

Abbildung 2: Marcel Duchamp: Schachfiguren, 1919 (Foto: Serge Bailhache)

Während also *»nicht alle Künstler Schachspieler sind, sind alle Schachspieler Künstler«*,²⁸ Duchamps 1919 in Buenos Aires konzipierter Figurensatz (Abb. 2) mutet zunächst seltsam konventionell für einen Avantgardisten an im Vergleich zu viel radikaleren Varianten des Spiels aus dem Surrealismus und Konstruktivismus. Duchamps Schachfiguren bleiben an der Tradition der Gebrauchsformen aus dem 19. Jahrhundert orientiert: Der König trägt eine kleine Krone, der Turm ist als Mauerturm erkennbar, der Läufer symbolisiert nach wie vor die Mitra des Bischofs und der Springer bleibt gegenständlich, wie es der Tradition des Designs entspricht. Da das Schachspiel selbst, die geistige Bewegung der Spielenden, das »ideale Kunstwerk« ist, so ist es für Duchamp auch nicht nötig, die Materialität der Spielfiguren besonders zu gestalten. Jede zusätzliche künstlerische Gestaltung würde nur stören. Die wahre Architektur des Spiels ist unsichtbar, da sie im Kopf der Spieler entsteht und im Kopf der Betrachter nachvollzogen und vollendet wird.

Dagegen will Josef Hartwigs Figurensatz für ein Schachspiel aus dem Jahr 1924, das »Bauhaus-Schach«, den End- wie Kristallisationspunkt einer Form bilden. Das Bauhaus-Schach (Abb. 3) treibt die figurative Vielfalt, die im Laufe der Geschichte entstanden ist, durch die höchstmögliche Vereinfachung auf drei Grundformen (Dreieck, Kreis und Quadrat) an ein Ende. Hartwigs Entwurf gilt daher bis heute als Beispiel einer vollendeten Symbiose von Form und Funktion: Die abstrakte Form der Figuren bildet die Funktion der Figuren am Schachbrett, ihre Bewegungsart, ab. Der Läufer bewegt sich über die Diagonale,

²⁸ Marcel Duchamp, zitiert nach Jennifer Gough-Cooper and Jacques Caumont: Caumont: Ephemerides, s. Anm. 24 (Eintrag vom 30. August 1952).

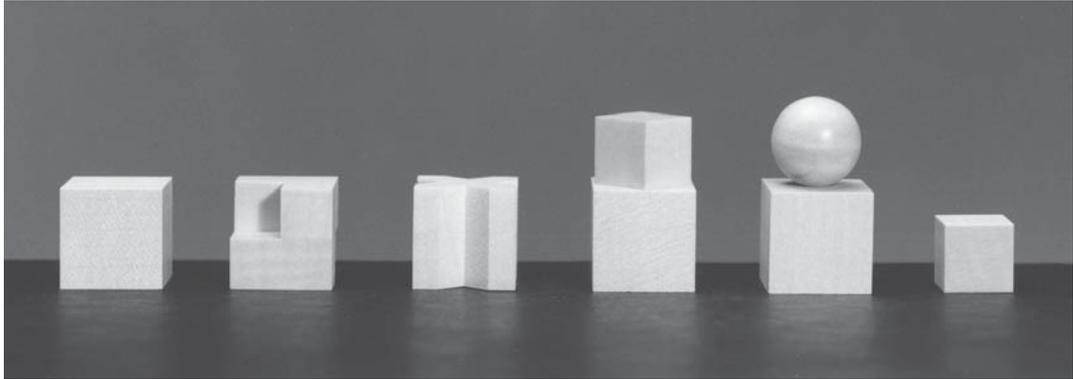


Abbildung 3: Josef Hartwig: Bauhaus-Schach, 1924 (Foto: Marcelo Wiegele-Slama)

der Turm über die Vertikale und Horizontale, die Bewegungsregeln des Spieles sollen direkt und in höchster Ökonomie und Reinheit in ihre materiale Form übertragen werden. Josef Hartwig leitete am Bauhaus in Weimar von 1921 bis 1925 die Stein- und Holzbildhauerwerkstatt, von 1923 bis 1924 beschäftigte er sich intensiv mit Schachfiguren. Sein Entwurf von 1924 besticht durch seine rationale Klarheit, Einfachheit und Kohärenz. Das Signifikat der Bewegungsregel wird vollständig vom Signifikant, dem Ding, repräsentiert. *»Da die Funktion der Dinge«*, schreibt Hartwig,

»das elementarste ihres Wesens ist, demgegenüber die äußere Form etwas Sekundäres bedeutet, so kann bei der Gestaltung des Schachspieles nur der eine Weg zum Ziele führen, je nach ihrer Gangart und ihrem Wert versinnbildlicht.«²⁹

Der Anspruch ist hoch, und durch die Betonung Hartwigs, daß nur *ein* Weg zum Ziel führt, mag man bemerken: Es geht um ein Prinzip, um ein ästhetisches wie um ein politisches, das sich am Design des Schachspiels abarbeitet und das nach einer Absolutheit strebt, die weder Tradition noch Kompromisse duldet. *»Organische Gestaltung der Dinge aus ihrem eigenen gegenwartsgebundenen Gesetz heraus, ohne romantische Beschönigungen und Verspieltheiten«*, heißt es bei Gropius, der den kleinsten gemeinsamen Nenner der divergenten Strömungen am Bauhaus zusammenfaßt, als *»Beschränkung auf typische, jedem verständliche Grundformen und -farben. Einfachheit im Vielfachen, knappe Ausnutzung von Raum, Stoff, Zeit und Geld.«³⁰* Der Reduktionismus unter der Prämisse der Rationalität war ein politisches Projekt. Die Grundformen Dreieck, Kreis und Quadrat bilden die wichtigste Waffe einer revolutionären Avantgarde gegen Tradition und Ornament. *»Alle Dinge dieser Welt«*, heißt es im 1. Leitsatz in *»bauen«*, *»sind ein*

29 Josef Hartwig: Neue Bauhaus-Schachspiele, in: *Junge Menschen* 8 (1924).

30 Walter Gropius: Grundsätze der Bauhaus-Produktion. März 1926; zitiert nach Hans Maria Wingler: *Das Bauhaus*.

1919–1933. Weimar, Dessau, Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937. Bramsche, Köln 1975, p. 120.

*Produkt der Formel: Funktion mal Ökonomie.*³¹ Dieses Formprinzip erfüllt das Schachspiel Josef Hartwigs in besonderer Weise: höchste Ökonomie durch Reduktion auf die Grundformen Würfel, Schrägkreuz und Kugel, höchste Funktionalität durch Versinnbildlichung der Bewegungsarten der Figuren durch die Form. Gelänge die vollständige Transformation der Funktion in Form, so bliebe sein Entwurf gültig, und zwar so lange die Regeln im Schachspiel bestehen.³²

Prima vista scheint Schönbergs Interesse für das Schachspiel einige Prämissen von Hartwig und Duchamp zu teilen. Via Schachspiel wird gegen die populäre »Gefühls-Geschwätzigkeit« (Nietzsche) der Kunst die Trockenheit und Härte naturwissenschaftlichen Denkens mobilisiert. Funktion und Ökonomie sind Termini, die auch bei Schönberg als Kampfbegriffe gegen Gefühl, Dekor und Geschmack begegnen. Doch verfolgt sein »Bündnis- oder Koalitions-Schach« (Abb. 4) ein gänzlich anderes Konzept: Akzeptieren Duchamp und das Bauhaus-Schach die traditionellen Schachregeln, so modifiziert und erweitert sie Schönberg in seinem Entwurf zu einem ganz eigenen Schönbergschen Spiel mit dem Spiel.

Schönbergs Koalitionsschach umfaßt 36 Figuren für vier Parteien, ein 10 mal 10 Felder großes Brett, handschriftliche Notizen und ein Typoskript, das die Regeln seines Spieles beschreibt.³³ Betrachtet man das Regelkompendium mit seinen vielen Korrekturen, Zusätzen und Nachträgen genau und studiert Schönbergs Berechnungen zu den Wertigkeiten der Figuren, wird deutlich, daß sein Spiel, auch wenn es im Verständnis Schönbergs nicht Kunst ist, keine Petitesse ist: Es handelt sich um einen differenzierten, in seinen Kräfteverhältnissen ausbalancierten Entwurf. Das Koalitions-Schach enthält sehr eigenwillige und originäre Elemente, seine Konstruktion und Ausbalancierung bedurfte enormer Arbeit und Konzentration. Auf dem Typoskript notiert Schönberg denn auch selbstbewußt: »*Alle Rechte vorbehalten.*«³⁴

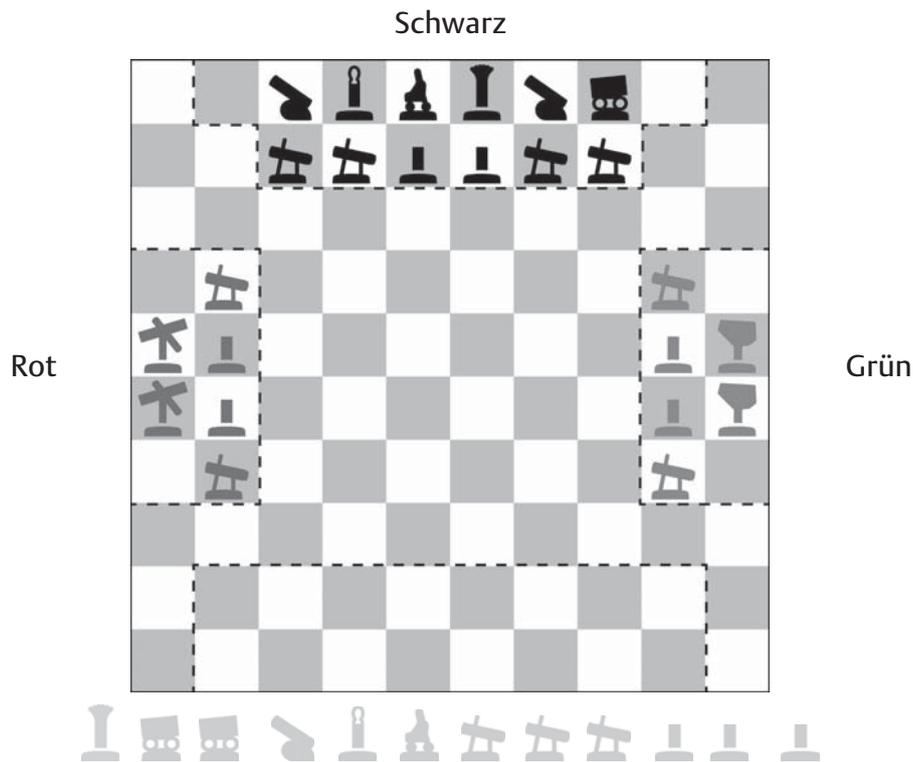
Das Koalitions-Schach stellt eine Erweiterung des traditionellen Schachspieles in vielerlei Hinsicht dar. Die Matrix umfaßt ein Spielbrett von 100 (statt 64) Feldern, gespielt wird von vier (statt von zwei) Parteien, zwei »Großmächten« (Gelb, Schwarz) und zwei »Kleinmächten« (Grün, Rot), die in den ersten drei Runden Koalitionen eingehen können. Statt über sechs verschiedene Figuren, wie im traditionellen Schach, verfügt das Koalitions-Schach über Figuren mit neun Gangarten. Ihre Bewegungsregel wird entweder vom traditionellen Schach übernommen, oder, bei drei neuen Figuren, aus zwei alten Figuren zusammen-

31 Hannes Meyer: bauen, in: *Bauhaus 2* (1928), Heft 4, p. 12f.

32 Zur Kritik vgl. meinen Beitrag: Der Oberteil der Dame im Schachspiel Josef Hartwigs, in: *Springer 1* (1995), p. 55–59.

33 Zur detaillierten Beschreibung vgl. *Arnold Schönberg – Spiele, Konstruktionen, Bricolagen*, s. Anm. 8.

34 Arnold Schönberg: Beschreibung des Koalitions-Schach (Arnold Schönberg Center, Wien [T 57.08]).



Gelb positioniert seine Figuren vor dem ersten Zug frei in seinem Aufstellraum

Abbildung 4: Arnold Schönberg: Koalitions-Schach, Aufstellräume und Ausgangsposition (Arnold Schönberg Center, Wien)

gesetzt. Die Verteilung des Materials unter den Parteien ist, im Gegensatz zum traditionellen Schach, asymmetrisch. Die Großmächte haben je zwölf, zum Teil unterschiedliche Figuren, die Kleinmächte verfügen über nur je sechs Figuren und haben keine Könige, da sie nur Koalitionspartner der Großmächte sind. Zu den Kräfteverhältnissen hat Schönberg präzise Berechnungen angestellt: Trotz der Asymmetrie des Materials sind die Kräfte zwischen den beiden Großmächten und den Kleinmächten jeweils ausbalanciert. Die geringere Quantität ihrer Figuren wird etwas durch die Qualität (Kombinationen aus Damen und verdoppelten Springern) kompensiert. Statt einer fixen Figurenaufstellung definiert Schönberg »Aufstellräume« für die vier Parteien, die ihre Figuren zu Beginn der Partie in eine neutrale (beliebige) Position bringen. Nach drei Runden müssen sich zwei »Koalitionen« gebildet haben, eine Idee, die Schönberg vielleicht aus dem von ihm geschätzten Tarock übernimmt. Danach beginnt die eigentliche Partie, die Regeln folgen dann im Wesentlichen den traditionellen Schachregeln, d. h. Ziel ist es, den König der gegnerischen Koalition matt zu setzen.



Abbildung 5: Arnold Schönberg: Koalitions-Schach
Figuren (Arnold Schönberg Center, Wien)

Parallel zur Formulierung des Regelwerkes hat Schönberg auch Figuren für sein Spiel gestaltet (Abb. 5). Wie bei anderen Bricolagearbeiten verwendete Schönberg einfachste Materialien. Gerollte Papierstreifen werden mit gefaltetem Karton und zum Teil mit metallenen Gegenständen aus dem Büroalltag kombiniert. In ihrer Schlichtheit erinnern sie an den Spielsatz von Alexander Calder (1942). Im Gegensatz zum »Bauhaus-Schach« bleiben Schönbergs Figuren jedoch gegenständlich. Ihr Design und ihre Bezeichnungen entsprechen seinen Erfahrungen mit der Kriegsmaschinerie des Ersten Weltkriegs und versinnbildlichen das für das Schachspiel vielleicht ursprüngliche Motiv des Heeres in moderner Form: Die Großmächte Gelb und Schwarz verfügen über das militärische Arsenal der Landstreitkräfte (mit Tank, Motorradfahrer und Schützen), Rot symbolisiert die Luftstreitkräfte (Flieger), Grün die Marine (U-Boote). Schönberg konzipiert jedoch kein simples Kriegsspiel, das es in der Geschichte des Schachspiels in unzähligen Varianten gibt. Dem agonalen Kampf ist, auch dies ist eine Pointe von Schönbergs Innovation, die Anstrengung der Diplomatie, die Verhandlung der Spieler über mögliche Koalitionen vorausgesetzt.

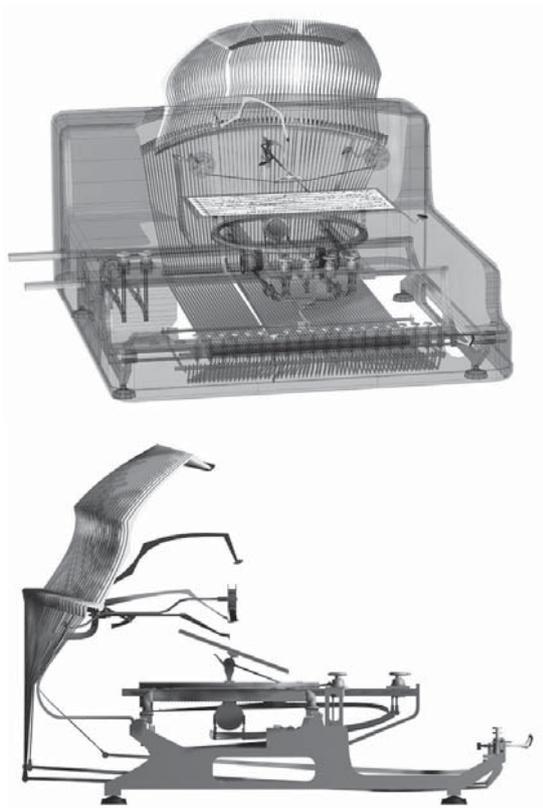


Abbildung 1: Arnold Schönberg: Notenschreibmaschine,
(Rekonstruktion von Jakob Scheid, Wien)

Die Notenschreibmaschine (Abb. 1) besteht wie andere Schreibmaschinen aus Tastatur (hier mit 45–50 Tasten) und einem Ausgabegerät, das mittels fliegender Typen und einem Farbband den Notentext zu Papier bringt. Die Modifikation besteht im Ersatz der das Papier fördernden Walze durch eine flexible Ebene, die in alle Richtungen in Vorschubbewegungen gedreht bzw. gekippt werden kann, um die exakte Positionierung der Zeichen zu ermöglichen. Der Typenkopf ist mit trapezförmigem Querschnitt gestaltet, auf der Grund- und jeder Seitenfläche ist eine Type vorgesehen. Noten- bzw. Textzeichen sowie Ziffern sind in 2–3 Größen darstellbar. Von der Notenschreibmaschine leitet Schönberg weiter eine Notenstechmaschine ab, die durch einen Elektromotor betrieben ist und statt der Hebel Kabel verwendet (Abb. 2). Der nächste Schritt führt den Erfinder Schönberg zur seriellen Nutzbarkeit der Apparaturen, indem er mehrere elektrisch aneinander gekoppelte und mittels nur einer Tastatur zu bedienende Maschinen konzipiert.

Schließlich schlägt Schönberg vor, die Konstruktion auch zur Bau- und Maschinenzzeichnung weiterzuentwickeln. Mit den der Patentschrift¹² angeschlossenen Kostenkalkulationen werden die ökonomischen Vorteile bei der Herstellung von Chor- bzw. Orchesterstimmen exemplifiziert. Aus der im Nachlaß erhaltenen Korrespondenz mit den Wiener Patentanwälten Hugo Reik und Adolf Urbantschitsch geht hervor, daß Schönberg die tatsächliche Patentierung zwar intendiert hatte, aber möglicherweise aufgrund der hohen Anmeldegebühren von diesem Plan wieder absah. Über die Funktionalität und Ideenreinheit von Patentrezepten äußerte er sich im Jahr darauf publizistisch:

¹² Arnold Schönberg: Kurzgefaßte Beschreibung der Noten-Schreib- und Stechmaschine, ihrer technischen und kaufmännischen Vorteile (Arnold Schönberg Center, Wien [T 26.08 G]).

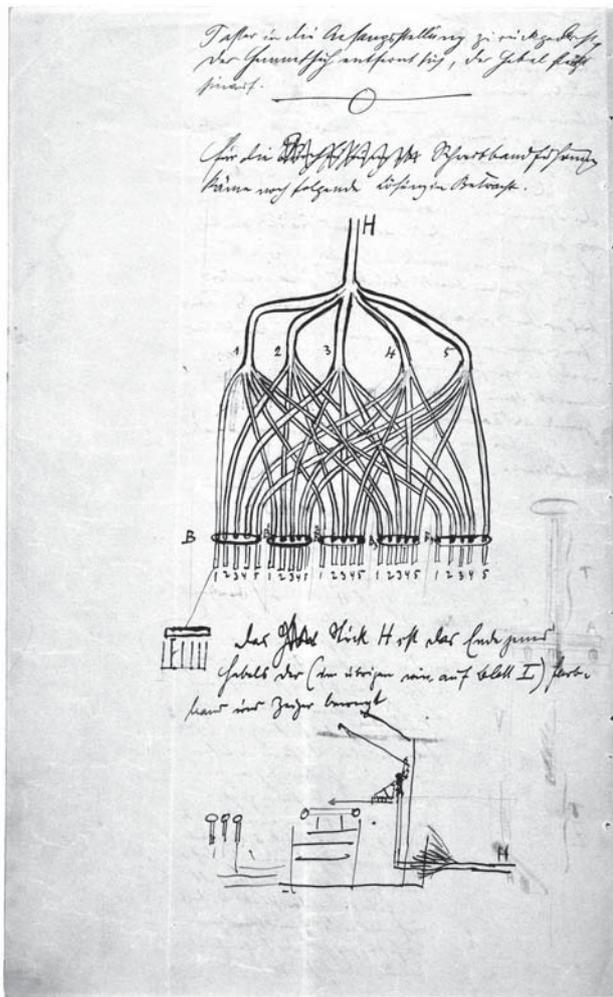


Abbildung 2: Arnold Schönberg: Notenschreibmaschine (Arnold Schönberg Center, Wien [T 26.08 G])

»Ich habe einmal in der Bibliothek des Patentamts Patentschriften durchgeblättert und war erstaunt über die Fülle von guterdachten, geistreichen Einfällen. Freilich, eine bedeutende, geniale Erfindung enthält mehr, als hundert solcher kleiner und macht sie oft überflüssig. Aber diese Ideen sind an sich etwas. Etwas Kleines, etwas ohne das es auch ginge; aber doch wirkliche Resultate, die von der Sache ausgehen. Hier ist Einfall, Denkarbeit, Leistung. Da gibts keinen Stil, der trägt, kein Ornament, das hebt; da ist Aufgeblasenheit ausgeschlossen und Schwindelei. Da ist Moral: so viel eine Idee ist, als so viel stellt sie sich dar; nicht weniger, aber auch nicht mehr.«¹³

In den 1920er Jahren konzipierte Schönberg eine weitere Notenschreibmaschine, die »selbsttätig alle Stile; vom modernsten bis zum ältesten« schreiben könne. Laut des Werbetextes würden bestimmte zeitgenössische Komponisten (um die Namen zu schützen, werden sie von ihm als Anagramm wiedergegeben) diese Schreibmaschine bereits erfolgreich einsetzen.

»Durch sinnreiche Kuppelungen lassen sich auf verschiedene Arten Stile miteinander mengen. Persönlichkeit, Originalität und gute Rezension verbürgt. Unsere Maschine wird bereits von vielen heute lebenden Autoren benutzt: U. A. Ellwesz, Sellaca, Kerken, u. viele andre mehr.«¹⁴

Auch wenn die Patentierung der »ersten« Notenschreibmaschine von 1909 nicht zustande kam, sollten Schönberg Fragen des Notendrucks weiterhin beschäftigen. So veröffentlichte er als Vorwort zu den 1917 bei der Universal Edition erschienenen Orchesterliedern op. 22 erstmals seine Richtlinien für eine »Vereinfachte Studier- und Dirigierpartitur«, einer auf wenige Systeme zusammengezogenen Partiturform, die seiner Particellnotation nahe kommt.

13 Arnold Schönberg: Probleme des Kunstunterrichts, in: *Musikalisches Taschenbuch 2* (1911 [ausgeliefert im Dezember 1910]) [Illustrierter Kalender für Musikstudierende und Freunde der Tonkunst], p. 22–27; Nachdruck in: *Die Wage* 13 (24. Dezember 1910), Nr. 52, p. 1179–1182.

14 Arnold Schönberg: Beiträge zu einem geplanten Abbruch (Arnold Schönberg Center, Wien [T 22.02]). Bezugnahme auf die Komponisten Egon Wellesz, Alfredo Casella und Ernst Krenek.

Es sind darin Stimmen, die in mehreren Instrumenten gespielt werden, nur einmal notiert, Harmonien wie in Klavierauszügen zusammengezogen, die Komplexität der Orchestrierung, vor allem der transponierenden Instrumente und verschiedenen Schlüsselungen in der Partituranordnung, für das Partiturspiel – um der »bequemere[n] Kontrolle über den Gesamtklang«¹⁵ willen – transparenter gemacht, etc. Die Richtlinien stießen bei Dirigenten nicht auf ungeteilte Zustimmung, wie aus einer 1918 veröffentlichten Rundfrage hervorgeht,¹⁶ Opus 22 sollte auch das einzige in dieser Form¹⁷ veröffentlichte Orchesterwerk Schönbergs bleiben. Auch ein noch nicht eindeutig identifiziertes Papierobjekt aus dem Nachlaß deutet auf eine modellhafte Darstellung von Druckersymbolen hin: Es ist dies eine Rolle, die mit 14 Reihen zu je 3 unterschiedlichen Symbolen versehen ist. Durch Drehen sieht man jeweils eine der Dreierreihen in einem Ausschnitt oder Fenster. Der Sockel dient zum einen als Stellfläche, zum anderen als Drehgriff. Eine zu diesem Objekt korrespondierende dreispaltige Tafel gibt folgende Hinweise: Die in Spalte 1 angeordneten Symbole sind mit dem Begriff »typewriter« überschrieben, Spalte 2 mit »written« und Spalte 3 mit »printed« (Abb. 3).

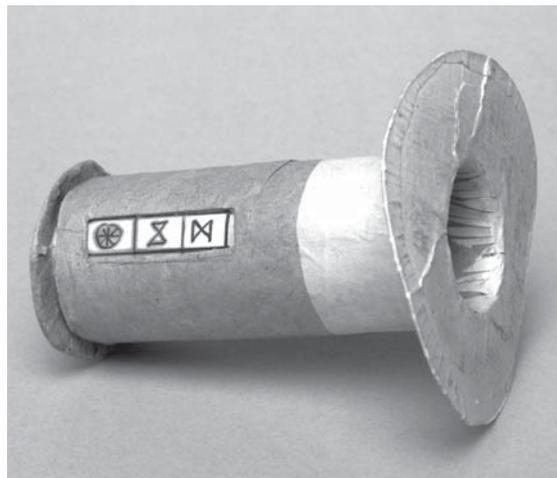


Abbildung 3: Arnold Schönberg: Papierrolle unidentifizierten Kontextes / Drucksymbole?
(Arnold Schönberg Center, Wien [Drawer 21])

15 Erwin Stein: Schönbergs »Vereinfachte Studier- und Dirigierpartitur«, in: *Pult und Taktstock* 2 (Februar – März 1925), Heft 2/3, p. 40.

16 Rundfrage über Arnold Schönbergs vereinfachte Studien- und Dirigierpartitur I. Gutachten von Siegfried Ochs, Arthur Nikisch, Felix von Weingartner, Max von Schillings, Bruno Walter und Wilhelm Furtwängler, in: *Der Merker* 9 (15. Juli 1918), Heft 13/14, p. 470 – 478.

17 Der Originaldruck der Orchesterlieder in Form der vereinfachten Studier- und Dirigierpartitur (U.E. 6060) ist vollständig faksimiliert in: Arnold Schönberg: *Sämtliche Werke. Abteilung I: Lieder. Reihe B, Band 3: Orchesterlieder. Kritischer Bericht, Skizzen, Fragmente*. Herausgegeben von Christian Martin Schmidt. Mainz, Wien 1981, p. 219 – 234.