### Transkription

## [7.-10. Februar 1996]

- 1: Mit Gottes Hilfe abgereist. ½ 3 mw Palais
- 2: Detmold. Sehr schön. 8 Reich der Sinne.
- 3: Mitternacht im Idyll. 8: ½ 10 Führung
- 4: durch Palais. 1/2 1 Italien. 2 Abschied &
- 5: Weiterreise. Sehr betrübt. ½ 8 bei Amadeus.
- 6: Wirtschaftliche Erkundung. Unwohl. 9: Kater.
- 7: Sehr müde. Trotzdem Arbeit an Klarinettenkonzerten
- 8: und Concertino. Mittags ins Casino.
- 9: 10: Rückreise. Wärmer, kleiner. Dank!

#### Kommentar

- Z.1: mw] musikwissenschaftliches
- Z.2: Reich der Sinne] möglicherweise Ambientestudien beim Chinesen (vgl. Turandot)
- Z.3: Idyll] Pension. | 8:] 8. Februar
- Z.4: Italien] evtl. kulinarische Anspielung.
- Z.5: Weiterreise] nach Berlin. | Amadeus] Unterkunft (oder sollte doch jemand um die letzte Ruhestätte wissen?)
- Z.6: Wirtschaftliche Erkundung] läßt sich nicht mit Sicherheit klären. | 9:] 9. Februar | Kater] unklar (Kosename?)
- Z.7: Klarinettenkonzerte] Nr. 1 (f-moll) JV 114 und Nr. 2 (Es-Dur) JV 118; Mus. ms. autogr. C. M. v. Weber WFN 11, 12
- Z.8: Concertino] (Es-Dur) JV109; Mus. ms. autogr. C. M. v. Weber WFN 13 | (Z. 7/8) Gemeint sind wohl Detailstudien zur Quellenlage bzw. zu den Lesarten zur Vorbereitung einer Edition. | Casino] Gastraum.
- Z.9: 10:] 10. Februar | Rückreise] nach Würzburg. | Dank] möglicherweise sollte diese Notiz daran erinnern, den Gastgebern in den Forschungsstellen noch einmal ganz herzlichen Dank für die freundliche Aufnahme und Betreuung zu sagen!

#### EIN AUTOGRAPH GEHT BADEN

Bericht zur Naßbehandlung der Sinfonie Nr. 1 in C-Dur JV 50 von Gertrud Schenck, Berlin

Wasser ist unbestreitbar ein lebensnotwendiges Element. Zumindestens für die Lebewesen unseres Planeten. Aber auch für eine Handschrift? Jeder, der in Archiven und Bibliotheken zu Hause ist, kennt verblichene Schriftzüge, ausgelaufene Tinten, weiche, mit Flecken und Rändern übersäte Papiere. Wasser – der Schrecken jeder Bibliothek! Von dieser Erfahrung geprägt nahm Herr Ziegler entsetzt die Nachricht entgegen, daß die 1. Sinfonie von Weber ins Wasser müsse. Herr Dr. Veit litt aus der Ferne mit, was sicher weitaus schlimmer war.

Eigentlicher Grund für diese Behandlung war die wissenschaftliche Neugier; die im Autograph vorhandenen Überklebungen sollten möglichst gelöst werden, um so das Geheimnis der verborgenen Stellen zu lüften. Dazu mußte freilich zuallererst Autopsie betrieben werden, die sich in einem ganz nüchternen Gutachten niederschlug:

### Gutachten zum Weber-Autograph der Sinfonie Nr. 1 C-Dur

Am 30. Juni 1995 wurde in Hamburg in Anwesenheit des Besitzers, Herrn Hans-Jürgen Freiherr von Weber, und Herrn Dr. Joachim Veit, Musikwissenschaftliches Seminar Detmold-Paderborn, das Autograph zu Carl Maria von Webers Sinfonie Nr. 1 einer optischen Prüfung unterzogen, um festzustellen, ob die überklebten Passagen freigelegt werden könnten.

#### 1) Status

Bei dem genannten Autograph handelt es sich um 24 Blatt einer querformatigen Notenhandschrift, die am seitlichen Falz mit einfachem Faden durchgeheftet ist. Ein fester Einband existiert nicht. Das verwendete Notenpapier ist von unterschiedlicher Stärke<sup>1</sup> und besitzt eine offene Papierstruktur, die Staub und Feuchtigkeit leicht aufnehmen kann. Insgesamt ist das Papierfließ weich, an einigen Stellen lappig. Ursachen dafür liegen in der Herstellung wie in der natürlichen Alterung des Originals. An mehreren Stellen der Handschrift ist beginnender Tintenfraß<sup>2</sup> festzustellen, erkennbar am durchschlagenden Notenbild, deutlicher noch bei vorgenommenen Streichungen mit starkem Tintenstrich. Rein mechanische Schäden (Risse, Knicke, Falten) treten vorrangig in Randpartien der Blätter auf.

Korrekturüberklebungen befinden sich auf den Blättern: 2v, 4r, 6r, 9r, 9v (klein), 13r, 19v. Bis auf den Papiernutzen Blatt 9 verso (ca. 2,5 x 6 cm) bedecken die Überklebungen bis zu <sup>1</sup>/<sub>3</sub> der Blattfläche. Verwendet wurden dazu feste Büttenpapiere, die akribisch aufgeklebt worden sind, so daß es trotz entsprechendem Werkzeug nicht möglich war, auf rein mechanische Weise die Ränder anzuheben.

Aussagen zum verwendeten Klebstoff sind nur dahingehend zu machen, daß ein Stärkekleister denkbar wäre. Die Elastizität der Klebestellen, das Fehlen von Bräunungen wie von Spuren herausquellenden Klebstoffs könnten allerdings darauf hinweisen, daß entgegen dieser Annahme ein tierischer Leim verwendet wurde.

# 2) Weiteres Vorgehen

Ablösevorgänge sind gemäß der vorgefundenen Schadenslage und dem Papiergefüge vom Ergebnis durchzuführender Proben abhängig. Diese sind, mit Rücksicht auf das Objekt, nur unter Werkstattbedingungen möglich. Solche betreffen sowohl die erforderliche technische Ausrüstung (z. B. feuchte Kammer, Saugtisch) als auch Lösungsmittel in unterschiedlichen

Papier wird nach Quadratmetergewicht bezeichnet, z. B. Papier zwischen 5 und 120 g/m², Pappe zwischen 400 und 3000 g/m².

Trotz unterschiedlicher Wichtung einzelner Teilaspekte scheint in der gegenwärtigen wissenschaftlichen Diskussion über die Ursachen des Tintenfraßes inzwischen doch folgendes unstrittig zu sein:

Wesentlicher Auslöser ist die verwendete Eisengallustinte selbst. Sie besteht aus einer wäßrigen Lösung von Eisen(II)-Salzen (Eisen(II)-Sulfat, "Eisenvitriol") und gerbstoffhaltigen Pflanzenauszügen (Gallotanninen) aus Galläpfeln, Sumach oder einheimischen Rindenarten. Die beiden Komponenten reagieren unter Zutritt von Luftsauerstoff zu einem tiefschwarzen Eisen(III)-Komplex. Diese Reaktion verläuft nur dann vollständig, wenn die dabei freiwerdende Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) durch basische Bestandteile des Trägers, hier des Papiers, neutralisiert werden kann. Kommt es zu einem nicht neutralisierbaren Überschuß an Säure, so beginnen Zersetzungsprozesse sowohl beim Tintenfarbstoff (Bräunungen, Höfe) als auch beim Trägermaterial Papier (Hydrolyse).

Beschleunigt werden diese Prozesse offensichtlich durch die katalytische Wirkung von Eisen(III)-Salzen im sauren Medium. Die möglicherweise migrierenden Eisenionen werden neben der Säure als Ursache des Tintenfraßes gesehen. Unstrittig ist auch, daß Papier sowohl durch Hydrolyse als auch durch Oxydation abgebaut wird.

Konzentrationen. Es muß allerdings damit gerechnet werden, daß bei Nichtlöslichkeit des Klebstoffs (denkbar durch Alaunzusätze) oder übermäßige Empfindlichkeit der Tinte die Proben abgebrochen werden müssen. In diesem Falle ist zu prüfen, ob "zerstörungsfreie" Untersuchungsmethoden zur Lesbarmachung der überklebten Texte gefunden werden können.

#### 3) Konservatorische Hinweise

Wie jedes organische Material unterliegt auch Papier einem natürlichen, wenn auch sehr komplexen Vorgang, der als Alterung bezeichnet wird. Durch die Alterung verändern sich in der Endkonsequenz alle technisch-physikalischen Eigenschaften irreversibel. Der Vorgang der natürlichen Alterung ist jedoch durch günstige klimatische Bedingungen beeinflußbar. Für die Aufbewahrung von Bibliotheksgut sind folgende Richtwerte vorgegeben:

- Temperatur: 18-20°C - Relative Luftfeuchte: 50-55 %

- Beleuchtungsstärke: 50 lx für die Benutzung, Lagerung möglichst in völliger Dunkelheit

– UV-Licht: Reduzierung der Wellenlängen zwischen 330 und 500 nm

Dem hydrophilen Charakter des Papiers entsprechend sind für die Aufbewahrung gleichartige klimaaustauschfähige Materialien<sup>3</sup> zu benutzen, Plastikfolien<sup>4</sup> sind nicht zu verwenden.

Schließlich sei eine liegende Aufbewahrung empfohlen. Sie ist der stehenden Aufbewahrung vorzuziehen, weil sie die Gefahr mechanischer Beschädigungen reduziert.

Soweit das trockene (weil noch nicht gebadete) Gutachten. Nachdem also die Grenzen des Eingriffs abgesteckt waren, begab sich das Autograph auf die Reise nach Berlin, wo es die Weihnachtstage und den Jahreswechsel in trauter Zweisamkeit – zur moralischen Unterstützung war auch die 2. Sinfonie mitgereist – im Tresor der Restaurierungswerkstatt verbrachte.

# Zur Restaurierung

Um die Ablösung der Überklebungen vorzunehmen, waren ursprünglich keine Vollbäder vorgesehen. In der Praxis zeigte sich jedoch, daß keine der Proben zur Löslichkeit den gewünschten Erfolg brachte, weder die Alkohol-Wasser-Kompressen (30:70 und 50:50), noch die Kompressen mit reinem Wasser. Dies ließ den Schluß zu, daß der von Weber verwendete Klebstoff mit Alaun versetzt wurde. Alaun ist u. a. ein bekanntes Konservierungsmittel, das gegen Schimmelbefall schützt, die damit versetzten Klebstoffe jedoch nur noch schwer lösbar macht. Andererseits eröffneten die Proben Möglichkeiten für den weiteren Arbeitsablauf. So gab es keine Veränderungen am Schriftbild, das vor und während der Proben laufend mikroskopisch beobachtet wurde. Die Tinte ist gut aufliegend, hat eine glatte Oberfläche ohne Risse oder Borkenbildungen. Das Schriftbild zeigt scharfe Umrißkanten. Dieser Status bleibt über die Gesamtbehandlung unverändert. Mit diesem Nachweis der Tintenstabilität war der Weg frei für die Entscheidung, die Ablösung der Überklebungen in einem Wasserbad (20 Minuten bei 21°C) zu versuchen. Zunächst wurde der aktuelle Säuregrad (pH-Wert) des Papiers gemessen, das sich mit pH 4,5 als ziemlich stark säurehaltig erwies. Säuren beschleunigen die natürliche Alterung

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> säurefreie Papiere, Karton (Schachteln, Kassetten)

Bei Verwendung nichtaustauschfähiger Materialien kommt es zu einem Klimastau. Eine zusätzliche Gefahr bei Plastikfolien besteht durch Weichmacherwanderung. (Weichmacher sind organische Lösungsmittel, die die physikalischen Eigenschaften hochpolymerer Substanzen beeinflussen und so z. B. für die Flexibilität der Folie verantwortlich sind.)

des Papiers. Werden sie herausgelöst, erhöht sich die Lebensdauer des Werkstoffes erheblich. Im Wasserbad lösen sich die freien Säuren und schwemmen aus. Daneben hat Wasser noch einen zweiten positiven Effekt: Papiere verfestigen durch das Füllen der Kapillaren mit Wasser erneut ihr Fasergefüge, vergleichbar dem Vorgang beim ursprünglichen Schöpfen. Das Schütteln des Siebes zum Entwässern der Faser ist von entscheidender Bedeutung für die Verfilzung der Fasern und somit für die Papierfestigkeit. So zeigt sich, daß eine gezielt eingesetzte Wasserbehandlung doch keine Tragödie, sondern eher ein wirklicher Jungbrunnen für das Papier ist (vgl. Foto 1). Die pH-Werte nach dem Wasserbad lagen übrigens zwischen 6,7 und 7,0, wobei der letzte Wert für chemisch neutral steht.

Das eigentliche Ziel unseres Wasserbades, das Abnehmen der zur Korrektur aufgeklebten Papiere, gestaltete sich dann doch noch ziemlich mühsam. Der Klebstoff war nach der Wässerung stark gequollen. Das ganzflächig mit Klebstoff beschichtete Korrekturblatt verfügte über den stärkeren "Zug", so daß das größerformatige Originalblatt vom kleinen Korrekturblatt millimeterweise abgezogen werden mußte (vgl. Foto 2). Der von Weber verwendete Klebstoff ließ sich übrigens mit Hilfe der Jodprobe als feinporiger, klarer Stärkekleister (Weizen, Kartoffel) analysieren.

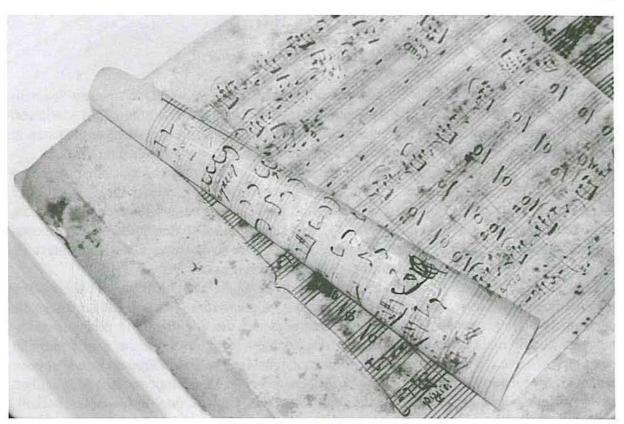
Da durch Alterung und Wasserbad die Leimung als ein originärer Bestandteil des Papiers verloren gegangen war, wurde sie erneuert. Alle Fehlstellen und Risse sind mit farblich angeglichenem Japanpapier ausgebessert worden.

Das Wiederanbringen der abgelösten Papierteile an gleicher Stelle erforderte zunächst einige Überlegungen. Einerseits sollten die beschriebenen Rückseiten der Korrekturstreifen weiter zugänglich sein, andererseits sollte der Gesamteindruck der Handschrift nicht verändert werden. Die abgenommenen Überklebungen rollten sich nach dem Trocknen durch den starken Klebstoffauftrag (unter dem Mikroskop lagen die Noten wie eingeschmolzen in einem dicken Film) sehr stark in Richtung Klebstoff. Dieser ließ sich jedoch ohne Gefahr für das darunter liegende Notenbild nicht einfach abnehmen, so daß ich mich entschloß, zum Glätten des Papiers, d. h. zur Beseitigung der entstandenen Spannung die Leimschicht nach der Trocknung des Papiers zu brechen. Das bedeutet, das getrocknete, gerollte Papierstück vorsichtig auf einem Profil gegenzurollen, ohne es zu beschädigen. Dabei bekommt die Klebstoffschicht viele kleine Risse, die den "Zug" brechen und dem Papier die Chance geben, sich glattzulegen.

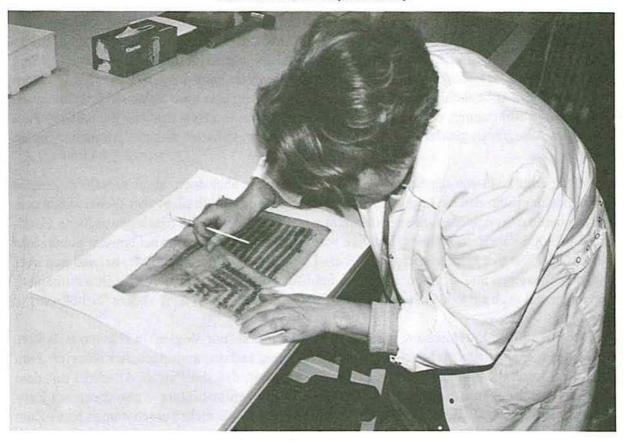
Anschließend wurden die abgelösten und geglätteten Papierteile an gleicher Stelle auf der Handschrift mit Scharnieren aus Japanpapier klappbar angebracht.

So wurde die Arbeit schließlich glücklich zu Ende gebracht. Die Herren Ziegler und Veit konnten aufatmen und entspannt Weber und nun auch Vogler (vgl. den folgenden Beitrag) in die musikwissenschaftlichen Arme schließen.

Grund zur Freude gewiß auch bei Herrn Hans-Jürgen Freiherr von Weber, der den schwersten Part zu tragen hatte. Ihm vor allem gebührt Dank für den Vertrauensvorschuß, mit dem er sein wertvolles Eigentum nach Berlin in fremde Hände gehen ließ, und für die ruhige Gelassenheit, mit der er die Arbeiten, deren Ergebnis ungewiß schien, verfolgte.



Blatt 6 im Wasserbad (Detail recto)



Ablösung der Überklebung auf Blatt 6