

HELMUT KOWAR

Über das Sammeln von Tonaufnahmen mechanischer Musikinstrumente

1. ZUM STELLENWERT VON MECHANISCHEN MUSIKINSTRUMENTEN

Vorauszuschicken ist, dass Musikautomaten die einzige klingende Überlieferung musikalischer Werke für die Zeit vor der Erfindung der Tonaufzeichnung durch Edison darstellen. Und selbst später, bis nach 1920, als die Schallplatte bereits ein etabliertes Medium für die Tonwiedergabe geworden war, stellten mechanische Musikinstrumente die frühen phonographischen Aufzeichnungen in ihrer Aussage und selbstverständlich in ihrer Klangqualität noch in den Schatten. An der in den letzten Jahren zunehmenden Wiederbefassung mit Musikautomaten, an der Neukonstruktion von selbstspielenden Klavieren (Bösendorfer, Yamaha) kann man außerdem ablesen, dass die Klangproduktion durch ein wirkliches Musikinstrument im Gegensatz zur Wiedergabe über Lautsprecher nichts von ihrer Faszination verloren hat.

Musikautomaten sind also primäre Quellen, die überdies nicht nur ein authentisches historisches Klangbild vermitteln, sondern auf ihren Informationsspeichern die Musik der vergangenen Jahrhunderte erhalten. Die musikhistorische Bedeutung dieser klingenden Repertoiresammlungen liegt auf der Hand. Abgesehen von der repertoirekundlichen Aussage vermitteln die Musikautomaten eine historische Interpretation in einer Unmittelbarkeit und Detailliertheit wie das keine schriftliche Nachricht bieten kann: "... these performances have the infinite advantage over all the carefully assembled reconstructions in the world, of being real. What we hear in them could never be predicted by the cunning manipulation of any conceivable fund of data, because each event is the result of a personal decision made in response to a specific musical situation" (Fuller 1979: 7).

Tonaufnahmen von Musikautomaten herstellen bedeutet daher, diese klingende Information verfügbar zu machen und zu sichern, letzteres ist zu betonen, da das weitere Geschick der jeweiligen Instrumente ja unabsehbar ist. Selbst Instrumente

in öffentlichem Besitz werden mitunter ausgelagert und verschwinden in Depots, und bei im Handel oder in Privatbesitz befindlichen Automaten kann man von vornherein mit deren Wiederauffindbarkeit nicht rechnen. Dazu kommt noch in jedem Fall jener unwägbar Umstand, dass die Instrumente in Folge aller nur erdenklichen Einflüsse ihre Spielfähigkeit verschlechtern oder ganz einbüßen.

Angesichts dieser Gegebenheiten haben Aufnahmen von Musikautomaten eine besondere Aktualität und Einmaligkeit. Verpasste Gelegenheiten zu einer Tonaufnahme gehören daher zu den besonders betrüblichen Erfahrungen in diesem Forschungsprojekt.

2. ZUR TONAUFNAHME VON MUSIKAUTOMATEN

Im Jahr 1980 begann das Phonogrammarchiv damit Tonaufnahmen von mechanischen Musikinstrumenten des Technischen Museums in Wien herzustellen (s. Kowar 1980). Sowohl inhaltlich wie auch methodisch wurde damit Neuland betreten und damit eine Quellengattung in den Mittelpunkt des Interesses gestellt, die bislang so gut wie nicht von der Forschung wahrgenommen worden war.

Schon das bisher Gesagte lässt erkennen, dass eine Erforschung und Dokumentation der mechanischen Musikinstrumente und speziell ihrer Musik – denn für die Musikproduktion wurden sie ja gebaut – ohne Tonaufnahme wenig Sinn macht. Freilich, auf den Stiftwalzen, Kartonbüchern oder Rollen der Automaten ist die gesamte Information einprogrammiert, und für die Detailstudien kommt man nicht herum, sich diese Träger genau anzusehen, aber die klangliche Umsetzung wird erst durch den Abspielmechanismus und das „angeschlossene“ Musikinstrument besorgt. Die gesamte Verfügbarkeit dieses klingenden Quellenmaterials und seine weitere Auswertung basiert letztlich auf gesicherten Tonaufnahmen. Damit gewinnt die Tonaufnahme selbst, ihre Herstellung unter zuweilen besonderen Umständen, eine wesentliche Bedeutung innerhalb dieses Projekts.

2.1. AKUSTISCHE UND RÄUMLICHE BEDINGUNGEN

Mechanische Musikinstrumente müssen auf Grund ihrer Größe oder aus anderen Gründen während einer Aufnahme meistens an ihrem Aufstellungsort verbleiben. In Museen und Ausstellungsräumen ist vor allem mit rauschenden Klima- und Lüftungsanlagen zu rechnen, auch mit Beleuchtungskörpern, die Töne aussenden. Allgemeiner Verkehrslärm ist kaum zu beherrschen, Einzelercheinungen wie Glockengeläute, Müllabfuhr, Straßenbahnen kann man in den Ablauf des Aufnehmens einkalkulieren. Unkontrollierbar sind zwitschernde Vögel und andere natürliche akustische Ereignisse.

In Museen ist man dem Publikumsbetrieb ausgesetzt, in Geschäftslokalen stören Telefonate und Kunden oder Geräusche aus der Werkstatt die Aufnahmesituation. Dazu kommen Lärmquellen wie Reinigungsdienste, Bauarbeiten, Radiogeräte, Kanarienvögel, Kinder und Hunde sowie Umweltgeräusche, die durch offene Fenster und Türen eindringen. Alle diese Einflüsse muss man trachten auszuschalten. Besonders wichtig ist es auch, andere Uhren und Automaten anzuhalten.

Mit kleineren und transferierbaren Automaten kann man sich – wenn Besitzerin oder Besitzer es gestatten – für die Aufnahme in eine stille Ecke, in einen ruhigen Raum zurückziehen. Mit Dankbarkeit möchte ich jene Sammler und Geschäftsleute erwähnen, die um die akustischen Nöte Bescheid wissen und geradezu ideale Verhältnisse in ihren Wohnräumen oder in ihrer Werkstatt herstellen, oder sich die Mühe machen, mit ihren Spielwerken ins Phonogrammarchiv zu kommen, wo ich sie im Studio aufnehmen kann.

2.2. EINIGE BEMERKUNGEN ZUR TONAUFNAHME VON MUSIKAUTOMATEN

2.2.1. Zur Aufstellung des Mikrofons

- Mechanische Musikinstrumente geben nicht nur den Klang des eigentlichen Musikinstruments ab, auch ihr Abspielmechanismus erzeugt mitunter beachtliche Geräusche. Werden die Mikrofone zu weit weg vom Instrument positioniert, um die Nebengeräusche nicht so deutlich zu hören, kann der Klang der Musik leicht zu leise sein. Andererseits werden durch zu nahe am Instrument aufgestellte Mikrofone die Geräusche der Mechanik und das Anzupfen der Stifte, das Anschlagen der Saiten, das Klappern der Klaviatur so prominent ins Klangbild gerückt, dass die Aufnahme dann keinen natürlichen Höreindruck wiedergeben kann. Es muss daher immer nach einer akzeptablen Balance zwischen Spielgeräusch und gut vernehmbarer Musik gesucht werden. Da die vom Automaten produzierten Geräusche Bestandteil seines Klangbildes sind, wäre es aber ein Fehler, sie zu Gunsten einer größeren Annehmlichkeit des Hörens eliminieren zu wollen. Die akustische Dokumentation wäre damit verfälscht¹.

¹ «L'étape ultime de la reconstitution a permis de rendre à l'automate sa nature mécanique: nous avons ajouté tous les bruits mécaniques. Les bruits des bras, enregistrés au début de l'étude, sont superposés de façon synchrone aux sons du tympanon. Remontage de l'entraînement, déclenchement et arrêt du mécanisme, bruit constant du moteur ont été ajoutés pour faire de cette reconstitution une véritable <restauration musicale>» (Haury et al. 1993: 37). Siehe auch das von denselben Autoren hergestellte Video: La Joueuse de tympanon. Service du film de recherche scientifique/Conservatoire National des Arts et Métiers, EDV 846, Paris 1996.

- Es dürfen keine Schwingungen des Musikautomaten über eine gemeinsame Standfläche auf das Mikrofon übertragen werden. Auch bei kleinen Spielwerken können Basstöne in der Aufnahme eine überdimensionale Verstärkung erfahren, wenn Spielwerk und Mikrofon auf einer Tischplatte stehen. Wenn man nicht über ein Bodenstativ oder eine gesonderte Aufstellung verfügt muss man sich mit Schaumgummiunterlagen oder anderen dämpfenden Materialien für das Tischstativ behelfen. Da Großinstrumente, wie etwa Orchestrions, Schwingungen auch über den Fußboden liefern, muss auch die Aufstellung des Bodenstativs gut überlegt sein. Ein extremes Beispiel ist die Walzenorgel und das Blockwerk auf Hohensalzburg (Walterskirchen 2002: 14), die sich in einem hölzernen Erker an der Festungsmauer befinden und beim Spielen die gesamte Holzkonstruktion des Erkers in Vibration versetzen².
- Mit DAT-Walkman Aufnahmegegeräten ist es möglich in den allermeisten Fällen erstklassige Aufnahmen herzustellen, aber bei hohen Schalldrücken sind sie, bzw. ist ihre Peripherie, überfordert. Wenn man also extrem laute Instrumente aufnehmen will, z.B. Drehorgeln, noch dazu wenn sie in Innenräumen gespielt werden, muss man bessere Geräte mit professionellen Mikrofoneingängen verwenden. Beim Walkman kommt es in solchen Fällen nämlich zu Übersteuerungserscheinungen in der Aufnahme, auch wenn die Aussteuerungsanzeige eine korrekte Einstellung des Schallpegels anzeigt.
- Die Raumakustik ist im Falle von größeren Instrumenten, die nur an Ort und Stelle aufgenommen werden können, einfach hinzunehmen, bestenfalls kann man mit der Mikrofonposition experimentieren und z.B. in sehr halligen Räumen etwas näher an das Instrument herangehen.

2.2.2. Weitere technische Rahmenbedingungen

- Auch wenn sich diese Feldforschung im technisierten Umfeld der westlichen Zivilisation bewegt kann in den Schlössern, Klöstern, Museen, Auktionshäusern, Geschäftslokalen und Privatwohnungen nicht unbedingt mit einer Stromversorgung gerechnet werden: Immer wieder trifft man auf nicht stromführende Steckdosen oder die Netzversorgung ist zu Zeiten zu denen ich aufnehme (etwa um dem Publikumslärm auszuweichen) noch nicht eingeschaltet. Batterien oder Akkus sind also für den Betrieb des Aufnahmegegerätes unerlässlich. Außerdem ist man unabhängiger in jeder Hinsicht. In vielen Fällen sind Steckdosen schwer zugänglich oder weit von den aufzunehmenden Objekten entfernt.

² Tonaufnahmen im Phonogrammarchiv D 1659-1677.

- Manche Musikautomaten verursachen während des Abspielens unnötigerweise störende Geräusche durch lose Bauteile der Mechanik oder des Gehäuses. Es sind also nach Möglichkeit alle diese rasselnden Hebel, Abdeckungen, Glasscheiben, Türen, Zierleisten u.a.m. ausfindig zu machen und für die Dauer der Tonaufnahme zu fixieren, zu entfernen oder sonstwie am Mitschwingen zu hindern.
- Außerdem sind die Automaten selbst in ihrer Klangqualität sehr wandlungsfähig. Das Öffnen oder Schließen von Abdeckungen, Schreibklappen, Front- und Seitentüren führt zu einer Betonung oder Dämpfung gewisser Klang- und Geräuschanteile. Ein Spielwerk in einem Uhrensockel, der wie ein Resonanzkörper wirkt, klingt ganz anders als ein ausgebautes. Für die Tonaufnahme ist daher zu entscheiden welchen Klangcharakter ich einfangen will, bzw. wie der Automat in der historischen Situation gespielt und gehört worden ist. Eine ganze Palette von Aufnahmeversionen lässt sich also durchspielen, wenn es Zeit und Umstände erlauben.
- Auch eine Aufnahme der Einzeltöne eines Automaten ist für eine Dokumentation von großem Wert, nur sind mechanische Musikinstrumente so gut wie nie für das Abspielen von Einzeltönen eingerichtet. Wenn es also überhaupt möglich ist, kann man den mechanischen Musikinstrumenten Einzeltöne nur durch Kunstgriffe entlocken.

3. ZUGANG ZU MUSIKAUTOMATEN

Eine wesentliche Arbeit und die Voraussetzung schlechthin für die Tonaufnahmen besteht darin, Musikautomaten ausfindig zu machen und sich Zugang zu ihnen zu verschaffen. Es stellt sich daher die Frage, wo Automaten zu finden sind und wie man an sie herankommen kann.

3.1. WO FINDET MAN MUSIKAUTOMATEN?

- a) In den traditionellen staatlichen Museen stellen mechanische Musikinstrumente eine Randerscheinung dar. Fündig werden kann man in kunsthistorischen Museen, die Reste ehemaliger Kunst- und Wunderkammern verwahren, in Musikinstrumentensammlungen, in Kunstgewerbemuseen, Möbelsammlungen, Uhrensammlungen und technischen Museen. Auch allgemeine historische Sammlungen und Stadt- und Landesmuseen verwahren zuweilen Musikautomaten auf Grund von historischen oder lokal bedeutsamen Bezügen.
- b) Seit einigen wenigen Jahrzehnten werden mechanische Musikinstrumente auch in speziellen öffentlichen Sammlungen aufbewahrt und präsentiert. Die meisten dieser Spezialmuseen sind aus privaten Sammlungsbeständen hervorgegangen

(z.B. das Musikautomatenmuseum in Seewen, eine Außenstelle des Schweizerischen Landesmuseums, gründet sich auf der Privatsammlung von Heinrich Weiss; das Deutsche Musikautomatenmuseum im Schloss Bruchsal, Badisches Landesmuseum, besteht aus der Sammlung Jan Brauers, und wurde jüngst durch die teilweise Übernahme der Sammlung Jens Carlson ergänzt: Fischer & Werthmann 2003).

- c) Musikautomaten befinden sich unter den Einrichtungsgegenständen in den Schauräumen von Schlössern, Palais oder Klöstern, aber auch in jenen Räumlichkeiten (z.B. Prälatur), die nicht jedermann zugänglich sind.
- d) Als ergiebiges Feld erwiesen sich der Antiquitätenhandel, der Altwarenhandel, sowie die Auktionshäuser.
- e) Immer wieder sind auch Uhrmacher, vor allem solche, die sich auf Restaurierungen alter Stücke spezialisiert haben, wichtige Adressen für Nachforschungen, desgleichen Restauratoren und Instrumentenmacher, die gelegentlich mit Automaten in Berührung kommen.
- f) Vor allem aus der Szene des Handels, der Uhrmacher und Restauratoren ergeben sich viele Hinweise auf Musikautomaten in privaten Besitz. Hier sind oft ganz außerordentliche und umfangreiche Kollektionen anzutreffen und meistens befinden sich die Instrumente in einem hervorragenden Zustand und erfreuen sich der ständigen Pflege seitens der Besitzer. Manche dieser Sammlungen führen ein halb-öffentliches Dasein, andere sind bestenfalls in Sammlerkreisen bekannt oder sind wirklich vollkommen privat, und ihre Entdeckung bleibt dem Zufall überlassen. Einzelstücke in Privatbesitz sind entweder seit Generationen gehütete Erbstücke oder unerkannte Raritäten. In jedem Fall ist ein Aufspüren dieser Dinge ein langwieriger und zuweilen erfolgloser Prozess.

3.2. WIE KOMMT MAN ZU TONAUFNAHMEN DER AUFGEFUNDENEN AUTOMATEN?

- a) Sowohl in Öffentliche Museen wie auch im Kunsthandel stellt man mit dem Ansinnen Objekte näher untersuchen und Aufnahmen machen zu wollen, eine Störung oder zumindest eine gravierende Ausnahmeerscheinung des alltäglichen Publikums- und Geschäftsbetriebes dar. Man muss also viel Zeit in Erklärungen investieren, die beabsichtigte Vorgangsweise erläutern, den Inhalt und Zweck der Forschungen verständlich machen, und auch darüber Auskunft geben, was mit den gewonnenen Materialien geschieht. Die Betonung des wissenschaftlichen Aspekts öffnet hier viele Türen. Vielfach erkennen die Verantwortlichen bald den für sie resultierenden Nutzen aus einer Dokumentation ihrer Objekte, der nicht nur darin besteht, dass ihnen Photos und Ton- und Videoaufnahmen unentgeltlich überlassen werden. Das nun seit 1980 laufende

Forschungsprojekt liefert ihnen neben einem nicht unbeträchtlichen allgemeinen Informationsgewinn eine fundierte und umfassende Beschreibung ihrer Automaten und obendrein das Prestige, dass sich ein Projekt der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für sie interessiert.

Erkundigungen nach Musikautomaten, die vorerst abschlägig beantwortet werden, sollte man behutsam aber hartnäckig weiterführen. Oft verstehen die Besitzer nicht, was gemeint ist, oder die Existenz von Musikautomaten in ihren Beständen ist ihnen unbekannt. Die wahren Schatzkammern sind dann oft nicht die Schauräume sondern die Dachböden, Keller, Werkstätten und Depots. Dort entdeckt man die Dinge, die man eigentlich sucht, und von denen manche Kustoden selbst ganz überrascht sind, dass sie so etwas beherbergen.

Beispielsweise konnte ich 1996 in den Depoträumen auf dem Dachboden des Kunstgewerbemuseums Budapest etliche Uhren der Biedermeierzeit mit eingebauten Spielwerken entdecken. Dieses musikalische Innenleben der Objekte war den Betreuern der Sammlungen bislang verborgen geblieben³. Etliche Jahre später waren einige der Uhren mit ihren Musikwerken Thema und Teil einer Sonderausstellung dieses Museums (Ausstellungskatalog 2002)⁴.

In den meisten Fällen stoße ich mit meinen Anliegen auf großes Entgegenkommen, viel Hilfsbereitschaft und Interesse. Aber manche Adressen bleiben mir verschlossen. Die angeschriebenen Museen antworten nicht, und gelegentlich werde ich von Geschäftsleuten sehr schnell verabschiedet, wenn ihnen klar geworden ist, dass ich keine Kaufabsichten hege.

- b) Kontakte zu Privatleuten ergeben sich zumeist aus freundlichen Weitervermittlungen von Bekanntschaften, vielen Zufällen und anderen oft recht verwickelten Umständen. Auch Ausstellungen⁵, Publikationen und die Webpage (http://www.pha.oew.ac.at/Mechanical_Music/) machen private Besitzer auf dieses Projekt aufmerksam. Dazu kommt mittlerweile ein gewisser Bekanntheitsgrad. So ergibt es sich, dass die Gewinnung von Daten nicht nur durch aktives Suchen zustande kommt, sondern dass immer wieder auch von fremder und noch unbekannter Seite Nachrichten über Musikautomaten an mich herangetragen werden.

In die private Wohn- und Lebenssphäre fremder Menschen einzudringen bedeutet ein recht heikles Terrain zu betreten. Es ist hier anzumerken, mit welchem grenzenlosem Vertrauen mich doch vollkommen fremde Personen in ihre Wohnungen einlassen und bedenkenlos ihre Schätze vor mir ausbreiten. Oft

³ Tonaufnahmen im Phonogrammarchiv B 40383-40408.

⁴ Für den freundlichen Hinweis danke ich András Szilágyi, Kunstgewerbemuseum Budapest.

⁵ Spielwerke – Musikautomaten des Biedermeier aus der Sammlung Sobek und dem MAK, Sonderausstellung des Museums für Angewandte Kunst im Geymüllerschloß 18.6. – 28.11.1999.

begegnet man mir aber anfangs auch mit großer Zurückhaltung, nicht nur weil ich häusliche Verhältnisse ausspionieren könnte, sondern weil man in mir auch einen möglichen – noch dazu gut informierten – Konkurrenten unter den Sammlern wähnt. Ich muss die Leute daher von meinem rein wissenschaftlichen Interesse überzeugen. Wenn sie verstanden haben, dass ich persönlich nichts sammle und auch keine Geschäfte vermittele oder mache, entspannt sich die Situation geradezu schlagartig. Es hat sich auch immer als günstig erwiesen den Wert der Automaten nicht zu diskutieren und die Beantwortung aller dahingehenden Fragen den Schätzmeistern der Auktionshäuser zu überlassen.

Viele Privatsammler wollen anonym bleiben, nicht unbedingt in den Aufzeichnungen des Phonogrammarchivs, aber doch dann, wenn über ihre Automaten publiziert wird oder gar eine Tonaufnahme oder ein Bild veröffentlicht werden soll. Ein Herr hat seine Begründung so treffend formuliert: „Sie dürfen alles machen, nur nicht meinen Namen nennen. Ich möchte morgen nicht die Einbrecher im Haus haben und auch nicht die Steuerfahndung“.

Der Zutritt zu privaten Sammlungen gelingt nicht immer. Auch wenn schriftlich und über Dritte das Anliegen des Forschungsprojektes dargelegt und absolute Anonymität zugesichert wird, sind manche Personen zu einer Kontaktaufnahme nicht bereit und wollen doch lieber ganz privat und unerkannt bleiben.

4. ARBEITSTECHNIK

4.1. DIE AUFZUNEHMENDEN AUTOMATEN BETREFFEND

Tonaufnahmen von mechanischen Musikinstrumenten herzustellen ist eine zeitaufwändige Angelegenheit, nicht nur was die Aufnahme an sich, sondern auch die Identifizierung und Dokumentation des Automaten anlangt.

Für die Tonaufnahme ist die Mikrofonposition zu wählen bzw. mit der Stellung der Mikrofone und ihrem Abstand zum Instrument zu experimentieren. Der Musikautomat selbst muss zunächst – wenn es möglich ist – in eine akustisch brauchbare Umgebung gebracht und so aufgestellt werden, dass er sicher steht und beim Abspielen keine Vibrationen und unerwünschten Resonanzen hervorruft. Diese sind nötigenfalls durch Festhalten und Niederdrücken des Instruments auf seiner Standfläche zu verhindern. Ferner ist zu bestimmen, meist in mehreren Probeläufen, ob etwa ein Spielwerk im Uhrgehäuse oder besser im ausgebauten Zustand aufzunehmen ist, oder welche Türen, Abdeckungen etc. für die Tonaufnahmen zu öffnen oder zu schließen sind und ob lose Bauteile des Instruments (siehe oben) sich störend bemerkbar machen. Man kann sich auch für mehrere Aufnahmevarianten entscheiden.

Bevor es aber zur Tonaufnahme kommt muss man sich über die Funktionstüchtigkeit und über die möglichen und tatsächlichen Spielfähigkeiten des Automaten ein Bild machen.⁶ Dazu gehört die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Antriebs, des Start- und Stoppmechanismus, gegebenenfalls des Registerwechsels und anderer für den musikalischen Vortrag relevanter Funktionen. Vielfach sind hier Unzulänglichkeiten zu entdecken und es ist eventuell nötig, den Abspielvorgang mit manuellen Eingriffen zu begleiten, etwa mangelnde Federkraft händisch zu unterstützen oder den Registerwechsel selbst durchzuführen.

Falls die Besitzer oder Verantwortlichen es gestatten kann ich kleinere Fehler selbst beheben und den Abspielmechanismus justieren. Dazu zählt beispielsweise, dass man Saiten nachstimmt, falsch stehende Pfeifen richtig ordnet, Verklebungen zwischen den Zähnen eines Kammes entfernt, die Spurlage von Stiftwalzen einstellt, offene Ventile zu schließen versucht und Ähnliches mehr. Doch bevor es dazu kommt muss ich mir das Vertrauen der Museumsleute oder Sammler erst erwerben. Verständlicherweise sind sie besorgt und befürchten eine Beschädigung ihrer Objekte. Manchmal darf ich nichts berühren und die Betätigung der Instrumente nehmen nur die Besitzer selbst vor. Oft gelingt es aber durch Sachkenntnis die eigene Kompetenz unter Beweis zu stellen und freie Hand im Umgang mit den Automaten zugestanden zu bekommen. Ein besonderer Glücksfall ist es, wenn ich mit kleinen Hinweisen oder mit wenigen Handgriffen die Spielfunktion eines Automaten wiederherstellen oder signifikant verbessern kann: solche „Erfolge“ eröffnen weiteren Forschungen Tür und Tor. Für eine Instandsetzung defekter oder unspielbarer Instrumente verweise ich aber grundsätzlich auf spezialisierte Restauratoren.

Mit der Tonaufnahme allein ist es aber nicht getan. Zur Dokumentation gehört auch eine möglichst genaue Besichtigung des Instruments, um Konstruktionsmerkmale und Disposition des Werks, Tonumfänge, Dimensionen (z.B. von Walzen) feststellen, und möglicherweise auch den Hersteller und die Herstellungszeit eruieren zu können. Signaturen der Hersteller sind oft an unzugänglichen Stellen angebracht (beispielsweise im Falz des Blasbalges), und Nummern und Beschriftungen, die für die Datierung des Werks und die Identifizierung der Musik von Bedeutung sein können, erscheinen manchmal erst, wenn sich die Stiftwalze halb gedreht oder man das Instrument teilweise zerlegt hat. Das Anfertigen von Fotos im Zuge dieser Untersuchungen dient dabei nicht nur der Dokumentation. Oft sind Beschriftungen erst von guten Bildern zu entziffern, während man am Original

⁶ Eine hier ansetzende Quellenkritik der Musikautomaten kann im Rahmen dieses Aufsatzes nicht diskutiert werden.

unter optisch sehr ungünstigen Verhältnissen und meist auch unter Zeitdruck kaum etwas erkennen kann.

4.2. DIE BESITZER DER AUTOMATEN UND DEN ARBEITSABLAUF BETREFFEND

Mit Dankbarkeit muss ich hier anmerken, dass der Großteil der Sammler, Geschäftsleute und Museumskustoden meinen Anliegen mit größter Hilfsbereitschaft begegnet und mich bei meiner Tätigkeit nach Kräften unterstützt. Dabei muss man aber stets im Auge haben, dass meine Interessen nicht immer mit den ihren übereinstimmen und für sie die Intensität meiner Befassung mit den Spielwerken durchaus eine Belastung darstellt. Anfängliche Begeisterung für das Forschungsprojekt wird zuweilen durch Zeitmangel, andere persönliche Vorlieben, oder von allmählich einsetzender Ungeduld oder Müdigkeit gebremst. Denn es gibt viel zu tun:

- Die Automaten müssen untersucht, justiert, vermessen, fotografiert, teilweise zerlegt werden,
- Bestände an Walzen, Rollen, Platten sind zu sichten und zu sortieren, Titel sind abzuschreiben,
- man muss die Walzen, Rollen und Platten in die Musikautomaten einlegen und aus ihnen herausnehmen,
- für die Tonaufnahme muss auf- und dann wieder abgebaut werden,
- zur Tonaufnahme wird eine Mitschrift erstellt.

In vielen Fällen bewährt sich hier eine Forschung zu zweit, mit einem versierten Freund, einem Kollegen oder einer Kollegin zusammen, und nicht nur deshalb, weil man durch Arbeitsteilung und Hilfestellung schneller voran kommt. Gemeinsam entwickelt man noch mehr und bessere Ideen zur Tonaufnahme und entdeckt Details, die man sonst wohl übersehen hätte. Außerdem kann man mit einer Art „Doppelconference“ strategisch sehr viel ausrichten. Während ich arbeite und noch Zeit benötige, verwickelt mein Begleiter den Besitzer in Gespräche: mit dem Händler spricht er über das Geschäft, mit den Museumskustoden über die nächste Ausstellung oder er macht mit ihm inzwischen einen Rundgang zu Objekten, die dem Kustos mehr am Herzen liegen; und mit dem Sammler werden verschiedenste private Themen erörtert. Damit werden mir Freiräume geschaffen, die Besitzer werden unterhalten und abgelenkt – und ich kann sogar so manchen Handgriff machen, den ich unter dem wachsamen Auge des Eigentümers vielleicht nicht gewagt hätte.

Wie groß die Mannschaft ist, mit der man zu einer Aufnahme ausrückt, hängt sehr von den Gegebenheiten ab. Oft ist es günstig alleine aufzutreten, wenn ich zu einem erstmaligen Besuch angesagt bin, wenn der Sammler größtmögliche Diskretion

schätzt oder die Forschungen selbst gerne unterstützt und mitarbeitet. Zu zweit und zu dritt hat man wesentliche Vorteile vor allem in Museen, wo man noch nach weiteren Automaten Ausschau halten will und sich mit Kustoden und dem Personal besprechen muss. Außerdem macht ein personeller Aufwand mancherorts größeren Eindruck und verleiht dem Forschungsinteresse mehr Gewicht, was dann den Zugang zu den Objekten und die Arbeitsbedingungen wesentlich erleichtert.

Manchmal werde ich sowohl in öffentlichen wie auch in privaten Sammlungen ganz mir selbst überlassen und kann tun und schalten wie ich will – ein Idealzustand. Meistens bleiben aber die Kustoden oder Besitzer der Instrumente bei den Aufnahmen anwesend, helfen mit oder wollen die Automaten selbst vorführen. Das bedingt, dass man diese Personen für die Aufnahme instruieren muss. Bewegungen, das Scheuern von Kleidung oder Atemgeräusche werden von vielen gar nicht wahrgenommen, die Qualität der Aufnahme kann dadurch aber sehr beeinträchtigt werden. Ich muss die an der Aufnahme Beteiligten daher auf diese Einflüsse aufmerksam machen und um ein entsprechendes Verhalten ersuchen. Außerdem muss allen Anwesenden verständlich gemacht werden, dass vor und auch einige Zeit am Ende der Tonaufnahme, wenn also das Instrument noch ausschwingt und ganz zur Ruhe kommt, absolute Stille zu bewahren ist – gerne platzen die Leute beim letzten Akkord mit einem Ausruf der Erleichterung heraus. Das Ziel der Dokumentation ist es aber, den gesamten Ablauf, vom Einschalten des Automaten bis zu seinem Stillstand und dem Verklingen der letzten Töne, möglichst störungsfrei aufzunehmen.

Schließlich ist hier auch festzuhalten, dass man nicht immer ans Ziel seiner Wünsche gelangt, und manche Automaten – obwohl greifbar nahe – mir nicht vorgespielt oder zugänglich gemacht werden. In diesen Fällen, aber selbst auch unter den günstigsten Verhältnissen, darf man jenen Zeitpunkt nicht übersehen, zu dem es ratsam ist sich zu verabschieden. Auch wenn man noch Fragen und Wünsche an die Besitzer hätte, ist es besser sich zurückzuziehen und ihre Freundlichkeit nicht über Gebühr zu strapazieren. Die Chancen zu weiteren Informationen zu kommen sind bei einem zweiten Besuch weitaus größer.

5. AUSBLICK – VIDEOGRAPHIE

Im Rahmen des Projekts wurde die Videographie erstmals 1999 zur Dokumentation einer großen Orchester-Spieldose mit auswechselbaren Walzen eingesetzt⁷, 2004 dann bei der Aufnahme eines Flötenwerks in einer Biedermeier-Sitzbank⁸. In

⁷ Video im Phonogrammarchiv V 174-192.

⁸ Sammlung Sobek im Geymüllerschloß, MAK Museum für angewandte Kunst Wien. Video im Phonogrammarchiv V 504-520.

beiden Fällen handelte es sich um seltene Instrumente, die während des Spielvorganges eine Vielzahl von Bewegungsabläufen zeigen, bzw. besonders gut sichtbar machen, und deren Bedienung relativ aufwendig ist. Mittlerweile sind auch von dritter Seite Videoaufnahmen von Musikautomaten hinzugekommen.

Die Frage stellt sich nun, in welchem Umfang die Videographie für die Dokumentation mechanischer Musikinstrumente genutzt werden kann und soll. Ohne Zweifel bringt ein Video noch wesentlich mehr Information, hält es doch die Funktion der Bauteile im Spielvorgang fest und zeigt, wie es zum klanglichen Ergebnis kommt. Für die Gewinnung von Repertoire und das Festhalten der musikalischen Ausführung ist die Videoaufzeichnung nicht nötig, hier genügt die Tonaufnahme. Man könnte sich aber vorstellen, zumindest exemplarische Aufnahmen eines Automatentyps herzustellen und außergewöhnliche Automaten auch videographisch zu dokumentieren.

Die Videoaufzeichnung des Abspielvorganges könnte als Hilfe für die Transkription der Musik von ganz außerordentlichem Wert sein, da man dann nicht mehr auf den bloßen Höreindruck bzw. auf die Prüfung der Notation auf den Originalträgern (Walzen, Rollen Platten) oder die unmittelbare Beobachtung des Abspielvorganges angewiesen wäre. Die Transkription könnte größtenteils unabhängig vom Automaten hergestellt werden und die Videoaufzeichnung ist gewiss auch besser manipulierbar als das originale, historisch wertvolle und verletzliche Objekt. Aber die Dimensionen der Automaten und ihrer Informationsträger stellen die Technik vor spezielle Aufgaben. Einerseits wäre es wünschenswert eine mehr als einen Meter lange Stiftwalze ins Bild zu bringen, andererseits sollte das Bild eine hohe Auflösung haben, um präzise verfolgen zu können, wie – etwa bei kleinen Kammspielwerken – die einen Bruchteil eines Millimeters dünnen Stifte ebenso dünne Lamellenspitzen anzupfen. Hier müssen die Möglichkeiten der Technik ausgelotet und passende Methoden entwickelt werden.

Viele Musikautomaten stehen auch mit mechanisch bewegten Figuren und Szenarien in Verbindung. Für die Dokumentation solcher Objekte kommt der Videographie vorrangige Bedeutung zu. Anlässlich der Restaurierung der kaiserlichen Vorstellungsuhr⁹ (Präsidentschaftskanzlei, Hofburg) im Jahr 2004 wurde eine Videodokumentation dieser Uhr mit ihrer mechanischen Huldigungsszene angefertigt¹⁰. Derartige Aufnahmen sind aufwändig in zeitlicher, apparativer und personeller Hinsicht und nur gemeinschaftlich mit den speziell im Videobereich geschulten Kolleginnen und Kollegen herstellbar. Mit einem neuen Projekt (seit Ende

⁹ Eine detaillierte Darstellung dieser Kunstuhr gibt Erich von Kurzel-Runtscheiner (1983).

¹⁰ Videoaufnahmen im Phonogrammarchiv V 688-697.

2004), das sich den Automaten in Wiener Biedermeieruhren widmet, werden nun weitere methodische Erfahrungen gesammelt. Zu diesem Thema existiert bislang keine systematische Untersuchung, die sich der Videodokumentation bedient. Die Aufnahme­­tätigkeit wird den Sammlungen des Phonogrammarchivs also wieder für die Forschung wertvolles Material zuführen.

LITERATUR

- Ausstellungskatalog, Iparművészeti Múzeum. 2002. *Az idő hangja: különleges óraszerkezetek válogatás az Iparművészeti Múzeum gyűjteményéből. / Die Stimme der Zeit: Uhren mit sonderbaren Konstruktionen aus der Sammlung des Kunstgewerbemuseums, Budapest.* Budapest: o.V.
- Fischer, Joachim & Gabriele Werthmann (Red.). 2003. *Musikautomaten – die Sammlung Jens Carlson / Badisches Landesmuseum, Außenstelle Bruchsal: Deutsches Musikautomaten-Museum.* (Patrimonia 242). Berlin: Kulturstiftung der Länder.
- Fuller, David. 1979. *Mechanical musical instruments as a source for the study of notes inégales.* Cleveland Heights, Ohio: Divisions.
- Haury, Jean, Denis Mercier & Jean-Marie Broussard. 1993. «La restauration musicale de la Joueuse de tympanon». *La Revue / Musée des arts et métiers* 3 (Mai): 33-39.
- Kowar, Helmut. 1980. „Zur Aufnahme von Tondokumenten aus der Sammlung mechanischer Musikinstrumente des Technischen Museums in Wien“. *Studien zur Musikwissenschaft* 31: 213-220.
- Kurzel-Runtscheiner, Erich von. 1983. „Zwei Meister der Kunstmechanik am Hof der Kaiserin Maria Theresia: Ludwig Knaus und Friedrich von Knaus. Ein technikgeschichtliches Kulturbild“. *Blätter für Technikgeschichte* 5: 21-41.
- Walterskirchen, Gerhart. 2002. „Das Hornwerk der Festung Hohensalzburg“. In: Bayr, Hans (Hg.). *Bericht über die Restaurierung des Hornwerkes „Salzburger Stier“.* Salzburg: Salzburger Burgen- und Schlösserbetriebsführung, 13-24.

