

DIE UHREN DES KAISERS

---

(Provisorische Neubearbeitung dieses Themas)

Um das Thema dieses Artikels ehrlich und wirkungsvoll zu behandeln, müssen wir vorerst das von beflissenen und phantasierenden Schriftstellern geschaffene Nachbild eines Kaisers, der "fast Uhrmacher", wenn nicht "reumütig" oder gar "von einer Manie befallen" ist und in Euste Uhren zusammenbastelt und regliert, mit einem Federstrich aus der Welt schaffen. Zu solchen Extremen gelangte z.B. der Dichter Ramón de Campoamar zu jener Zeit, als die "Poesie der Geschichte" die offiziellen Prämien mit der "Malerei der Geschichte" teilte; damals also, als die Geschichte, statt von Forschern interpretiert zu werden, von mittelmässig begabten Poeten und ebensolchen Malern geschrieben, bzw. illustriert wurde, wobei man sich auf vulgäre Begebenheiten und populäre Argumente beschränkte.

Zweck dieses Artikels ist es, mit der romantischen Legende vom Kaiser und den Uhren aufzuräumen. Wir werden alles "was nicht geschrieben steht" ausser acht lassen. Ordnen und klassifizieren wir also vorerst die Quellen, damit wir klar sehen können, was Wahres sie in sich bergen.

\*\*\*\*\*

Schauen wir zuerst, was von der Vorstellung eines in seiner klüsterlichen Abgeschlossenheit inmitten von Uhren lebenden Kaisers übrig bleibt. Die Antwort finden wir im "Inventar der Sachen von Euste, die gemäss seiner Majestät Felipe II nach dem Tode von Karl V. anno 1558 aufbewahrt und nicht verkauft werden sollten". In der Aufzählung der Sachen, worunter sich einige Küchenutensilien befinden, stossen wir vereinzelt und verstreut bloss auf folgende Zifferblätter und Uhren:

(Kammer)

- Ein Büchlein aus Gold, mit drei Zifferblättern, zwei davon aus Gold, das dritte aus Silber
- Ein Zifferblatt und eine Pfeife aus Gold
- Ein Zifferblatt aus Gold, wie ein Pulverfass
- Ein goldenes Zifferblatt, rund
- Ein vergoldetes Zifferblatt
- Ein vergoldetes Zifferblatt, zerbrochen
- Ein vergoldetes Zifferblatt, ebenfalls defekt
- Ein Zifferblatt vergoldet, wie ein Büchlein
- Ein versilbertes und vergoldetes Zifferblatt
- Ein kleines Silber-Zifferblatt
- Ein vergoldetes Zifferblatt mit kaiserlichen Wappen
- Ein Zifferblatt aus Silber, flach
- Eine goldene Sonnenuhr

- Ein vergoldetes Zifferblatt
- Eine Sanduhr aus Ebenholz
- Ein silbernes Zifferblatt
- Ein vergoldetes Zifferblatt mit Augengläsern
- Zwei Astrolabia aus Kupfer
- Die grosse Uhr, welche Juanelo besitzt (wurde nicht geschätzt)
- Die gläserne Uhr, welche Juanelo machte (wurde nicht geschätzt)
- Eine andere, genannt "das Portal". Eine weitere "der Spiegel".
- Drei kleine, um auf der Brust getragen zu werden.

Wir sind sodann auf vier Tischuhren - also grössere Stücke - gestossen, und auf drei Uhren, die auf der Brust getragen werden. Die zuerst genannten "das Portal" und "der Spiegel" werden sonst nirgends mehr erwähnt, wohl aber die andern zwei, die grosse des Juanelo und diejenige aus Kristall, welche Juanelo machte.

Tatsächlich, wenn wir bis 1585 zurückgreifen, ins Jahr also, als Juanelo Turriano sein Testament verfasst, können wir folgenden Paragraphen lesen:

"Was nun die Uhren Seiner Majestät und das Uhrenbuch betrifft, werden sie seiner Majestät oder wem immer ihr befohlen werde, von meiner Bärbula Medea genannten Tochter übergeben werden". (2)

Neun Jahre später befiehlt Philipp I (gen. einen von Fri. Junquera genannten Dokument, ohne die Aussage jedoch unterschriftlich zu bestätigen), dass sich nach dem Tode des Jorge de Diano (Gehilfe des Juanelo seit der Zeit von Yuste, wie wir dem Testament des Kaisers entnehmen werden), dessen Sohn gleichen Namens mit der Wartung und Pflege der von Turriano gemachten Uhren befasse; er wies jedoch darauf hin, dass er die Uhren selber nicht zu richten habe, da dies Sache des Licenciado Céspedes, Diener des Kardinal-Erzgrafen Albert sei. Der Letztgenannte war Vetter und Schwiegersohn des Königs.

Noch anno 1602 haben wir von diesen Uhren Kunde, wobei die Beschreibung ausführlicher ist. Ebenfalls das Buch mit den Gebrauchs-Anleitungen wird immer noch erwähnt. In "Inventar", das beim Tode Philipp II aufgenommen wurde, (3) steht nachher Beschreibung einer anderen, kleinen Uhr (4) folgendes:

"Eine grosse Uhr aus vergoldeten Messing. Sie zeigt alle Himmelsbewegungen in Achtecken, und sie hat die Form eines Turmes. Sie sitzt auf acht Kugeln mit dem zugehörigen Sockel, und darauf hat es in jeder Ecke eine Säule aus besagtem Metall mit Fuss und Knauf und Fries und Karnies. Darauf ein flaches Zimborium, und auf ihm ein anderes, worin sich die Glocke der Uhr befindet, und oberhalb dieses Teils wiederum ein Zifferblatt, und in jedem Achteck ein Rad mit mathematischem Zeug. Die Uhr hat einen Durchmesser von einer halben Vara (1 Vara = 0.835 m, der Uebersetzer), und gemacht wurde sie vom Juanelo. Diese Uhr wurde eingeschätzt mit tausend Dukaten am 2. Mai 1602 von Jorge Estauarez und Jácome Diana, Uhrmacher.

"Zu diesen Uhren gibt es ein von Juanelo eigenhändig geschriebenes Buch, worin sie beschrieben sind.

Eine andere Uhr, genannt die Gläserne, quadratisch, aus Metall, kleiner als die Obgenannte, gemacht in Form eines Turmes, mit zwei Orden. Im grösseren - es ist derjenige unten - zwei Räder mit mathematischen Daten, auf zwei Wächtern aus Kristall, und im oberen Teil die Uhr. Zwei Quadrate davon haben je fünf Räder mit mathematischen Daten, und auf den übrigen zwei Seiten wird das Werk sichtbar, denn sie sind ohne Glas. Und auf diesem Stück befindet sich ein anderes Rad mit einem Glasring, und darüber ein Zifferblatt mit einem in bearbeitetes Glas eingelassenen Globus. Hoch ist sie eine halbe Vara und drei Finger. Die zwei Seiten, welche ohne Glas sind, sind lose...

Gemacht wurde sie von Juanelo. Eingeschätzt wurde die Uhr durch die Besagten und der Kristall durch Juan Pablo Cambiasso y Jácome de Trezo, Bildhauer und Lapidäre, mit 3'000 Dukaten."

Nach diesem letzten Zitat weiss man auch von diesen Uhren nichts mehr, ausser, dass Esteban de Garibay Jahre später aussagt, sie zu Lebzeiten des Juanelo in Toledo gesehen zu haben. Dagegen können wir ihre Spur rückwärts verfolgen. Wir werden auf ausführlichere Beschreibungen stossen, dafür aber auf umso phantasiereichere, und wir werden bald ernsthaftige Widersprüche feststellen, sobald die Geschichtsschreiber darauf aufmerksam werden.

Fangen wir jedenfalls mit dem ältesten, wenn auch lakonischsten. Wir finden ihn in einer Biographie des Kaisers (5), die anno 1559, also ein Jahr nach seinem Tod, veröffentlicht wurde. Der Autor heisst Guillermo Sneuckaert, de Schauburgo, er wandelte ihn jedoch ins Lateinische ab - Zenocarus - was dann auf Spanisch "Zenócaro" ergab:

"Der Kaiser besass ein Instrument aus Bronze, das Juanelo Turriano konstruierte, gebürtig aus Cremona, Goldschmied, in sieben Jahren.

Das genannte Instrument besteht aus eintausend fünf hundert Rädern, und es ist auf zwei Füsse montiert.

Es umfasst das Werk der sieben Planeten und dasjenige des achten Zifferblattes.

Das Instrument wird vervollständigt von einer achteckigen Platte aus vergoldetem Kupfer."

Nachdem er sein Kapitel mit "Horologium Caroli Maximi" überschrieben hat, sagt Zenócaro nichts mehr. Was folgt, ist eine kindische Abhandlung über die elementarste Astronomie. Trotzdem ist der Text von Zenócaro oft als Piste angegeben worden.

Esteban de Garibay sagt in seinen "Memoiren":

"Vor einigen Jahren sandte ich ihm (gemeint ist Juanelo) dieses Kunstwerk, damit er es studiere, hatte er doch diesen besonderen Titel, wovon er allerdings keine Kenntnis besass. Er selber sagte mir denn auch später, er hätte eines Tages zum Kaiser gesagt, er schulde ihm viel mehr als seinen eigenen Eltern, hätten diese ihn

4

"doch nur für ein kurzes Leben geschaffen, wogegen er nun dank des Kaisers unsterblich würde. Im lateinischen Titel, der von seinem Sekretär Gonzalo Férez gegengezeichnet ist und ihm in Deutschland verliehen wurde, nennt ihn der Kaiser ohne weiteres "Prinz unter den Uhrmachern". Dieses Dokument zeigte er mir in Toledo zusammen mit andern Papieren, wie auch diese Uhr selbst und die andere, welche er dann für den katholischen König Philipp II, seinen Sohn machte. Diese letztgenannte war viel besser als die frühere, und er zeigte mir auch noch andere Werke, die von ihm zuletzt ausgedacht und seiner würdig waren. (6).

Deshalb kommt der zweiten Beschreibung der grossen Uhr des Juanelo grössere Bedeutung zu; geschrieben wurde sie von seinem Freund Ambrosio de Morales, und sie wurde anno 1575, also noch zu Lebzeiten des Cremonensen, veröffentlicht. Es ging jedoch Morales darum, vielmehr Turriano ein Loblied zu singen als uns einen glaubwürdigen Text über die Uhr zu hinterlassen. Er lautet:

"Und obwohl dieses Genie, das über alle, welche wir gesehen und von denen wir gelesen haben, erhaben war, bereits zuvor solche Wunderwerke wie die zwei für den Kaiser Karl V. und unsern Herrn König gemachten Uhren fertiggebracht hatte... scheint er sich selber mit dieser Erfindung des Aequadukts noch übertraffen zu haben... Und da alle diejenigen, welche ihn nicht selber gesehen haben, irgendwie aus dieser eigenartigen und feinen Erfindung Nutzen ziehen wie auch aus den andern desselben Künstlers, werden wir von all diesen Werken, die am besten verständlich sind, etwas berichten, beginnend mit dem Aequadukt.

.....

Er hatte sich in den Kopf gesetzt, eine Uhr zu schaffen, die alle Himmelsvorgänge wiedergeben würde. Die Uhr sollte mehr sein als diejenige des Archimedes, von der Plutarch schreibt und auch besser als diejenige eines andern Italieners jener Zeit, von dem in einem Brief an Angelo Policiano Hermolao Barbaro schreibt. Und es gelang ihm dergleichen, diese zwei in den Schatten zu stellen, dass derjenige, der die Uhr des Juanelo gesehen hat und nachher von jenen Künstlern liest, dann versteht, wie wenig diese im Vergleich zu diesem andern eigentlich waren. Denn es gibt am Himmel keine Bewegung, die für den Astronomen wichtig ist, die in der Uhr nicht mit Jahren, Monaten, Tagen und Stunden wiedergegeben wäre, sie möge noch so klein und verschieden und entgegengesetzt sein. Wir brauchen ja keine Beispiele anzuführen, aber ich erwähne trotzdem das erste Gehäuse mit seinem Gegenwerk, dasjenige des achten Zifferblattes mit seinem Zittern, dasjenige der sieben Planeten mit all ihren Unterschiedlichkeiten, wie Sonnenstunden, Mondstunden, Erscheinen der Sternbilder und vieler anderer wichtiger Sterne, und noch viele andere erstaunliche Sachen, die ich jetzt nicht im Kopf habe.

Wie er mir erzählte, brauchte er volle 20 Jahre, um sich das Ganze auszudenken und vorerst im Kopf durchzukonstruieren, wobei er vor lauter Nachdenken zweimal todkrank wurde. Und während er so lange gebraucht hatte, um sie sich auszusinnen, nahm ihn die

"eigentliche Konstruktion mit den Händen bloss dreieinhalb Jahre in Anspruch. Dies ist viel, denn die Uhr hat eintausendacht-hundert Räder, ohne die vielen andern Sachen aus Eisen und Messing aufzuzählen, die dazugehören. Es war somit notwendig, dass er ausser an Festtagen täglich mehr als drei Räder anfertigte nebst dem Uebrigen, wobei man berücksichtigen muss, dass die Räder verschieden in Grösse und Zahl und Form der Zähne zu sein hatten und auch in der Art der Verzahnung und Bearbeitung. Angesichts dieser ungeheuren Schnelligkeit erstaunt uns umso mehr eine äusserst raffinierte Drehbank, die er erfand und die wir jetzt sehen, womit er Eisenräder mittels der Feile im gewünschten Abstand und in der gewollten Gleichheit mit Zähnen versehen konnte. Und wie sollten wir nach alledem und angesichts des Umstandes, dass er alles von Hand machte nicht erstaunt sein, wenn wir hören, dass Juanelo kein einziges Rad zweimal machen musste? Ein jedes sass bereits zum ersten mal wie es sein musste, und ohne das Obgesagte müsste man all dies für ein eigenartiges Wunder halten.

Juanelo sagt, dass er mit drei Sachen sehr grosse Schwierigkeiten in der Herstellung hatte: im Werk des ersten Gehäuses, im Werk des Planeten Merkurs und in den ungleichen Stunden des Mondes. Um diese Schwierigkeiten zu überwinden und diese Werke mit absoluter Richtigkeit und allen ihren Verschiedenheiten einbauen zu können, hätte, so sagt er, anstelle der Zahlen die Kunst zu Hilfe genommen, und dass er die Richtigkeit immer wenn es nötig sein sollte, zu beweisen bereit sei. Ein eigenartiges, nie gehörtes Vorgehen fürwahr, so dem Verstand voranzueilen, und wenn die schon ein Wunder für sich ist, ist es noch umso bedeutender bei Juanelo, der sich, wie wir schon erwähnt hatte, damit brüstete, etwas von Arithmetik zu verstehen und damit etwas anzufangen wisse<sup>n</sup> (7).

Die Uhr ist von runder Form, sie hat zwei Fuss Durchmesser und ist etwas weniger hoch. Sie wird dann bedeutend schmaler, und im Zentrum erhebt sich ein anderes kleines Türchen mit dem Glückchen für die Anzeige der Stunden und zum Wecken darauf. Das ganze Aeusserere ist aus bearbeitetem, vergoldetem Messing, ebenso der runde Teil unten; in den Fenstern des Türchens erscheinen, ohne mit Glas bedeckt zu sein, die meisten Werke, und wenn man zwei oder drei Federn betätigt, läuft alles mit unterschiedlicher Geschwindigkeit: Saturn in 30 Jahren und der erste Planet in einem Tag und die Sonne in einem Jahr und der Mond in einem Monat, so gehen sie alle wie auch die Übrigen durch die Ekliptik.

Der Kaiser fragte ihn, was er denn auf die Uhr schreiben wolle. Er antwortete ihm: Ianelus Turrianus Cremonensis, horologiorum architector. Als er hier innehielt, fügte Seine Majestät bei: Facile princeps. Und deshalb steht jetzt alles und wir lesen:

JANELUS TURRIANUS CREMONENSIS HORO-  
LOGIORUM ARCHITECTOR. FACILE PRINCEPS.

An einer andern Stelle, wo das Bildnis Juanelo's steht, steht: Quis scies si para opus facere conaberis.

"Auf Spanisch mag es nicht so schön tönen wie auf Lateinisch, aber wir können es so übersetzen: Du wirst wissen, wer ich bin, sollte es Dir einfallen, ein dieses Ähnliches Kunstwerk schaffen zu wollen.

Obwohl die Messing-Platten die Werke der Planeten und viele andere frei lassen, verdecken sie das ganze innere Räderwerk. Er machte deshalb eine andere quadratische Uhr, etwas kleiner als die andere und mit weniger Werken, und er bedeckte sie mit Glas, damit alle Werke, d.h. alle Bewegungen der Räder sichtbar würden. Diese Uhr versah er mit einem philosophischen Spruch, nachdem er sie mit erfinderischer Kunst gebaut hatte: Ut me fugientem agnoscam.

Er sagt, er hätte diese Uhr so unbedeckt gelassen, um besser zu hören, mit welcher raschen Schritten er dem Tod entgegenschreite" (8).

Damit wissen wir schon genug von diesen zwei Uhren; was wir aber nicht wissen, selbst wenn wir Morales den Glauben schenken, den er verdient, ist, ob die Uhr tatsächlich vollständig von Juanelo konstruiert wurde; zumindest die erste. Es gibt verschiedene Kommentatoren, die der Ansicht sind, dass diese Uhr diejenige von Dondi sein konnte. Andererseits erscheint auf der Szene ein Seeländer namens Guillermo, der zusammen mit Juanelo an der Restauration einer ungenannten Uhr gearbeitet haben muss. Die Zitate, die wir nachfolgend geben, tragen zur Verwirrung bei.

Aus Anlass der Krönung Karl V. in Bologna anno 1529, wurde ihm gen. Aussagen der Kommentatoren über jenes Ereignis als Erinnerungs-Geschenk eine aussergewöhnliche, astronomische Uhr überreicht, die 1402 von einem Seeländer für Giovanni Galeazzo Visconti konstruiert worden war. Der Kaiser war von dieser so bewunderungswürdigen Uhr dermassen begeistert, dass er verlangte, dass man ihm den Künstler vorstelle, der mit so viel Phantasie und Geschick diese seit langer Zeit unbenützte Uhr wieder zu neuem Leben erweckt hatte. Und da Juanelo der Restaurator war, wurde er also dem Kaiser vorgestellt.

Diese Episode wird von Van den Brink (9) auf eine andere Art wiedergegeben:

"Juanelo war gebürtig oder wohnhaft in Cremona, und er war zusammen mit einem Seeländer namens Guillermo zu Carlos V. gerufen worden, um eine bemerkenswerte Uhr instand zu stellen, welche dieser in Pavia bewundert hatte. Juanelo machte seine Sache so gut, dass er von da an in Diensten des Kaisers stand.

Die Uhr von Pavia war eigentlich nichts mehr als eine Imitation derjenigen von Jacques de Dondis; aber Juanelo restaurierte sie so, dass sie als ein Stück seiner eigenen Erfindung gelten konnte. Er ersetzte in erster Linie die Seiten, welche man beim Bau dieser Instrumente verwendete, durch Zahnräder.

Gemäss Zenocharus enthielt diese Uhr nicht weniger als 1500 solcher Räder. Ausser der Stunden gab sie die Bewegung der sieben Planeten und des achten Zifferblattes an. Die ganze Maschine ruhte auf zwei Füßen, und sie war in einem achteckigen Gehäuse aus vergoldeten Kupferplatten eingeschlossen. Der Künstler hatte für die Konstruktion sieben Jahre seines Lebens aufgewendet.

Ohne Zweifel stützt sich dieser Geschichtsschreiber auf das Werk von Cardano, den er auch erwähnt, wie andere es getan haben. Da sein Werk in so vielen Ausgaben erschien, ist der Vergleich von Zitaten praktisch unmöglich. Wir haben diejenige von Antwerpen (1611) konsultiert, deren Text wörtlich lautet:

"Der Zäsar hielt den Seeländer (Gjillerno) für einen echten Erfinder, und aus diesem Grund wurde er erneut an den Hof gerufen, damit er zusammen mit einem andern Goldschmied, angeblich namens Juanelo und gebürtig vielleicht aus Cremona, eine Uhr konstruierte, die ähnlich einer andern sein sollte, die der Zäsar bewunderte. Die Maschine wurde so konstruiert, dass sie als neue Erfindung galt! (10)

Er spielt auch auf einen andern italienischen Autoren der Zeit an, dessen Werk wir nicht haben konsultieren können. Wird es uns vielleicht das Rätsel lösen?

Van den Brink sagt: "Ueber Juanelo, im allgemeinen, vide Saccus, "De Italicarum rerum varietate, Buch 7, Kapitel 17". Aber Casto Maria del Rivero schreibt, indem er Sacco's "Historia triciense" zitiert, dass "die Uhr welche Juanelo machte für den Zäsar Kopie derjenigen im Schloss von Pavia war, angeblich von Brezio" (11).

Dieser Meinung war, auch wenn er sich nicht kompromettieren wollte, Fernández Duro:

"Er baute eine wunderbare Maschine, Original oder Imitation einer andern von Brezio, die mit ihren Bewegungen die Umdrehungen der sieben Planeten, die Sonnenstunden, die Mondstunden, das Erscheinen der Sternbilder und vieler weiterer Sterne wiedergab. Ambrosio de Morales, ein grosser Freund und Bewunderer von ihm, sagt..." (12)

Wenn wir Baillie verfolgen, wenn er von der Uhr des Giovanni de Dondi schreibt, sehen wir, dass:

"Die Uhr stand in der Bibliothek des Schlosses von Pavia und bedurfte der Reparatur. Carlos V fand mit grosser Mühe den Mechaniker, der sie instand stellen konnte, und als sie nach Spanien kam, nahm er sie mit grosser Wahrscheinlichkeit mit nach Yuste" (13)

Alan Lloyd endlich, obwohl er auf Baillie anspielt, scheint eine vollständigere Version konstruiert zu haben in seinem Studium über die Uhr von Dondi:

"Dank Miguel Savonarola wissen wir, dass anno 1440 - also ungefähr 70 Jahre nach der Konstruktion - Schwierigkeiten wegen der Reparatur der Uhr entstanden. Schlussendlich fand man einen Franzosen, der fähig war, diese Arbeit auszuführen. Gemäss Baillie funktionierte die Uhr noch im Jahr 1470, somit 100 Jahre; aber ein halbes Jahrhundert später, genau anno 1529, musste sie erneut instandgestellt werden. Nach langem Suchen fand man einen gewissen Turriano, der als fähig erachtet wurde, die Arbeit auszuführen. Als der Kaiser Carlos V sich ins Kloster von Yuste zurückzog, nahm er die Uhr mit, und Turriano begleitete ihn.

"Die Uhr wurde wahrscheinlich durch die von General (später Marschall) Soult kriminell gelegte Feuersbrunst zerstört. Es handelte sich dabei um einen der schlimmsten Akte von Vandalismus, die man sich überhaupt vorstellen kann, enthielt das Kloster doch Sammlungen von Kunstgegenständen, deren Wert unbezahlbar war" (14)

Alan Lloy zitiert in diesem Punkt Basserman-Jordan (15). Wir haben dieses Werk konsultiert. Basserman-Jordan spricht denn auch tatsächlich von der Feuersbrunst von Yuste anno 1809, aber er deutet nicht einmal die Vermutung an, dass sich dabei das Planetarium von Dondi unter den zerstörten Gegenständen befände. Basserman-Jordan schliesst sich in allem Ambrosio de Morales an, und somit glaubt auch er, dass die Uhr von Yuste diejenige des Juanelo war. Er sagt sogar - wir wissen nicht mit welcher Begründung - dass sie beim Tod des Kaisers noch nicht fertig war. Andererseits beendet er seine Kommentare mit der Behauptung, von Juanelo Turriano nichts mehr gehört zu haben.

Dieser Sammler und Forscher widmet der Angelegenheit acht Seiten seines Buches, ohne zu Schlussfolgerungen zu gelangen. Für ihn als Deutscher war Karl V offensichtlich sein Kaiser. Dies erklärt das Interesse, das er in seine Arbeit legte. Seine gute Absicht ist offenkundig. Im Kapitel über "einen Automaten aus der Zeit des Zäsar" beschreibt er vorerst eine Puppe, die die Mandoline oder Laute spielt und dazu tanzt, oder zumindest die Beine bewegt. Er zeigt auch Fotografien davon. Die Puppe wird im Wiener Museum als Werk aus dem Jahre 1550 aufbewahrt und ist logischerweise von einem unbekanntem Hersteller. Sodann kommt er wiederum auf unsern Juanelo zu sprechen:

"Aber wir wissen von einem Italiener, dessen Geschick ihn in den kaiserlichen Palast Carlos V. führte und dann mit dem Kaiser ins ruhige Kloster von Yuste. Er hiess Giovanni, oder wie er gewöhnlich bekannt war, Juanelo Turriano, von Cremona, der Mechaniker, Uhrmacher und Ingenieur, von dem ich im vorhergehenden Kapitel gesprochen habe. Ambrosio de Morales, der den Meister persönlich kannte, sagt in seinem Werk "Die Antiquitäten der Städte Spaniens" auf Seite 91, dass Turriano ebenfalls einen Automaten einer Dame gemacht habe, die das Tamburin spielte und auf dem Tisch tanzte."

#### JUANELO IN YUSTE

Ueber den Aufenthalt Juanelo's mit dem Kaiser in Yuste existieren folgende Dokumente:

In erster Linie, was Van den Brinkden Manuskript des unbekanntem Chronisten von Yuste anlässlich dessen Veröffentlichung entnimmt:

"Kapitel XIX. Wie Seine Majestät den Tag verbrachte.

"Jeden Morgen betrat der Uhrmacher Juanelo als erster die Kammer des Kaisers. Nach ihm kam der Bruder Juan Regla, um seine Gebete anzuordnen und zu verrichten."

Dieser Paragraf figurirt etwas vollständiger in einem Zitat von Casto Maria del Rivero:

"Jeden Tag am Morgen, nachdem die Thür des Gemachs aufgetan wurde, trat Juanelo ein, um nach der Uhr zu sehen, die ihren Platz auf einem Buffet hatte, wo immer dasselbe auch stehen sollte."

Ein weiteres, wahrscheinliches Zeugnis ist das am 9. September 1558 von Karl V. verfasste Testament, worin er Juanelo, dessen Gehilfen Jorge Diano und einen weiteren Uhrmacher namens Juan Balin erwähnt:

"Dem Juanelo Toriano, meinem Uhrmacher, der einen Lohn von 65'000 Maravedis im Jahr bezieht, habe ich in Flandern eine lebenslängliche Pension in Mailand von 200 Talern zugesprochen, und deshalb gibt man ihm jetzt keinen; aber ich erachte es nun als notwendig, dass man ihm eine einmalige Abfindung von 65'000 Maravedis bezahle; und zusätzlich dazu und zu dem, was er bereits gerechterweise für den Fuss der Uhr, den er mir gemacht hat, erhalten hat, soll ihm nach meinem Willen bezahlt werden, was gerecht ist und was er haben muss.

"Dem Jorge de Diano, dem Diener des Juanelo meines Uhrmachers, soll man gemäss meinem Willen eine einmalige Entschädigung von 7'500 Maravedis geben.

"Dem Juan Balin, Uhrmacher, der 200 Florine Lohn jährlich hat, sollen statt deren 90 Florine Jahrespension auf Lebenszeit gegeben werden, und 40'000 Maravedis Entschädigung auf ein mal" (16).

Die wissenschaftliche Neugierde Karl V. kam aber schon von Alters her. In der Tat, als der Kaiser im Winter 1538-39, den er wegen seiner Gicht in Toledo verbringen muss, Zerstreuung sucht, findet er sie auch, indem er zusammen mit seinem Ober-Kosmografen Alonso de Santa Cruz Studien betreibt. In seiner Chronik schreibt er denn auch, er hätte sich mit ihm unterhalten, "beim Lernen von Sachen der Astrologie, mit Zifferblättern und Theorie über Planeten und Sachen von Meerkarten und Weltall-Kugeln..". Zu dieser Zeit überraschte ihn der Tod der Kaiserin. Eigenartig ist die Fortsetzung, zwanzig Jahre vor Yuste:

"Und um sich besser sammeln zu können, ging er in ein Kloster von Jeromino-Brüdern..., wo Seine Majestät einige Tage verbrachte, auf dass ihn niemand sähe" (17)

Dies gibt uns das Recht anzunehmen, dass Carlos V vielleicht der erste Monarch war, der einen Uhrmacher in seinen Diensten hatte. In andern Worten, er kann wohl als Erfinder des Amtes eines "Uhren-Kämmerers" gelten, das die Könige von Frankreich und die spanischen Bourbonen dann ständig zu vergeben pflegten, wodurch das Amt zu einer beneidenswerten sozialen Stellung wurde.

Aber Juanelo war nicht allein in Yuste. Mit ihm lebten weitere Diener, bis 34, angefangen beim Küchenburschen bis zum Haushofmeister, wie das anonyme Manuskript zu berichten weiss. Juanelo besorgte sein Amt als Uhren-Konservator unmittelbar an der Seite des "Konservators der Schmuckstücke" und des "Konservators des Silbers". Selbst im Testament beläuft sich die Dienerschaft noch auf 50 Personen.

In dieser Meinung bestärkt uns der Geschichtsschreiber vom Orden des Heiligen Jerónimo, Bruder José de Sigüenza, der in seinen zwei ausführlichen Kapiteln über den Aufenthalt des Kaisers in Yuste folgendes von Juanelo schreibt:

"In seinen Diensten verblieben Luis Quijada als Haushofmeister, Martin de Castelló diente als Sekretär; Morón, ein Edelmann von Burgund, war Kämmerer und Almosenverteiler, denn er hatte das Geld zu verwalten, das der Zisar in frommen Werken ausgab; Heinrich Matisio, Arzt, Charles war Saaldiener, Matia und Guillerme waren Zimmerburschen, Juan Gayton hatte die Aufsicht, Juanelo, der die Erfindung gemacht hatte, wodurch das Wasser zum Alcázar von Toledo hinaufgepumpt wird, war da, um ihn mit Uhren und andern Erfindungen zu unterhalten, und schlussendlich alle übrigen Diener, die notwendig waren, im Total ungefähr um die sechzig Bedienstete. Und von der Beschaffenheit habe ich gesagt, dass es sich im Vergleich zu jener vorherigen Pracht um das Haus eines ehrlichen Edelmanns handelte!"

Juanelo war nicht nur kaiserlicher Uhrmacher, sondern eine Art von Assessor der Rüstung und der öffentlichen Werke, und auch erster Ingenieur für Wege, Kanäle und Häfen, sowohl zur Zeit des Kaisers wie später unter Felipe II. Die nicht eigenhändig geschriebene Kopie des Manuskripts, welches man von diesem Fachmann aufbewahrt beweist - falls das komplizierte Werk des Aequdukts von Toledo nicht schon Beweis genug dafür ist - dass "die Tage nicht mit untätigen Händen oder mit dem Aufziehen der Uhren verbrachte, sondern dass er täglich Ingenieur-Arbeiten verrichtete, die ihm der königliche Wille auftrug. (19)

## Die schöne Legende des Kaisers und der Uhren.

Wir stellen fest, dass es unter den Dokumenten der geprüften Epoche nichts fundamentales gibt, welches dem Volksglauben an einen Kaiser, verwickelt mit der Uhrmacherkunst während der Tage seines asketischen Lebens in der Zurückgezogenheit, welche unmittelbar seiner Abdankung folgten - dem man heute den Namen "Internat geistiger Übungen" geben würde - als Stütze diente. Aber dieser Volksglaube muss logischerweise einen Ursprung haben. Aber woher kommt denn eine solche Erfindung?

Wir haben viel gesucht, um fast nichts zu finden. Viele und schwierige Besuche in Bibliotheken, die wir öffentlich glaubten und sich dann als zäh geschlossen herausstellten, welche ihre Geheimnisse, wenn man Glück hatte, nur Mitgliedern und Inhabern von Karten zeigten - welche glückliche Erfindung der Bürokratie! (20) Das "kaum nichts" ist ein fast unbekanntes Dokument, erschienen in einem veröffentlichten Artikel in einer Madrider Tageszeitung anlässlich der Hundertjahrfeier, ohne ihm den Wert des Zeugnisses, den es hat, zu geben. (21)

Wir beziehen uns auf folgenden Artikel:

"Vor Yuste, bei der Rückkehr aus Metz - sagt der Botschafter aus England - verbrachte der Kaiser lange Stunden, vertieft in Grübeleien und wie ein Kind weinend. Niemand wagte ihn zu trösten, noch hatte jemand genügend Autorität um seine traurigen Gedanken zu zerstreuen, die so schädlich für seine Gesundheit sind. Den Botschaftern gewährte er Audienzen, welche so lange dauerten wie man benötigt um ein Credo zu rezitieren. Seine einzige Beschäftigung und ausschliessliche Sorge, Tag und Nacht, war die Pflege seiner Uhren und sie alle genau gleichgehend zu halten. Er hat viele Uhren und sie bilden seine Hauptbesessenheit, zusammen mit einem andern Uhrentyp den er erfunden und angeordnet hatte, dass er im Fensterrahmen aufgestellt werde. Da er nachts nicht schlafen kann, versammelt er häufig seine Diener und Gehilfen und andere mehr und befiehlt ihnen Fackeln anzuzünden und ihn zu helfen, einige Uhren auseinanderzunehmen, um sie dann wieder zusammenzusetzen."

Dieser Paragraph bildet den Beginn dessen, das wir eben schöne Legende des Kaisers nannten. Wenn wir auch das Schreiben akzeptieren, so scheint es uns doch verdächtig. Solange wir nicht mehr Anzeichen finden, gibt uns die Beschreibung den Eindruck eines Botschafters, der damit beschäftigt ist "Schlafzimmergeheimnisse" zu "kaufen". Trotz der Spur, welche diese Beschreibung sogar in verantwortlichen Autoren hinterlassen hat, sind die folgenden Abschnitte Beweisstücke:

1603

"Ihr werdet schon irgendwelche Nachricht haben, dass nach sehr grossem Reichtum, arbeitsreichen Tagen, Kriegsbeschäftigungen im Dienste der hl. katholischen Kirche und der Erweiterung seiner Reiche, er als grösste Seligkeit und Glück, als Zerstreung, Unterhaltung und als grosse Erholung seiner Seele erwählte, sich in ein Kloster zurückzuziehen, unter heilige Mönche.... Er behielt sich als Unterhaltung nicht nur die Jagd, Beschäftigung der Prinzen vor, sondern auch die Musik und andere Werke des Geistes, berühmte Entwürfe, Architekturen bewundernswürdiger Konstruktionen, deren Grösse der Welt bekannt ist, kunstvolle Uhren herzustellen (welche in ihrer Regelmässigkeit, Symbol seines Lebens sind)..." (22)

1879

"Das mächtige Beispiel dessen, welcher, nachdem er die Kaiserkrone abgelegt und die Kutte angezogen hatte, in Yuste so febrile Aktivität gebrauchte, gewohnt mit europäischen Problemen umzugehen, Achsen und Räder zu montieren und die Wirkung der Zahnräder zu berechnen, musste einen grossen Einfluss ausüben, indem es seine Liebhaberei auf die Uhrmacherskunst leitete. Auf jeden Fall genügte ein solcher Jünger für den Ruhm Juanelos, der ebenso fröhlich war wie damals, als er in Algerien oder Pavia siegte, als er mit der Erscheinung der Figürchen des Werkes einiger seiner neuen Uhren das Erstaunen der Mönche hervorrief. Er war mehr beschäftigt mit der Feile und dem Schraubenzieher als er es mit den Ketzern in Deutschland war. In dieser Beschäftigung, der er sich jetzt widmete, lernte er, dass es ebenso schwer ist Uhren in Einklang zu bringen wie die Menschen." (23)

1888

"Karl der V., der grosse Kaiser, in dessen Reich die Sonne nie unterging, tat mehr als sich für die Uhrmacherskunst zu interessieren; er liebte diese Wissenschaft. In der Tat behauptet man, dass er, nachdem er freiwillig die Kaiserkrone abgelegt hatte um sich einer tiefen Zurückgezogenheit hinzugeben, eine Zerstreung in seinem Gefallen an den mechanischen Künsten fand. Er engagierte einen berühmten Mathematiker seiner Epoche, Juanelo Turriano, um mit ihm im Kloster von Yuste zu wohnen und dort beschäftigten sich diese zwei Männer, so berühmt durch verschiedene Titel, damit, sehr komische mechanische Teile zusammensetzen, deren erstaunliche Wirkungen die Mönche des Klosters in Verwunderung setzten. Turriano und sein erlauchter Nacheiferer hätten so tragbare Uhren, Wecker und grosse, sehr komplizierte Datumuhren konstruiert. Karl der V. hätte sich glücklich geschätzt wenn er erreicht hätte, sie übereinzustimmen. Aber was er auch für Arbeiten ausführte, schmerzte es ihn zu sehen, dass jede dieser Uhren mehr oder weniger va-

variierte und zu verschiedenen Zeiten die Mittagsstunde schlugen. Dies veranlaßte ihn zu sagen, dass er sehr unklug war, indem er danach strebte die Nationen den selben Gesetzen zu unterstellen, wenn ihm bewiesen worden war, dass das menschliche Können nicht einmal dazu reichte, Maschinen übereinstimmend laufen zu lassen. Der Sieger von Franz dem I. und der tiefste Politiker des XVI. Jahrhunderts versuchte in der Tat das Unmögliche. Zu seiner Zeit machte man wundervoll gearbeitete Uhren, wahre Kunststücke, aber niemand brachte es fertig sie störungsfrei laufen zu lassen. Galileo lebte noch nicht und Huyghens hatte den Pendel noch nicht auf die Uhren angewendet." (24)

(20) Nicht unbekannt sind die Hindernisse, denen irgendeine Person, die Nachforschungen benötigt in den Bibliotheken in Madrid begegnet.

(21) Der Artikel ist mit drei Sternchen unterzeichnet. Trotzdem schreiben wir dem Autor, jedoch ohne eine Unterredung zu erreichen, da wir keine Antwort erhielten.

(22) Francisco de Luque Fajardo, "Fiel desengano contra la ociosidad y los juegos", Sevilla, 1603. (Neue Edition von Martín de Riquer, Madrid, 1955, Seite 84.)

(23) Cesàreo Fernández Duro, "Los ojos en el cielo", Madrid 1879, Seite 97 - 98.

(24) "Les merveilles de l'horlogerie", von Camille Portal und H. de Craffigny, Paris, 1838, Seite 125 - 126.

Fussnoten des Artikels "DIE UHREN DES KAISERS"

- (1) Archivo General von Simancas, leg. 13. Veröffentlicht durch Modesto Lafuente in seiner "Historia General de España"
- (2) Testament des Juanelo Turriano, verfasst zu Toledo am 11. Juni 1585. Auf Folio 10 des Protokolls 4325, des Schreibers Juan Sanchez Canales, im Geschichts-Archiv von Toledo.
- (3) Archivo de Palacio, leg. 236
- (4) Diese andere Uhr kam ohne Zweifel von Yuste; später muss es sich um eine der beiden handeln, die "das Portal" oder "der Spiegel" genannt werden. Im Inventar wird sie beschrieben: aus vergoldetem Metall, quadratisch, mit zwei Stunden-Zifferblättern, in einem runden Deckel aus Silber, mit Ziffern und vier Medaillen in den Ecken, gemacht in Mailand von Juanelo, anno 1547 (Cfr. Jaulina Junquera: Relojería Palatina, Madrid 1956, Seite 11.)
- (5) Giulielmo Zenocarus: De vita Carolo V, Brujas, 1559, Seite 207
- (6) Zitiert von Fernández Duro, "Los ojos en el cielo", Madrid, 1879, Seite 96.
- (7) "Herr Juanelo. Diese Art von Proportion ist anders als diejenige, welche wir kennen. Er freute sich (wie immer, wenn er sieht, dass jemand von den vielen Sachen, die er erfunden hat, etwas errät oder entdeckt) und antwortete folgendermassen: "So ist es, auf dass Du sehest, was alles ich mit den Uhren getan habe, denn ich habe Leute gesehen, die soviel oder mehr von Astronomie verstehen als ich und auch Geometrie, aber bis heute habe ich keinen gekannt, der soviel von Arithmetik versteht wie ich." (Im gleichen Buch, vorhergehende Paragrafe).
- (8) Las antigüedades de las ciudades de España, Alcalà, 1575, Folios 92 bis 93v.
- (9) Bachuizen van den Brink: La retraite de Charles Quint. Analyse d'un manuscrit espagnol contemporain, par un religieux, de l'ordre de Saint-Jérôme à Yuste. Brüssel, 1850 (Separatabdruck des Bandes I, Nr. 1, 2. Serie, des Compte-Rendu de la Commission royale d'histoire.)
- (10) Hieronimus Cardano: De subtilitate (Buch XXI). In der Ausgabe von 1611, Seite 817 des Buches XII. In der Ausgabe princeps, Paris, 1550, somit acht Jahre vor dem Tod des Kaisers, Seite 267, gem. Baserman-Jordan, der auch die Ausgabe von Lyon, 1559, konsultierte. In unserer Nationalbibliothek hat es nebst der konsultierten Edition eine andere aus dem Jahr 1564, und die Opera omnia von London, 1663. V. den Brink gibt keine Ausgabe an. Er erwähnt das Buch 17, und auch das Buch I, Kapitel 67, Seiten 318 u. 319.

- (11) "Nuevos documentos de Juanelo Turriano", in der Revista Española de Arte, Madrid, erster Trimester 1936.
- (12) Genanntes Werk, auf Seite 95
- (13) G.H. Baillie, Clocks & Watches, London, 1951
- (14) H. Alan Lloyd: Das Meisterwerk von Giovanni de Dondi, 1364. Veröffentlicht in La Suisse Horlogère, Nr. 2, Juli 1955, und im Werk "Some Outstanding Clocks", London, 1958
- (15) Basserman-Jordan: Alte Uhren und ihre Meister, Leipzig, 1926.
- (16) Sandoval: "Historia de Carlos V", Antwerpen, 1681, Band II, Fol. 663
- (17) Alonso de Santa Cruz: Chronik des Kaisers Carlos V. Ausgabe der Königlichen Akademie der Geschichte. Fünf Bände. Madrid, 1920-25, Band IV, Seiten 24-25.