

# ART

Die Stipendiaten Iris Kerlen, Friedemann Knappe, Maria Volokhova

# IST

und Marie-Luise Meyer präsentieren im Rahmen einer Ausstellung die

# IN

Arbeitsergebnisse ihres Stipendiums der Kunststiftung des Landes

# LAB

Sachsen-Anhalt in der Moritzburg, Friedemann-Bach-Platz 5, Halle.

## 1. Wissenschaft und Kunst

Nicht erst der erweiterte Kunst- und Wissenschaftsbegriff von Joseph Beuys weist der Kunst und der Wissenschaft ein gemeinsames Arbeitsfeld zu, und zwar jenseits allen mechanistischen Denkens. Beuys spricht wie vor ihm bereits Leibniz, Spinoza oder Schelling von der Wiederkehr einer „lebendigen und beseelten Natur“, lange bevor Naturwissenschaftler diese Einsicht in ihren Forschungen wissenschaftlich zu begründen suchten. Seitdem im 20. Jahrhundert Natur wieder als etwas „Sich-Selbst-Organisierendes“ gesehen und begriffen wird, gesteuert von einem universalen Gravitationsfeld, sind Unbestimmtheit, Spontaneität und Kreativität die neuen gemeinsamen Stichworte.

Wen wundert es also, dass viele Künstler heute an der ‚borderline‘ zwischen Faszination, Erschrecken und Kritik am Umgang mit den neuen Möglichkeiten der Bio- und der Gentechnik oder auch der Neuro- und der Nanowissenschaften operieren? Und wen erstaunt es noch, dass Naturwissenschaftler über die Resultate ihrer Experimente gern auch spekulieren und riskante Hypothesen formulieren, während sich Künstler verstärkt zu wissenschaftlichen Methoden bei ihrer Arbeit hingezogen fühlen? Es ist also kein Zufall, dass viele Kunstwerke der letzten Jahre den Titel „Versuchsordnungen“ tragen. Und es spricht von dem „Möglichkeitssinn“ der Künstler, die nicht unabdingbar mehr Zukunft beschreiben, sondern Szenarien und „Denkbilder“ (Walter Benjamin) zur Lösung anstehender Probleme bereitstellen möchten.

Aber die Kunst konkurriert auch hier nicht mit den Wissenschaften. Die Kunst stellt uns Fragen nach dem Sinn der technischen Möglichkeiten, ohne sie beantworten zu können.

## 2. Kunst und Wissenschaft

Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist zu klären, ob die Kooperation von Wissenschaften und Künsten, die mit dem Sammeln, Anschauen und Visualisieren begann, heute definitiv im Unanschaulichen endet. Oder anders gefragt: Gibt es den „erkenntnistheoretischen Bruch“ zwischen dem Blick durchs Fernglas und der mathematischen Konstruktion?

Der Zweifel an der Wahrnehmungssouveränität, am eigenen „Augenmaß“ begleitet die Moderne von Jahrzehnt zu Jahrzehnt mehr. Denn über instrumentelle Krücken (Weltraumteleskope, Elektronenmikroskope, MRT, neueste Verfahren der Gentechnik etc.) haben wir unsere eigene Dimension verlassen und sind in Welten jenseits unseres anthropologischen Erfahrungshorizontes eingedrungen, die wir nicht mehr in Augenschein nehmen, nicht mehr Be-Greifen können.

Und genau hier hat der Künstler seine Chance. Vorausgesetzt, er wird im Labor zum Kompagnon: Denn er kann mit seinen Mitteln über die Dinge, über das Forschungsmaterial, verfügen. Er kann nichtlineare Phänomene sichtbar machen, die auf traditionell methodischen Wegen für die Wissenschaft zuvor nicht greifbar gewesen sind. Denn das Erkenntnisangebot, das die Kunst der Wissenschaft macht, ist ja nicht die Nachbildung der wissenschaftlichen Modelle selbst, sondern die assoziative Entwicklung bildhafter Parallel- und Gegenmodelle. Dem so geschaffenen Kunstwerk steht die Wissenschaft dann ebenso unvermittelt gegenüber wie das nicht-wissenschaftliche, also nicht privilegierte Publikum. Hier bekommt Wissenschaft die Chance neu zu sehen und ihrerseits Erkenntnisse wieder in Frage zu stellen.

Der Künstler als visueller Anreger ermöglicht so wenigstens einen ersten Schritt zur Utopie eines dritten Weges (Heinrich von Kleist) auf dem metaphorisches Denken und exakte Forschungspraxis verschmolzen werden könnten.

## 3. Wissenschaft, Kunst und Philosophie

Nicht erst die Rückbesinnung auf den erweiterten Kunst- und Wissenschaftsbegriff von Beuys, dass jeder Mensch ein Künstler ist, lässt das Augenmerk stärker auf kreative Prozesse in der Wissenschaft lenken. Die gegenläufige Aussage, dass jeder Mensch ein Wissenschaftler ist, kann den Wissenschaften wichtige Inhalte liefern.

So sagen uns die Neurowissenschaften heute wie wir sehen und hören. Sie beschreiben die Mechanismen, in denen sich etwas, das Außen ist, in unserer Hirninnenwelt darstellt. Wir denken, sagen sie, die Welt von innen nach außen nicht von außen nach innen. Aber: Immer bleibt das Subjekt samt Erfahrungswelt das Korrektiv, über das sich uns die Realität versichert. Und hier vernetzen sich Kunst mit Wissenschaft und Wissenschaft mit Kunst in zuvor nicht geahnter Weise. Künstler der Kunststiftung Sachsen-Anhalt, die mit einem Stipendium an den Neurowissenschaftlichen Instituten weilten, haben ihre ersten Äußerungen dazu gemacht.

Künstler der Stiftung hatten die Chance, auch mit der Nanowissenschaft und ihren Laboren in Berührung zu kommen. Die Nanowissenschaft erschuf bekanntlich in den letzten Jahrzehnten ihre eigene Nanowelt. Mit der Erfindung von Mikroskopen mit immer höherer Auflösung drangen Naturwissenschaftler tiefer und tiefer in die Terra Incognita des Nano-Kosmos ein. Doch: Gewinnen die Wissenschaftler mit diesem tieferen Einblick in die Materie auch ein besseres Verständnis dessen, was in den Dingen vorgeht? Sind die hoch aufgelösten Bilder des Mikro- und Nano-Kosmos wirklich Realität oder vornehmlich eine erfundene Welt der Quantenphysiker? Und: Welche Welt fügt der Künstler hinzu, wenn er sich dieser Terra Incognita nähert?

Fragen über Fragen häufen sich auch in der Biotechnik. Eine Stipendiatin hatte das Glück drei Monate in Gatersleben – einer der weltweit größten Genbanken – sein zu können. Auch hier werden Wege mit noch unklarem Ausgang beschritten: wenn die traditionelle Arbeit in der Genbank beispielsweise verbunden wird mit modernen Methoden der Molekularbiologie. Das Gaterslebener Leibnizinstitut erarbeitet neue Erkenntnisse über Struktur, Funktion und Evolution des Erbmateriale im Vorfeld der Pflanzenzüchtung und bemüht sich gleichzeitig um die Erhaltung, Erforschung und Erschließung der erblichen Vielfalt von Kulturpflanzen.

Auf dem Territorium dieser Genbank, den ambivalenten Folgen moderner Naturwissenschaft nachzuspüren und ästhetisch einen Beitrag zu kreieren, ist eine Herausforderung und Chance für jeden Künstler.

Selbst wenn Kunst und Wissenschaft mit den gleichen Methoden und Begriffen arbeiten, so assoziieren sie durch ihre eigenständige Tradition oft doch unterschiedliche Bedeutung, also völlig anderes.

Hier kommt der Philosophie noch immer eine moderierende, eine interpretatorische Rolle zu, die gewonnenen Erkenntnisse in das vorhandene „Weltbild“ zu integrieren. Weltbild deshalb, weil wir gezwungen sind, die uns bewusste Welt in Analogien und Metaphern zu beschreiben. Denn die Unzulänglichkeit unserer Erkenntnismittel erlaubt es uns nicht, die überwältigende Komplexität der Welt auch nur annähernd zu erfassen. Eben deshalb spielt die Wirklichkeit des Symbols in den unterschiedlichen Erkenntnisprozessen von Kunst und Wissenschaft eine so wichtige Rolle.

IMPRESSUM: Kunststiftung des Landes Sachsen-Anhalt, [www.kunststiftung-sachsen-anhalt.de](http://www.kunststiftung-sachsen-anhalt.de) | Texte: Einleitung von Dr. Rita Kuczynski, Künstlertexte von Dr. Ines Engelmann und Manon Bursian | Gestaltung: Sisters of Design | Repros: Reinhard Hentze und Marie-Luise Meyer | Druck: Impress, Halle

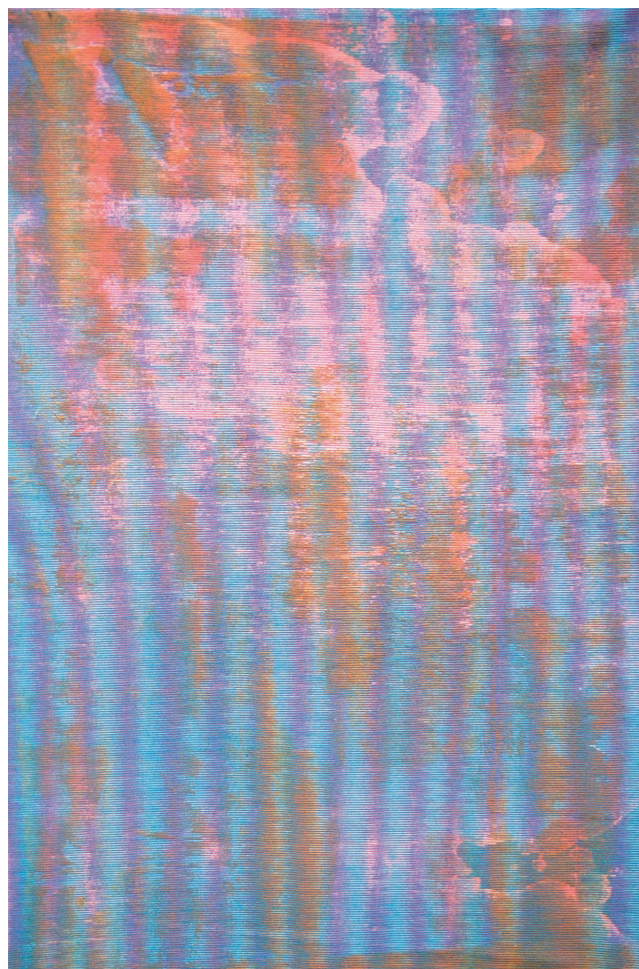
*„Die Wahrheit der Kunst verhindert, dass die Wissenschaft unmenschlich wird, und die Wahrheit der Wissenschaften verhindert, dass die Kunst sich lächerlich macht.“*

*Raymond Chandler*

**KUNSTSTIFTUNG  
SACHSEN-ANHALT**

Deutschland  
Land der Ideen  
Ausgewählter Ort 2007

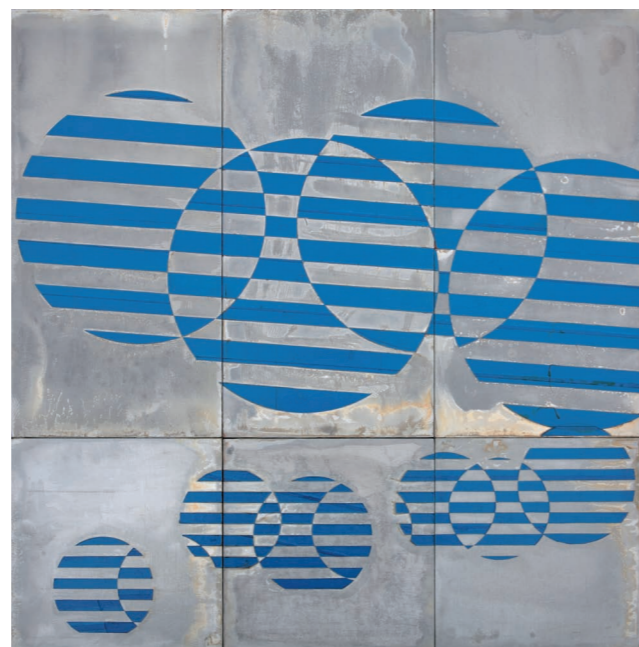
**Das Fraunhofer-Institut für Werkstofftechnik Halle.** Dieses Fraunhofer-Institut widmet sich in der anwendungsorientierten Forschung besonders Komponenten für die Mikrosystemtechnik sowie den Nanotechnologien, um zu erforschen wie sich Werkstoffe in Bauteilen verhalten und wie sie sich unter mechanischen, thermischen oder elektrischen Belastungen verändern. Dabei werden mithilfe hochleistungsfähiger optischer Messsysteme die interessierenden Daten experimentell erfasst. Iris Kerlen und Friedemann Knappe waren mit dem Arbeitsstipendium ARTIST IN LAB der Kunststiftung des Landes Sachsen-Anhalt drei Monate am Fraunhofer-Institut für Werkstofftechnik in Halle. Beide Künstler haben ihre Chance genutzt und beim Blick durch die Elektronenmikroskope recht Unterschiedliches gesehen und zutage gefördert.



## IRIS KERLEN *Textildesignerin*

Iris Kerlen wollte bei ihrem Arbeitsaufenthalt heraus finden, welchen Zusammenhang es im Universum zwischen der Mikro- und Makroebene gibt. Sie ließ sich insbesondere durch den Blick in die Mikroskope der Werkstoffforscher inspirieren. Sie entwarf 2,50 Meter lange Textilbahnen, die mit einem Relief verschiedenfarbiger Linien bedruckt sind. Entstanden ist ein begehbares Objekt, in das der Betrachter einbezogen wird. Der Nicht-Materialwissenschaftler assoziiert Flussdelten, Sand auf Meeresgrund, Wolken, Geäst – ganz wie es die Künstlerin in den Mikroskopen gesehen hat. Mittels der Vertiefungen im Boden wird der Betrachter immer wieder auf neue Sichtebenen geführt. Durch die zarten Stoffbahnen kann Tageslicht fallen. Sie können sich beim leisesten Luftzug bewegen. Dann verschwindet plötzlich der Eindruck des starr Geordneten. Die Dinge scheinen wieder instabil und bereit sich erneut zu ordnen.

Iris Kerlen: 1974 in Lima/Peru geboren | 1996–1999 Lehre zur Bau- und Möbeltischlergesellin in Oldenburg, Holstein und Gelting | 2000–2006 Studium an der Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle im Fachbereich Textildesign



## FRIEDEMANN KNAPPE *Metallbildhauer*

Friedemann Knappe inspirierten beim Blick in Transmissions- und Rasterelektronenmikroskope vor allem die Betrachtung von Metalldrähten. Sie assoziierten ihm, derart vergrößert, Granitgestein mit seinen scheinbar chaotischen Einsprengseln. Dagegen erscheinen ihm kristalline Strukturen als wohlgeordnete, strikt parallele Streifen. Knappe dokumentierte diese Einblicke auf rechteckigen Aluminiumplatten. In einem Ätzbad brachte er Kreise und Streifen auf die Platten und legte sie gleich einem Puzzle zusammen. Dabei entstanden Quadrate, Streifen, Vielecke – metallene Universen, die die Formen der Mikrostrukturen aufnehmen können.

Neben den Aluminiumplatten sind Drucke auf Papier zu sehen. Beim genaueren Hinsehen erkennt der Betrachter, dass der Künstler als Druckstöcke die Aluminiumplatten selbst benutzte. So entsteht ein eindrucksvoller Effekt: Spiegelt sich der Betrachter in den glatten Bereichen der Aluminiumplatten, bleibt das Papier an genau diesen Stellen weiß und unscheinbar – ein hintersinniges Spiel mit Positiv und Negativ, ein Wechsel zwischen Sichtbarem und Unsichtbarem, das der Betrachter aufgreifen kann, um seine Position zu überprüfen.

Friedemann Knappe: 1966 in Leinefelde geboren | 1991–1996 Studium an der Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle im Fachbereich Metall/Plastik | 1996 Diplom | Seit 1996 freischaffend, Werkstattgemeinschaft mit Rainer Henze, Thomas Leu und Cornelia Weihe

**Die Klinik für Neurologie II an der Otto von Guericke Universität Magdeburg und das Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg.** Beide Institute haben wesentlich Anteil an dem, was derzeit als der Paradigmenwechsel in der Neurowissenschaft benannt wird. Sie sind maßgeblich daran beteiligt, dass die Hirnforschung heute die neurophysiologischen Prozesse des Denkens, Fühlens, Wahrnehmens und Handelns als Produkte des Gehirns durch Messungen nachprüfen kann. Auch diese renommierten Forschungseinrichtungen öffneten der Künstlerin Maria Volokhova aus Halle ihre Labore.



## MARIA VOLOKHOVA *Grafikerin*

Sie interessierte bei ihrem Aufenthalt in den Laboren, wie Wahrnehmung funktioniert und stellte sich selbst als Studienobjekt in verschiedenen Tests zur Verfügung. Sie war fasziniert von den Abbildern des menschlichen Inneren, wie sie u. a. im Magnetresonanztomografen entstehen. Diese Abbilder übersetzte Volokhova in Formen, gesponnen aus feinen Strichen, die auf silbernen Gründen erscheinen. In einem ersten Prozess werden diese separat gedruckt, in einem zweiten gemeinsam mit den geätzten Linien der Radierungen. Die Linien verlieren dadurch – im Gegensatz zu Drucken auf weißem Papier – ihre Tiefe und Deutlichkeit. Die Grafiken wirken daher nicht mehr wie kühle Darstellungen wissenschaftlich gesicherter Innenansichten, sondern wie fremde, obskure Welten: Nervenfasern, Schnitte durch den Kopf, wie sie die bildgebenden Verfahren der Neurobiologen darstellen: Hände, Körper tauchen auf und werden miteinander teils auf geheimnisvolle Weise vernetzt. Andere Details assoziieren klar erkennbar einzelne Teile, ohne dass sich dem Betrachter das Ganze erschließt. Hier kann einer der gemeinsamen Schnittpunkte zwischen Wissenschaftler, Künstler und Betrachter liegen, denn noch immer wissen wir nicht viel über den Zusammenhang: von Universum und Mensch und auch nicht viel über den Menschen als Universum.

Maria Volokhova: geboren in Kiew, Ukraine | 1997–2004 Studium an der Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle im Fachbereich Malerei/Grafik | 2000–2001 Gaststudium an der Accademia di belle Arte, Bologna | 2004 Diplom Malerei/Grafik | 2005 Stipendium nach dem Graduiertenförderungsgesetz

**Das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben.** Die Domestikation von Pflanzen steht an der Wiege der Zivilisation, nur durch erfolgreiche Pflanzenzüchtung war und ist eine ausreichende Ernährung der Menschheit zu sichern. Das Gaterslebener Leibnizinstitut erarbeitet neue Erkenntnisse über Struktur, Funktion und Evolution des Erbmateriale im Vorfeld der Pflanzenzüchtung und bemüht sich gleichzeitig um die Erhaltung, Erforschung und Erschließung der erblichen Vielfalt von Kulturpflanzen. Grundlage letzterer Arbeit ist eine der weltweit größten Lebenssammlungen von Kulturpflanzen (Genbank), die durch Archive mit Herbar- und Samenmaterial ergänzt wird.



## MARIE-LUISE MEYER *Keramikerin*

Für die Keramikerin Marie-Luise Meyer standen die Türen des Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben drei Monate offen. Im Gespräch mit Wissenschaftlern und beim Blick durchs Mikroskop suchte sie Antworten auf Fragen wie: Gibt es buntkarierte Staubblätter oder belockte Blütenblätter? Können sie gezüchtet werden? Und zu welchem Zweck? Wo findet Naturwissenschaft ihre Grenzen?

Tief beeindruckt war die Künstlerin von der Vielfalt und „Verspieltheit“ der Natur. Was – so fragte sie sich – würde ein Mensch für eine Pflanze schaffen, wenn er seiner Kreativität freien Lauf lassen dürfte? In schillernden Farben liegen, auf einem großen Arbeitstisch, alle Zutaten bereit: Staub-, Kelch- und Blütenblätter, Fruchtknoten, Griffel, Narben, Pollensäcke, Blütenstiele. Spielend leicht sind die einzelnen Bestandteile miteinander kombinierbar: Mit einem einfachen Stecksystem können diese Einzelteile aufeinander gepropft werden und eine neue „Spezies“ ist kreiert. Was herauskommen könnte, ragt als noch unvollendete Schöpfung in der Mitte des Labortisches als Installation aus Keramik auf. Kreieren, verändern, verwerfen, neu beginnen. Mit den Teilen kann ein möglichst hoher Turm gebaut werden. Ob er einstürzen könnte?

Ästhetisch – unästhetisch, sinnvoll – sinnlos, nützlich – gefährlich: Was werden das für Pflanzen sein, die so einem Spiel entspringen? Es sind keine Grenzen gesetzt und alles ist machbar. Ein schöner wie erschreckender Traum eines jeden Künstlers wie Wissenschaftlers.

Marie-Luise Meyer: 1970 in Haselünne im Emsland geboren | 1990–93 Töpferlehre in Kempten/Allgäu | Anschließend studierte sie bis 1999 an der Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle | Die Frechener Kunststiftung zeichnete Meyer 2000 und 2003 mit dem Keramikpreis aus | Seit 2001 ist die Künstlerin freischaffend in Halle tätig