

knöpfe

GESCHICHTE UND HERSTELLUNG

STEPHANIE HACKSTEIN

Vorwort

Dieses Buch ist (neben meiner Diplomarbeit) meine persönliche Liebeserklärung an den Knopf! Mit diesem Buch möchte ich dem Knopf endlich die Bedeutung und Beachtung schenken, die er meines Erachtens verdient. Oftmals fristet er jedoch ein eher trostloses Dasein, wird kaum oder gar nicht wahrgenommen und lediglich als eine funktionale Notwendigkeit angesehen. Nahezu jeder trägt Knöpfe an der Kleidung, doch wie oft wird ein Knopf überhaupt eingehender betrachtet oder gar einmal bewundert? Wann macht sich der Träger schon einmal Gedanken über die aufwendige, mitunter gar kunstvolle Herstellung seiner Knöpfe? Immerhin bedarf es für einen vergleichsweise schlichten Perlmutterknopf einer Vielzahl von Arbeitsschritten in Handarbeit bis aus einer Muschel der uns so vertraute Kleiderverschluss entsteht. Manche Knöpfe sind außerdem Beispiele für wirklich gutes Design bzw. ein hohes gestalterisches und handwerkliches Können. Wer denkt schon darüber nach, dass die großen europäischen Knopfhersteller gleich dutzendweise Knopf-Designer und -Entwickler beschäftigen?

Meine Liebe zum Knopf begann für mich schon in der Kinderzeit, als ich mit den Knöpfen aus dem Stopfkasten meiner Oma spielen durfte. Dort lagerten unermessliche Schätze – bunt, unifarben, gemustert, mit Stoff bezogen, einige sogar mit Glitzersteinchen verziert – kaum ein Knopf ähnelte dem anderen! Aber eines hatten doch alle gemeinsam: man konnte sie wunderbar zu bunten Ketten auffädeln, durch die Küche schnipsen oder auch (so gut es ging) auf Stoffreste nähen.

Meist fiel meiner Oma noch zu jedem Knopf eine Anekdote ein, die ihr bis ins Detail in Erinnerung geblieben war (Ach ja, diese grünen Knöpfe ... die waren an meinem Verlobungskleid ... und die hier sind von Klaus' Konfirmationsanzug, warte mal, das war 1959 ... und anschließend hat Karsten aus dem Stoff noch einen Mantel genäht bekommen ...). Auf diese Art und Weise können Knöpfe sogar Erinnerungen bewahren und Geschichten erzählen.

Bei meinen Recherchen nach interessanten Knöpfen bekam ich von unzähligen Freunden, Verwandten, Nachbarn und Kollegen den persönlichen Knopffundus (meist in einer Schachtel verwahrt) zur Verfügung gestellt. Interessanterweise gehört diese Knopfschachtel wohl zu einer aussterbenden Art, denn einen „Knopfschatz“ besitzen fast nur noch die etwas älteren Menschen, etwa die aus der Generation meiner Eltern bzw. Großeltern. Im Freundeskreis mussten die meisten nach meiner Anfrage passen („Och, so etwas habe ich gar nicht – aber warte mal, ich kann mal meine Mutter und meine Oma fragen, die haben da beide so ein Kästchen“). Die Zeiten haben sich also auch im Hinblick auf das Aufbewahren von Knöpfen geändert. Durch die zunehmende Verwendung von einfachen, pflegeleichten Kunststoffknöpfen, die nichts besonderes mehr sind, werden die Knöpfe meist an den alten Kleidungsstücken belassen, wenn diese entsorgt oder in die Altkleidersammlung gegeben werden. Oftmals wird nur ein einziger Ersatzknopf aufbewahrt – man könnte einen derartigen eventuell ja noch mal brauchen!

Doch auch dieses „kann man bestimmt noch einmal verwenden“ ist in meiner Generation bereits deutlich weniger ausgeprägt als beispielsweise in der ersten Nachkriegsgeneration. So muss ein Knopf heutzutage schon eine wirkliche Besonderheit sein, um es in einen „Knopfschatz“ zu schaffen – früher hingegen wurde er schon aufgrund der allgemeinen Güterknappheit aufbewahrt.

Allein die Knopfschachtel an sich würde schon thematisch genug bieten, um damit eine komplette Diplomarbeit zu füllen. Schon die unterschiedlichen familieneigenen Behältnisse, in denen Knöpfe aufbewahrt werden, sind oftmals sehenswert und entlocken einem manches Schmunzeln und Augenzwinkern. Da gibt es beispielsweise das klassische Deckelfach im Nähkasten, Zigarrenkisten mit altdeutscher Aufschrift, transparente Pflasterschachteln, Kaffeegläser, verbeulte Bonbondosen, Schächtelchen und kleine Pappkartönchen aller Art (teilweise Vorkriegsware oder liebevoll mit Geschenkpapier beklebte Exemplare), Gefrierbeutel oder (fortschrittlichere) Zuknips-Tütchen, ausgediente kleine Abendhandtaschen aus Satin mit goldenen Umhängekettchen... wenn ich an dieser Stelle alle Behältnisse aufzählen würde, die mir im Laufe der Zeit untergekommen sind, würde dieses Buch wahrscheinlich biblische Ausmaße annehmen.

Ebenso interessant wie die Knopfschachtel ist auch der Inhalt, der übrig bleibt, wenn man von den Knöpfen einmal absieht. Wirklich kuriose Dinge treten dort zutage: Strasssteinchen, Broschen, Haken



... Kragen platzt.“ (J. Ringelhatz)



„Humor ist der Knopf, ...“



... der verhindert, dass der ...“

& Ösen, BH-Verschlüsse, Schlüssel, silberne Kinder-
ringe, Sicherheitsnadeln, Milchzähne, Kleingeld,
Spielchips und vieles mehr. Infolgedessen war jede
neue Knopfschachtel, die ich zum Sichten bekam,
ein bisschen wie Weihnachten: etwas Spannendes
zum Auspacken gepaart mit vielen Überraschungen
der unterschiedlichsten Art.

Denselben Effekt hatten auch die „Knopfschätze“,
die mir die Knopffirmen Knopf und Knopf Internatio-
nal und Knopfunion (neben Unmengen von In-
formationsmaterial) zugeschickt haben. Der Inhalt
der Pakete wurde erst einmal auf dem Küchentisch
meiner Eltern ausgebreitet und intensiv bestaunt
(„Nein, guck mal, DER hier – was es nicht alles gibt:
unglaublich!“). Nach immer neuen Begeisterungs-
ausrufen wurden sogar die Nachbarn hinzugezo-
gen, kurz: alle hatten ihren Spaß an den Knöpfen!
Neben den Besuchen wohl sämtlicher Kurzwaren-
und Nähbedarfsgeschäfte in den Großräumen
Bielefeld und Dortmund durfte ich mich auch bei
zwei Knopffirmen (Knopf Troche und Jobis) vor Ort
umsehen, bekam liebevolle Mithilfe, persönliche
Informationen und das dazugehörige Material, sowie
Ausschussknöpfe aller Art, Form, Farbe und Größe
beinahe kistenweise mit auf den Weg. Sogar die
firmeneigenen Knopflager und alten Musterbücher
durfte ich mir ansehen und mir Knöpfe soviel ich
wollte aussuchen – ein wahres Paradies für den
Knopfsammler! Gerade diese Kontakte waren für
meine Recherchen von unschätzbarem Wert und
selten bin ich irgendwo auf so viel Interesse und
hilfsbereite, liebe Menschen gestoßen.

An diese hier schon einmal meinen herzlichsten
Dank für die tatkräftige Unterstützung! Auch das
Stadtmuseum Lüdenscheid mit seiner umfang-
reichen Knopfsammlung war mir – insbesondere
bei meinen Nachforschungen zur Geschichte und
Herstellung von Knöpfen – eine wichtige Informa-
tionsquelle.

Mit zunehmender Arbeit an diesem Thema blieb
es nicht aus, dass ich mit fortschreitender Zeit einen
immer präziser werdenden (und nicht mehr unter-
drückbaren) „Blick“ für Knöpfe entwickelte: ob nun
die Kleidung der Mitmenschen („Sag mal Bernd,
weißt Du eigentlich, dass Du da echte Steinnuss-
knöpfe an der Jacke hast? Die sind nicht aus
Kunststoff – das ist ein richtig hochwertiges Natur-
produkt!“) oder ein Filmkostüm („Schau mal, Gandalf
hat eine Schlaufenknöpfung am Gewand, die
ursprünglich aus dem asiatisch-orientalischen Raum
stammt...“ – „Sei still!“) – kein einziger Knopf ist
mehr vor meinen Blicken sicher!

Alles in allem hat mir meine Arbeit mit und über
Knöpfe sehr viel Spaß gemacht, mich immer wieder
überrascht und wirklich niemals gelangweilt. Auf-
grund der unglaublichen und in manchen Bereichen
auch unerwarteten „Artenvielfalt“, kann ich in
diesem Buch leider nur einen kleinen Querschnitt
durch die allgemeine Knopfwelt zeigen. Um allen
Knöpfen gerecht zu werden, müsste ich wohl ein
mehrbändiges Werk verfassen ... hier also mein
persönlicher Knopfschatz in Wort und Bild – mit
einigen echten Überraschungen und viel Kuriosem!

Einleitung

In den vergangenen Jahrhunderten schätzte man Knöpfe stets als wichtige Bestandteile der Kleidung. Sie waren beinahe nie nur ein rein funktionaler Kleiderverschluss, sondern fast immer zugleich Schmuck- und Gestaltungselement. Knöpfe halten zwei Teile oder Komponenten der Kleidung zusammen, verleihen Kleidungsstücken größere Individualität, betonen den jeweiligen Stil, ersetzen als Blickfang Accessoires wie Broschen und Ketten, waren in der Vergangenheit auch oftmals ein Statussymbol und ließen Rückschlüsse auf die Herkunft des Trägers zu.

Die Herstellung von Knöpfen umfasst neben den rein handwerklichen Techniken – wie beispielsweise der Metallverarbeitung – traditionell auch kunsthandwerkliche Arbeiten, wie z.B. die Skulptur und Bildhauerei, die Malerei und Illustration, das Emailieren und die Gravur. Manche Knöpfe sind regelrechte Miniaturkunstwerke und somit Belege für ein jahrhundertealtes Geschick in handwerklichem Können und in der Gestaltung. Im Bereich der Knopfherstellung gibt es mehrere einzelne Berufe wie beispielsweise den des Knopfdesigners und -Entwicklers, Knopfeinkäufers oder den des Knopfproduzenten. Knöpfe werden aus den unterschiedlichsten Materialien hergestellt: Perlmutter, Schildpatt, Büffelhorn, Hirschhorn, Holz, Knochen, Leder, Bambus, Steinnuss, Metall, Glas, Stoffmontagen, Posamenten (Quasten, Borten sowie Kordeln), Kasein (halbsynthetischer Kunststoff), Polyester (Duroplaste), Pressmasse (Aminoplaste), Spritzguß (Thermoplaste).

Die große Vielfalt der Knöpfe entsteht nicht nur durch ihre unterschiedlichen Ausgangswerkstoffe, sondern auch durch ihre, mitunter sehr aufwendige, Weiterverarbeitung. Knöpfe werden oftmals reich dekoriert, poliert, mattiert, mit Oberflächenbehandlungen verschiedenster Art versehen, graviert oder mit Einlagen aus anderen Materialien verziert. Diese Arbeiten sind manchmal weit aufwendiger als die reine Herstellung des Knopfes. Zur Zeit entstehen in der europäischen Knopfindustrie zwei Musterkollektionen pro Jahr. Der Wertanteil des Knopfes am Kleidungsstück beträgt ca. 1%.

Doch die Knöpfe mit ihren unzähligen Stilrichtungen sind nicht nur von der aktuellen Mode, sondern manchmal auch von politischen und religiösen Faktoren abhängig. So gibt es noch heute Religionsgemeinschaften, die generell keine Knöpfe an ihrer Kleidung tragen, da sie diese für unvereinbar mit ihren Traditionen und für überflüssigen, eiteln Zierrat halten. Sinti und Roma hingegen glauben an den Knopf als Glücksbringer, und auch in unserer mitteleuropäischen Tradition sind zahlreiche Volksweisheiten und Redensarten in Hinblick auf Knöpfe gebräuchlich.

Ob nun als Schmuck an der Kopfbedeckung getragen (Indien), als Teil von Halsbändern (Afrika), als Kleiderverschluss, Gestaltungselement, Blickfang oder Rangabzeichen an der Uniform – Knöpfe findet man seit langer Zeit in den unterschiedlichsten Variationen und Verwendungszwecken in allen Kulturen der Welt.



Das Maß aller Knöpfe: mit dieser runden Kunststoffscheibe lässt sich schnell, unkompliziert und doch präzise der Durchmesser eines Knopfes feststellen.

Über den Knopf

Der genaue Ursprung des Knopfes ist bis heute unklar, seine Erfindung ist nicht exakt datierbar. Schon in der frühen Menschheitsgeschichte mussten Stoff- oder Fellstücke für eine Art von Bekleidung zusammengehalten werden. Daher ist zu vermuten, dass schon früh ein Vorläufer des Knopfes als unkomplizierter und zugleich haltbarer Kleiderverschluss verwendet wurde. Leider gibt es kaum Fundstücke, die Rückschlüsse auf die frühzeitlichen Bekleidungen und deren Verschlüsse zulassen. Der älteste bekannte Knopf wurde bei einer Ausgrabung in einem dänischen Moor gefunden – er stammt höchstwahrscheinlich aus der Eisenzeit. Der Knopf in seiner Funktion als Kleiderverschluss existiert also offenbar bereits seit mehreren Jahrtausenden.



Von der in Süd- und Mittelamerika vorkommenden Steinnuss bis zum farbigen Knopf an der Kleidung sind eine Vielzahl von einzelnen Arbeitsschritten erforderlich.

Auch die Herkunft und Verbreitung des Wortes „Knopf“ im europäischen Sprachraum lässt auf eine lange Geschichte schließen. So liegen die Wurzeln des Wortes „Knopf“ im indogermanischen „gen“ (= zusammendrücken, Zusammengedrücktes) und „knu-son“ (= Knospe). In Deutschland war die Grundbedeutung des Wortes bereits 1860 sprachlich eindeutig festgelegt („Knopf: ein an Etwas haftender oder befestigter runder oder rundlicher derber Körper“, Dr. Daniel Sanders, Wörterbuch der Deutschen Sprache, 1. Band, Leipzig, 1860, S. 959). Oder: „Knopf: rundlicher, oberer Teil eines Gegenstandes“, Moritz Heyne, Deutsches Wörterbuch, 2. Auflage, II. Band, Leipzig 1906, Spalte 408 f.).

Verwandte Wörter zum deutschen „Knopf“ finden sich auch in zahlreichen anderen germanischen Sprachen: Norwegisch – Schwedisch (mundartlich): „*Knuo*“ (rundliche Spitze einer Masse). Altnordisch: „*Knyfill*“ (eben herausgekommenes Horn). Norwegisch (mundartlich): „*Knupp*“ (Klotz). Ostfriesisch: „*Knufe*“ (Klotz, Klumpen, Knorren). Mittelniederdeutsch: „*Knobbe*“ (Knorren), „*Knovel*“ (Knoten, Knödel), „*Knupe*“/„*Knoppen*“ (Knospe), „*Knoop*“ (Knoten, Knopf, Knauf). Mittelhochdeutsch: „*Knübel*“ (Knödel), „*Knouf*“ (Knauf). Niederländisch: „*Knobbel*“ (Knoten, Knolle, Knubbel, Schwiele). Mittelenglisch: „*Knobbe*“ (Knoten, Knopf, Knorren, Knoten). Englisch: „*Knob*“ (s. „Knobbe“). Irisch (außergermanisch, aber mit gleicher indogermanischer Wurzel): „*Gnob*“ (Knoten von Holz, Knast).

Hier wird deutlich, dass das Wort „Knopf“ im Sinne des heutigen Kleiderverschlusses noch relativ jung sein muss. Anhand der oben genannten Substantive erkennt man, dass man im europäischen Sprachraum bevor man knöpfte, knotete oder auch knüpfte. Der Knopf als Kleiderverschluss und Schmuckelement im heutigen Sinne entwickelte sich folgendermaßen: In der klassischen Antike kannte man noch keine Kleidung, die unmittelbar „angezogen“ wurde. Die Griechen der klassischen Zeit trugen Chiton (Untergewand) und Himation (Mantel aus Wolle). Diese Kleidungsstücke wurden bei den Römern Tunika und Toga genannt und übergezogen bzw. umgehängt. Aufwendigere Kleidung wie Peplos (Prachtgewand der Frauen) oder Chamys (umgelegter Mantel) wurde auf der Schulter

durch eine Spange oder Fibel gehalten. In der Spätantike wurde diese Kleidung beibehalten. Die Germanen trugen ebenfalls den übergeworfenen Mantel, der auf der Brust durch eine Spange gehalten wurde. Knöpfe als Kleiderverschluss wurden schon früh von den Persern verwendet, die zuerst lediglich ihre Schuhe knöpften, und von den Menschen im asiatischen Raum. Allerdings wurde noch unter Zuhilfenahme von Schlaufen oder Ösen geknöpft. Das Knopfloch, wie wir es heute kennen, konnte erst ab dem 13. Jahrhundert in Europa nachgewiesen werden. In persischer Zeit (ca. 500 – 400 v.u.Z.) wurde der Knopf (meist eine geflochtene Textilkugel) durch Lederschlingen oder Schlaufen aus geflochtenen Bändern und Schnüren geknöpft. Noch heute findet man diese Knöpfung oftmals im asiatischen und orientalischen Raum. Folkloristische Einflüsse haben diese frühe Verwendungsweise heute wieder in Europa einziehen lassen. So findet man das antik-elegant erscheinende Knopf-Schlaufe-Prinzip heute wieder häufig in der Abendmode und an Priestergewändern.

Bereits um 1200 vollzog sich in Europa der Schritt zum geknöpften Gewand. Die bis dahin noch sehr weiten, fließenden Gewänder, die oftmals nur umgehängt wurden, trug man von nun an enger am Körper. „Die antike Tracht sinkt damit hin, eine neue Zeit kommt herauf. Man konnte nun die Gewänder der ganzen Länge nach aufschneiden, konnte sie anziehen und zuknöpfen, sie dadurch enger an den Körper schließen und dessen Form viel deutlicher zeigen, als in den losen,

übergezogenen Stoffmassen.“ (Theodor Wedeohl, die Entwicklung des Kleiderverschlusses im Mittelalter, Berichte des Knopfmuseums Waldes, Jahrgang IV, Prag 1916, Heft 1/4, S.27). Es entstand daraufhin auch eine zunehmende Differenzierung zwischen Damen- und Herrenkleidung, sowie die ersten Modeformen. Auch auf den Bildern des späten Mittelalters sieht man immer mehr Personen in geknöpfter Gewandung statt in geschnürten oder übergeworfenen Kleidern.

Der moderne Knopf in seiner heutigen Funktion setzte sich im 13. Jahrhundert endgültig in Europa durch. Auch das damals neu aufgekommene Knopfloch konnte sich rasch gegen den geknöpften Schlaufenverschluss durchsetzen. Das Bild „der heilige Thomas und die Heiden“, ein Teilstück aus dem Fresko „Gloria domenicana“ von Bonaiuto (14. Jahrhundert) in der Kirche Santa Maria Novella in Florenz zeigt die frühmittelalterliche Kleidung neben der moderneren mit ihrer schmalen Silhouette und den zahlreichen Knöpfen.

Im späten Mittelalter entstand mit der steigenden Verwendung des revolutionären neuen Kleiderverschlusses und der daraus resultierenden Nachfrage das Handwerk des Knopfmachers. Die ersten deutschen Knopfschmiede werden bereits 1363 gemeinsam mit anderen Kleineisenwarenschmieden in der ersten deutschen Gewerbestatistik, der „Nürnberger Handwerksmeisterliste“, urkundlich erwähnt (Chroniken der deutschen Städte, Bd. II, S.507).



Echte Steinnussknöpfe sind reine Naturprodukte. Steinnüsse sind die Früchte einer Palmenart und sitzen in den Fruchtkolben am Stamm der Pflanze.

Die damalige Mode orientierte sich stark an der Kleidung, die in den Ländern des vorderen Orients getragen wurde. Die Kreuzritter hatten diese Einflüsse nach Mitteleuropa gebracht. Im Spätmittelalter wurden neben den Metallknöpfen, die teilweise aus Silber oder mit Einlegearbeiten aus Glas oder Edelsteinen versehen waren, auch Stoffknöpfe verwendet, die entweder aus geflochtenen Bändern hergestellt waren oder einen einfacheren Metallknopf als Grundlage hatten.

Schon damals war der Knopf mehr als nur ein Kleiderverschluss. Durch die immer größer werdende Vielfalt an Materialien und Verzierungen in Verbindung mit der teilweise sehr aufwendigen Fertigung wurden die Knöpfe immer mehr zu kleinen Kunstwerken und einem Schmuckelement mit hohem Wert. Die damalige spätmittelalterliche Männergarderobe war teilweise dicht mit Knöpfen besetzt, die Frauen trugen enganliegende, elegante, überlange und dezenter geknöpfte Ärmel. Der Adel schmückte seine kostbaren Prunkgewänder mit aufwendigen Knöpfen aus Edelmetallen, wie Gold und Silber, die oft zusätzlich mit Einlegearbeiten aus Elfenbein, Schildpatt, Glas und Edelsteinen verziert waren. Die einfache Bevölkerung trug zweckmäßige Knöpfe, die meist aus Bein oder Knochen, Horn oder Holz waren. Etwas teurere wurden auch gerne mit Stoff oder Garn bezogen.

Im Laufe des 14. Jahrhunderts organisierten sich die europäischen Knopfmacher erstmals in Zünften, die in den größeren Handelszentren ansässig

waren und durch den Zusammenschluss dem einzelnen Handwerker Sicherheit boten, die Ausübung des Handwerks aber auch stark reglementierten. Es gab für die verschiedenen Werkstoffe (Metalle/Metalllegierungen, Edelmetalle, Elfenbein/Knochen/Horn, Glas, Stoff/Seide etc.) jeweils eine eigene Zunft. Die Haupteinnahmequelle der spezialisierten Knopfmacher waren die prunkvollen Schmuckknöpfe der privilegierten Oberschicht, die aufgrund der kostbaren Werkstoffe und des großen Herstellungsaufwands auch dementsprechend teuer waren.

Sehr zum Leidwesen des Knopfhandwerks wurde zu dieser Zeit in Italien ein Gesetz erlassen, das verbot, sich übermäßig mit Knöpfen zu schmücken und das vorschrieb, fortan nur noch einfache Silber- und Stoffknöpfe zu tragen. Im Laufe des 15. und 16. Jahrhunderts wurden auch zunehmend preiswertere Materialien für die Knopfherstellung verwendet, was optisch ansprechende Knöpfe aus Holz, Knochen, Messing oder Hartzinn für immer mehr Menschen erschwinglich machte. Die wohlhabenden Kaufleute und der Adel schmückten sich auch weiterhin mit individuell für den jeweiligen Kunden angefertigten Knopfgarnituren, die mit der Verbreitung der Renaissance in Europa immer aufwendiger und kostbarer wurden. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts zierten in fast allen europäischen Ländern Metallknöpfe aus Kupfer, Messing, Eisen oder (Hart-)Zinn die Militäruniformen. Auch erste halbmaschinelle Fertigungsmethoden, wie eine bei den Nürnberger Gürtlern um 1680



Die braunen, kastanienartigen Samen der Steinnusspalme werden wegen ihres hellbeigefarbenen, extrem harten Fleisches auch oft „pflanzliches Elfenbein“ genannt.

verwendete Presse für Messingknöpfe, erhöhten die Produktivität. Dies führte die Knopfmacherei in Europa zu einer bis dahin ungekannten Blüte. Eine besondere Affinität zu den edlen Schmuckknöpfen entwickelten damals die europäischen Königshäuser. Sie förderten – hauptsächlich wohl aus purem Eigennutz – die Knopfmacherei dementsprechend stark. König Franz I. von Frankreich trug beispielsweise Mitte des 16. Jahrhunderts ein Gewand, das mit über 13 000 Goldknöpfen besetzt war. Um die kostbaren Knöpfe leicht von einem Kleidungsstück auf ein anderes umsetzen zu können, wurde ein spezieller Knopfverschluss entwickelt: der Knopf wurde nicht fest angenäht, sondern durch ein kleines Loch in der Knopfleiste geschoben und mit einem Metallstift befestigt, den man auf der Rückseite hineinsteckte.

In China wurden zu dieser Zeit häufig massive Edel- und Halbedelsteine verwendet. Besonders aufwendige Stücke sind aus Achat erhalten und zeigen detailgetreue Blumen und Schmetterlinge. Sie dienten jedoch vermutlich hauptsächlich als Schmuckelement an der Kleidung. In Amerika des 17. Jahrhunderts mussten aufgrund der strikten britischen Handelsbeschränkungen die meisten Knöpfe aus Großbritannien und vom europäischen Festland importiert werden. Die große Frömmigkeit und der einfache Lebensstil der ersten Siedler, von denen zahlreiche Quäker oder Puritaner waren, gestattete nur einfache, funktionale Knöpfe. Alles Unnötige, Aufwendige und Prunkvolle war verpönt. Als das Leben für den anderen Teil der

amerikanischen Bevölkerung zunehmend luxuriöser und die Mode immer extravaganter wurde, mussten jedoch immer mehr Schmuckknöpfe aus Europa importiert werden. In Amerika selbst gab es keine nennenswerten, mit der europäischen vergleichbaren, Knopfherstellung. Die wenigen Knöpfe aus heimischer Produktion wurden meist von Juwelieren, Silberschmiedern und Uhrmachern im Nebenerwerb gefertigt. Als Folge des Unabhängigkeitskrieges und des daraus resultierenden verstärkten Patriotismus, begann man die Importe aus Europa stark einzuschränken. Die amerikanischen Knopfmacher steigerten infolgedessen ihre Produktion und begannen mit anderen Werkstoffen, wie beispielsweise lackiertem Pappmache zu experimentieren. Langsam entwickelte sich die Knopfmacherei auch in den USA zu einem eigenständigen Berufszweig. Durch die Zuwanderung von spezialisierten Metallarbeitern, immer bessere Maschinen, sowohl durch Industriespionage – die Produktionsmethoden waren damals streng gehütete Geheimnisse – gelang es, dass sich die amerikanische Armee im Jahre 1812 im Krieg gegen die Briten mit vergoldeten Uniformknöpfen aus heimischer Produktion schmücken konnte.

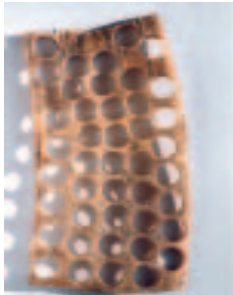
Bereits im 17. Jahrhundert hatte sich in ganz Europa eine neue Knopfmode entwickelt: Man trug verstärkt kleine, mit Stoff bezogene oder bestickte Knöpfe. Diese wurden zahlreich und vorwiegend zur Zierde verwendet. Man nähte sie in mehreren Reihen um die weiten Ärmel, sowie von oben bis unten auf die Brust der langen, ausgestellten



Aus den flach ausgesägten Hornscheiben von großen Hirsch- und Rentiergeweihen werden die Rohknöpfe herausgesägt und danach gefräst, poliert und gebohrt.

Leibröcke der Herren. Ein weiterer Trend dieser Zeit waren die liebevoll bemalten Schmuckknöpfe. Diese zeigten im Stil der damals populären Miniaturmalerei romantische, pastorale und arkadische Landschaften, Szenen aus dem bäuerlichen Milieu, Portraits, architektonische Elemente, die aktuelle Kleidermode, sowie mythologische Motive.

Vom Ende des 17. Jahrhunderts bis ins frühe 18. Jahrhundert hinein gab es in England eine – relativ kurze – Phase, in der Stoffknöpfe verboten und Metallknöpfe Vorschrift wurden. Mit dieser gesetzlichen Maßnahme sollte die heimische Metallindustrie gefördert werden. In Frankreich gab es ungefähr zeitgleich ein Gesetz zum Schutz der Seidenweberei, das vorschrieb, dass Knöpfe fortan mit Seide bezogen sein mussten. Derartige „Zwangsmode“ ließen sich jedoch nur selten über einen längeren Zeitraum durchsetzen. Im Verlauf des 18. Jahrhunderts erreichte die Knopfmacherei ihre bis dato größte Blüte. Der Modeknopf war beliebter denn je und eine Vielzahl von Zierknöpfen – zum Verschießen dienten meist nur einige wenige – wurde an einem einzigen Kleidungsstück getragen. Auch die Knöpfe selbst wurden immer vielfältiger und aufwendiger: Die Knopfmacherei als Kunsthandwerk erreichte ihren Höhepunkt. Jedes nur vorstellbare Material und künstlerische Thema wurde verarbeitet und die Handwerker konnten der erhöhten Nachfrage, vor allem aus den wohlhabenderen Gesellschaftsschichten, kaum nachkommen. In einer Handschrift aus dem Jahr 1719 mit dem Titel „Ankunft und Herkommen aller Handwerker



Der Hirschhornknopf wird fast ausschließlich in Handarbeit hergestellt. Mehrere Arbeitsschritte wie Bohren, Drehen, Fräsen und auch Schnitzen sind erforderlich.



in der Stadt- und Landwehr Nürnberg“ (Johann Michael Filzhofer, Stadtarchiv Nürnberg, Rugant 236, S.72), heißt es: „Die Knöpfe werden auf mancherley Arten gemacht, dann die Geschmeidgießer derer aus Zinn und Bley, so ist einer hier, der aus vermangtem Metall schöne weiße, so man stählern nennt; so machen auch die Schellenmacher mößene (messingne) Wamesknöpfe, glatt und gereiffelt. Item die Beindrechsler machen schöne (= gebeizte) schwarze Knöpf von Horn. Endlich werden auch von Faden, Seiden, Gold und Silber mancherlei Knöpf gemacht, so meist eine Weiberarbeit neben Quasten und Schleifen ist. Nun aber finden sich teils (Leute), so ein Handwerk aus dieser letzten Sorten machen wollen. Es werden auch auf den Glashütten feine, schwarzgläserne Knöpf gemacht.“

Besonders beliebt waren kostbare, in Glas oder Metall gefasste Porzellan- und Elfenbeinknopfgarnituren, die mit kleinen Szenen bemalt waren und in mit Seide ausgekleideten Schatullen verkauft wurden. Auch die Habitatknöpfe, in denen Gräser, Blumen, Muscheln, kleine Steine und sogar Insekten unter Glas eingeschlossen waren, erfreuten sich großer Beliebtheit. Im 18. Jahrhundert kam das Knopfhandwerk dann auch in einigen westfälischen Städten auf. 1735 wurde beispielsweise in Warendorf und 1736 in Münster eine Knopfmacherzunft gegründet. Letztere nannte sich offiziell die Zunft der „Gold-, Silber-, Seyden-, Pferde-, Kamelhaare- und Wollenknopfmacher“ (Margarete Pieper, Lippe-Westf. Zunftsiegel, Band Nr. 8 der

geschichtlichen Arbeiten zur westfälischen Landesforschung, Münster, 1963). Die fortschreitende Industrialisierung im 18. Jahrhundert brachte, beginnend in England, auch große technische Fortschritte in der maschinellen Knopfherstellung. Der endgültige Übergang von der handwerklichen Knopfmacherei zur Massenproduktion, vor allem von Metallknöpfen, vollzog sich im 19. Jahrhundert. Immer rationellere Fertigungsmethoden wurden entwickelt; manche wurden bis heute kaum verändert. Die rein manuell hergestellten Knöpfe traten infolgedessen immer mehr in den Hintergrund und nur wenige Handwerksbetriebe konnten dem Konkurrenzdruck der großen Firmen standhalten.

Mit der Produktionsweise veränderten sich auch die Knöpfe selbst. Vom einfachen Guss- oder Pressknopf, der noch aus massivem Metall bestand und dadurch extrem hohe Material- und Transportkosten verursachte, ging der Trend zum aufwendigeren, hohlen und mehrteiligen Knopf (Kalotzknopf). Dieser bestand aus einem geprägten Oberteil (Schale), einem Einsatz aus Pappe (Einlage) und einem Unterteil (Stildeckel) mit einer Öse zum Annähen. Die höheren technischen Anforderungen bei der Produktion dieser Knopfart stellt für die immer moderner werdenden Maschinen und Werkzeuge bald kein Problem mehr dar. Der Kalotzknopf entwickelte sich dank der rationellen Fertigung schnell zum modernen Massenprodukt und kam sowohl im zivilen Sektor, als auch an Uniformen zum Einsatz. Doch auch der handwerklich hergestellte Knopf hatte – trotz der immer größer



Ein echter Büffelhornknopf wird aus dem vorderen Teil des Hornes gewonnen. Die Herstellungsschritte ähneln denen, die bei der Produktion von Hirschhornknöpfen üblich sind.

werdenden industriellen Konkurrenz – nach wie vor einen Markt, wurde jedoch immer mehr zum Nischenprodukt. Aus dieser Zeit sind aufwendige Porzellanknöpfe aus den englischen Manufakturen der Firma Wedgwood erhalten. Die alabasternen Reliefs mit antikisierenden Motiven auf blauem Grund sind von einem Kranz aus Glassteinen umgeben. Grundlage ist eine Silberplatte, die eine Öse zum Annähen besitzt. In Dorset/England entstand zu dieser Zeit eine florierende Heimindustrie: Hugenotten-Flüchtlinge hatten sich auf die manuelle Herstellung von Garnknöpfen spezialisiert. Diese wurden bis weit ins 19. Jahrhundert erfolgreich in alle Welt verkauft. Als jedoch im Anschluss an die Weltausstellung von 1851 maschinell produzierte Leinenknöpfe patentiert wurden, bedeutete dies für viele Menschen in der Region langfristig den Verlust des Arbeitsplatzes.



Der echte Büffelhornknopf aus den Spitzen der Hörner ist einer der schönsten und hochwertigsten Knöpfe. Er zeichnet sich durch seine schöne Maserung und den hohen Gebrauchswert aus.

Um 1840 entstanden neue, aufwendige Zierknöpfe mit den verschiedensten Schmuckelementen. Es gab neuartige Knöpfe mit Lichtbildeinlage, sowie galvanisch vergoldete und versilberte Knöpfe. Wenig später kamen erstmals in Facetten geschliffene, verschiedenfarbige Glassteine aus Böhmen zum Einsatz. Auch Metallknöpfe mit hochwertigen Perlmuttereinlagen und auf die jeweilige Kleidung abgestimmte, mit Stoff bezogene Knöpfe kamen in Mode. Es wurden stetig neue, modernere Verfahren zum Verzieren der Knöpfe entwickelt. Insbesondere aufwendige Methoden, wie beispielsweise das Färben, Gravieren und Emailieren von Knöpfen setzten neue modische Maßstäbe.

In seiner Rede anlässlich des Firmenjubiläums seiner Knopffabrik im Jahre 1845 erläuterte der Lüdenscheider Fabrikant Julius Turck den damaligen Stand der Knopfindustrie in Westfalen: „Die anfänglich ausschließlich fabrizierten weißen Kompositionsknöpfe wurden gar nicht mehr, die Gussknöpfe aus Messing auch nur noch in kleineren Quantitäten produziert, dagegen hatten sich die Kalotz- und Facondorknöpfe, namentlich aber die letzteren ganz bedeutend entwickelt - Arbeit war in Hülle und Fülle vorhanden und hatte sich die Arbeiterzahl auf fünfzig Leute vermehrt. Die Kalotzknöpfe, welche ursprünglich nur in flacher Form und wenigen Größen gemacht waren, wurden bereits in sechs bis acht Größen, mit Abrand, flach und concav, glatt und gemustert und namentlich viel mit Blumen- und Dessins, hauptsächlich in Tomback, goldfarbig, gefirnißt, ein kleiner Teil auch in versilbert und weiß gekocht geliefert. Die Facondorknöpfe aber, welche anfänglich nur in ein paar kleinen Größen und flach bombierter Form gemacht waren, wurden bereits in vielen Größen, die kleineren derselben in flach und flach bombierter, in halbspitzer und spitzer Form – die sogenannten Spitzknöpfe, außer Tomback – gefirnißt und versilbert mit glattem und mattem Grund auch in silber- und goldplättiert, gold- und silbergestreift fabriziert, und wurde diese Gold- und Silberplättierung von der Firma Wolff und Erbslöh in Barmen bezogen. Außer den vorbenannten Knöpfen hatte man auch schon angefangen, einzelne Knopfsorten herzustellen, bei denen das Oberteil aus mehreren Teilen zusammengesetzt war, man kaufte flache Glassteine in Böhmen

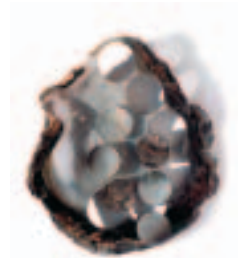
und fasste dieselben mit glatten und buntgestampften Ringen ein. Die plättierten Facondor-knöpfe wurden in allen Fassons aus zwei Teilen zusammengestampft, um zweifache Farben zu erzielen, die Tomback- und versilberten Facondor-knöpfe wurden zum gleichen Zwecke mit Folio gestampft; auch waren bereits die ersten Anfänge zum Emaillieren – Färben – der gestampften Knöpfe gemacht, welche in den folgenden Jahren in der Knopfindustrie eine sehr große Rolle spielen sollten; der Iserlohner Bronzewareindustrie hatte man die sogenannte Mattbeize entlehnt, um Knöpfe herzustellen, welche in der glatten flachbombierten Oberfläche vertieftliegende grellmatten Figuren zeigten, welche das Dessin bildeten. Die zum Mattbeizen bestimmten Schalen wurden nach dem Stapfen mattgebeizt und alsdann überpoliert, wodurch sich dann der vertieftliegende matte Grund von der überpolierten Fläche sehr effektiv abhob. Diese mattgebeizt überpolierten Knöpfe wurden in mehreren Größen, in goldfarbig gefirnißt und versilbert mit Nietböden fabriziert, außerdem waren es die ersten Modeknöpfe, welche in galvanischer Vergoldung mit Lötdeckel als extra feine Ware in den Handel gebracht wurden; die galvanische Vergoldung und Versilberung war in der ersten Hälfte der vierziger Jahre für feine Ware zur Anwendung gelangt.

In Hosenkнопfen, welche hier schon seit vielen Jahren in aus Blei gegossener schwarzer Ware fabriziert waren und für die Folgezeit eine bedeutende Rolle in der Lüdenscheider Knopfindustrie

spielen sollten, waren die ersten Sorten Kalotz und massiv aus Messing, Eisen und Zink, in gelb, lackiert und versilbert in die Fabrikation gestellt und wurden diese Knöpfe schon damals in großen Quantitäten gekauft.“ (Jul. Turck sen., Zur einhundertjährigen Jubel-Feier des Fabrik-Geschäftes von P.C. Turck Wwe., Lüdenscheid, 1891, S.13 f.)

Bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts war der Schmuckknopf fast ausschließlich ein männliches Privileg. Bald änderte sich jedoch die Mode, die Herrenkleidung wurde dezenter, die Knöpfe unauffälliger – Goldknöpfe galten nun plötzlich als vulgär – und als die Pariser Haute Couture zunehmend an Einfluss gewann, eroberten sich die Knöpfe langsam aber sicher auch in der Damenmode ihren festen Platz. Nachdem Königin Viktoria von England Witwe geworden war und daraufhin strenge Gesetze zur allgemeinen Trauerkleidung erlassen worden waren, kamen schwarze Kleidung und Knöpfe aus Jet, einem glasähnlichen schwarzen Material, verstärkt in Mode. Die puritanischen Teile der amerikanischen Bevölkerung, die dezente, unauffällige Knöpfe traditionell bevorzugten, trugen zu dieser Zeit schlichte Knöpfe aus Porzellan.

Ein weiterer aufstrebender Bereich in der Knopfherstellung war die Produktion von haltbaren und gleichzeitig dekorativen Hornknöpfen. Aus dicken Hirsch- oder Rentierhornscheiben fertigte man in zahlreichen einzelnen Arbeitsschritten, die größtenteils noch heute in Handarbeit erfolgen, Knöpfe für die Herrenmode im Freizeitbereich.



Aus der Perlmuschelschale werden in Handarbeit die einzelnen Rohknöpfe, auch Pellets genannt, herausgesägt. Die hochwertigsten Muscheln stammen aus der Südsee.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sich die Damenmode endgültig gegensätzlich zur Herrenmode und zunehmend hin zur sich ständig wandelnden Extravaganz. Man trug Umhänge, die mit großen, aufwendig verzierten Zelluloidknöpfen oder wertvollen juwelenbesetzten Knöpfen verschlossen waren.

Um 1900 war der Knopf längst zum erschwinglichen Modeartikel für Jedermann geworden. Die Knöpfe wurden der jeweils aktuellen Mode entsprechend in immer größeren und rascher wechselnden Kollektionen entworfen und hergestellt. Der Knopf als i-Tüpfelchen an der anspruchsvollen Oberbekleidung bekam einen immer höheren Stellenwert. In Deutschland, wie auch im europäischen Ausland, gewann die Ausfuhr von Knöpfen eine immer größer werdende Bedeutung. Knöpfe aus Lüdenscheid wurden damals sogar bis nach China exportiert und speziell für diesen Markt mit landestypischen chinesischen Motiven verziert („Chinaknopf“).



Die fertigen Perlmutterknopfscheiben werden nun gebohrt und ähnlich wie die Hirschhornknöpfe per Fräsen, Drehen oder Schnitzen in die vorgesehene Form gebracht.

Neben den modischen Knöpfen für die Damen- und Herrenbekleidung und der Exportware wurden auch für Post, Militär und Bahn immer aufwendigere Beamten-, Livree- und Uniformknöpfe gefertigt. Auch diese unterlagen einer gewissen Mode und wurden – oftmals mit der gesamten Uniform – von Zeit zu Zeit ausgetauscht. Die deutschen Knopffirmen besaßen in diesem Bereich weltweit eine zentrale Bedeutung; sie belieferten nicht nur das eigene Heer und die eigene Marine, sondern auch

die Armeen zahlreicher anderer Staaten. Diese Militariaknöpfe bestanden meist aus metallenen Kalotzknöpfen mit erhaben aufgeprägten und polierten Hoheitsabzeichen (z.B. dem Reichsadler) oder Unternehmenssymbolen (z.B. dem Posthorn). Diese Spezialknöpfe wurden den Uniformen entsprechend in verschiedenen Größen produziert und boten den Knopfproduzenten dank der großen Stückzahlen eine feste, weniger modeabhängige Einnahmequelle. Gerade in den Zeiten der Rezession war dies von besonderer Wichtigkeit.

Mit dem Jugendstil entwickelte sich kurz nach der Jahrhundertwende eine vollkommen neue Knopfmode: weiche, fließende Linien und Formen und auch eine ausgeprägte neuartige Ornamentik stellten bevorzugt Frauenköpfe, wallende Faltenwürfe und organische Motive dar. Diese standen in großem Kontrast zu den sachlich wirkenden, schweren Designs des ausgehenden 19. Jahrhunderts und erfreuten sich rasch allgemeiner Beliebtheit. Auch die zunehmenden internationalen Verbindungen, insbesondere die Bekanntschaft mit der japanischen Kunst, die damals mehr und mehr auch in den europäischen Galerien ausgestellt wurde und auch international großen Anklang fand, prägten die Entwürfe der Knopfdesigner.

Die englische Arts-and-Crafts Bewegung, die eine Rückbesinnung auf die rein handwerkliche Fertigung propagierte, brachte wunderschöne handgefertigte Stücke aus hauptsächlich natürlichen Materialien wie Holz oder auch Horn hervor.

Auch die mittlerweile großen Einfluss besitzenden Pariser Designer prägten die damalige Knopfmode. Um 1925 entwickelte sich in Paris die Art Déco, die in Verbindung mit der internationalen Durchsetzung der amerikanischen Jazzmusik, den funktionell geprägten Vorstellungen des Bauhauses in Deutschland und der zunehmenden Emanzipation der Frau die internationale Mode nachhaltig veränderte. So entstand aus der aufwendigen Ornamentik und den fließenden Linien der Belle Époque ein völlig neuer Stil: die nüchternen Designs der 20er und 30er Jahre.

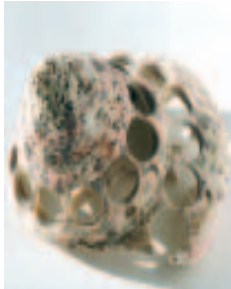
Immer neue, innovativere Fertigungsmethoden und Fortschritte in der Materialentwicklung ermöglichten die Herstellung von Knöpfen aus den neuen Kunststoffen Bakelit und Kasein. Diese Knöpfe bestachen durch kühne geometrische Designs und eine bis dahin in der Knopfmode ungekannte starke Farbigkeit. Mit der stetig steigenden Anzahl berufstätiger Frauen stieg auch der Bedarf an funktioneller Damenoberbekleidung, wie beispielsweise der femininen Version des Herrenanzugs. Diese Modelle verlangten jedoch nach schlichten, für die damalige Damenmode sonst eher untypischen Knöpfen. Während und unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg, als Rohstoffe und Waren aller Art knapp waren, hatte der Knopf plötzlich nur noch rein praktischen Nutzen und der Modeknopf verlor an Bedeutung. Analog zur gesamten Wirtschaft geriet auch die Knopfindustrie in eine tiefe Krise und der bis dahin stetige Aufschwung kam zum Stillstand.



Die Herstellung von hochwertigen Perlmutterknöpfen aus Meeresschnecken ist aufgrund der komplizierten Gehäuseformen besonders aufwendig.

In der Nachkriegszeit stieg der Bedarf an Knöpfen wieder. Der starken Nachfrage konnte jedoch kaum nachgekommen werden, da sowohl die Rohmaterialien, als auch die qualifizierten Arbeitskräfte zur Knopfherstellung weitestgehend fehlten. Ein großes Maß an Einfallsreichtum war nun gefragt: es entstanden Knöpfe aus Pappmaché, gepresstem Karton, Gips und sogar aus Plexiglasscheiben von ausgedienten Bombern.

In den 50er Jahren, als sich die europäische Wirtschaft langsam wieder erholte, eröffneten die Pariser Modedesigner ihre Salons neu. Der auffällige Goldknopf sorgte bei den ersten Modenschauen von Chanel für wahre Begeisterungstürme: Die Kunden wollten sich nach der schlechten Zeit endlich wieder schmücken und nach außen hin zeigen, dass es einem wieder besser ging. So wurde der reich verzierte Goldknopf rasch zum neuen unnachahmlichen Markenzeichen von Chanel. Für die Massenkongfektion von der Stange, die gerade in den Nachkriegsjahren stark nachgefragt war, entstanden erstmals Knöpfe aus Nylon und Polyester, die sowohl durch ihren hohen Gebrauchswert, als auch durch ihre einfache maschinelle Herstellung und den damit verbundenen niedrigen Preis überzeugten. Diese lösten zu Beginn der 50er Jahre nach und nach den Rohstoff Kasein ab, der einen erheblich höheren Anteil an teurer Handarbeit verlangte. Da die Oberbekleidung für die breite Bevölkerung damals in erster Linie zweckmäßig sein sollte, trat das Design der Knöpfe mehr und mehr in den Hintergrund: wichtig war nur noch der Preis



Die hochwertigsten Meeresschneckenhäuser kommen aus den tropischen Gewässern des Pazifik bei Indonesien. Ihr Perlmutter (Makassar) ist am härtesten und besitzt den schönsten Glanz.





und der Nutzwert eines Knopfes. Mehrere Knopfeinheitengrößen setzten sich im Zuge der wieder rationeller werdenden Fertigungsmethoden auf dem Markt durch. Dies ermöglichte ein maschinelles Annähen der Knöpfe. Diese genormten Einheitsgrößen auf dem Knopfmarkt sind bis heute weitestgehend erhalten geblieben. Als internationale Maßeinheit hat sich die englische „Linie“ durchgesetzt (1 englisches Zoll = 40 Linien = 2,54 cm, 1 Linie = 0,635 mm). Seltener wird das französische Zoll verwendet (1 französisches Zoll = 12 Linien = 2,70 cm, 1 Linie = 2,25 mm).

Die individuellen, schmückenden Qualitätsknöpfe kamen erst in den 70er Jahren wieder in Mode. Innovative junge Designer experimentierten damals erstmalig wieder mit Knöpfen als Schmuck-, Stil- und Designelement. Bis heute sind die provokanten Punk-Kreationen von Vivienne Westwood in diesem Bereich legendär. Als in den 80er Jahren die Zeit der großen Labels und Designer kam, stieg die Nachfrage nach exklusiven Qualitätsknöpfen erneut an. Ein schicker Knopf machte das teure Designerstück erst perfekt.

In den letzten Jahren haben zunehmend niedrigpreisige Knöpfe aus asiatischer Herstellung den Weltmarkt erobert. Der europäischen Knopfindustrie bleibt folglich nur ein herausragendes Design und eine gute Qualität, um sich auf dem umkämpften Knopfmarkt behaupten zu können. So bleiben die individuellen, dekorativen Qualitätsknöpfe der anspruchsvollen Mode erhalten.



Zur Herstellung von Kunststoffknöpfen werden von den gepressten Rohmaterialstangen gleichmäßige Scheiben abgeschnitten. Aus ihnen werden die einzelnen Knöpfe ausgefräst, poliert und gebohrt.

Danksagung

Mein herzlichster Dank für die tatkräftige und liebevolle Mithilfe beim Recherchieren, Knöpfe sammeln, fotografieren und drucken geht insbesondere an meine Eltern, Thorsten, Olaf, Freunde, Verwandte, Kollegen, Nachbarn, Bekannte und Unbekannte, die Firmen Medienhaus Meyer, Jobis, Knopf Troche, Knopfunion und Knopf & Knopf International, Herrn Prof. Ziegenfeuter, sowie an alle anderen, die mir während des Diploms mit Rat und Tat zur Seite standen. Vielen lieben Dank für die wunderbare Unterstützung!