
Kapitel 1

Dr. Ulrich Morgenroth
Deutsches Schloss- und Beschlägemuseum, Velbert

4000 Jahre hinter Schloss und Riegel **Eine kleine Menschheitsgeschichte der Sicherheitstechnik**

Vom Fallriegelschloss zum Mikrochip

»Der mutige Held, vorzugsweise mit Lederjacke bekleidet, eine Peitsche in der rechten Hand, steht vor einer augenscheinlich undurchdringlichen Wand. Er schaut hier, drückt und probiert dort. Nun endlich hat er etwas entdeckt und seine Augen blitzen unter der weiten Krempe seines speckigen Hutes. Mit beiden Händen drückt er die vier verborgenen Knöpfe und mit einem leichten Klicken gibt eine Klappe das verdeckte Schlüsselloch frei. Als er den Schlüssel hineinsteckt und vorsichtig, langsam herumdreht, gerät die Szene plötzlich in Bewegung. Rauchschwaden ergießen sich in die unterirdische Kammer, blitzende Klingen schießen aus den Wänden.«

Solche und ähnliche Szenen kennen wir aus fast jedem Abenteuerfilm. Was ist es, das uns so an diesen geheimnisvollen Schlössern fasziniert? Sind sie reine Gebilde der Einbildungskraft von Regisseuren und Autoren, oder steckt ein wahrer historischer Kern hinter diesen Erzählungen?

Warum haben die meisten von uns so ein enges Verhältnis zu ihren Schlüsseln, dass wir sie, werden sie nicht gebraucht, in der berühmten »Schüsselkiste« horten, obwohl das Schloss, ja manchmal sogar das ganze Haus, zu dem sie einst gehörten, schon seit Jahrzehnten nicht mehr existiert?

Wir alle schließen mehrmals täglich Schlösser auf und zu, in der Wohnungstür, der Autotür, der Bürotür, ohne uns je Gedanken darüber zu machen, was wir da eigentlich in Bewegung setzten und welcher Entwicklung es bedurfte, bis die Menschheit in der Lage war, unsere modernen Schlösser herstellen zu können.

Im folgenden wird versucht, zumindest einige all der Fragen, die mit Schlössern und Schlüsseln verbunden sind, näher zu beleuchten. Dabei wird aber nicht nur die Technik der Schlösser von ihren Anfängen vor ungefähr 4000 Jahren bis in die Gegenwart erklärt, sondern auch beleuchtet, was die Menschen der Vergangenheit dazu trieb, immer neue, immer kompliziertere Schließmechanismen zu konstruieren.

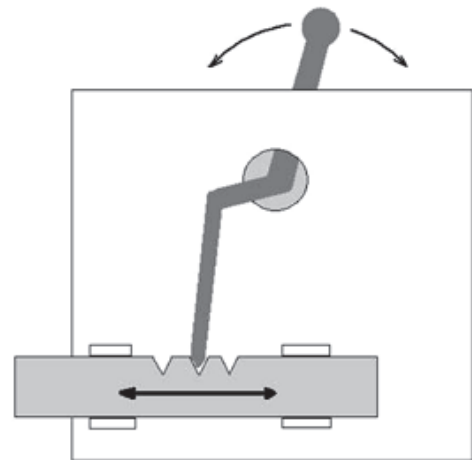
Natürlich muss ein Versuch wie dieser unvollständig bleiben, denn es können nicht alle Schlosstypen vorgestellt werden, die je erfunden wurden; das würde den Rahmen der Studie bei weitem sprengen. Deshalb wurde exemplarisch eine Auswahl von Konstruktionen getroffen, die die Entwicklung des Schlosses meines Erachtens besonders nachhaltig beeinflusst haben. Auch auf die kunsthistorischen Feinheiten in der Gestaltung von Schlössern und Schlüsseln wird hier nur am Rande eingegangen, denn auch hier haben die Menschen aller Länder und Epochen so viel Gestaltungswillen und Erfindungsgeist entwickelt, dass ihre Beschreibung Bände füllen könnte.

Schlösser stehen immer in einem engen Zusammenhang zur Lebensweise der Menschen, die sie benutzen, und jeder Kulturkreis hat und hatte ein eigenes, ganz besonderes Verhältnis zu diesen geheimnisvollen mechanischen Meisterwerken.

Die Geschichte der Schließtechnik war ein ständiger Wettlauf, denn mit jeder Verfeinerung, die ein Schlosskonstrukteur ersann, wurden auch die Methoden der Einbrecher immer ein wenig raffinierter. Was wäre besser geeignet, um diese Reise durch 4000 Jahre Erfindungsgeist im Dienste der Sicherheit zu illustrieren, als die Objekte aus der einmaligen Sammlung des Deutschen Schloss- und Beschlägemuseums, Velbert. (Zum Museum siehe auch den Exkurs am Ende des Beitrags.)

Innen an der Tür befindet sich ein beweglich angebrachter Schieberiegel, dessen obere Seite eine oder mehrere Einkerbungen besitzt. Ähnlich wie beim Stoßriegelverschluss befindet sich das Schlüsselloch oberhalb des Riegels in der Tür. Die einfachste Form von Schlüsseln für diesen Typ sind die in den bronzzeitlichen Schweizer Seeufersiedlungen ausgegrabenen Sichelschlüssel. Der Schlüssel wird durch das Schlüsselloch geführt, greift in eine der Riegelkerben, sodass sich der Riegel nun hin und herschieben lässt.

Die Form des Schlüssels – von den doppelt geknickten Schlüsseln der Griechen bis zu Klappschlüsseln – wurde im Laufe immer weiter optimiert. Da aber die einzig wirksame Variation in der Schlüsselform allein in dessen Länge liegt, kann man auch bei dieser Konstruktion schwerlich von einem »richtigen« Schloss sprechen.



Prinzipzeichnung des lakonischen Schlosses

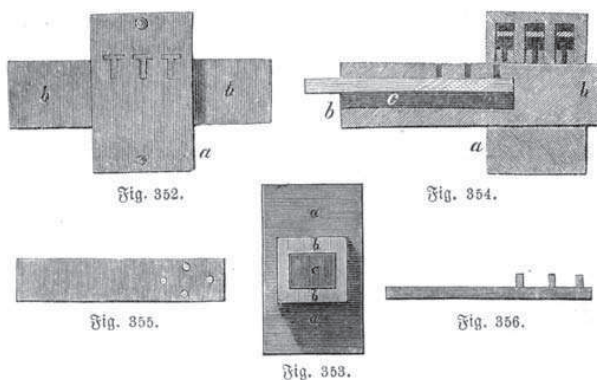
Die Weiterentwicklungen dieses Grundprinzips mit Schlüsseln, die am Ende Haken besaßen, welche in spezifisch im Riegel angebrachte Bohrungen griffen, erlaubten wegen des verschiebbaren Riegels auch nur eine geringe Erhöhung des Sicherheitswertes.

Ein früher Geniestreich: das Fallriegelschloss

Wie bei vielen Erfindungen der Antike liegen auch beim Fallriegelschloss die genauen Anfänge im Dunkeln. Der wahrscheinlich älteste, allerdings indirekte, Hinweis ist eine Darstellung auf einem akkadischen Rollsiegel aus der Zeit zwischen 2350 und 2150 v.Chr. Hier ist der mesopotamische Gott Schamasch abgebildet, der in der linken Hand ein kammartiges Gerät hält. Dieses Objekt, das in der Literatur auch schon als »Sonnensäge« bezeichnet wurde, wird von einigen Gelehrten als Schlüssel für die Himmelstür gedeutet, die, der Gewohnheit der Zeit entsprechend, mit einem Fallriegelschloss verschlossen war.

Ausgrabungen im Irak haben bewiesen, dass es Fallriegelschlösser auf jeden Fall seit ca. 2800 Jahren gibt. Es ist das erste »echte« Schloss überhaupt, das heißt, die erste Form von Verschluss, die wirklich nur mit einem speziell angefertigten Schlüssel geöffnet werden kann. Da es bis heute in bestimmten Regionen Afrikas und der östlichen Türkei verwendet wird, kann man davon ausgehen, dass es sich hier um den größten Verkaufsschlager handelt, den es jemals in der Schlossgeschichte

gegeben hat, denn Fallriegelschlösser wurden seit ihrer Erfindung in grauer Vorzeit ohne Unterbrechung bis heute immer wieder hergestellt.



Altägyptisches Fallriegelschloss

Im oberen Teil des Schlosses befinden sich Zuhaltungen = Fallriegel. Durch ihr Eigengewicht fallen die Stifte in Löcher im Riegel und blockieren ihn. Die »Zinken« am Ende des Schlüssels heben die Fallstifte an und geben so den Riegel wieder frei. Die Schließvariation ergibt sich daraus, dass unterschiedlich viele und in unterschiedlichen Abständen angebrachte Fallriegel im Schloss eingebaut sind.

Da die Schlossmacher jedes Fallriegelschloss als Einzelstück fertigten, sind der Variationsbreite kaum Grenzen gesetzt.

Das Fallriegelschloss stand auch Pate in der Entwicklung des modernen Zylinderschlosses, sodass wir unwissentlich, wenn wir alltäglich unsere Haustüren aufschließen, in einer technologischen Tradition stehen, die über vier Jahrtausende zurückreicht.

Spiritualität und Technik: Schlösser und Schutzgeister

Fallriegelschlösser können aus konstruktionstechnischen Gründen nur an der Außenseite der Tür angebracht werden. Da die meisten Fallriegelschlösser aus Holz sind, sind sie von potentiellen Einbrechern relativ leicht zu zerstören. Um dies zu verhindern, haben sich einige Völker Westafrikas, besonders die Dogon, Senuso und Bambara, eine zusätzliche Sicherung einfallen lassen. Diese Stämme gestalten nämlich bis heute ihre Schlösser in Form von Götterfiguren. Da Menschen der Region außerordentlich fromm sind, würde es niemand wagen, einen solchen Gott zu zerstören, da er anschließend eine schreckliche Rache zu fürchten hätte.

Die Symbole dienen aber auch dazu, Unheil vom Haus fernzuhalten. Diese Schutzfunktion kennen wir auch aus Europa. In katholischen Gegenden ziehen jedes Jahr am 6. Dezember die heiligen drei Könige aus, um die Häuser der Gläubigen mit mächtigen magischen Zeichen zu schützen.

Ein Relikt aus heidnisch-römischer Zeit ist der löwenköpfige Türklopfer. Als Tier des Helden Herkules konnte der Löwe nach dem Glauben der Antike schlechte Einflüsse vom Haus abweisen. Obwohl wir heute diesen direkten mythischen Bezug verloren haben, scheint diese spirituelle Schutzfunktion zumindest unterbewusst noch vorhanden zu sein.

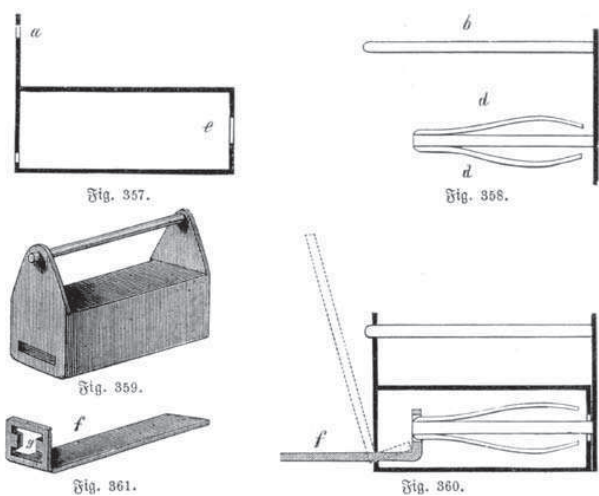
Die Kombination aus technischer und spiritueller Sicherheit war über die ganze Welt verbreitet, so kennt man etwa aus dem mittelalterlichen Frankreich Truhenschlösser, die aus ganz ähnlichen Gründen wie die afrikanischen Fallriegelschlösser mit Heiligenfiguren geschmückt waren. Erst als die religiösen Tabus begannen, ihre Macht zu verlieren, fing man an, sich auf andere Lösungen zu besinnen. Dieser Prozess lässt sich zurzeit auch in Afrika beobachten, wo die alten Symbole – durch die ständige Ausbreitung des Islam und seines Bilderverbots – stetig an Macht verlieren.

Das Vermächtnis der Kelten: das Sperrfederschloss

Das Sperrfederschloss, zumeist ein Vorhängeschloss, besteht aus zwei Teilen. Im Inneren ist die Sperrfeder, oder auch Spreizfeder, versteckt, die die beiden Teile zusammenhält. Sie sieht aus wie der Widerhaken an einem Indianerpeil. Zum Abschließen drückt man beide Teile des Schlosses zusammen, dabei wird die Sperrfeder durch ein Loch geschoben, spreizt sich auf der anderen Seite und hält so die Schlossteile zusammen.

Zum Aufschließen muss man den Schlüssel ins Schlüsselloch schieben. Der Schlüssel drückt die Sperrfeder wieder zusammen und man kann die beiden Teile des Schlosses wieder auseinanderziehen.

In Deutschland sind Sperrfederschlösser spätestens seit dem 1. Jahrhundert v. Chr. bekannt. Die ältesten Exemplare wurden im *Oppidum* von Manching, einer keltischen Stadt in der Nähe von Ingolstadt, entdeckt. Wie auch das Fallriegelschloss hat diese Konstruktion eine enorm lange Laufzeit, denn Sperrfederschlösser werden in Ländern wie Indien, Marokko, China und dem Iran bis heute hergestellt.



Sperrfederschloss, China