

Der technologischen Entwicklung des Computers als Hilfsmittel fuer das musikalische Komponieren, geht parallel die erkenntnistheoretische Analyse der musiksprachlichen Veraenderungen. Die gegenseitige Beeinflussung ist bereits bei der Planung des Computerprogramms evident. Entscheidend fuer die Bewertungen aller Folgerungen, die sich aus dieser Vermaehlung von Kunst und Wissenschaft ergeben werden, ist die Freude an der Tatsache, dass Ratio und Irratio gemeinsam den Befruchtungsprozess bewirken. Jede aesthetische Kritik ist bedingt vom Imaginationsvermoegen des Gebenden und Auffassungsvermoegen des Empfangenden und der daraus entstehenden Rueckkopplung. Das Kybernetische Modell der physiologischen Nachrichtenverarbeitung im menschlichen Organismus - in unserem Falle: der musikalischen Komposition - wird mithin in unendlichen Abstufungen bewusster oder nur teilweise bewusster Perception, und ebenso im Gedaechnis vollstaendig oder mit viel Verlust gespeicherter Information, in der Praxis realisiert. Der Musikgeschichte ist dieser Zustand wohlbekannt. Sowohl der Beginn der Polyphonie als auch der zeitlichen Messbarkeit in der musica mensuralis, brachte einen Informationsreichtum, fuer den Auffassungsvermoegen und Gedaechnis des konventionell trainierten Musikers dieser Zeit nicht praepariert war. Ueber die Gedaechnishilfe der direktionell verlaufenden Neumenschrift hinaus, musste nicht nur im Detail genauere, sondern auch die neuen Klanggebilde visuell ausdrueckbare Notenschrift entwickelt werden.

Vergleichen wir nun den Informationsreichtum und seine Auswirkung auf die Musik der ars nova mit dem der elektronischen Musik des 20. Jhdts, so wird nicht nur ein grosser Mengenunterschied offenbar, sondern im Wechselspiel zwischen Ratio und Irratio, bezogen auf das Computerinstrumentarium, ergeben sich auch andere qualitative Bewertungen. Steht nun wieder eine neue Notation fuer die neue Musik zur Diskussion, so muessen erkenntnistheoretische Ausgangspunkte gewaehlt werden, um

nicht von vorneherein mit Aeusserlichkeiten Loesungen auf falsche Wege zu fuehren. Dominierend ist, dass das elektronische Instrument fuer Klangerzeugung in der Taetigkeit des Gehirns eine wesentlich neue Motivierung erweckte, sowohl im Kompositionsprozess des Schoepfers als auch im Aufnahmeprozess des Hoerers. Mit der Ausschaltung des Interpreten braucht der Komponist auf Grenzen instrumentaltechnischer Schwierigkeiten keine Ruecksicht mehr zu nehmen. Grenzen werden jetzt nur vom Denkvermoegen, nicht aber von mechanischen Koerpergliedern gesetzt. Mithin ist die traditionelle Notation eine schriftliche Vorlage fuer den Instrumentalisten, indem er die nicht notierbaren Informationen subjektiv ausdeutet. Notation der Computermusik dagegen informiert den Computer mit weitgehendster Genauigkeit ueber alle Einzelheiten jeden komponierten Klanges und der daraus entstehenden Makrostruktur der Gesamtkomposition, die vom Computer auf Grund der Instruktionen realisiert wird. Die lebendige Wirklichkeit des Klanges wendet sich dann wiederum an den Komponisten; es entsteht die vital notwendige Rueckkopplung, um den Dialog zwischen Komponist und Computer in Gang zu halten. Diese Klangschrift fuer den Computer hat nur insofern noch mit Interpretation zu tun, als Komponist und Interpret ein und dieselbe Person sind. Die Verantwortung des Komponisten ist absolut geworden.

Computer-Klangschrift und traditionelle Notenschrift fuer den Interpreten haben jedoch ein <sup>se</sup>wentliches Moment gemeinsam. Beide dienen als Hilfsinstrument dem Gedaechnis des Komponisten und auch des interessierten Hoerers, dem die Sprachkonstellationen der Musik mehr und mehr bewusst werden moechten. Eine Kontrolle ueber den Informationsreichtum ist ohne die Schrift nicht mehr zu bewaeltigen. Die Sichtbarkeit aller Details des musikalischen Vorganges ermoeeglicht dem Komponisten die Kritik ueber seinen Denkprozess, sie zwingt auch zur Besinnung waehrend seines emotiven Verhaltens und zur organischen Disziplin in der Gestaltung des Werkes. Sie ist Grundbedingung fuer die Konservierung von Ausbruch und Reflektion in umfangreichen Darstellungen.

Aus diesen conceptuellen Überlegungen entstand die Talmark-Notation.  
Lwref Tal