

**Zeitschrift:** Schweizer Kunst = Art suisse = Arte svizzera = Swiss art

**Herausgeber:** Visarte Schweiz

**Band:** - (1997)

**Heft:** 1: Fête des Arts

**Artikel:** Wortzeichenklang : Fragen an John Wolf Brennan = Motsigneson = Parolasegnosuono = Pledsegnsun = Wordsignsound

**Autor:** Weiss-Mariani, Roberta / Brennan, John Wolf

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-624191>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Wortzeichenklang



Verena Eggmann, Internationales Baumarchiv, Winterthur



Musik ist die Kunst der Zeit. Eine Komposition ist für mich immer die (musikalische) Antwort auf eine noch nicht gestellte, vielleicht sprachlich auch gar nicht stellbare Frage. Hannas Gedicht ist mir – immer noch – ein Enigma, «Wortzeichenklang» der Versuch einer ephemeren Antwort.

JOHN WOLF BRENNAN

**Holz ist die Antwort des Baums auf die Fragen der Schwerkraft**

Keine Angst vor dem Fallen.  
Vieles lassen wir aus. Es kommt nicht zur Sprache,  
was nächtlich ums Märchenhaus rauscht, wir verzichten auf hohe  
Kirschbäume der Kindheit mit ihren Leitern  
und auf Entlaubung.

Hier fliesst kein Blut.  
Das Bild zeigt einen Baum. Nichts Besondres. Er stirbt.  
Nicht in der Taiga, nicht am Amazonas. Gleich  
nebenan, im Gestrüpp, Jahrzehnte, wo keiner ihn stört  
beim Sterben.

Kein Denkmal, kein  
heidnischer Mythos. Dieser Baum steht auch noch falsch.  
Auf keinem Hügel, in keinem Dorf, keinem Tempel  
beharrt er auf noch einem Jahr an den ausgefransten  
Rändern des Waldes.

Unerschüttert.  
Ach, Artemis, Göttin der Jagd und der Wälder, bedenke  
das Schicksal der Eiche, Seeschlachten im Dienste  
grösserer Länder hat sie verloren, bedenk auch  
Esche und Eibe,

die ersten Sorten  
für Waffen, bereit, das Blatt der Geschichte zu wenden.  
Dieser Baum stirbt. Nichts ist geworden aus ihm,  
nichts als ein Baum. Kein Stuhl. Keine Wiege. Kein Pfeil.  
Er lebt,

ohne Blatt, ohne Namen.  
Wenn Regen fällt, fällt er hinein in den offenen Torso,  
ins schwarze Holz, das noch steht. Und jeglicher Frost  
vermag ihn zu sprengen, gelassen, nicht wie der Blitz  
in vergebenen Sommern.

Hanna Johansen  
Gedichtausschnitt

**Schriftliche Fragen  
an John Wolf Brennan:**  
Roberta Weiss-Mariani

**Frage:** Ein Foto eines Baumes hat Hanna Johansen inspiriert, diesem Baum ein Gedicht zu widmen. Sie hat das Bild in einen Text umgesetzt. Wie hast du diesen Text in Musik verwandelt?

**John Wolf Brennan:** Panta rheo – alles fliesst: im Leben so gut wie in der Kunst. Die einzige Konstante ist der fortwährende Wandel. Ein optisches Zeichen (Bild) wird zu Sprache, Sprache wiederum zu Musik, d.h. einmal Wahr-Genommenes und Be-Griffenes

wird weiter ent-wickelt, sodass es die Sinne auf anderen Ebenen er-greifen kann. In unserem Projekt beschrieb habe ich das so ausgedrückt: «In konzentrischen Kreisen nähern wir uns dem Text und seiner Umgebung, seinem Bio-Topos, seinem Kon-Text, öffnen uns den sphärischen Bedeutungsfeldern seiner Zwiebelschalenstruktur.» Die Musik kann also in einem solchen hermeneutischen Feld wie Hermes der Götterbote hin- und hereilen, sich bald metamorphisch verwandelnd, bald auf sich selbst zurück-fallend, gleichsam zentripetalen und zentrifugalen Kräften folgend, aus- und eingrenzend mit der Sprache interagieren und so eine Botschaft übermitteln. Die Wechselbeziehung zwischen Musik und Text bleibt eine delikate und fragile Angelegenheit – dieser kann jene verdinglichen, mit (semantischer) Bedeutung aufladen, ihr aber auch den Zauber des Rätselhaften rauben.

**Es verdorrt von den Sonnen,  
von Frost und von Dürre, von Pilzen, von Sommer und Herbst  
ein Baum, von den Sorgen des Saftaufstiegs, Spalten im Holz.  
Embolien, von Rissen, Misteln, Efeu, Moos  
und Zeit.**

**Kein Floss  
ist aus ihm geworden, kein Kahn und keine Galeere,  
kein Klüwerbaum, keine Armada. Weder als Pfahl noch  
als Gondel hat er gedient, noch als Schifferklavier  
oder Holzbein.**

**Nicht als Laute, denn dieser  
Baum weiss nichts von Musik, nur das Plappern des Blattwerks  
kennt er, das Flüstern der Vögel, das ferne,  
das unsichtbare Singen der Wolken unter dem Himmel.  
Den Warnschrei der Sonne.**

**Die zärtlichen Stiche  
des Spechts und die seltsamen Rufe der Menschen. Das Wispern  
von Käfer und Hummel. Das kennt er. Keine Musik.  
Keine Musik, nur die Glockentöne des Regens,  
einzelne Tropfen,**

**die von staubigen Blättern  
springen. Sturzbäche kennt er. Das Zupfen der Schwerkraft.  
Das Reissen der Winde zuzeiten bei Nacht oder Herbst.  
Er beharrt auf den Wurzeln am Waldrand. Religionen  
wurden gegründet**

**auf Holz. Ganze  
Rechtssysteme auf Galgen. Nur hier fliesst kein Blut.  
Holz ist nichts als die Antwort des Baums auf die Fragen  
der Schwerkraft. Angst vor dem Fallen war die des baum-  
bewohnenden Menschen.**

In «Wortzeichenklang» sind beide Medien in sich autonom – und gerade deswegen können sie in aller Schwerelosigkeit aufeinander einwirken. Die Musik illustriert nicht, der Text verzichtet auf die Besetzung und Belagerung der Töne. Im besten Fall können die Klänge die Sprachbilder, die Sprache die Klangbilder nicht nur evozieren, sondern ihnen einen Vektor, eine Richtung geben, ohne die Freiheit des Hörens einzuschränken.

**Frage:** Im Projektbeschrieb heisst es weiter: «Könnte es sein, dass im Klang der Wortzeichen und hinter den Wortklängen noch ganz andere, bisher un-erhörte Botschaften stecken?» Hanna wird ihren Text im Rahmen Eurer Aufführung rezitieren. Das geschriebene Wort beginnt somit bereits zu klingen. Wie ändert sich damit die Situation für den Musiker? Kommt sich der Klang des Wortes und der Musik nicht ins Gehege? Wie präsentiert sich die un-erhörte Botschaft?

**John Wolf Brennan:** Zunächst eine ganz pragmatische Antwort: Zur Entstehungsgeschichte dieses Projekts gehört auch, dass nicht nur der Text Musik gezeugt hat, sondern auch umgekehrt – was meines Erachtens auch essentiell zum Wesen eines interdisziplinären Vorgangs gehört. Es geht um polymorphe Wechselwirkungen, nicht nur um monokausale Linearitäten. Am Anfang war ein Baum-Stamm. Er wurde, entlang seinen Wurzeln und seinem Geäst sozusagen, zu einer poetischen Geschichte. Ein «Poème en prose» (wie Baudelaire sagen würde) zu

## Motsigneson

C'est une image qui a inspiré à Hanna Johansen l'idée de dédier un poème à cet arbre. Elle a transformé l'image en un texte. Qu'as-tu fait du texte pour en faire de la musique?

Panta rheï – tout s'écoule: Le changement permanent. Un signe optique (l'image) devient langage. Le langage retourne à l'état musical, c.-à-d. que ce qui a été perçu et compris participe à un développement ultérieur, de manière à pouvoir embrasser les sens à d'autres niveaux.

Dans notre descriptif du projet, j'ai formulé ceci en ces termes: «En une progression par cercles concentriques, nous nous rapprochons du texte et de son environnement, de son con-texte, et ainsi s'ouvrent à nous les champs sémantiques sphériques de sa structure bulbeuse.» A l'intérieur d'un tel cercle herméneutique, la musique peut, comme Hermès le messager des dieux, courir d'un point à un autre, tantôt se transformer par métamorphose, tantôt retomber sur elle-même, soumise simultanément à des forces centrifuges et centripètes, elle peut agir en interaction et par inclusion et transmettre ainsi un message. Cette relation variable entre la musique et le texte demeure un phénomène fragile et délicat – celui-ci peut la réifier, la charger de sens (sémantique), mais il peut aussi lui enlever la magie de son mystère.

Une composition est toujours pour moi une réponse à une question non encore posée, peut-être même impossible à poser par des moyens langagiers.

schreiben. Die Klangskulpturen von Martin Spühler waren dabei sowohl Anregung als Katalysator, Inspiration wie räumliche Installation. Im «Trio Aurealis» ergibt die instrumentale Kombination der (trotz Metall-Rohr immer noch der Familie der «Holzbläser» zugerechneten) Flöten-Familie (vom Piccolo über die C- und G-Altflöte bis zur Kontrabassflöte) mit dem archetypischen Ur-Bild der «Bass-Geige» und der High-Tech-Drahtkommode «Klavier» eine Fülle von metaphorischen «Holzklängen», auch und gerade in der metal(urg)ischen Verfremdung zur Kenntlichkeit entstellt. Und Hanna Johansens Sprechstimme ist nicht die einer virtuosen (das heißt auf Abruf wandlungsfähigen) Schauspielerin, sondern ganz authentisch «sich selbst». Ihre Stimme stimmt.

So liesse sich der Titel in diesem konzertanten Live-Hörspiel quasi als Motto für jedes Element paraphrasieren als «Klang ist die Antwort der Stimme X auf die Fragen des Instruments Y. Ob, wann und wie sich die Worte, Zeichen und Klänge «ins Gehege kommen», ist Aufgabe der inherenten Dramaturgie, die der Komposition zugrunde liegt.

**Frage:** Jedes einzelne Werk – sei es ein Text, ein Bild, eine Plastik oder eine Musikkomposition –

ist für den Betrachter, Zuhörer oder Leser mit einer Wahrnehmungsaufgabe verbunden. Wir wissen jedoch, dass die Malerei nicht nur das Auge, die Musik nicht nur das Ohr, die Installation nicht nur den Raumsinn oder gar Tastsinn anspricht; man kann diese Wahrnehmungen nicht kanalisiieren und trennen. Ein Text spricht beispielsweise unsere Imagination an und lässt somit innere Bilder, innere Räume und Klänge entstehen.

Wie werden sich die vom Text evozierten inneren Erlebnisse mit denjenigen der Töne begegnen?

**John Wolf Brennan:** Die un-kalkulierbare, un-messbare und letzten Endes unkontrollierbare Kettenreaktion der assoziativen Spekulation ist nicht nur ein notwendiges Korrektiv zu einer zahlengläubigen Wissenschaft, sondern ein Überlebensmittel. Ohne Träume verkümmern wir. Die Kunst gibt uns etwas von der verlorenen Magie, von der Verzauberung der Welt zurück. Kunst ist also im wesentlichen nicht ein digitales, sondern ein analoges Phänomen, sie ereignet sich nicht im binären Ja/Nein-System, sondern in einem «fuzzylogischen». Sowohl-als-auch-Chaos, wo-



John Wolf Brennan

Foto George Anderhub, Luzern

bei Systeme durchaus fähig sind, in Chaos abzustürzen; umgekehrt dem Chaos ordnende Strukturen zu grunde liegen können. Deshalb wäre es anmassend, das (analog-imaginäre) Aufeinander-Einwirken der freischwebenden Text- und Ton-Geister zum vornherein durch eine (digital-rationale) Erklärung wegzuschieben – das Kunstwerk ist ja gar nicht an-und-für-sich. Es entsteht erst in unseren Köpfen, das heißt in unserer Wahrnehmung erwacht es zum Leben – oder eben nicht. Das ist die unschätzbare Rolle des Publikums.

**Frage:** Bist du der Meinung, dass Ihr mit Eurem Werk «Neuland» betreut, oder lässt es sich in eine der bereits bestehenden Kunstkategorien einordnen?

**John Wolf Brennan:** Es liegt mir fern, mich in die Arbeit der Kritiker und Kunsthistoriker einzumischen – es hat schon seine Richtigkeit, dass es einen diskreten Abstand zu dieser Zunft gibt, die sich schreibend unserer Artefakten annimmt – informierend, analysierend, einordnend und schliesslich auch wertend – vorzugsweise in dieser Reihenfolge.

Auf der persönlichen Ebene haben wir hier alle durchaus «Neuland» betreten, haben die ausgetretenen Trampelpfade nach Kräften gemieden, haben versucht, Text und Ton auf bisher unerhörte Art aufeinander prallen, berühren und einwirken zu lassen – ob und wie das überkommt, wird sich zeigen.

Im übrigen: Was heisst neu? Die Idee einer Synästhesie der Künste ist uralt, viel älter jedenfalls als der (kartesianische) Gedanke ihrer Trennung.

Möglichlicherweise brauchten die alten Griechen schon deshalb nie ein «Fest der Künste», weil ihr Begriff «téchné»\* Handwerk, Kunst und Wissenschaft in einem umfasste und somit die Künste schon immer als synästhetisch zusammengehörig erfahren wurden. Die Lyrik wurde zur Lyra vorgetragen, und wer weiss, was zwischen den Kata-Strophen noch alles passieren durfte ... möglicherweise sind unsere Free-Jazz-Pioniere dagegen romantische Nostalgiker. Und die Höhlenzeichnungen entstanden wahrscheinlich im Trommelgewitter der singenden Feueränzer...

Was mich gegenüber Begriffen wie «Avantgarde» und «Innovation» eher skeptisch stimmt, ist die Tatsache, dass die wirklich revolutionären Impulse in einer zeitgeschichtlich ungeheuren Dichte ganz am Anfang unseres Jahrhunderts explodierten. Was damals formal in den Künsten geschah (Jazz und Dodekaphonie in der Musik; innerer Monolog, Psychoanalyse, Bewusstseinsstrom und Dadaismus in der Literatur; Kubismus, Futurismus in der Malerei; Expressionismus und Eisensteins kontrapunktische Montage im Film usw.) gab und gibt uns noch Stoff für ein langes Zeitalter – modern, postmodern oder post-postmodern. In diesem Sinne sind wir alle Arrière-Gardisten.

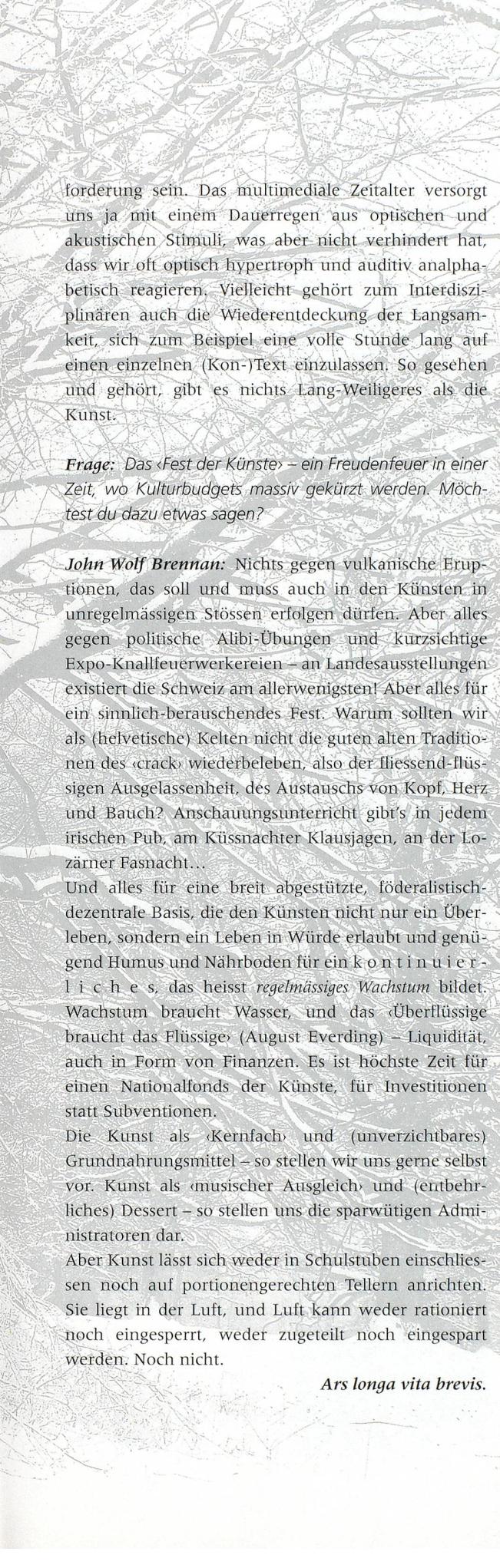
Das bedeutet natürlich nicht, dass es seither keine interessanten und vielleicht auch wegweisenden Kunstwerke mehr gab, aber das Schwergewicht hat sich notgedrungen von der Form auf den Inhalt verschoben.

**Frage:** Die Offenheit des Publikums für Neues ist von mehreren Faktoren abhängig: Einerseits spielt die persönliche Erfahrung des einzelnen im Umgang mit der Kunst im allgemeinen oder mit einer Kunstsparte eine grosse Rolle, anderseits ist sicher auch der gesellschaftliche Öffnungsgrad gegenüber neuen Kunstformen ausschlaggebend. Wie siehst du Eurer Projekt in diesem Kontext?

**John Wolf Brennan:** Gott sei Dank besteht zwischen dem gesellschaftlichen Öffnungsgrad und dem Interesse für Kunst kein direkt-proportionaler Zusammenhang, sonst müsste man um die Schweizer Kunst wirklich Angst haben. Tatsache ist: Die Schweiz ist in Bewegung, trotz dem (scheinbaren) Patt zwischen den unbelehrbaren Heimatschutz-Bewahrern und den allzu belehrbaren Globalisierungs-Surfen, trotz der unseligen Konkordanz von Shareholder Value und miliz-parlamentarischem Akzep-Tanz. Hier mischt sich viel Zeitgeist-Trendiges mit populistischem Gepolter, dass die Gazetten zuverlässig, anästhetisch und betriebsam versorgt, ohne wirklich Spuren zu hinterlassen – eine multimediale Tinguely-Maschine mit flächendeckender Overkill-Kapazität, jetzt auch online... Darunter aber sind – gleichzeitig! – seismographische Erschütterungen spürbar, helvetische Häutungen, die alltägliche Sensation des Normalfalls, Reflexionen der jüngsten Nazi-Vergangenheit, eine Neubewertung der Mythen und der Geschichte(n), Annäherung an Europa – lauter Diskurse, die schon längst aus der Enge führen könnten. Es ist spannender als auch schon, in diesem Land zu leben, und die Kunst hat allerhand Aufgaben zu erfüllen.

**Frage:** Denkst du, dass es dem Publikum leichter fällt, durch ein interdisziplinäres Werk den Zugang zur Kunst zu finden?

**John Wolf Brennan:** Da es sich simultan an die verschiedensten Sinne richtet, kann dies idealerweise der Fall sein. Für uns «Spezialisten», die von immer weniger immer mehr verstehen, bis von gar nichts alles zu verstehen meinen» (Peter Bichsel alias Willy Ritschard), kann diese Gleichzeitigkeit auch eine Heraus-



forderung sein. Das multimediale Zeitalter versorgt uns ja mit einem Dauerregen aus optischen und akustischen Stimuli, was aber nicht verhindert hat, dass wir oft optisch hypertroph und auditiv analphabetisch reagieren. Vielleicht gehört zum Interdisziplinären auch die Wiederentdeckung der Langsamkeit, sich zum Beispiel eine volle Stunde lang auf einen einzelnen (Kon-)Text einzulassen. So gesehen und gehört, gibt es nichts Lang-Weiligeres als die Kunst.

**Frage:** Das «Fest der Künste» – ein Freudenfeuer in einer Zeit, wo Kulturbudgets massiv gekürzt werden. Möchtest du dazu etwas sagen?

**John Wolf Brennan:** Nichts gegen vulkanische Erptionen, das soll und muss auch in den Künsten in unregelmässigen Stössen erfolgen dürfen. Aber alles gegen politische Alibi-Übungen und kurzsichtige Expo-Knallfeuerwerkereien – an Landesausstellungen existiert die Schweiz am allerwenigsten! Aber alles für ein sinnlich-berauschendes Fest. Warum sollten wir als (helvetische) Kelten nicht die guten alten Traditionen des «crack» wiederbeleben, also der fliessend-flüssigen Ausgelassenheit, des Austauschs von Kopf, Herz und Bauch? Anschauungsunterricht gibt's in jedem irischen Pub, am Küssnachter Klausjagen, an der Lanzärner Fasnacht...

Und alles für eine breit abgestützte, föderalistisch-dezentrale Basis, die den Künsten nicht nur ein Überleben, sondern ein Leben in Würde erlaubt und genügend Humus und Nährboden für ein kontinuierliches, das heisst *regelmässiges Wachstum* bildet. Wachstum braucht Wasser, und das Überflüssige braucht das Flüssige: (August Everding) – Liquidität, auch in Form von Finanzen. Es ist höchste Zeit für einen Nationalfonds der Künste, für Investitionen statt Subventionen.

Die Kunst als «Kernfach» und (unverzichtbares) Grundnahrungsmittel – so stellen wir uns gerne selbst vor. Kunst als «musischer Ausgleich» und (entbehrlisches) Dessert – so stellen uns die sparswütigen Administratoren dar.

Aber Kunst lässt sich weder in Schulstuben einschliessen noch auf portionengerechten Tellern anrichten. Sie liegt in der Luft, und Luft kann weder rationiert noch eingesperrt, weder zugeteilt noch eingespart werden. Noch nicht.

*Ars longa vita brevis.*

### Parolasegnosuono

Un'immagine ha ispirato Hanna Johansen a dedicare ad un albero speciale una poesia. Ha tradotto l'immagine in testo. Come hai trasformato il testo in musica?

Pantha rheo – tutto scorre, tanto nella vita quanto nell'arte. L'unica costante è l'incessante mutamento. Un segno visivo (immagine) diventa lingua, la lingua nuovamente musica, questo significa che una volta percepito e afferrato lo si sviluppa affinché i significati possano essere colti ad altri livelli. Nella descrizione del nostro progetto mi sono così espressa: «Ci avviciniamo concentricamente al testo, il suo biotipo, il suo contesto; ci apriamo alle sferiche aree di significato della sua struttura a strati sovrapposti.» In tale ambito ermeneutico la musica può così – come Ermene mesaggero e araldo degli dei – illuminare là oppure qua, mutare subitamente, metamorfosarsi, ricadere su sé stessa e, allo stesso tempo, seguire forze centripete e centrifughe, interagire con la lingua nei suoi confini o oltre gli stessi e trasmettere in tal modo un messaggio. La reciprocità tra musica e testo resta una questione fragile e delicata, la si può caricare di un significato (semantico), però a lei si può rubare anche la magia del enigmatico.

Una composizione è sempre, per me, la risposta (musicale) a una domanda ancora inespressa, forse linguisticamente neppure formulabile.

### Pledsegnsun

In maletg ha inspirà Hanna Johansen da deditgar ina poesia ad ina plan ta specifica. Ella ha transponi il maletg en in text. Co has ti transformà il text en musica?

Panta rheo – tut cula: tant en la vita sco en l'art. La suelta constanta è il midament constant. In segn optic (maletg) daventa linguatg, il linguatg musica, q.v.d. insatge ch'è vegni percepì ed enclegi vegn sviluppà enavant, uschia ch'i po commover ils sens sin auters nivels. En nossa descripziun dal project hai jau exprimi quai uschia: «En rudels concentrics ans avischinain nus al text ed a ses conturn, a ses biotopos, ses con-text, nus ans avrin als champs da significaziun sferics da sia struttura da paletscha da tschagula.» La musica po damai curre vi e nà en quest champ ermeneutic, sco Ermes, il currier dals dieus, sa midond metamorficain e lura puspè crudond enavos sin sasez, suandard a forzas zentripetalas e zentrifugalas, interagend cun il linguatg e transmettend uschia in messadi. La corelaziun tranter la musica ed il text resta ina chaussa delicata – il text po concretisar la musica, chargiar ella cun significaziun (semantic), ma era privar ella da la magica dal misterius.

Ina cumposiziun è per mai adina la resposta (musicala) sin ina dumonda anc betg tschentada, forsa linguisticamain gnanc exprimibla.

### Wordsignsound

A picture inspired Hanna Johansen to dedicate a poem to a specific tree. She has transformed the picture into a text. How did you go about transforming the text into music?

Panta rheo – everything is in motion: in life as well as in art. The only constant factor is perpetual change... an optical sign becomes language, language turns into music, i.e. something once perceived and comprehended is further developed, in order to capture the senses on different levels. In the description of our project, I have expressed this in the following way: «We approach the text and its environment, its bio-topos, its context in concentric circles, open ourselves to its spherical fields of significance, its multi-layered onion-skin structures.»

Thus, in such a hermeneutical field, the music is able to move back and forth like Hermes, God's divine messenger in ancient Greek mythology; now converting metaphorically, now falling back onto itself, following its centripetal and centrifugal forces, interacting with language and thereby communicating a message. The interrelation between music and text remains a delicate and fragile affair though – the latter being capable of (re-)charging the former with (semantic) significance, but also possibly robbing it of its enchanting mystery.

Both media are autonomous in their own right – and that's exactly why they are able to react freely to each other, like floating in zero gravity.