

## Musikalische Kryptographie: eine Ergänzung

von Stefan Weiss, Köln

In einem früheren Heft der *Musikforschung* beschäftigte sich Heike Blumenberg mit einem Einblattdruck von 1598, in dem Name, Stand und Wohnort des Verfassers in einer 39tönigen Notenzeile verschlüsselt sind<sup>1</sup>. Grundlage der Lösung war, den sechs in der Melodie enthaltenen Tonhöhen<sup>2</sup> die Buchstaben des lateinischen Alphabets zuzuordnen:

<i>g</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>c'</i>	<i>d'</i>	<i>e'</i>
A	B	C	D	E	F
G	H	I	K	L	M
N	O	P	Q	R	S
T	V	W	X	Y	Z

Eine solche Relation zwischen Tonhöhen und Alphabet ist jedoch noch kein echter Schlüssel zu einer Geheimschrift, da sie eine eindeutige Zuordnung nicht erlaubt. Zu jeder Tonhöhe gibt es nämlich vier Buchstaben des Alphabets zur Auswahl, ein Sachverhalt, der nach den Regeln der Kombinatorik im gegebenen Fall 4<sup>39</sup> Lösungsmöglichkeiten zuläßt: das sind mehr als 300 Trilliarden. Daß Blumenberg und Wolfgang Reich, der sie bei der Enträtselung unterstützte, ohne weitere Hilfsmittel dennoch zur Lösung kamen, verdient uneingeschränkte Bewunderung. Der Eindruck, der dabei entstehen könnte, nämlich daß der hier chiffrierte Text nur durch schier endlose Versuche zu entziffern sei, ist jedoch falsch. Es gibt nämlich im Gegensatz zu der von Blumenberg mitgeteilten Relation einen eindeutigen Schlüssel, der hier nachgetragen werden soll.

Bei genauer Betrachtung der Notenzeile<sup>3</sup> springt die rhythmische Gestaltung der Tonfolge ins Auge. Daß die Melodie überhaupt mit verschiedenen Tondauern rhythmisiert ist, ist verwunderlich genug, da sie doch offenkundig nicht zum Singen oder Spielen gedacht war. Noch verwunderlicher ist der Rhythmus selbst, der sich gegen Schwerpunktbildung und Periodisierung sperrt und im ganzen genauso un-musikalisch anmutet wie das Melos der Tonfolge. Wenn dann noch auffällt, daß bei 39 Noten nur vier verschiedene Tondauern vorkommen (Minima, Semibrevis, punktierte Semibrevis, Brevis), dann liegt der Schluß nahe, daß es die Tondauern sein müssen, die anzeigen, welcher der vier jeweils möglichen Buchstaben des Alphabets der richtige ist. Der Größe nach geordnet, ergeben die rhythmischen Werte zusammen mit den Tonhöhen eine Zuordnungsvorschrift, die nur noch *e i n e* — die richtige — Lösung zuläßt:

	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>c'</i>	<i>d'</i>	<i>e'</i>
◊	A	B	C	D	E	F
◊	G	H	I	K	L	M
◊	N	O	P	Q	R	S
≡	T	V	W	X	Y	Z

Die hieraus hervorgehende Lösung deckt sich in 37 von 39 Fällen mit der von Blumenberg/Reich vorgeschlagenen; die beiden Abweichungen (2. Ton: H statt O, 29. Ton: L statt R)

<sup>1</sup> Heike Blumenberg, *Ein musikalisches Bildrätsel*, in: *Mf* 45 (1992), S. 163ff.

<sup>2</sup> Ein Umweg über die Solmisationssilben bezüglich des Hexachords auf *g* (vgl. ebda., S. 163) ist unnötig.

<sup>3</sup> Abb. siehe ebda., S. 164.

ergeben jedoch keinen Sinn (WHLF statt WOLF, BVRGERSCHREIBEL statt BVRGERSCHREIBER). In beiden Fällen steht in der Notenzeile eine einfache Semibrevis — denkt man sich nur einen Verlängerungspunkt hinzu, so ergibt sich die von Blumenberg/Reich vorgeschlagene, sinnvollere Lesart. Es darf daher angenommen werden, daß es sich bei den Abweichungen entweder um Versehen des Verfassers oder Druckers handelt, oder daß sie von Mängeln der Druckplatte, des benutzten Exemplars oder dessen Reproduktion herrühren.

Johannes Wolf, der der musikalischen Kryptographie ein ganzes Kapitel seines *Handbuchs der Notationskunde* widmete<sup>4</sup>, kannte diese Geheimschrift offensichtlich nicht, und auch im einschlägigen Artikel des *New Grove* ist sie noch nicht enthalten<sup>5</sup>. Mit zahlreichen dort beschriebenen Codes teilt sie jedoch das Grundprinzip, daß sowohl Tonhöhen als auch -auern bei der Decodierung berücksichtigt werden müssen. Die größte Ähnlichkeit hat sie mit einer Geheimschrift, die Philipp II. von Spanien um 1560 verwendete<sup>6</sup> und deren Lösungsmatrix sich aus den Kombinationen von fünf Tonhöhen und fünf rhythmischen Werten ergibt.

## 25 Jahre Verwertungsgesellschaft Musikedition in Kassel

von Hubert Unverricht, Mainz

Die Gesellschaft für Musikforschung und ihre Zeitschrift haben sich seit 1954 wiederholt mit der Entwicklung des Urheberrechts und seiner möglichen Ausgestaltung in einem neuen Gesetz zu befassen gehabt. Durch das am 5. September 1965 vom Bundestag beschlossene und am 1. Januar 1966 in Kraft getretene Urheberrechtsgesetz hat der Schutz nach § 70 für die wissenschaftliche Edition und nach § 71 für die editio princeps (Erstdruck) Rechtskraft erlangt. Da, wie sich Karl Vötterle damals auszudrücken pflegte, die Suppe damit serviert worden war, galt es nun, den Löffel dazu, eine geeignete Verwertungsform oder -gesellschaft, zu finden.

Vorsorglich hatte Karl Vötterle — als ihr erster Präsident — die Interessengemeinschaft Musikwissenschaftlicher Herausgeber und Verleger in Gründung vorgesehen. Vom Deutschen Patentamt in München als vom Gesetz vorgeschriebener Aufsichtsbehörde ist dieser Interessengemeinschaft nach Erfüllung verschiedener Auflagen am 20. Juli 1967 der Status einer Verwertungsgesellschaft erteilt worden. Durch den nachfolgenden Präsidenten Paul H. Sülwald wurde durch Erweiterung der Aufgaben und des Zuständigkeitsbereiches 1985 der Name in „VG Musikedition, Verwertungsgesellschaft zur Wahrnehmung von Nutzungsrechten an Editionen (Ausgaben) von Musikwerken“ geändert. Als Anlaß ihres 25jährigen Bestehens hat am 10. November 1992 in Kassel eine Sondersitzung, eine erweiterte Vorstandssitzung, der VG-Musikedition stattgefunden, zu der der jetzige Präsident Christoph-Hellmut Mahling einberufen hatte. Der leider am 27. November 1992 verstorbene Ehrenpräsident Paul H. Sülwald hat aus diesem Anlaß noch eine Fest- und Gedenkschrift *Fünfundzwanzig Jahre „VG Musikedition“*. — *Hort seltenen Geistesgutes* verfaßt, die inzwischen im Druck erschienen ist.

Ursprünglich galt der Schutz lediglich für 10 Jahre; die Frist für Werke, die nach §§ 70 oder 71 geschützt sind, ist am 7. März 1990 mit dem „Gesetz zur Stärkung des Schutzes des geistigen Eigentums und zur Bekämpfung der Piraterie“ auf 25 Jahre ausgedehnt worden, so daß sich die Wahrnehmung der Rechte für musikwissenschaftliche und geschützte Ausgaben nun erheblich mehr lohnt und intensiver vertreten werden kann.

<sup>4</sup> Johannes Wolf, *Handbuch der Notationskunde*, II. Teil, Leipzig 1919, Nachdr. Hildesheim 1963, S. 464ff.

<sup>5</sup> Eric Sams, Art. *Cryptography, musical*, in: *New Grove* 5, London 1980, S. 78ff.

<sup>6</sup> Vgl. ebda., S. 78.