

# GANZ SCHÖN ZERLEGT

DIE KUNST, DINGE NEU ZU ORDNEN

Todd McLellan

mit 175 Farbfotografien  
und 21.959 Einzelteilen

# SIND WIR HEUTZUTAGE NICHT ALLE EIN BISSCHEN VERRÜCKT?

Todd McLellan

Gebrauchsgegenstände altern heute schneller als früher. Das Ausmaß und die Kosten, die es benötigt, alles Mögliche nach ein paar Jahren Lebensdauer zu ersetzen, kann einen schier zur Verzweiflung treiben.

Geräte auseinanderzunehmen ist für unsere Wegwerfgesellschaft höchst entlarvend. Ich für meinen Teil beschäftige mich damit seit Jahrzehnten. Schon als Kind habe ich meine Spielsachen mit einem Hammer zerlegt und später war ich in der Lage, mein erstes Auto, ein 1985er Hynudai Pony, auseinanderzunehmen. Was mich interessierte, wurde zerlegt.

Für dieses Buch habe ich fünfzig Objekte auseinandergenommen. Darunter sind brandneue Dinge, aber auch moderne Klassiker, die man heute nicht mehr oft findet. Alle Geräte waren vollkommen intakt oder hatten nur eine kleine Macke. Es faszinierte mich, wie hervorragend sie designt und offensichtlich manuell zusammengebaut waren. Bei einem Defekt wurden sie tatsächlich noch repariert und nicht einfach weggeworfen. Geräte aus dieser Zeit waren konzipiert, um ihren Benutzern viele Jahre Freude zu bereiten, aber ich fürchte, dass die neuen Technologien, die nicht mehr nach dieser Methode verfahren, selbst immer schneller ersetzt werden. Ich wollte in das Innenleben dieser einst wohlbehüteten, aber jetzt offengelegten Objekte einsteigen und dem Betrachter deren Qualität und auch deren Schönheit zeigen.

Wenn ich die Sachen zerlege, sammle ich die Einzelteile in Behältern und in der Reihenfolge, in der ich sie auseinandergebaut habe. Wenn ich zum Beispiel ein Telefon zerlege, kommen alle Teile des Hörers in eine und alle Teile des Läutwerks in eine andere Schachtel. Ich gebe mir große Mühe, dass kein Teil während der Dekonstruktion verlorengeht. Die spannende Sache beim Auseinandernehmen ist herauszufinden, was der Hersteller damit wollte. Ich versuche zu verstehen, wie alles funktioniert und ineinandergreift und – im Gegenzug – bekomme ich Respekt vor dem großen Ganzen.

Wenn alles auseinandergenommen ist, arrangiere ich die Einzelteile auf einer neutralen Unterlage. Solange ich keine Momentaufnahme von fallenden Einzelteilen mache, ist jedes Detail gleichrangig angeordnet. Ich fange mit dem äußeren Gehäuse an. Was danach kommt, gleicht ein bisschen einem Puzzle und ich arbeite lange daran, dass jedes Detail seinen korrekten Platz bekommt. Wenn ich eineinhalb Tage brauche, um ein Objekt auseinanderzunehmen, dauert es genauso lange, wenn nicht gar länger, die Einzelteile so zu arrangieren, dass es die richtige Komposition ergibt.

Selbst für kleinere Geräte brauche ich mindestens drei Tage, und selbst bei denen kann das Einzelteilpuzzle dann drei Quadratmeter in Anspruch nehmen. Im Voraus zu bestimmen, wie viel Platz man braucht, ist kaum vorhersagbar.





Kyle Wiens ist der Mitbegründer und Geschäftsführer von iFixit, einem frei zugänglichen Onlinedienst, der kostenlos Reparatur- und Bedienungsanleitungen zur Verfügung stellt.

#1

# REPARIEREN ALS REVOLUTIONÄRE METHODE

Die Dinge, die wir besitzen, sind das Produkt enormer Anstrengungen. Einen Gebrauchsgegenstand zu entwickeln erfordert ein Team von Experten aus den unterschiedlichsten Disziplinen. Über Jahre hinweg designen sie das Produkt, wählen Materialien aus, evaluieren Lösungen, etablieren Produktionslinien und entwickeln Fabriken für die Montage. Vor allem Konsumgüter aus dem Elektronikbereich werden von einer Armee junger, meist weiblicher Arbeiterinnen, vorrangig in Asien, zusammengebaut, die ihre Finger fliegen lassen, wenn sie Schrauben anziehen, Kabel verlegen und Komponenten zusammensetzen. Die Finger arbeiten in einem leisen, aber gleichmäßigen Takt und so wächst das Produkt Schritt für Schritt. Wohlüberlegt und methodisch arbeiten Menschen an unterschiedlichen Plätzen der Welt, bis ein Produkt im Regal steht.

Das Gegenteil dieser Arbeitsweise ist das Zerlegen. Zum ersten Mal habe ich das in Japan beobachten können. Der Künstler, den ich dabei beobachten konnte, nannte sich Kodawarisan, „der Fanatiker“, ein Arzt, der für das Rote Kreuz arbeitete, aber Mitsunobu Tanaka hatte seine wahre Passion darin gefunden, Apple-Computer auseinanderzuschrauben und uns allen zu erklären, wie sie arbeiteten. Sein Hobby war es, genau das Gegenteil dessen zu tun, was er als Arzt mit hoher Präzision machte: etwas in seine Einzelteile zu zerlegen.

Als ich ihn eines Tages Zuhause besuchte, hatte er die Einzelteile eines Apple-Powerbooks fein säuberlich auseinandergenommen. Die Hauptplatine sah aus wie ein Kunstwerk, eine verschachtelte Stadt, die von oben aus einem Flugzeug heraus fotografiert wird.

Auch wenn ich den japanischen Text nicht verstand, mit denen Kodawarisan seine Dekonstruktion erklärte, waren die Fotos umso aussagekräftiger. Die Einzelteile der neuesten Spielsachen hatte er auf weißem Hintergrund abfotografiert. Kodawarisan war in der Lage, die Ingenieursleistung von mehreren Jahrzehnten in einem einzigen Foto zu konzentrieren. Selbst die komplexeste Elektronik wirkte auf seinen Bildern einfach, übersichtlich und sauber. Und wie in konzentrischen Kreisen sendete er seine Wellen ins Internet aus: „Schaut mal! So einfach ist das!“

Seitdem habe ich selbst Hunderte von Objekten zerlegt. Die Firma, die ich mitbegründet habe, iFixit, hat eine gewisse Reputation darin, Sachen auseinanderzunehmen. Dabei hatte ich gar nicht die Absicht, einen Schraubendreher in die Hand zu nehmen, um die Magie dieses Moments zu teilen; meine Absichten waren eher pragmatisch. Das Ding war kaputt, ich brauchte es, und also musste ich es reparieren. Da war kein Geistesblitz, kein Geniestreich, der mich auf diesen Weg brachte. Das Auseinandernehmen von Gebrauchsgegen-



Gever Tulley war früher Softwareentwickler und ist Gründer der „Bastelschule“, die Wochenkurse anbietet, in denen Kinder lernen, wie man Werkzeuge herstellt und anwendet, technische Probleme löst, Materialien bearbeitet und aus alten Geräten wiederverwendbare macht.

#2

## LEBENS- ERFAHRUNGEN DURCH DIE „BASTELSCHULE“

Die „Bastelschule“ wurde vor zehn Jahren gegründet, als ich feststellen musste, dass die prägenden Kindheitserlebnisse meiner Generation den heutigen Kindern überhaupt nichts mehr zu sagen hatten. Menschen, die zum ersten Mal Kinder haben, werden sagen: „Also, wir haben gerade mal selbst so überlebt, da lasse ich meine Kinder doch jetzt nicht im Wald spielen oder in der Werkstatt Werkzeuge benutzen ...“ Bei irgendeinem Abendessen kam mir die Idee, ein Sommercamp zu veranstalten, in dem Kinder ganz einfach Kinder sein können und ein bisschen mit Werkzeugen basteln. Als das Essen zu Ende war, hatte ich eine feste Buchung für sechs Kinder. Termin: unbekannt; irgendwann im Sommer. Das war der beste Fehler meines Lebens. Zu jener Zeit hatte ich einen gut dotierten Job in der Softwarebranche. Ich leitete bei Adobe eine innovative Arbeitsgruppe und hatte tatsächlich viel Spaß, aber dieses Abendessen war wie ein Dreh- und Angelpunkt in meinem Leben, so wie es für andere Menschen vielleicht ihre Hochzeit oder das Kinderkriegen ist.

Letztendlich wollten acht Kids mein Sommercamp besuchen, und so räumte ich die Kellerräume in meinem Haus leer und machte Schlafplätze daraus. Seitdem ist die Idee ganz schön gewachsen. Es gibt Ableger der „Bastelschule“ in mehreren Städten, und ein ganz neues Projekt startete in Bratislava in der Slowakei. Jedes Jahr erweitern wir unser

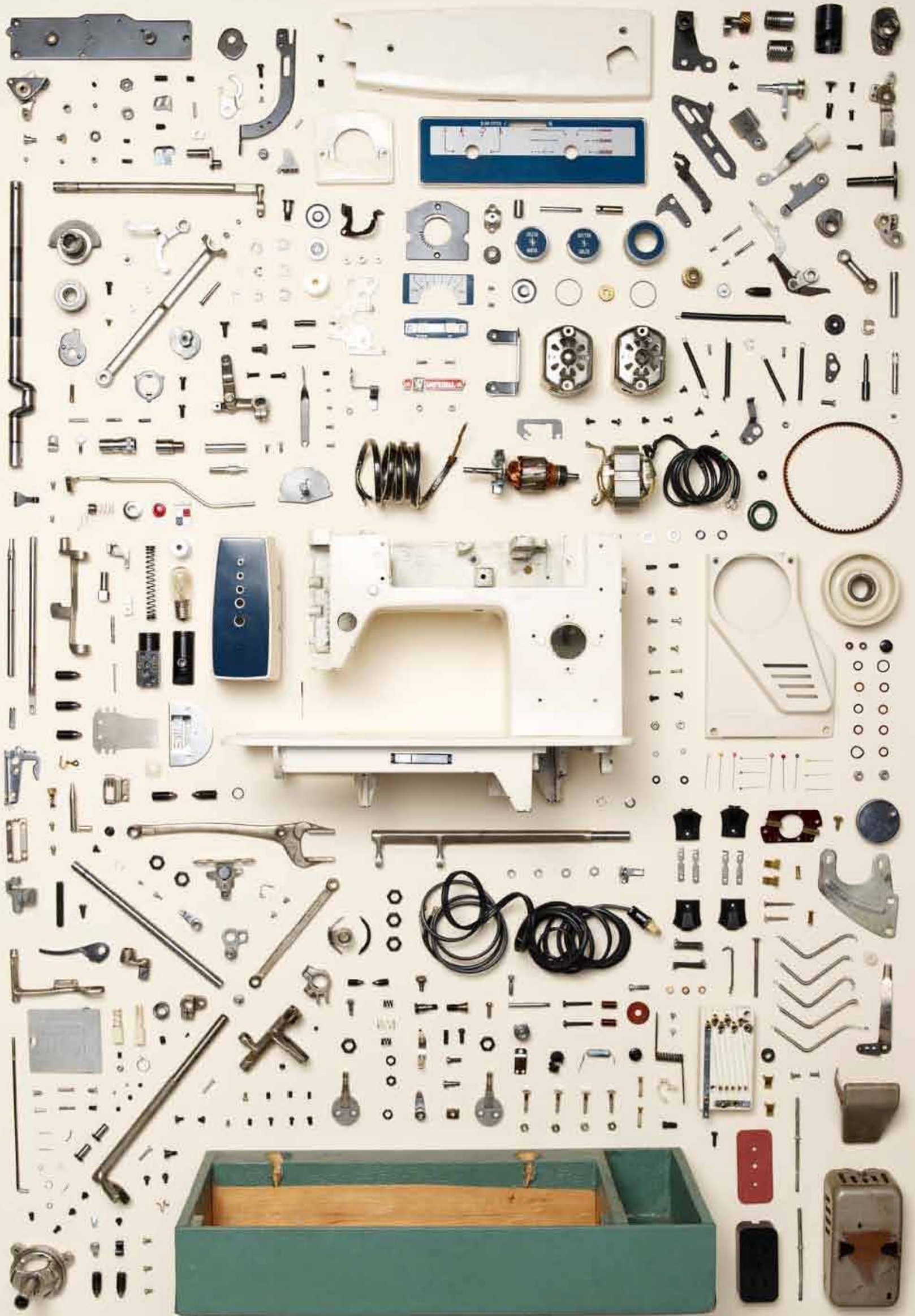
Programm. Am Anfang gab es nur ein Camp pro Jahr, inzwischen sind es fünf mit jeweils zehn Kindern. Insgesamt haben wir jetzt 480 unterschiedliche Programmpunkte. Die Eltern scheinen ein tiefes Verlangen danach zu haben, diesem verrückten Typ aus Kalifornien ihre Kinder anzuvertrauen

„Also, wir bauen jetzt Boote,  
die wir am Mittwoch  
aufs Wasser setzen und dann  
damit rumfahren.“

en und die Kids kommen tatsächlich aus der ganzen Welt.

Kalifornien ist für Unternehmen mit neuen Ideen ein tolles Umfeld. Für mich ist es tatsächlich schockierend, wie zaghaft Menschen manchmal ihre Ideen umsetzen und sich langsam vortasten, anstatt sich Schritt für Schritt an die neue Sache heranzuwagen und sicher zu sein, dass alles gut geht. Wenn du losgehst und mit deinen eigenen Mitteln das Beste aus einer Idee machst, hast du eine solide Grundlage, um zu sehen, ob deine Idee machbar oder interessant ist oder ob du es besser bleiben lässt. Versuch es nicht perfekt zu machen, sondern so gut wie du kannst!

In der „Bastelschule“ setzen wir auf Lernerfahrungen, die Kinder so noch nicht kennengelernt haben, jedenfalls







Penny Bendall ist Konservatorin und Spezialistin für die Restaurierung keramischer Objekte. Sie arbeitet für private und öffentliche Sammlungen in der ganzen Welt.

#3

## DIE VERGANGENHEIT AUSEINANDER- NEHMEN

Im Januar 2006 stieg ein 42-jähriger Mann die majestätische Courtauld-Treppe im englischen Fitzwilliam-Museum in Cambridge hinauf, als er offensichtlich über seine offenen Schnürsenkel stolperte und kopfüber in drei chinesische Vasen aus dem 17. Jahrhundert fiel, die in der Treppennische standen. Der Aufprall hatte zur Folge, dass die Vasen in Hunderte von Scherben zerbarsten. Weil ein Besucher des Museums mit seinem Smartphone in exakt dem Moment des Unglücks ein Bild geschossen hatte, erlangte die Geschichte schnell internationale Bekanntheit. Ich war zu jener Zeit am Fitzwilliam-Museum als Konservatorin beschäftigt und hatte demzufolge die Aufgabe, aus dem Scherbenhaufen wieder drei chinesischen Vasen zu machen – ein mühevolleres Unterfangen, das ein ganzes Jahr Arbeit in Anspruch nahm.

Ich habe Kunst am Goldsmiths College in London und Brighton studiert, wurde als Konservatorin am West Dean College in Sussex ausgebildet und erlangte praktische Erfahrung als Konservatorin für eine berühmte (aber vernachlässigte) Sammlung von Sèvres, Meißener und chinesischem Porzellan in einem englischen Privathaushalt. Danach folgte ein Arbeitseinsatz von im Zweiten Weltkrieg zerstörten Porzellankabinett im Berliner Schloss Charlottenburg, 2003 erhielt ich von der Queen die Urkunde als königliche Hofkonservatorin und arbeite infolgedessen regelmäßig für die

Porzellansammlungen in den britischen Königspalästen. Ich habe Erfahrungen auf dem Gebiet von allen Sorten keramischer Produkte, sei es gebrannt oder ungebrannt, glasiert oder unglasiert, sei es Hart- oder Weichporzellan, das aus der Zeit des 2. Jh. v. Chr. bis zum Ende des 20. Jh. reicht.

Jedes Projekt, bei dem ich mitarbeite, ist einzigartig und bestimmt sich dadurch, welche Materialien zu bearbeiten sind. Steinzeug beispielsweise muss auf eine gänzlich andere Art behandelt werden wie Porzellan. Wenn ich von einem Museum angestellt werde, begutachte ich das vorhandene Material, ziehe Gutachten von anderen relevanten Konservatoren ein und erstelle mit allen Beteiligten einen Projektplan, der im Laufe der Projektfortschritts angepasst wird.

In einigen Fällen, vor allem bei archäologischen Grabungen, bedeutet ein konservatorisches Projekt zunächst einmal, alle Fragmente freizulegen und zu kategorisieren. In anderen Fällen kann es sein, dass ein Objekt zwar äußerlich intakt aussieht, aber dennoch konservatorischer Maßnahmen bedarf. Kürzlich wurde ich gefragt, ob ich an einem Projekt zur Restaurierung einer Maibaum-Gruppe, die dem Fitzwilliam-Museum als Leihgabe zur Verfügung und im 18. Jh. von der Chelsey Porcelain Factory in London hergestellt wurde, mitarbeiten wolle. Das gute Stück sah zwar in Ordnung aus, frühere Restaurierungen hatten allerdings unansehnliche



## REGISTER

Adobe	78
Akkordeon	82
Akkuschrauber	60
Apple	29, 33, 38, 40, 73
Argus	82
Armbanduhr	18
Asahi	52
„Bastelschule“	78-81
Bendall, Penny	102-105
Benz, Karl	41
Bissell	96
BlackBerry	26
Bollerwagen	101
Canon	57
CEC	44
CHI	36
Chiodo, Dr. Joseph	122-125
CJSJ	17
Computermaus	28
Controller	32
Druckbleistift	12
Drucker	77, 81
DVD-Spieler	71
E. Ingraham	51
Epson	77
Espressomaschine	95
Fahrrad	80, 107
Festplatte, externe	30
Feuerlöscher	4
Filmprojektor	58
Fitzwilliam-Museum, Cambridge	102-105
Flugzeug	11, 121
Gerhard Heintzman	112
Glätteisen	36
GPS-Empfänger	23
Haartrockner	37
Homelite	85
iFixit	40-43
IKEA	62
Imperial	85
Indian Nautical Instruments	20
Internet	40, 42, 81
iPad 2	38
iPad	80
iPod 2	34
Isaberg AB	13
Kamera	11
Kettensäge	85
Keyboard	90
Keystone	58
Klavier	112
Klebstoffe	102-105, 123-124
Kodawarisan (Mitsunobu Tanaka)	40
Kondensator	42
LaCie	30
Laptop	73
Magellan	23
Maglite	24
Make:	80
Marschkompass	20
Mastercraft	88
Mikrowellenherd	93
Minecraft	81
Mixer	68
Müllkippe	43, 122
Nähmaschine	85
Nintendo	33
Northern Electric	48
Offiziersmesser, Schweizer	14
Olympia	95
Optimus	90
Oster	68
Panasonic	93
Parlux	37
Pentax	52
Plattenspieler	44
Porzellan	102-105
Pyrene	4
Raised by Wolves/Furni	18
Raleigh	107
Rasenmäher	80, 99
Recycling	122-125
Recycling, aktives	122-125
Restaurierung	102-105
Rotring	12
Ryobi	60
Sanyo	47
Schloss Charlottenburg, Berlin	102
Schneefräse	88
Schraubendreher	40, 43
Schreibmaschine	74, 80
Schreibtischleuchte	62
Schwinn	101
Sega	33
Smartphone	26
Smith-Corona	74
Sony	33, 52
Spiegelreflexkamera	52, 54
Spielkonsole	33
Staubsauger	96
Suffolk	99
Sunbeam	66
Tacker	13
Taschenlampe	24
Taschenmesser	78, 81
Tasco	65
Telefon	4, 10, 11, 41, 48, 81, 102
Teleskop	65
Toaster	66
Toshiba	71
Tulley, Gever	78-81
Uhr	47, 51
Umwelt	122-125
Victorinox	14
Videokamera	57
Vostok	18
Walkman	33
Wells, H.G. Die Zeitmaschine	41
Wiens, Kyle	40-43
Zahlenschloss	17
Zenith Aircraft Company	121

## ANZAHL DER EINZELTEILE

Feuerlöscher	28	Digitale Videokamera	558
Feinminienstift	16	Filmprojektor	355
Schlagtacker	31	Akkuschrauber	216
Schweizer Offiziersmesser	38	Schreibtischleuchte	73
Zahlenschloss	20	Teleskop	223
Digitale Armbanduhr	57	Haushaltstoaster	151
Analoge Armbanduhr	130	Standmixer	147
Marschkompass	33	DVD-Spieler	195
GPS-Empfänger	42	Laptop	639
Taschenlampe	37	Typenhebelschreibmaschine	621
Smartphone	120	Tintenstrahldrucker	532
Computermaus	50	Akkordeon	1465
Externe Festplatte	151	Nähmaschine	482
Controller für Spielkonsole	206	Kettensäge	268
Spielkonsole	326	Schneefräse	507
iPod 2	80	Keyboard	178
Walkman	370	Mikrowellenherd	212
Glätteisen	91	Espressomaschine	212
Haartrockner	94	Staubsauger	150
iPad 2	174	Spindelrasenmäher	92
Schallplattenspieler	189	Bollerwagen	296
Klappzahlenuhr	426	Fahrrad	893
Wählscheibentelefon	148	Klavier	1842
Kaminuhr	59	Zweisitziges Leichtflugzeug	7580
Spiegelreflexkamera	576		
Digitale Spiegelreflexkamera	580	<b>Gesamt</b>	<b>21.959</b>

## DANKSAGUNG

Ich danke meiner Familie, dass sie meine Obsession so vorbehaltlos akzeptiert und sie die vielen Stunden, die ich für dieses Projekt verwendet habe, klaglos hingenommen haben.

Dank an Sugino Studio und das gesamte Team für die unzähligen Stunden, in denen ich eure Zeit und euer Studio okkupiert habe und die Einzelteile zahlloser Objekte überall herumlagen. Ein spezieller Dank an Shinjiro Yoshikawa, der mir bei beinahe wirklich jeder Aufnahme behilflich war.

Dank an Kyle Wiens von iFixit, der einige Objekte dieses Buches zur Verfügung stellte und an Sebastien von der Zenith Aircraft Company, der mir erlaubt hat, die Einzelteile der CH-650 zu fotografieren. Weil bei den meisten Flugzeug-Bausätzen der Motor separat geliefert wird, habe ich mich mit Jan und seinem Team von Viking Air in Verbindung gesetzt, um das Puzzle komplett zu machen.

Und natürlich: Danke an all die Menschen, die diese wunderschönen Objekte designen haben – egal ob alt oder neu.

Todd McLellan

© aller Fotos Todd McLellan außer Seiten 6-7, Seiten 46-53, Seite 74, 75, 98 und 99 © Todd McLellan und 20x200.com



Dies ist eine unverkäufliche Leseprobe des Verlags *h.f.ullmann publishing*.

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

© *h.f.ullmann publishing*, Potsdam (2016)

Dieses Buch und unser gesamtes Programm finden Sie unter [www.ullmann-publishing.com](http://www.ullmann-publishing.com).