



# wind tunnel bulletin

63	Editorial
64-65	Fahrkunst
66-67	Einleitung
68-69	Starting Point Starting
70-71	Aktuelles: Windkanal +
72-75	Fahrkunst Projekttag
76-77	The Expanding Metaphor
78-79	JUMP (Heureka)
80-81	Interview
82	Birdlike Microphone Clipping

n° 04 Fahrkunst

#### Impressum

Das Wind Tunnel Bulletin wird vom Forschungsschwerpunkt Transdisziplinarität der Zürcher Hochschule der Künste publiziert.

Herausgeberinnen der N° 04 sind: Julie Harboe, Mirjam Steiner, Sarine Waltenspül

Beitragende sind: Haseeb Ahmed, Martin Burr, Florian Dombois, Kaspar König

Design: Viola Zimmermann, Christoph Gerber

Bilder: John Charles Burrow, Man Engine at Dolcoath Mine, 1893, <http://www.miningartifacts.org/english-mines.html> und [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dolcoath\\_mine\\_man\\_engine.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dolcoath_mine_man_engine.jpg), Stand 09.06.2015.

S. 64: Grafik Fahrkunst: Piet Esch.

S. 67: Collage Windbetriebe Fahrkunst: Florian Dombois.

S. 68–69: Fotos und Abbildungen: Haseeb Ahmed, Olivier Chazot.

S. 70–71: Windkanal fsp-t, Fotos: Kaspar König.

S. 72–75: Projekttag Size Matters vom 12.03.2015, Fotos: Team Forschungsschwerpunkt Transdisziplinarität.

S. 76: Kōshō, Statue von Kūya, anfangs 13. Jahrhundert, [http://en.wikipedia.org/wiki/File:K%C5%ABya#/media/File:Kuya\\_Portrait.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:K%C5%ABya#/media/File:Kuya_Portrait.jpg), Stand 09.06.2015.

S. 82: Birdlike Microphone Clipping, Klang: Kaspar König.

Postkarte: Foto: Sarine Waltenspül.

Wir bedanken uns bei allen Urheberrechtssachverwaltern für ihre freundliche Genehmigung zur Verwendung des Materials. Falls entgegen unserer Absicht, ein Urheberrecht auf irgendeine Art verletzt wurde, bitten wir Sie um Kontaktaufnahme mit uns.

<http://fsp.trans.zhdk.ch>  
©2015

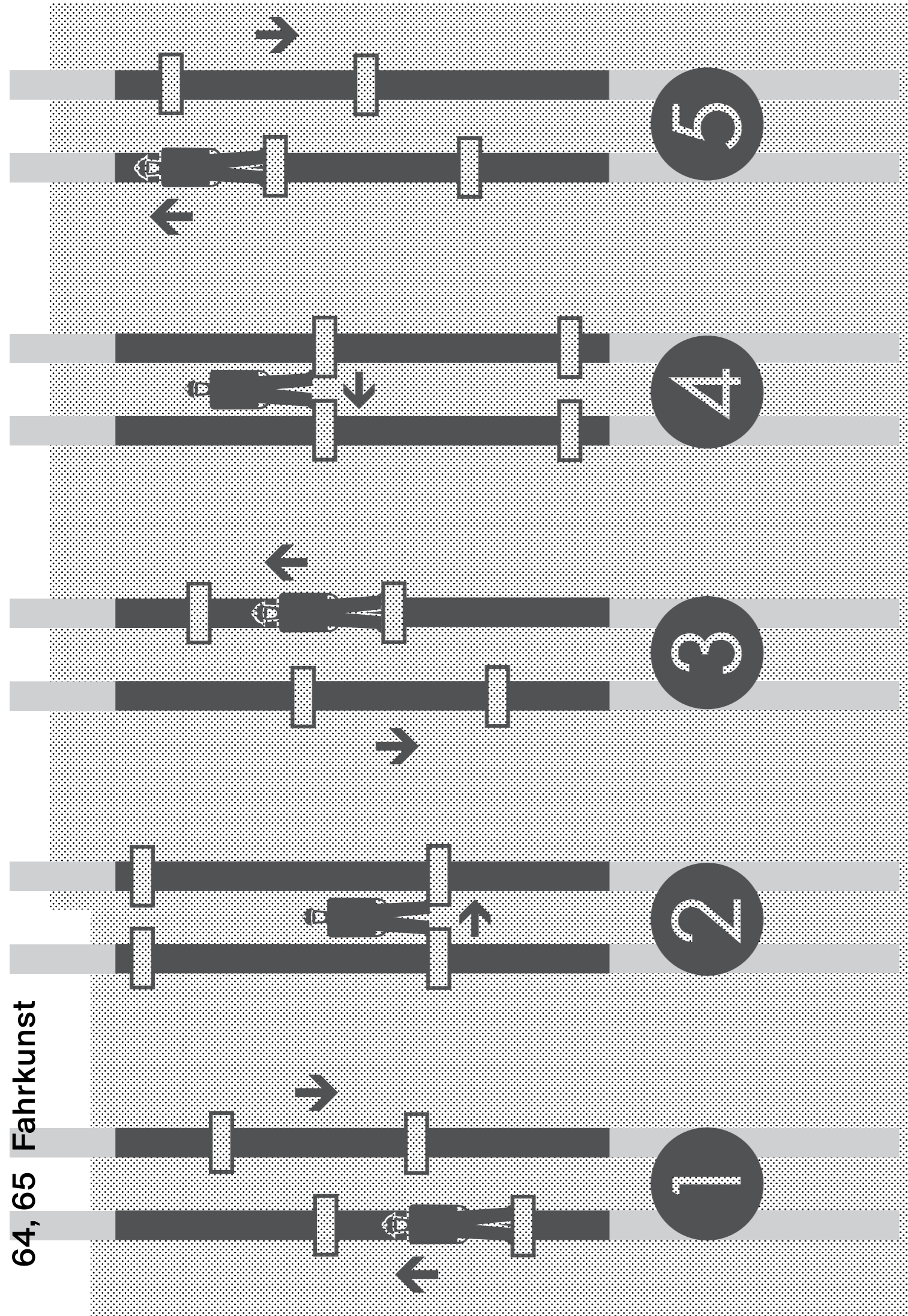
Wind Tunnel Bulletin N° 04 –  
Fahrkunst  
Forschungsschwerpunkt  
Transdisziplinarität  
Zürcher Hochschule der Künste

ISBN 978-3-9524260-3-6

wind tunnel bulletin n° 04, Juni 2015  
DESIGNATED DISCOMFORT AREA. Kanariengelbe Kleber mit diesem Schriftzug lagen der letzten Ausgabe des *Wind Tunnel Bulletin* bei. Die Kleber haben zwischenzeitlich ihren Weg inner- und ausserhalb der ZHdK gemacht und haften weit verstreut in Gängen, an Decken, an Treppengeländern, in Seminarräumen – oder kleben auf einer Luftaufnahme des Toni-Areals.

Und so beschäftigt uns die Frage, was passiert, wenn die Komfortzone verlassen wird. Wo setzen Unbehagen und Unruhe ein? Und wie können diese genutzt werden? Wo entstehen poetische Momente? Im *Wind Tunnel Bulletin N° 04* widmen wir uns der *Fahrkunst*, einer Strategie aus dem Bergbau, bei der zwei Leitern gegenläufig rauf- und runterbewegt werden und ein Umsteigen erlauben, und die zeigen, dass ein gewisses Mass an Unbehagen auch produktiv sein kann (S. 64–65). Diese von uns verwendete Arbeitsmethode verlangt ein kontinuierliches Wechseln zwischen zwei Modi: dem objekt-/praxisbasierten Arbeiten einerseits und dem sprachlich-konzeptuellen Vorgehen andererseits. Der Wechsel bedeutet für je eine Hälfte der Gruppe, den vertrauten und bewährten Raum zu verlassen, und der eigenen Disziplin fremde Tools und Skills anzuwenden. Gleichzeitig findet durch den Perspektivenwechsel eine produktive disziplinäre Schärfung statt (S. 66–67). Wie eine Fahrkunst zwischen verschiedenen Disziplinen konkret aussehen kann, zeigt sich im Austausch zwischen Aerodynamik und Kunst (S. 68–69) sowie in skizzenhaftem Charakter zwischen Kunst und Kunstwissenschaft an einem unserer *Fahrkunst Projektstage* (S. 72–75). Dass die schrittweise Erarbeitung von Erkenntnis in enger Wechselwirkung mit dem Thema der bildlichen Übertragungen in Sprache steht, wird in *The Expanding Metaphor* beleuchtet (S. 76–77). Ebenso zentral für die Fahrkunst sind zudem der Sprung (S. 78–79) und der Rhythmus – eine Hörprobe dazu liefert *Birdlike Microphone Clipping* (S. 82). Das *Interview* widmet sich nochmals allgemeineren Fragen, was die Fahrkunst für Theorie/Praxis, künstlerische Forschung etc. bedeuten kann (S. 80–81). In der Rubrik *Aktuelles* präsentiert sich unser Windkanal in seiner gegenwärtigen, um eine transparente Vergrösserung erweiterten Form (S. 70–71).





Wer eine Sache ergründen will, muss dazu Kraft aufwenden. Nicht anders erging es den Bergleuten, als ihre Schächte zunehmend tiefer wurden und Teufen von 700 m und mehr erreichten. Etliche Stunden mussten die Bergleute täglich klettern, und das sowohl beim Ab- als auch Aufstieg. Der Plan, Schlafkammern in den Gruben einzurichten, sodass ihnen der mühselige Weg zumindest zweimal wöchentlich erspart werden konnte, liess sich aufgrund der zu schlechten Grubenluft nicht umsetzen. Die Suche nach Alternativen war eröffnet.

Da kam es, dass der Geschworene Ludwig Wilhelm Dörell bei einer Inspektion des Spiegelthaler Hoffnungsschachts ein Licht entdeckte, das mit bemerkenswerter Geschwindigkeit aus der Teufe emporkam, stoppte und sich wieder in Bewegung setzte. Auf Augenhöhe angekommen, erkannte Dörell im Schein der Laterne seinen Kunstknecht Lichtenberg am Pumpgestänge, welches den Schacht vom Wasser befreite. Dieser hielt sich am linken Gestänge fest, wechselte daraufhin zur soliden Fahrt und von da aus zum rechten Pumpgestänge. So fuhr er immer dann, wenn sich das Gestänge nach

wind tunnel bulletin n° 04, Juni 2015 oben bewegte, Richtung Tag. Dörell konnte die Leuchte nur noch entweichen sehen und machte sich daraufhin an die Untersuchung des Gestänges. Da sah er, dass der Kunstknecht starke Nägel reingeschlagen hatte, auf denen er stehen und sich festhalten konnte.

Lichtenbergs Leichtsinns brachte Dörell auf die lang gesuchte Lösung für einen weniger kräfte- raubenden Ausstieg aus den Gruben: Die Nägel wichen Trittbrettern und Griffen, die drei involvierten Elemente (linkes und rechtes Gestänge sowie die Fahrt) zweien und 1833 ward die Fahrkunst erfunden. Die ein- oder zweirümmigen Fahrkünste wurden mit Wasser- oder später auch Dampfkraft angetrieben und erleichterten so den Bergleuten ihren Ab- und Aufstieg ungemein.

Dank der Fahrkunst war es nicht mehr einzig die Körperkraft der Bergleute, die sie zu ihrem Arbeitsort und wieder nachhause brachte. Es waren fortan neue Eigenschaften gefragt, denn der Wechsel von einer Fahrt auf die nächste erwies sich je nach Konstruktion als artistisches Kunststück. Ebenso mussten bei Schichtwechsel die auf-

resp. abfahrenden Kumpels aneinander vorbeikommen. Die Fahrkunst setzt somit nicht unbedingt Kraft voraus, wohl aber Geschick, Timing und ein erhebliches Mass an Reaktionsvermögen – ansonsten waren Unfälle vorprogrammiert.

Geschworener, Berggeschworener: Vereidigter Bediensteter des Bergamtes, der die Bergwerke befuhr. Er war Helfer des Bergmeisters und Besitzer des Bergrichts.  
Fahrt oder Fahrte: Leiter im Schacht.  
Kumpel: Bergmann.  
Kunst: Historische Bezeichnung für jede Form einer Maschine.  
Wasserkunst: Maschine zum Heben von Wasser aus der Grube.  
Fahrkunst: Maschine zur vertikalen Personalförderung.  
Kunstknecht: Historisch: Bergmann, der die Kunst baut und wartet.  
Tag (über Tage, am Tage): Erdoberfläche, von der aus das Tageslicht sichtbar ist.  
Teufe: Die Tiefe eines Schachtes oder einer Sohle.  
Trum: Vertikal abgetrennter Teil eines Schachtes, z.B. Fahr-, Förder-, Rohrleitungstrum.  
Einrümmige Fahrkunst: Fahrkunst mit einem beweglichen Holm und Wechsel auf eine solide Bühne.  
Zweirümmige Fahrkunst: Fahrkunst mit zwei beweglichen Holmen, ähnlich einer der Länge entzweiten Leiter.

Quellen Text:  
 Hans-Joachim Krause: Museale Kraftmaschinen und ihre Kennwerte der Energieumwandlung. Ratingen: Hans-Joachim Krause 2004.  
 Albert Riechers: Erfindungen im Harzer Erzbergbau. In: Der Harz und sein Vorland, Heft 3, 1970.  
 Stiftung Zollverein (Hg.): Welterbe Zollverein. Geschichte und Gegenwart der Zeche und Kokerei Zollverein, Essen: Klartext Verlag 2008.

Quelle Bergmannssprache:  
 URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/bergmannssprache>, Stand 11.06.2015.



Dass eine Beförderungsstrategie aus dem Bergbau für ein künstlerisch-wissenschaftliches Projekt als Arbeitsmethode verwendet wird, ist nicht alltäglich. Denn was haben Bergbau und Kunst schon gemeinsam? Der weite Weg zum Ziel? Die harte Arbeit in dunklen Räumen? Die Ungewissheit der Bodenschätze? Oder der möglicherweise geringe Ertrag für den/die einzelne\_n Kumpel/Künstler\_in/Wissenschaftler\_in? Um all diese möglichen Gemeinsamkeiten soll es im vorliegenden Heft nicht gehen, sondern einzig um das Zusammenspiel von Teilen in einem grösseren Ganzen.

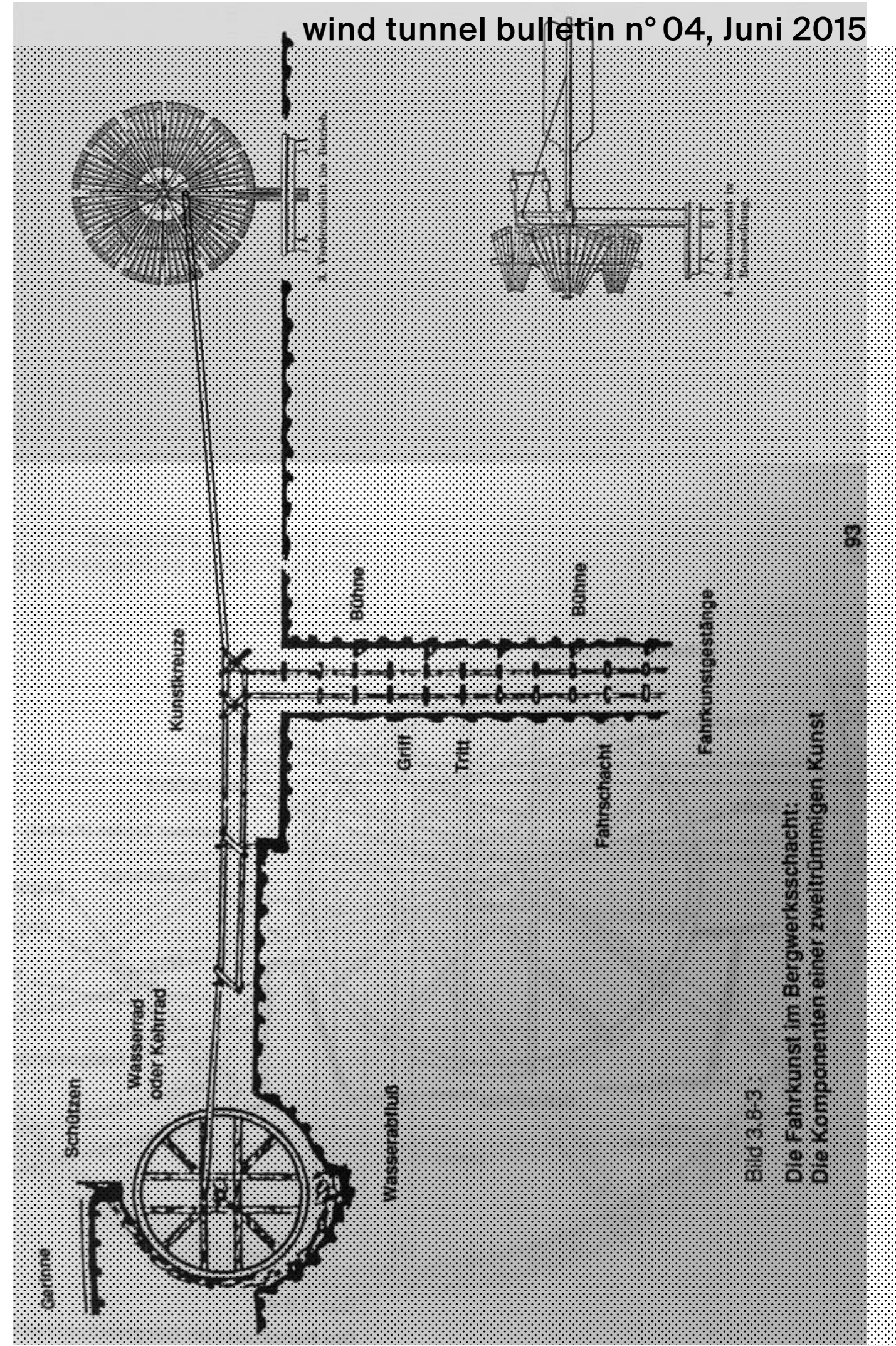
Denn übertragen auf das Size Matters-Projekt bedeutet die Fahrkunst, dass sich objekt-/praxisbasiertes und sprachlich-konzeptuelles Arbeiten abwechseln und ergänzen. Konkret heisst die Übertragung, dass wir an unseren monatlichen Projekttagen einmal gesammelte Texte aus Literatur und Wissenschaft beispielsweise zum Thema Wind diskutieren, um dann beim nächsten Treffen Objekte zu konstruieren, die Wind im Windkanal zu visualisieren vermögen. Oder, dass wir ausgehend von gestalteten Objekten in Kleingruppen verbale Antworten finden, denen wir anschliessend erneut einen Gegenstand entgegenhalten, um dann wieder sprachlich darauf reagieren zu können usf. (vgl. S.72-75).

Nimmt man die Methode der Fahrkunst als Analogie für eine transdisziplinäre Arbeitsweise, so entsprächen die beiden Teile der Leiter den jeweiligen Disziplinen (hier der Kunst bzw. der Kunst- und Kulturwissenschaft), ihre Bewegung der disziplinären Reichweite, die Sprossen den jeweiligen Domänen (der Objekte bzw. der Sprache) und die involvierten Individuen den auf- resp. absteigenden Kumpels. Damit Fahrkunst – ob im Bergbau oder als Arbeitsmethode – gelingen kann, müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein. Eine davon ist die Synchronisation der Sprossen. Treffen sie nicht im richtigen Moment aufeinander, muss ein Intervall abgewartet werden, bis ein (Domänen-)Wechsel stattfinden kann. Stimmt der Abstand zwischen ihnen nicht, gerät die Fahrt aus dem Rhythmus. Und fehlt gar eine Sprosse, misslingt das Weiterkommen gänzlich. Eine weitere notwendige Voraussetzung ist der Antrieb (Wasser- oder Dampfkraft bzw. *(wo)man power*), den es braucht, um den Arbeitsprozess überhaupt erst in Gang zu setzen. Nur, wie findet man die richtige Triebkraft, wie den richtigen Rhythmus?

Klar ist, dass die Möglichkeit des Übergangs von einer Domäne in die andere immer einen Perspektivenwechsel erfordert und jedes zweite Mal auch den Mut zu der eigenen Laienhaftigkeit. Unterschiedliche disziplinäre Denkmuster werden überschritten, infrage gestellt und/oder integriert. Die Übertragung des Prinzips der Fahrkunst auf eine Forschungsgruppe bedeutet, dass mit den Menschen auch ein Unberechenbarkeitsfaktor ins Spiel kommt. Denn die Individuen sind weder genormt, noch «funktionieren» sie bedingungslos gleichmässig. Für die Arbeit am Projekt bedeutet das stetige Modifikation und Revision. Jedoch können überraschende Ereignisse ebenso hinderlich wie auch inspirierend sein. Und so müssen vormals synchronisierte Arbeitsprozesse oftmals in neuen Gleichklang gebracht werden. Ein guter Rhythmus entsteht nur durch die Bereitschaft und die Flexibilität aller Beteiligten. Arbeitsweisen werden so neu justiert und Teilziele neu definiert. Uns faszinieren dabei vor allem zwei Eigenschaften dieser mechanischen Anordnung: dass die Leiter selbst nur einen gewissen Hubraum umfasst, der einzelne Kumpel aber in seinem Rhythmus viel weitere Strecken zurücklegt und, dass sie gleichzeitig sowohl das Ein- als auch Ausfahren des einzelnen Kumpels erlaubt.

Die Beförderungsstrategie der Fahrkunst lässt sich als Arbeitsmethode übertragen, denn sowohl im Bergbau als auch in der Projektarbeit ist der gemeinsame Antrieb und das Weiterkommen aller Grundlage und Ziel der Zusammenarbeit.

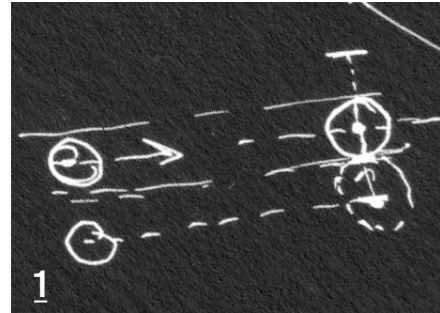
Mirjam Steiner und Sarine Waltenspül



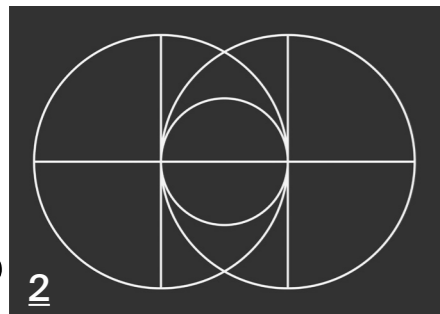


**01. Territory**

(Fig. 1) We are immersed in fluid, air. A fluid can be described by anything that takes the shape of its container. Composed of particles that collide, they meet at a distance depending on the radii of their sphere of influence to create a new territory.



(Fig. 2) At the center of each of our territories lie wind tunnels, for Olivier those at the VKI, some of which he has designed, and for Haseeb the Size Matters wind tunnel and VKI's L-7. Wind tunnels make the air move straight and a straight line extends from the center of each of our spheres to the other.

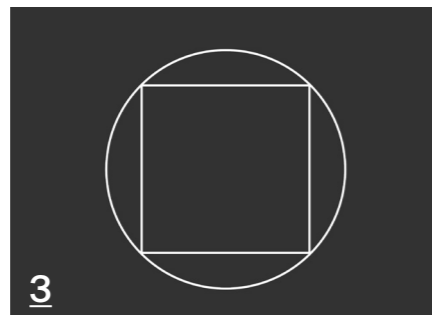


**02. Experiment/ Experience**

«For poems aren't, as people think, feelings (one has those early enough); they're experiences.»  
- *The Notebooks of*

*Malte Laurids Brigge, Rainer Maria Rilke, 1910.*

(Fig. 3) What Olivier calls the «Technical Scientist» sits outside the phenomenon being reproduced. He is not the object of experience but rather observes a model object interacting with the wind to produce a phenomenon in analyzable conditions to explain why it exists. Experiencing the phenomenon directly would bar him from explaining it, while both are needed to understand it. Yet, how can one *understand so-*

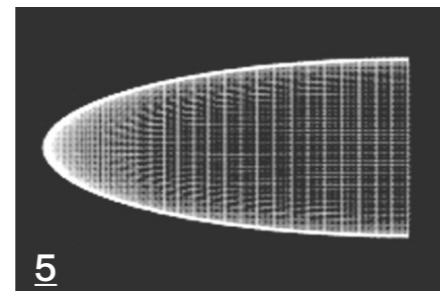
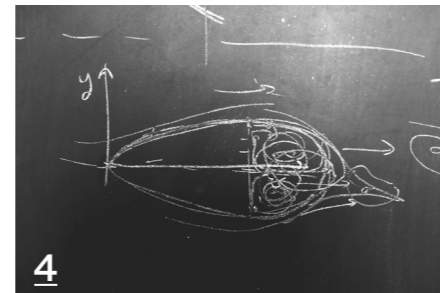


omething when one precludes the possibility of experiencing it? Artists often commit the inverse, starting and concluding in fascination not understanding. This is why Haseeb and Olivier find the distinction between experiment and experience to be a useful one, unlike the distinction between art and science.

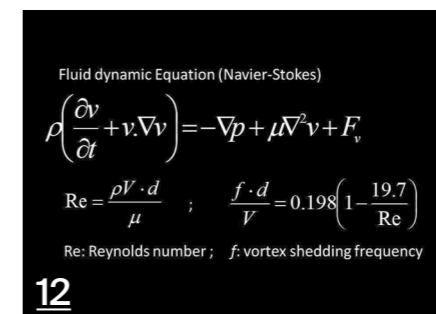
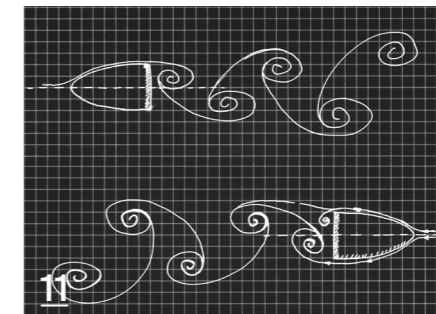
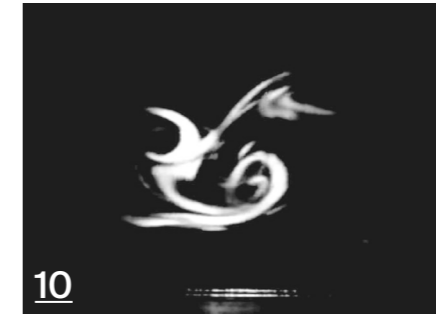
**03. Lab/Gallery/Work**  
Haseeb entered Olivier's office with the intention of making art with the tools and techniques that shape our world beyond traditional artistic media.

All things designed to move must pass through the threshold of a wind tunnel before entering the industrially produced world and yet the sight remains unseen. The wind is only seen by its effects, yet particular model-shapes yield particular flows. Experimental flow visualization is tactile enough to produce an artwork with.

(Fig. 4-6) Discussions turned to drawings. Drawings of forms on blackboards became virtual and then physical objects. 3D-printed models finished by VKI technicians allowed for quick iterations for use in our experiment to create a Von Karman double-street vortex.



(Fig. 7-9) Working together Haseeb and Olivier used the SLWT, a portable wind tunnel hand-made by former VKI Director Mario Carbonaro, to make a vortex that started in the VKI lab, then the vortex shed in an art gallery, and an art museum. The installation is not only concerned with the flow phenomenon we produce. (Fig. 10-12) We ask: how is it changed in content by context? How do we describe these instances? As photos, drawings, formulae, or texts? And what effects does this have on the artwork and its audiences?



Fluid dynamic Equation (Navier-Stokes)

$$\rho \left( \frac{\partial v}{\partial t} + v \cdot \nabla v \right) = -\nabla p + \mu \nabla^2 v + F_v$$

$$Re = \frac{\rho V \cdot d}{\mu} ; \quad \frac{f \cdot d}{V} = 0.198 \left( 1 - \frac{19.7}{Re} \right)$$

Re: Reynolds number ; f: vortex shedding frequency

While they live it, viewers in art galleries are unfamiliar with fluid dynamic phenomena. A pedagogical moment incorporated in the act of viewing the wind in the tunnel can reveal stowaway metaphors\* that are still strictly real. For instance, to see where else the double-street vortex occurs we can look to a flag and to know why the flag of every nation moves as such we can look to the bullet-shaped object in the wind tunnel. Artists and scientists each claim to address realities outside of the lab or studio/gallery, but we also regulate the appearance of these realities and in so doing give shape

to the galleries/studios and labs in which we work.

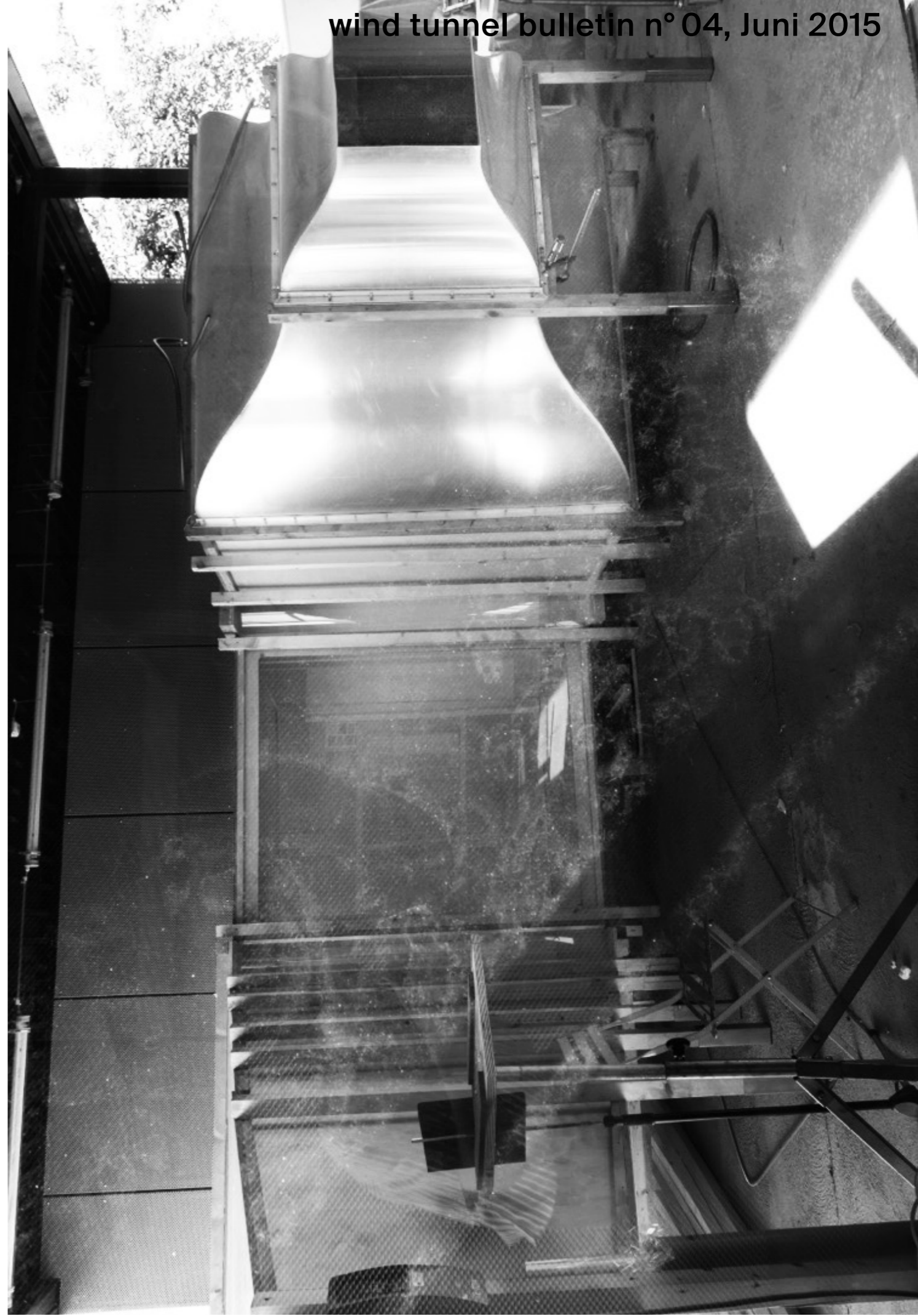
**04. Containing Flowing Fluids**

Following the materiality provided by flow visualization which Haseeb and Olivier have used to produce an artwork, we ask: can one observe, explain, be fascinated by, and experience a flow at the same time? From our experience we can say that *one* may have difficulty but *two* certainly have a better chance.

\*Metaphor, Greek root, *meta* «over, across», *pherein* «to carry, bear».

Olivier Chazot, head of the Aerospace Department at the Von Karman Institute for Fluid Dynamics (VKI), Belgium, and Haseeb Ahmed, artist in the Size Matters group, wrote this text in their ongoing collaboration. It articulates a framework from their individual to shared practice through thought figures and experiments done together.









Don't lose the red yarn

Man engine is a system which helps you to step forward. Change the direction and try to get a new view

of the valley that lies between the blue mountains and great plateau.

There you will find it. "But what is it?" Sway said. And the voice out of the speaker said: "Look!" He immediately saw the night light sculpture. He was very touched by this view.

Don't Lose the Red Yarn

Recently a sculpture of a meditating monk was X-Rayed in China.

Inside, a Mumified monk was found.

His name was Helmut I.

He had a cross in his hands and a group of thorns on his head.

Everyone was looking at him and he enjoyed it.

He threw away the cross and shouted: "Welcome to the 'Place de la République'!"

This was not the one in Paris.

Rather it was the renovated square in Beirut.

Don't Lose the red yarn

I was sleeping. My hands were holding the cloth I unwrapped it and layed it on the table. Suddenly the cloth fell down.

Revealed was a portrait of the late president: Mitterand.

He was smiling with pride concerning his last achievement. All this white cloth, so beautifully arranged!

And then I woke up

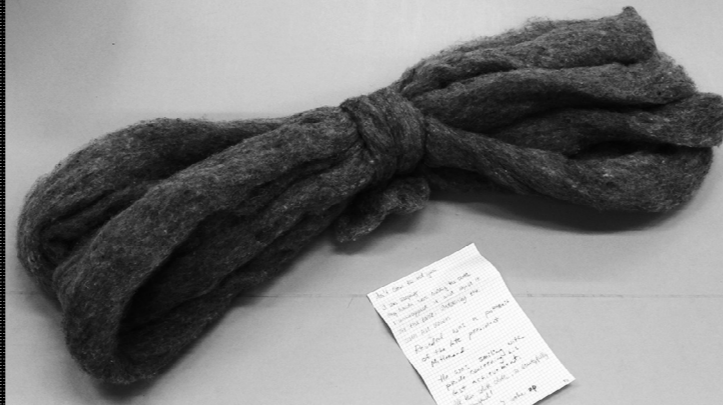
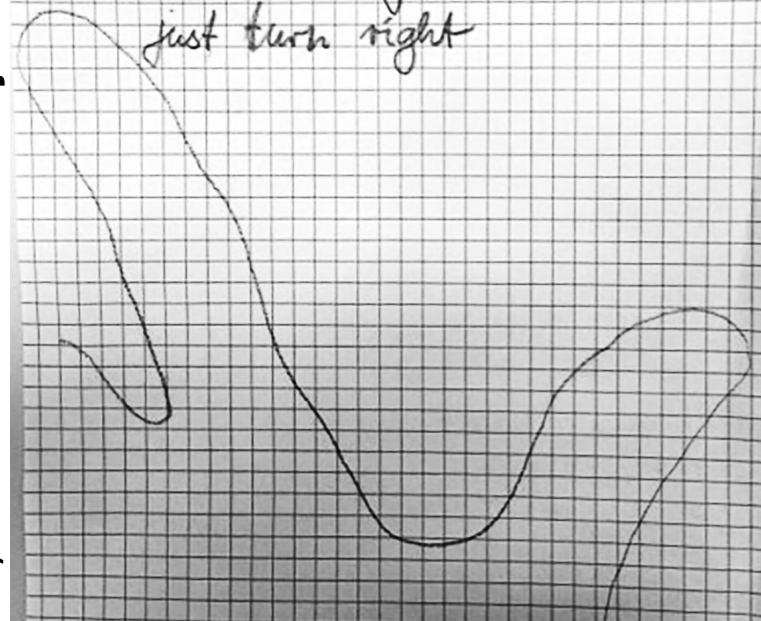
buLLetin

Lion cordica L

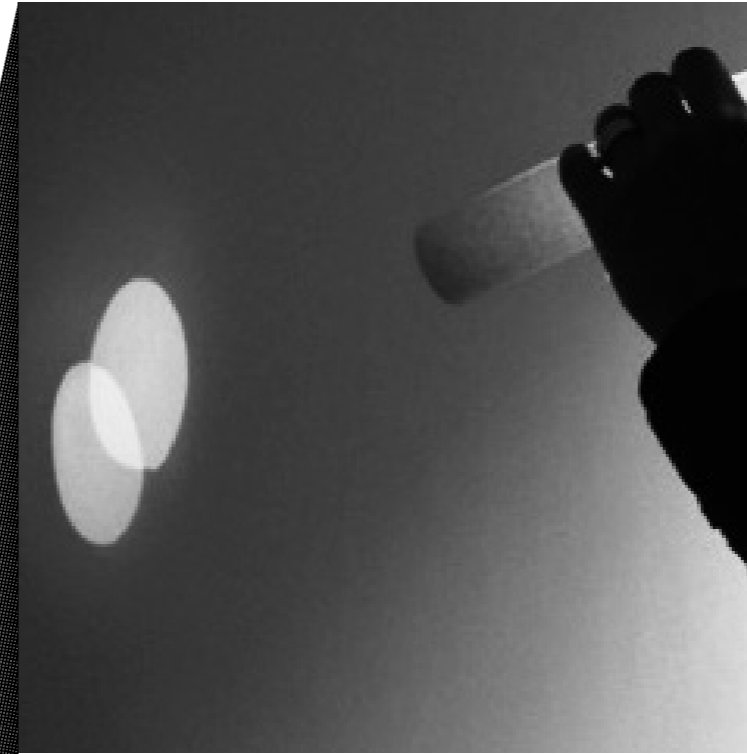
Laboratory Corpora L

made LLabyrinth

just turn right







Twinkle v.  
 Scintillate v.  
 Brilliance n.  
 Constellation n.  
 Galaxy n.  
 Shining a.  
 Luster n.  
 Radiant a.  
 Radiance n.  
 Illustrious a.  
 Luminous a.  
 Luminescence n.  
 Luminance n.  
 Luminaire n.  
 Illuminance n.  
 Exitance n.  
 Illuminate v.  
 Phototropic v.  
 Photon n.  
 Light n.  
 Lumen n.  
 The ancient Greek

Object: Four piece object with two ‚mansgöckel‘, wooden sticks curved indentions combined to a holes.

Action. Demand a gesture of synchronizing

Three people moving four objects

A bit like a game – but staying in the same place

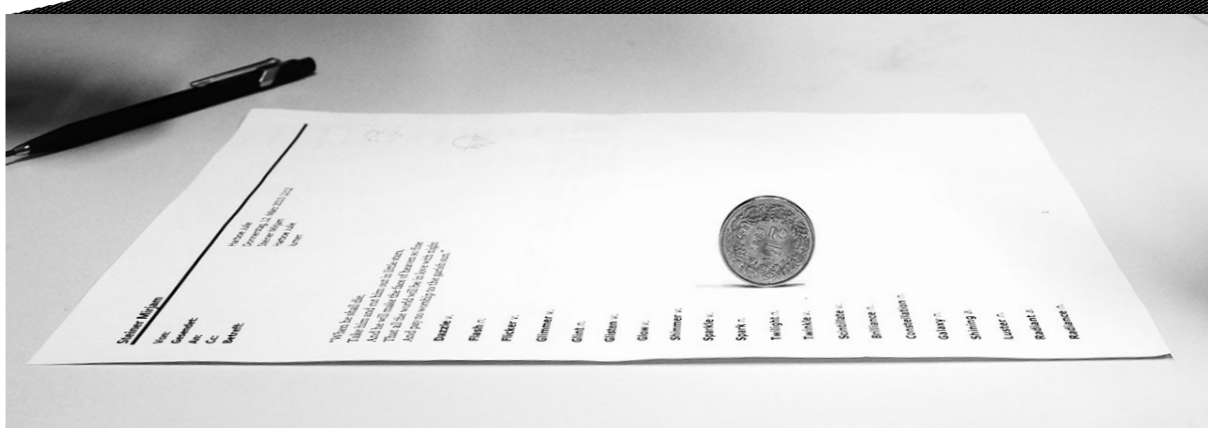
The movement has to be supported language to give it a rhythm

This is very close to the real Fahrkunst - it is a model

What do we learn about Fahrkunst from this model?

:

Moving and moment of and jump - finding the flow and escaping from it.  
 Creates a relation between the two people who meet in the middle..  
 If there is openness and not a rule how quickly it has to happen –  
 then it becomes elegant and it could becomes a dance – and expands  
 The importance of wood – visually showing the movement fluids  
 Anti image : the guillotine, wine bottle rack, pillory







Images bring form and focus, they make us see anew and allow us to discover. Texts enable our minds to expand and condense matter with just a few black traces. Thanks to poems and writings of fiction we may disappear into unending models of models and the number of neurons in our brains might finally match the libraries of our dreams and the fusion of landscapes and maps may bestow upon us a view from Everest while standing, with dry feet, in the Mariana Trench. Such whirling vortexes deliver the measurements for an ornamental shimmering proximity between our minds and unruly wind tunnels. To be in the company of a poet's words is to cross a threshold and find spaces where we feel and see the power of metaphors. Carefully positioned in such a passage our thoughts face the hot breeze of rationality and the cool shapes of our imagination and we cannot be sure if the trajectory leads towards an unfolding stage or if the desktop continues.

In today's Fahrkunst or «man engine» we can enjoy the chill of a leap and need not fear the next step. The exercise teaches us to walk straight ahead from one level on to the next plat-

## wind tunnel bulletin n° 04, Juni 2015

form that takes us up and down, in light and darkness, shifting between the known and unknown.

Still, let us not be romantic. We may take possession of this instrument as a metaphor because men once depended upon it with their lives and this makes it a convenient proof of concept in the midst of abstract turmoil. Mines were and remain inhuman and dangerous places. Miners of the world had and still have one of the most forbidding jobs extracting fuel from the Earth for the Industrial Revolution, energy for unscalable wheels of progress, eagerly pursued by panting consumerism. These men secure coal and metals for machines and for social acceleration. It is one of the enigmas of human society that those respected for fearlessness, dedication and consistency while labouring and investing their bodies in «primary» locations of production are to this day the least well paid, including miners, farmers, men and women in assembly lines, and artists (?).

Metal on metal, the «man engine» must have made loud squeaking noises, and a first tour on the Fahrkunst must have been one of instinctive concentration. In

German, «Fahrkunst» remains an elegant name for a convenient but symptomatic invention. In English it is no-nonsense, and what's in a name when the framework breaks, or when you miss the step and try to hang on in-between?

There is seriousness in the metaphorical environment of Fahrkunst and also in the implications of the exercise in Size Matters. Ever since Plato secured a profitable cave for workers of the mind by arguing the superiority of the idea over material and the ephemeral, too much movement between practice and theory has seemed perilous. The Fahrkunst exercise today enables us to measure and feel the distances between hands-on work and the practice of seeing or translating and in doing so the method becomes more than the sum of its dialectics. It is the quality of this tool to turn introspection outward and deliver us to a place where we might engage in common action.

Julie Harboe

A Fahrkunst is a continuously moving infrastructure where we, as agile movers, find our fluent ways. Instead of step-by-step we accelerate step-jump-step-jump. So: We move.

Jumping is essential in life. Life exists thanks to evolutionary side-steps and mutations. The «Tree of Life» is misunderstanding Darwin: he was thinking of sea-coral growing and dying, not just as a hierarchal movement but with many nodes and ends.\* Within this complex coral of living and dying, jumping means rising and falling

Jules-Etienne Marey registered jumping legs with individual cameras to know and to show whether the running horse at any one time is completely suspended in mid-air. Through his series of chronographs the film camera and the projector are born. Only at the end of his life did Jules-Etienne Marey see the importance of flows in relation to movement: to the wings of birds in flight the surrounding air streams are more significant than the moving wing itself.

By understanding the centrality of flowing air Marey adopted an earlier insight from Daniel Bernoulli's mathematics. His understanding of streaming fluids and air would allow another dream of humans to come true: the flying of an

airplane. Cinema still entails this phenomenon of dreams becoming true. For the music theatre piece *Dépons/Der Fall* by Dick Raaijmakers, I am one of the two falling percussionists. We each have an instrument. It is a wooden plank the size of our bodies. A handle is attached to the middle of the plank. We use the handle to pull ourselves up, walk as far up onto the plank as possible. For a moment we stand there in the highest position, then we loose the equilibrium and the wood clashes to the ground with a loud sound. The aim of the scene is to practice and achieve a simultaneous crash by the two musicians. That one moment at the highest point just before we fall seems to freeze, a cut in time.

A Fahrkunst is populated by texts and media, by research group members and

projects, as infrastructure. This Fahrkunst extends potentials. Wherever a jump falls, the world moves.

Martin Burr

*«An apple is hanging from a tree.  
That apple is just hanging there –  
resting.*

*We look at the apple  
and provide him in our thoughts  
with a plan and a target.  
We think that nothing stands in the way for the apple  
to proceed to fall.  
As if it were our falling law  
urging the apple to fall  
and not the world pulling on the apple.  
(As if in doing so the apple answers to the brainpower  
invested in him by us  
and now wants to reward us with his fall!).*

*The apple doesn't fall for the first time  
but repeats the falling,  
even if the specimen we're eyeing  
will only fall once in his life.  
(The apple repeats what all apples did before him:  
i.e. falling.)*

*Now, by looking at this one apple  
and forgetting about all others,  
it escapes our attention how typically this apple  
repeats the falling of the other apples.  
Therefore – not wanting to know of any repetition –  
we encumber our apple with a want and desire  
this apple neither wants nor desires.»\*\**

\*Horst Bredekamp: Darwins Korallen. Frühe Evolutionsmodelle und die Tradition der Naturgeschichte, Berlin: Klaus Wagenbach Verlag 2005.

\*\*Dick Raaijmakers: Method. Edited and translated by Vincent W.J. van Gerven Oei, Eindhoven: Onomatopee 2009 (1984).



Julie Harboe (JH): *With the project Size Matters you have invented the concept of the Fahrkunst as a working mode between artists and historians. How did you develop the concept and have you experienced similar collaborations?*

Florian Dombois (FD): When Reinhard Wendler and I were writing the proposal for Size Matters, I nonverbally remembered this technique. I researched on the web and asked many colleagues and friends, but without its name I was unable to find it so I almost gave up. Then by chance I was sitting one morning in the beginning of March 2012, three weeks before the deadline, with Rolf Hughes in The Hague and told him what I was desperately looking for. Rolf comes from a mining family so he was keen to research it. The next day he came back with the «man engine». With the name I found it immediately on Wikipedia etc. and here there was an additional surprise. The German word was even better: Fahr-KUNST. And you have to check all the words that come with it: Kunstrad, Kunstgestänge, Kunstkreuz, just perfect ...

JH: *Performing Fahrkunst partly means moving into an area of*

*«discomfort» as the insert from the last Bulletin issue suggests. The area of discomfort has to do with taking on challenges where you feel, as Diderot described, the pain of trying to understand a craft by practice. Today students in art schools also complain about having to do too much «theory». These hurdles are real and bring me to ask, is Fahrkunst a model or a practice?*

FD: Well, I see Fahrkunst in our project as a model for and of our practice.

JH: *How do you make the distinction between the artists and the academic, or should we use say «practice» and «theory»? Does this only depend on education?*

FD: For me this is not a question of education, but an attitude towards your work. I am not sure if I can explain it. An overly simplified formula is that first you need to call yourself an artist and also really believe it yourself. I see the artist as being dedicated to the poetic; somebody who tries to realize things that are possible but not yet thinkable; somebody who feels the world, but can also change it, and somebody who takes a special form of risk in her/his thinking and making. Peter Sloterdijk once

wrote, that the artist and the eroticist have the feeling that things want something from them and not vice versa. I love theory but I don't understand why theoreticians think that all problems should be approached by definitions and that all issues should always be addressed directly.

JH: *Thank you for mentioning the poetic and individual choice. To me these are the most important issues for artistic research and the interaction between disciplines at the moment.*

*In a public discussion Jochen Gerz recently emphasized that «every artist is also a human being».\* Current systems are neither good at dealing with the poetic nor with the human and yet there must be an awareness of the non-scalability of the poetic and the individual human scale in order for us to breathe-think-live.*

*Is research about taking risks? Do artists and researchers have a sense of risk in common? Or is it more a question of a «research temper»? In artists and researchers you find a need to invent or satisfy some insatiable curiosity. For them not taking risks cannot be an option.*

JH: *In English the Fahrkunst is called a «man engine». We decided to stay with the Fahrkunst for this issue of the Bulletin. What does this decision entail?*

FD: I see two obvious reasons: (I) we have man and woman-engines in our group and (II) the German word is much more poetic. But there are also less obvious reasons e.g. «fahren» is close to «erfahren», which can mean «to experience» but also «to find out» and «come to know». «Fahren» is a movement that can be fast or slow and I am not thinking of progress or «Fortschritt», when I hear it. «Fahren» can mean travelling by car, boat, or train. There is a huge range of meaning that comes with the word «fahren». The most important argument of all is that the German name calls it «Kunst», an art, i.e. one is in the hands of «Fahrkünstler», the other in the hands of «man engineers»

JH: *Is Fahrkunst, the method and the machine, a question of scale? For instance some steps might be too far apart if you are small, or that the ladders might move too quickly if you are not trained for it.*

FD: There are only a few things in the world that are not affected by scale.

## wind tunnel bulletin n° 04, Juni 2015

Therefore I am sure Fahrkunst also needs proper scaling.

JH: *Do you need a rhythm for Fahrkunst?*

FD: Yes, that's one of the reasons why I like the model so much: it depends on your rhythm as to whether it brings you up or down the shaft. It's not like an elevator, where you press the button and then stop thinking. It needs your attention. You need a feeling for the ladders and their action to make use of the Fahrkunst.

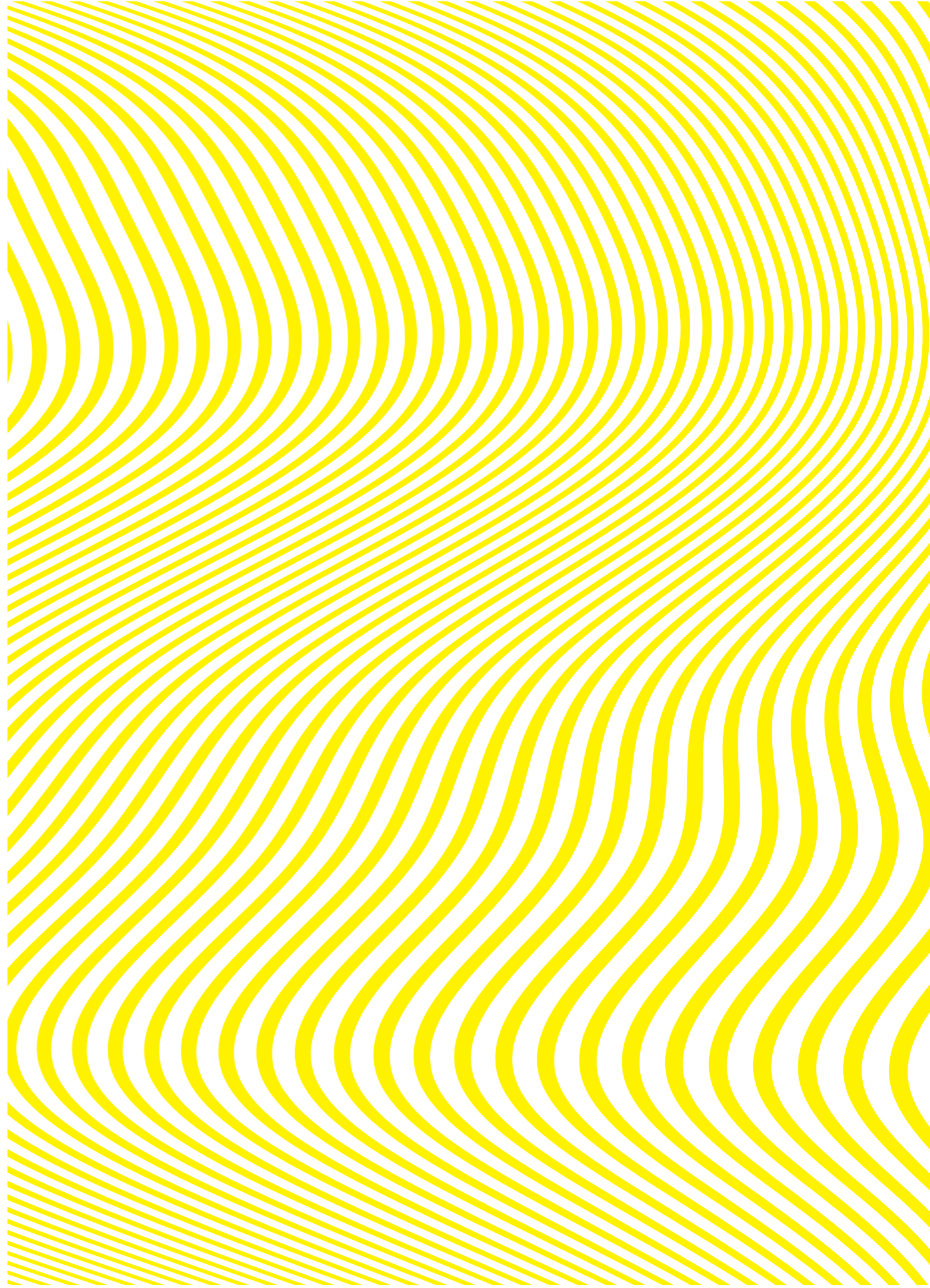
JH: *As in your Fahrkunst model, artists today have to play a double-role by providing text/reflection and art/poetry. It seems to be an unwritten rule (pun intended) that the presence of text makes the work real and academic. In the Fahrkunst model is the artist relieved of this responsibility and free to decide how they write?*

FD: Surely there are aspects in Fahrkunst you can relate to art as research. I worked on that concept since at least 2003 onwards, but I am not convinced of the term «artistic research», especially as it is used today. People want to define and freeze what artistic research is and it is also now very much an

institutional game. I started from a totally different angle: for me the term «art as research» was like a *kōan*, something to test our thinking and for the development of art. It was a problematization, not a solution to something. So maybe you are right: Fahrkunst might be my new version of the idea of art as research; a thought-provoking area of discomfort.

\*At the book presentation *Ästhetisches Denken – Podium, Lesung, Buchvernissage*, March 21 2015, Cabaret Voltaire, Zürich.







- 065 15.03.15 Ski Fish
- 066 15.03.15 Ski Pink Balloon
- 067 19.05.15 Trombone in Wind
- 068 19.05.15 Whistling in Wind
- 069 19.05.15 Sand Erosion Cylinder
- 070 19.05.15 Sand Erosion Scalp
- 071 19.05.15 Phrenology in Smoke
- 072 04.06.15 WT Microphones Test 1
- 073 04.06.15 WT Microphones Test 2
- 074 04.06.15 WT Microphones Test 3



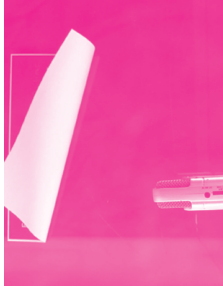
073



074



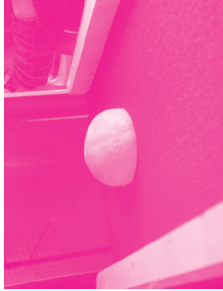
071



072



069



070



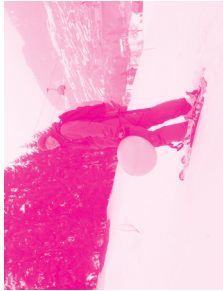
067



068



065



066

