch in Mittelfranken. Außerdem werden in drei Orten, die in der Nähe von Neustadt liegen, nämlich Emskirchen, Wilhelmsdorf und Langenzenn Reißzeuge fabriziert. Bezüglich der Reißzeugsysteme, die in diesem Produktionsgebiet hergestellt werden, ist nichts Besonderes zu erwähnen. Die dortigen Fabrikanten schlossen sich immer den Nürnberger Vorbildern an. Ihre Industrie ist auch als Ableger der Nürnberger entstanden und war mit ihr fortgesetzt in Fühlung. Man könnte höchstens erwähnen, daß die Neustädter Fabrikanten das Hauptgewicht auf die Produktion billigerer und geringerer Sorten legen. Durch einen Nürnberger Reißzeugfabrikanten namens Chr. Lotter kam die Industrie in jene Gegend. Lotter gründete im Jahre 1893 [1892] in Emskirchen eine Reißzeugfabrik gemeinsam mit einem gewissen E. Boden, der dort ansässig war. [...] Die Firmen Lotter und Birk in Neustadt beschäftigen heute zusammen etwa 90 Arbeitskräfte. In Emskirchen und Wilhelmsdorf werden heute etwa 60, in Langenzenn etwa 20 Arbeitskräfte beschäftigt. Auf das ganze Neustädter Produktionsgebiet entfallen daher heute etwa 170 Arbeitskräfte. Dies sind 6,8 % der gesamten Arbeitnehmerschaft der deutschen Reißzeugindustrie.*

Starck 1925, S. 83–84

Dieses Urteil über Johann Christian Lotter und seine Leistungen wirkt etwas herablassend, und es lohnt sich, doch noch einmal das obige Reißzeug in seiner hervorragenden Qualität anzuschauen. Die Diskrepanz zwischen dem Gesehenen und dem bei Starck Gelesenen reizt dann doch zu einer gründlicheren Beschäftigung mit Leben und Werk von Johann Christian Lotter.

### **Aus dem Leben von Johann Christian Lotter**

Die ersten Lebensdaten fanden sich in den Archiven von Nürnberg und Neustadt. Johann Christian Lotter wurde am 25. Juni 1856 in Langenzenn geboren. Am 7. Juni 1880 heiratete er in Nürnberg Johanna Elisabetha Wilhelm, die am 31. Juli 1852 in Kirchenlamitz geboren war. Dem Ehepaar wurden in Nürnberg 9 Kinder geboren: Rosina Pauline, Babette Marie, Margaretha, Johann Christian (der bald nach seiner Geburt starb), Johanna Elise, Henriette Katharina, Johann Wilhelm, Johann Konrad und Georg sowie als 10. Kind Edmund Theophron in Emskirchen.



*Johann Chr. Lotter*

**Abb. 6** Johann Christian Lotter, Bild: Zirkelmuseum Wilhelmsdorf  
Unterschrift: Stadtarchiv Neustadt

Lotters Lebenslauf lässt sich nur grob in „Momentaufnahmen“ aus Meldebögen und Patenterteilungen nachzeichnen. Hier also in großen Zügen sein Lebensweg von der Eheschließung in Nürnberg an:

1880–1883 Nürnberg  
1882 erste Firmengründung  
1883–1887 Langenzenn  
1887–1892 Nürnberg  
1892–1897 Emskirchen  
1897–1898 Nürnberg  
1898–1904 Langenzenn  
1904–1907 Würzburg  
1907–1917 Nürnberg  
1917–1936 Neustadt