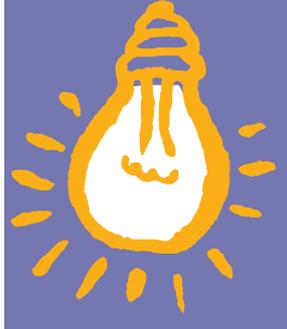


Alexander und
Karsten Gundermann

*echt
clever!*



GENIALE ERFINDUNGEN

aus

HAMBURG



Wartberg Verlag

*echt
clever!*



GENIALE ERFINDUNGEN

aus
HAMBURG



Wartberg Verlag

IMPRESSUM

1. Auflage 2019

Alle Rechte vorbehalten, auch die des auszugsweisen Nachdrucks und der fotomechanischen Wiedergabe.

Gestaltung und Satz: r2 | Ravenstein, Verden
Druck: Griebisch & Rochol Druck GmbH, Hamm
(Print Media Group)

Buchbinderische Verarbeitung: Buchbinderei
S. R. Büge, Celle

© Wartberg-Verlag GmbH

D - 34281 Gudensberg-Gleichen • Im Wiesental 1

Telefon: +49 (0) 056 03/9 30 50

www.wartberg-verlag.de

ISBN: 978-3-8313-2998-4

DANKSAGUNG

Ich möchte die Gelegenheit nutzen und meinen Lehrern danken, die mein Interesse für Wissenschaft, Technik und die schönen Künste weckten, ich danke meinem Vater, der mich beim Schreiben und der Recherche unterstützte, und vielen Dank auch an die Lektorinnen des Wartberg-Verlages für ihr Vertrauen und die Ermutigung, mein erstes Buch zu schreiben!

BILDNACHWEIS

Umschlag vorne:

e.g. © Beiersdorf AG: unten beide; picture alliance/imageBROKER: oben rechts; ullstein bild-Heritage Images/Oxford Science Archive: oben links.

Innenteil:

Berenberg Bank (Joh. Berenberg, Gossler & Co. KG), Hamburg: S. 6, 7; K_B_by_Thorsten Jutzie_pixelio: S. 8; Staatsarchiv Hamburg: S. 9, 16, 17, 18, 19; ullstein bild: S. 10 li; Stadtreinigung Hamburg: S. 10 re; picture alliance/blickwinkel-McPHOTO: S. 12; picture alliance/akg-images: S. 13, 24, 26, 29, 34 re; Alexander Gundermann: S. 14, 117, 119; REMONDIS SE & Co. KG: S. 15; ullstein bild-Heritage Images: S. 20; Bayerische Staatsbibliothek, Signatur 4 Mns.pr. 68315: S. 21 ; Hamburger Telemann-Gesellschaft e.V., Telemann Museum, Hamburg: S. 22; picture alliance/ImageBROKER: S. 23, 25, 98; picture alliance/dpa: S. 28, 31, 80, 88, 97, 109; Andreas Hermsdorf/pixelio.de: S. 30; picture alliance/Mary Eans Picture Library: S. 32; picture alliance/Heritage Images: S. 34 li; e.g. © Beiersdorf AG: S. 35-37, 45-47, 54-56; Archiv Bernhard-Nocht-Institut, Hamburg: S. 38, 39; ullstein bild - The Estate of Emil Bieber/Klau: S. 41; picture alliance/arkivi: S. 42; Brtnd Sterzl/pixelio.de: S. 43; Copyright © Montblanc: S. 48-50; Archiv Tierpark Hagenbeck, ©Hagenbeck: S. 51, 53; Thalia Bücher GmbH, Hamburg: S. 57, 58; Unilever Deutschland GmbH, Hamburg: S. 61, 62; ©tesa SE - Ein Beiersdorf Unternehmen: S. 63-65; OTTO, Hamburg: S. 66-69; © Copyright Tchibo GmbH, Hamburg: S. 72, 73; ullstein bild-Wallocha: S. 73; ©Happy People, Bremen: S.74; S. Fleisch/pixelio.de: S. 75; edding International GmbH, Ahrensburg: S. 76-78; picture alliance/First View/Cover images: S. 82; Bruno Struif: S. 84; Rainbow-picture-production/pixelio.de: S. 85; Fielmann AG, Hamburg: S. 89; globetrotter.de: S. 90, 91, 93; © DESY: S. 94 (Reimo Schaaf); 95, 113,114,116; Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn: S. 99; SPIEGEL ONLINE GmbH & Co. KG: S. 100-102; Miniatur Wunderland Hamburg GmbH: S. 103, 104, 106; picture alliance/Christian Charisius/dpa: S. 107; picture alliance/Marcus Brandt: S. 108; © Kaiserschlüpfer GmbH: S. 110-112; © European XFEL: S. 115

Wir danken allen Lizenzträgern für die freundliche Abdruckgenehmigung. In Fällen, in denen es nicht gelang, Rechtsinhaber an Abbildungen zu ermitteln, bleiben Honoraransprüche gewahrt.

VORWORT



Moin, moin, liebe Leserinnen und Leser, mit Chipkarten im Portemonnaie, einem Edding in der Tasche, Langnese-Eis in der Hand durch Hagenbecks Tierpark schlendernd - wer denkt da schon an Hamburgs Erfinder? Erst beim Schreiben dieses Buches wurde mir bewusst, dass sich hinter jedem Alltagsgegenstand eine spannende Geschichte verbirgt, die Geschichte einer Idee, ihrer Umsetzung, ihrer Vermarktung und gleichzeitig die Geschichte von einem oder mehreren Menschen, die genial, clever und erfolgreich für ihre Erfindung lebten.

Weiß wie Nivea, klebrig wie Hansaplast oder krachend wie Dynamit - die Welt der Hamburger Erfindungen ist erstaunlich vielfältig und Hamburg ist kein schlechter Ort für Erfinder: Immer wieder finden sich risikofreudige Kaufleute bereit, in Neues zu investieren. Immer wieder tragen die gut gepflegten Handelsbeziehungen der Hansestadt neue Ideen und Produkte hinaus in die weite Welt. Immer wieder trifft man auf neugierige, mutige und lebensfrohe Hamburger und Hamburgerinnen mit klugen Ideen, denn die hier beschriebenen 35 Erfindungen stehen stellvertretend für unzählige andere Ideen hanseatischen Unternehmergeistes.

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wünsche ich viel Spaß auf der Zeitreise zu den Highlights aus Hamburgs Erfindergeschichte.

Alexander Gundermann

INHALT

BERENBERGBANK (1590)	6
SCHOTTSCHE KARRE (1609)	9
PHOSPHOR (1669).....	12
HAMBURGER FEUERKASSE (1676)	16
DEUTSCHLANDS ERSTE ZEITUNG FÜR MUSIKER (1728).....	20
HAMBURGISCHE DRAMATURGIE (1766).....	23
ABENDLIED (1779)	26
ADVENTSKRANZ (1839)	29
DYNAMIT (1866)	32
HANSAPLAST (1882)	35
BERNHARD-NOCHT-INSTITUT FÜR TROPENMEDIZIN (1899)	38
KREUZFAHRT (1899)	41
NIVEA (1904).....	45
MONTBLANC (1906).....	48
TIERPARK HAGENBECK (1907)	51
LABELLO (1909).....	54
THALIA (1919)	57
LANGNESE (1927)	60





TESA (1935)	63
OTTO-VERSAND (1949).....	66
TCHIBO KAFFEE (1949)	70
SCHWIMMFLÜGEL (1956).....	73
EDDING (1960)	76
JIL SANDER (1967)	80
CHIPKARTE (1969)	83
FIELMANN (1972).....	87
GLOBETROTTER (1979)	90
GLUON (1979)	94
DATENKLO (1985).....	97
SPIEGEL ONLINE (1994).....	100
MINIATUR WUNDERLAND (2001).....	103
CONTAINERTERMINAL ALTENWERDER (2002).....	107
KAISERSCHLÜPFER (2015)	110
EUROPEAN XFEL (2017).....	113
DEUTSCHER ERFINDERVERBAND, SEKTION HAMBURG	117

Deutschlands älteste Bank

BERENBERGBANK



Als der spanische Statthalter 1585 Antwerpen eroberte, stellte er die einheimische Bevölkerung vor die Wahl, zum katholischen Glauben überzutreten oder das Land zu verlassen. Die Tuchhändler Hans und Paul Berenberg kehrten daraufhin der Stadt den Rücken und ließen sich mit hunderten anderen Glaubensflüchtlingen in Hamburg nieder. Aus der in Hamburg von den Brüdern Berenberg im Jahre 1590 gegründeten Firma entstand das älteste heute noch existierende deutsche Bankhaus und die nach der italienischen Banca Monte dei Paschi di Siena zweitälteste Bank der Welt.

Cornelius Berenberg führte die Firma in dritter Generation. Der Kaufmann vergab Hypothekendarlehen, verkaufte Schiffsversicherungen und verdiente an Umtauschgeschäften mit den zahlreichen Währungen. Er fühlte sich bereits als Hamburger: Im Jahre 1684 schwor Cornelius Berenberg den Bürgereid. Das ermöglichte seinen Nachkommen, in der Stadt öffentliche Ämter wahrzunehmen, und mancher Hamburger Senator stammte aus dieser Bankiersfamilie.



Der Banker Cornelius Berenberg schwur 1684 den Hamburger Bürgereid.

Der Erfolg der Berenberg Bank ist nicht auf eine clevere Einzelidee zurückzuführen. Berenberg ist vielmehr die Geschichte einer Familie, die Generation für Generation außergewöhnliche Banker hervorbrachte: Johann Berenberg-Gossler (1839 – 1913), genannt „John B.“, führte die Bank in den politisch unruhigen Zeiten der Gründung des Deutschen Reiches unter dem mächtigen Reichskanzler Otto von Bismarck. Am meisten wehrte sich die Hamburger Bürgerschaft gegen den Beitritt zur Deutschen Zollunion, denn die Kaufmannschaft fürchtete eine Bevormundung ihrer Hafengeschäfte.

John B. wandte sich mit einer Eingabe an den Reichskanzler. Als er später seinen Briefwechsel mit



Cornelius Freiherr von Berenberg-Gossler (1874-1953) setzte sich für den Hamburger Freihafen ein.

Bismarck veröffentlichte und die Vorteile der Zollunion mit Freihafen schilderte, brach ein Sturm des Protestes gegen den Bankier los. Doch John B. hatte die Lage richtig eingeschätzt: Nach mehreren Jahren geheimer Verhandlungen trat Hamburg der Zollunion bei. Im Gegenzug erhielten die Kaufleute der Hansestadt ihren Freihafen und 40 Millionen Reichsmark als Zuschuss zum Bau der weltberühmten Speicherstadt. Der Warenumsatz schoss nach oben und bescherte der Hansestadt ein rasantes Wirtschaftswachstum. John B. wurde in den preußischen Adelsstand erhoben.

Die Tagebücher von Cornelius von Berenberg-Gossler, dem Sohn von John B., bezeugen hingegen die schwierigen Entscheidungen der Bank zur Zeit der Hyperinflation, Weltwirtschaftskrise und zweier verheerender Weltkriege.

Die schwer zerstörte Stadt erholte sich allmählich und mit ihr die Berenberg Bank, die gegenwärtig in den Geschäftsfeldern Wealth and Asset Management, Investment Banking und Corporate Banking tätig ist. Wie sieht die Zukunft einer kleinen Privatbank zwischen den gewaltigen institutionellen Großbanken aus? Gar nicht schlecht, denn die inhabergeführte Bank mit ihren persönlich haftenden Gesellschaftern handelte und handelt mit großer Umsicht und persönlichem Verantwortungsbewusstsein. Das kam bei ihren Anlegern nicht nur während der Finanzkrise gut an.

In den schnellen Zeiten von Big Data und computergestütztem Hochfrequenz-Aktienhandel ist Wissen über aktuelle Marktent-



Die weltberühmte
Hamburger Speicherstadt.

wicklungen lebensnotwendig für den Erfolg einer Bank. Die Berenberg Bank unterhält deshalb eines der größten europäischen Aktienresearch-Häuser. Das ermöglicht eine Bankberatung der immer internationaleren Kunden auf Premiunniveau und die Berenberg-Prognostiker gehören zu den Stars der Szene. Soviel Qualität hat ihren Preis: Gegenwärtig betreut die Hamburger Berenberg Bank Anleger erst bei einem disponiblen Vermögen ab einer Million Euro.

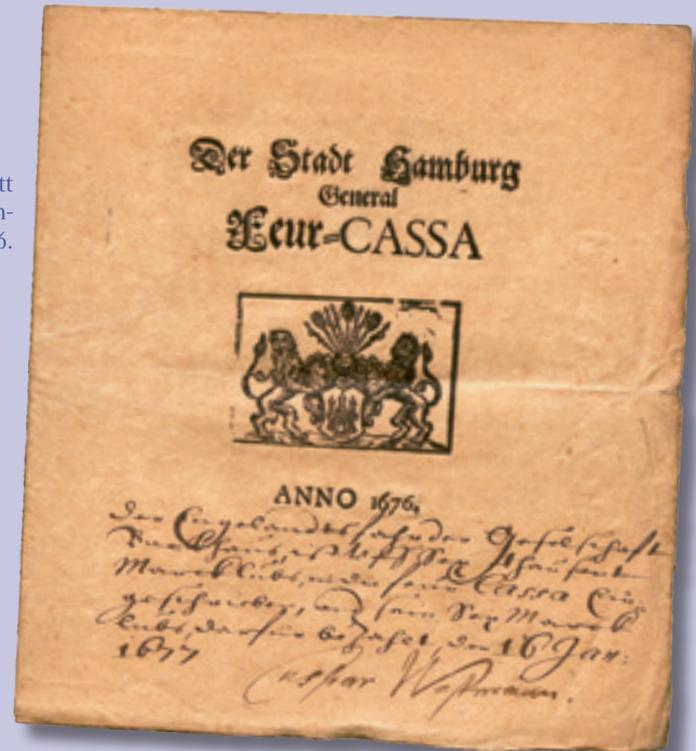
Wenn's brenzlich wird

HAMBURGER FEUERKASSE



„Lübeck ein Kaufhaus, Lüneburg ein Salzhaus, Köln ein Weinhaus, Hamburg ein Brauhaus“, sagt ein alter Hansespruch und tatsächlich war Exportbier der Verkaufsschlager Nummer Eins des spätmittelalterlichen Hamburgs. Die offenen Feuer unter den Maischepfannen bedeuteten jedoch ein ständiges Brandrisiko. So schlossen 101 Hamburger Bierbrauer 1591 den ältesten erhaltenen „Feuerkontrakt“

Das originale Deckblatt der ersten Feuerkassenordnung, 1676.



für rasche Hilfe im Schadensfall. Alle Mitglieder verpflichteten sich, dem Geschädigten binnen eines Monats zehn Reichstaler zu zahlen, bei einem Teilschaden entsprechend weniger.

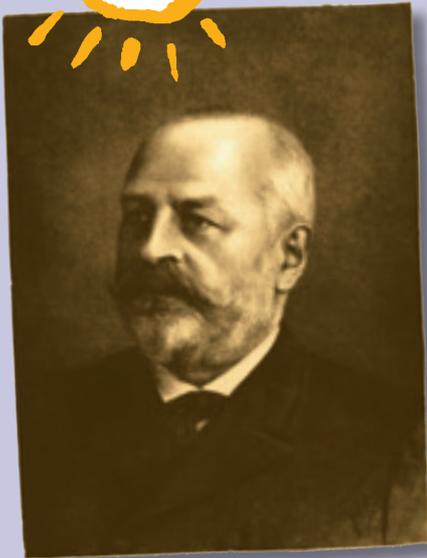
Im 17. Jahrhundert drängten sich die Häuser dicht an dicht, es brannte immer häufiger und die städtischen Brandgilden waren oft überfordert. So wandte sich der Rat der Stadt 1676 an die Erbbürgerschaft Hamburgs mit dem Ansinnen, alle bestehenden Feuerkontrakte in einer „General-Feuer-Cassa“ zusammenzuführen. Die Mitglieder sollten einen jährlichen Beitrag entrichten, anstatt erst im Schadensfalle zu zahlen. Am 30. November 1676 billigte die Erbbürgerschaft das vom Rat erarbeitete Vertragswerk, dieser Tag wurde



Hamburger Löschmannschaft
im Jahre 1868.

Läuft wie geschmiert

HANSAPLAST



Paul Carl Beiersdorf (1836 - 1896) im
Alter von 59 Jahren.

Im Jahre 1880 zog der weitgereiste Paul Carl Beiersdorf nach Hamburg und übernahm die Merkur-Apotheke in der Mühlenstraße, nicht weit von der bekannten St. Michaelis-Kirche. Beiersdorf hoffte, dass sich sein Traum von einer selbständigen Existenz in einer Großstadt endlich erfüllen würde. Sein Vorgänger war jedoch bei den Ärzten weder beliebt noch anerkannt gewesen, deshalb blieb die versprochene Kundschaft aus. Nun kamen dem 44-jährigen Beiersdorf seine umfangreichen chemischen und physikalischen Kenntnisse zugute. Er besuchte die Hamburger Ärzte persönlich und bot ihnen physiologische und nahrungstechnische Untersuchungen an.



Klassische Hansaplast-
Werbung von 1934.

Unter seinen Kunden befand sich der junge Paul Gerson Unna, der später einer der berühmtesten Hautärzte Hamburgs werden sollte. Er suchte nach einer Methode, genau definierte Mengen eines Medikamentes auf die betroffene Hautpartie aufzukleben und sie vor anderen äußeren Einwirkungen zu schützen. Nach erfolglosen eigenen Experimenten bat Unna den neuen Apotheker um Unterstützung. Paul Carl Beiersdorf fand das Problem interessant und erweiterte das Labor seiner Apotheke.

Der erfahrene Apotheker hatte von Kompressen gehört, die mit Salbe bestrichen und mit Harz aufgeklebt wurden. Doch Harze reizten die Haut, reagierten mit den Wirkstoffen und die Kompressen lösten sich leicht ab. Nach einer Phase geduldigen Experimentierens kam Beiersdorf auf eine geniale Lösung: Er bestrich eine Lage Mull mit einer Lösung aus dem Saft des malaiischen Gutta-percha-Baumes. Auf diese Grundlage wurden dann die in einer Gummilösung eingerührten Medikamente aufgetragen. Am 28. März 1882 erteilte das Kaiserliche Patentamt Beiersdorf ein Patent für die „Herstellung von gestrichenen Pflastern“. Dieses Datum gilt als Gründungstag der heutigen Beiersdorf AG.

Die Neuheit aus Hamburg stieß sofort auf große Nachfrage und Hautärzte aus ganz Deutschland begannen, Beiersdorfs Guttaplast zu bestellen. Bald war das Apothekenlabor zu klein, und bereits ein Jahr später gründete der erfolgreiche Erfinder in Altona sein „Laboratorium dermatotherapeutischer Präparate“, wo bald acht Mitarbeiter die Pflaster in Handarbeit herstellten. Ein plötzlicher Schicksalsschlag brachte Beiersdorf jedoch um den Genuss seines



Modernes wasserdichtes
Hightech-Pflaster.

Erfolges. Als seinem Sohn angedroht wurde, im Gymnasium sitzenzubleiben, beging dieser Selbstmord. Der schwer getroffene Vater zog sich aus allen Geschäften zurück und verkaufte seine Firma.

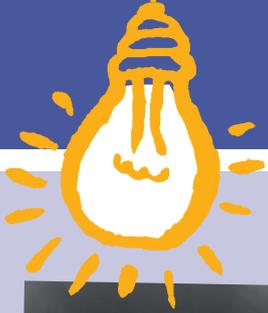
Das Unternehmen entwickelte sich blendend. Der neue Inhaber Oscar Tropolowitz sprudelte vor Ideen und war zugleich ein großes Marketingtalent. Er behielt den Markennamen Beiersdorf bei, setzte die Zusammenarbeit mit Paul Gerson Unna fort und gewann weitere Wissenschaftler hinzu. Tropolowitz errichtete Fabriken für die Massenproduktion und forschte an besseren Klebstoffen. Während unter Paul Carl Beiersdorf die Pflaster dazu dienten, Medikamente auf

die erkrankte Haut aufzutragen, entwickelten sich daraus unter Oscar Tropolowitz die ersten sterilen Abdeckungen für kleine Wunden.

Seitdem haben Generationen von Beiersdorf-Wissenschaftlern die Pflaster unter der Dachmarke Hansaplast kontinuierlich weiterentwickelt. Meilensteine waren z. B. das Wärmepflaster (1928), das elastische (1932) und das wasserfeste Pflaster (1953), das Pflaster für sensible Haut (1978) und das Blasenpflaster (2009) für geschundene Füße innerhalb und außerhalb der Hansestadt. Inzwischen forscht man in Beiersdorfs Laboren bereits am Pflaster der Zukunft: Es soll mittels Mikrosensoren die Körperwerte des Patienten kontrollieren und individuell Medikamente an die Haut abgeben.

Der perfekte Kuss

LABELLO



Apotheker und Unternehmer Oscar Troplowitz im Jahre 1906.

Als Paul Beiersdorf 1890 einen Nachfolger für seine „Fabrik Dermatologischer Präparate“ suchte, fiel seine Wahl auf Oscar Troplowitz, einen vielfältig interessierten und sympathischen jungen Apotheker. Troplowitz hatte auf Wunsch seines Vaters zunächst bei seinem Onkel Gustav Mankiewicz in Breslau eine Apothekerlehre abgeschlossen und anschließend Pharmazie studiert. Für den 27-Jährigen war es ein mutiger Schritt, die Nachfolge von Paul Beiersdorf anzutreten. Doch sein Onkel hielt große Stücke auf ihn. Er gewährte ihm nicht nur entscheidende finanzielle Unterstützung, sondern auch die Hand seiner Tochter.

Seit der Weltausstellung 1883 in Amsterdam waren Lippenstifte in Mode gekommen. Zunächst hatte man die sündhaft teuren Kosmetikartikel als „Saucisse“ („Würstchen“) verspottet, denn die in vornehmes Seidenpapier gehüllten Stäbe aus Rizinusöl, Hirschtalg und Bienenwachs verbogen sich beim Gebrauch. Doch als immer mehr namhafte Schauspielerinnen mit Lippenstift auf die Bühnen und vor die Kameras traten, entwickelten sich geschminkte Lippen Schritt für Schritt zum Zeichen der emanzipierten Frau.

Der junge Apotheker in Hamburg ging die Sache anders an. Als Inhaber einer dermatologischen Firma brachte Oscar Troplowitz 1902 seine erste Pomade für rissige oder geschwollene Lippen

Frisch erfunden und auf den Markt gebracht: Weiße Lippenpomade 1922.



auf den Markt. Das medizinisch wirksame Produkt wurde entsprechend beworben: „Ein Pflegemittel – keine Schminke!“ stand noch Jahrzehnte später auf der Verpackung. Um sich vor Nachahmern zu schützen, begann Troplowitz frühzeitig, seine Produkte unter einer Schutzmarke und mit einem charakteristischen Namen zu verkaufen. So prägte er 1909 aus den lateinischen Wörtern „labium“ und „bellus“ („Lippen“ und „schön“) den heute allbekanntesten Markennamen „Labello“.

Labello verkaufte sich nicht schlecht, aber Troplowitz ahnte größeres Potential. Der geniale Hamburger hatte erkannt, dass das eigentliche Problem in der unpraktischen Handhabung der Stifte lag: Die Pomade musste umständlich

ausgewickelt werden, brach schnell ab und verschmierte die Finger. Der Apotheker füllte die Pomade deshalb in eine Metallhülse mit verschiebbarem Boden. 1911 kam Labello in der praktischen Schiebedose aus Zinn auf den Markt und wurde ein Riesenerfolg.

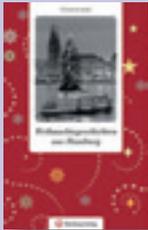
Oscar Tropolowitz hatte mit Beiersdorfs kleiner Fabrik Großes vor: Gleich nach der Übernahme erwarb er ein Grundstück von 1200 Quadratmetern in Hamburg Eimsbüttel, um genügend Platz zum Expandieren zu haben. Der bescheidene und schlicht gekleidete Unternehmer mit dem 14-Stunden-Arbeitstag liebte innovative Forschungsmethoden, den Einsatz von Maschinen und geniale Marketingaktionen. Er führte bezahlten Urlaub und ein Weihnachtsgeld ein, verkürzte die Arbeitszeiten von 60 auf 48 Wochenstunden, eröffnete eine Stillstube und schuf eine Unterstützungskasse, welche seinen Mitarbeitern im Krankheitsfalle den Lohn fortzahlte. Völlig unerwartet verstarb der erst 55-jährige Unternehmer während eines Abendspaziergangs im April 1918.

Heute ist Labello das weltweit am häufigsten gekaufte Lippenpflegeprodukt und es wird beständig weiterentwickelt: Einerseits bringen die Beiersdorf-Chemiker neue Labello-Variationen mit medizinischen Wirkungen in die Verkaufregale, so z. B. zum Schutz vor Sonne, vor Kälte oder mit Feuchtigkeitswirkstoffen und Vitaminen. Andererseits erweitert sich das Sortiment beständig in Richtung fröhlicher Lifestyle-Produkte: Zartpinke Labellos mit extra viel Perlglanz oder mit aufregend exotischem Wassermelonenaroma pflegen die Lippen von Beiersdorfs jüngsten Kunden rund um den Globus.

Der klassische Labello im blau-weißen Design von 1973.



WEITERE BÜCHER AUS DER REGION

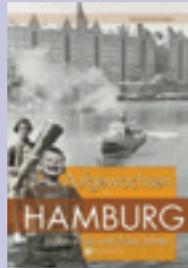


Weihnachtsgeschichten aus Hamburg

Christine Lendt

80 Seiten, schw./w. Fotos, Hardcover

ISBN 978-3-8313-3008-9



Aufgewachsen in Hamburg in den 40er und 50er Jahren

Gerhard Schöttke

64 Seiten, zahlr. farb. Fotos

ISBN 978-3-8313-1867-4



Aufgewachsen in Hamburg in den 60er und 70er Jahren

Sandra Goetz

64 Seiten, zahlr. Farbfotos

ISBN 978-3-8313-1868-1



Dunkle Geschichten aus Lübeck

SCHÖN & SCHAURIG

Ole Nissen

80 Seiten, schw./w. Fotos, Hardcover

ISBN 978-3-8313-3239-7

Wartberg-Verlag GmbH

Im Wiesental 1

D - 34281 Gudensberg-Gleichen

Telefon: +49 (0) 56 03 / 93 05 - 0

Telefax: +49 (0) 56 03 / 93 05 - 28

E-Mail: info@wartberg-verlag.de

www.wartberg-verlag.de

Noch mehr Lesevergnügen

- über Ihre Stadt oder Region
 - über Kindheitserinnerungen
 - über Ihren Jahrgang
 - mit regionalen Rezepten
- finden Sie unter:

www.wartberg-verlag.de





GENIALE ERFINDUNGEN *aus* HAMBURG

Hamburgs Kaufleute investierten schon immer gern in geniale Erfindungen und clevere Geschäftsideen. Geld, Hafen und Handel – wen wundert es, dass die älteste Bank Deutschlands, die früheste Feuerversicherung, das erste Kreuzfahrtschiff und Versandhauspioniere wie Otto oder Tchibo von der Hansestadt aus ihre Geschäfte starteten? Weiß wie Nivea, bunt wie Edding-Marker, klebrig wie Hansaplast oder krachend wie Dynamit – die Welt der Hamburger Erfindungen ist erstaunlich vielfältig, und hinter jeder Idee verbirgt sich die spannende Geschichte einer Hamburger Erfinderpersönlichkeit voller Neugier, Leidenschaft und typisch hanseatischer Geschäftstüchtigkeit.

Alexander Gundermann, Jahrgang 2001, ist mehrfacher Gewinner bei „Schüler experimentieren“ und „Jugend forscht“. Bereits mit 13 Jahren meldete er sein erstes Gebrauchsmuster an. Seit Jahren erkundet Alexander Gundermann die Szene der cleveren Hamburger und beschäftigt sich mit deren genialen Erfindungen in Geschichte und Gegenwart. Sein Vater Karsten Gundermann ist freischaffender Komponist.



ISBN: 978-3-8313-2998-4



9 783831 329984

€ 16,90 (D)