WOLFGANG M. HECKL



SCIENCE & ART 2018

AUSSTELLUNG
NEUMARKT I. D. OPF. · 10. BIS 21. AUGUST 2018
MISTELBACH A. D. ZAYA · 24. BIS 26. AUGUST 2018



WOLFGANG M. HECKL SCIENCE & ART 2018

Wir fördern den Kulturaustausch zwischen den Partnerstädten













VORWORT

In diesen bewegten Zeiten gilt es Zeichen für Freundschaft zu setzen, Zeichen der Freundschaft zwischen der Stadtgemeinde Mistelbach und der Großen Kreisstadt Neumarkt i.d.OPf., die heuer auf ein 35-jähriges Jubiläum zurückblicken können.

Was könnte besser geeignet sein, als mit einem kulturellen Austausch-Projekt dieses Jubiläum zu feiern. Gerade die Kunst kann Menschen verbinden, weil sie Kreativität und Gesellschaft zusammenbringt, alle Sinne anspricht und alle Menschen einbezieht. Und sie weist sehr weit über die Tagesereignisse hinaus, denn gerade Kunst will Ewigkeit.

Welch ein Glücksfall, dass ein in Parsberg gebürtiger Sohn des Landkreises

Neumarkt, Einserabiturient des Ostendorfer-Gymnasiums, neben seinen beruflichen Aufgaben als Generaldirektor des Deutschen Museums in München und als Oskar von Miller Lehrstuhlinhaber an der Technischen Universität München seit mehr als 30 Jahren seiner Leidenschaft als Künstler und als Musiker nachgeht. Da lag es nahe, ihn als Repräsentanten für kulturelles Leben seiner schönen Heimat Oberpfalz in einer Einzelausstellung in beiden Städten vorzustellen.

Dabei versteht es der Physiker Heckl als "Communicator"-Preisträger der Deutschen Forschungsgemeinschaft seit vielen Jahren in Funk, Fernsehen, Presse und Literatur seine Wissenschaft der Nanotechnologie von den kleinsten Atomen und Molekülen mit ungewöhnlichen Mitteln einer breiteren Öffentlichkeit nahe zu bringen. Einzigartig ist, wie er Wissenschaft und Kunst, Science & Art, in ungewöhnlichen Gemälden, Installationen und Kompositionen auf geniale Art und Weise unter dem neuen Kunstgenre Molekülismus zu verbinden versteht. Die künstlerischen Einblicke in die Natur der Selbstorganisation, das göttliche Prinzip der Entstehung von Allem, reichen dabei vom Nanokosmos einzelner DNA-Moleküle über die künstlerische Umsetzung seines Guinness Book of Records, des kleinsten Lochs der Welt, bis zum Makrokosmos der Lebensentstehung auf molekularer Basis im Weltall. Die Vertonung rastertunnelmikroskopischer Bilder in 100 milliardenfacher Vergrößerung aus seinen aktuellen nanowissenschaftlichen Arbeiten macht die selbstorganisierte Molekülwelt gleichsam erstmals hörbar und eröffnet mit Molekülmusik einen neuen emotionalen Zugang zur Nanowelt für alle Menschen.

Als Träger der Landkreismedaille des Landkreises Neumarkt in der Oberpfalz und bekannt durch den Sonntags-Stammtisch im Bayerischen Fernsehen seit mehr als 10 Jahren ist es uns eine große Freude, einen kleinen Ausschnitt seines Oeuvres in den beiden Ausstellungen in Neumarkt und in Mistelbach präsentieren zu können.

Unser Dank gilt den engagierten Direktoren der Raiffeisenbanken Mistelbach und Neumarkt, Markus Wirrer und Josef Dunkes, die seit vielen Jahren den Kulturaustausch der beiden Partnerstädte unterstützen.

Möge diese Ausstellung ein Zeichen der Verständigung zwischen den Bürgern aus der Region Neumarkt und dem niederösterreichischen Weinviertel sein, indem sie Menschen fröhlich zusammenbringt, damit sie sich darüber austauschen, wie die Kunst uns in der Gesellschaft verankert und wie der gemeinschaftliche Austausch darüber Ideen auch zur Lösung zukünftiger Herausforderungen auf dieser Erde ermöglicht.

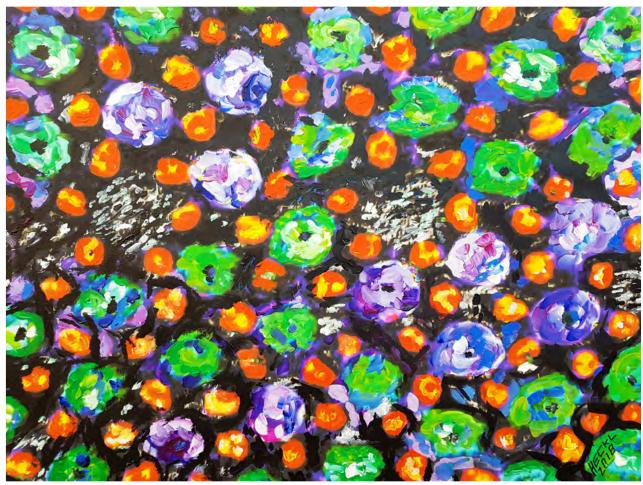
Dr. Alfred Pohl Bürgermeister Mistelbach

Thomas Thumann Oberbürgermeister Neumarkt i.d.OPf.

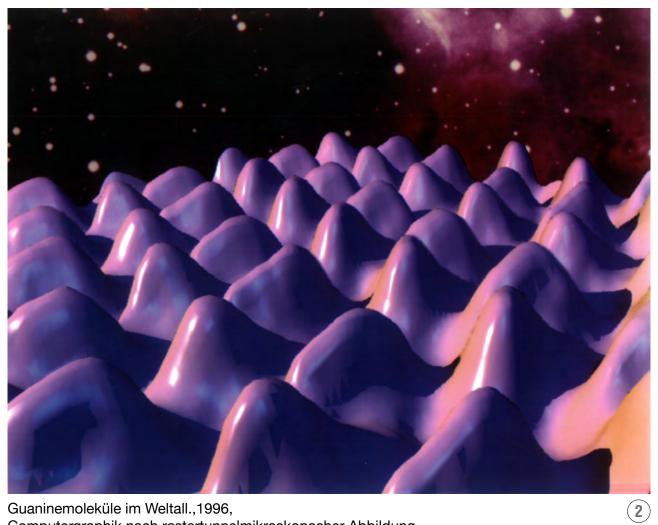
Dora Polke
Partnerschaftsreferentin

Helmut Jawurek
Partnerschaftsreferent

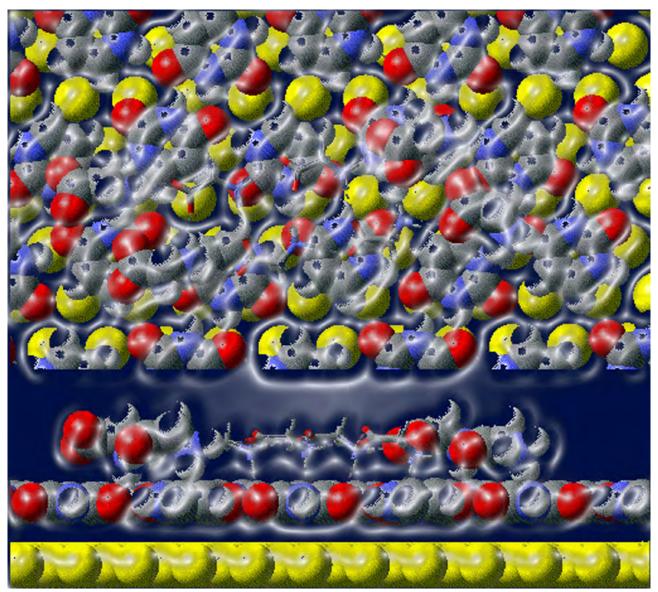
SCIENCE



Coronen Dancing 2018.2



Guaninemoleküle im Weltall.,1996, Computergraphik nach rastertunnelmikroskopscher Abbildung in 100 Mio-facher Verrößerung



Origin of Life, 1996, Molekulardynamische Simulation



archimedische Spirale 2014, Acryl auf Leinwand, $55 \times 70 \text{ cm}$



Lipide1 1986, Kreide auf Pappe 30 x 20 cm



Lipide3.1986. Kreide auf Pappe 30 x 20 cm

(5)



Lipide2.1986. Kreide auf Pappe 20 cm x 30 cm



Compass Mundi 2014, Acryl auf Leinwand, $55 \times 70 \text{ cm}$



Beim Malen von Crawling Crabs 2015 in Italien



Crawling Crabs 2015, Acryl auf Papier, 50 x 70 cm



Modern Plant, 2016, Acryl auf Leinwand, 55 x 80 cm

11







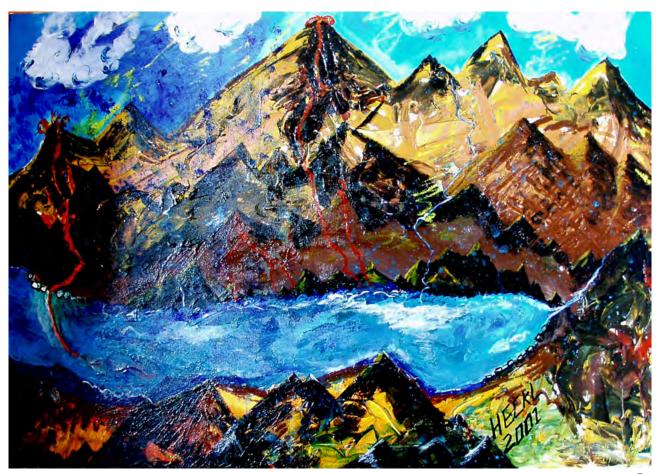
DNA meets Chip 2017, Acryl auf Leinwand 120 x 80 cm



BuckyBall selbstassemblierte Moleküle 3d-Modell, 2011, 30 x 30 x 9 cm



Planet 2016, Acryl auf Leinwand, 50 x 70 cm



Ursuppe 2001, Acryl auf Leinwand 100 x 70 cm



Mathematical Sperm 2013, Acryl auf Papier 55 x 70 cm

ART



Lignano 2014, Acryl auf Leinwand, 30 x 40 cm

16

SCIENCE



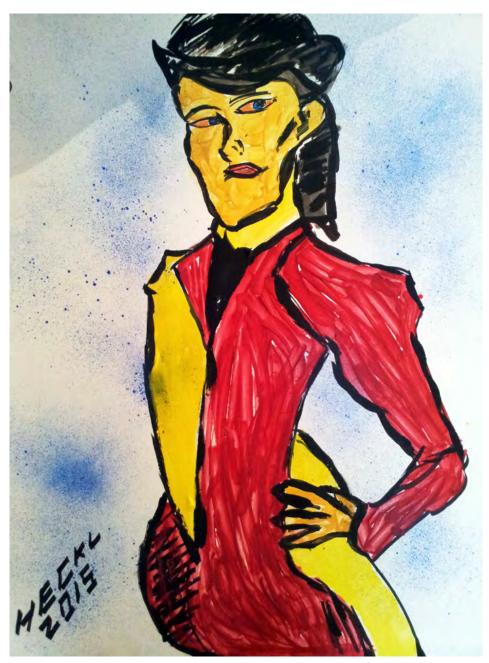
There is a light in the mountains, Acryl auf Leinen, 2017, 43 x 58 cm





Akt 2012.2 Acryl auf Papier, 55 x 70 cm

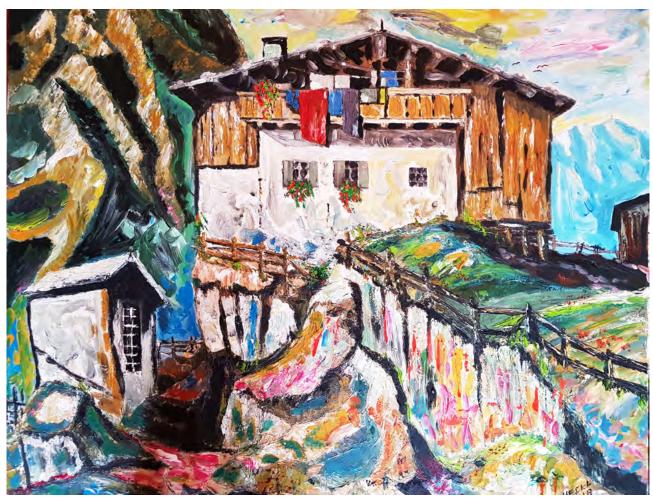
(18) Akt 2012, Acryl auf Papier, 55 x 70 cm



Femme Fatale1, 2015, Acryl auf Papier, 50 x 70 cm



Kirchenmaus, Oktaeder, DNA, Lipide, Käfer und Dame, 2015, Acryl auf Papier, 50 x 70 cm



Alm 2018, nach Mulley, Acryl auf Leinwand, $80 \times 100 \text{ cm}$



Murnau1, 2010 Acry auf Leinwand, 70 x 50 cm



Pinien 2013, Acryl auf Leinwand, 55 x 70 cm



Goldflower 2018 Acryl auf Pappe11x21cm



White Flowers 2018 Acryl auf Pappe 11x21cm



Häuser 1998, Acryl auf Leinwand, 30 x 50 cm



In the South, 2012, Acryl auf Papier 55 x 70 cm $\,$



Atremba Riva 2013, Acryl auf Leinwand 55 x 70 cm





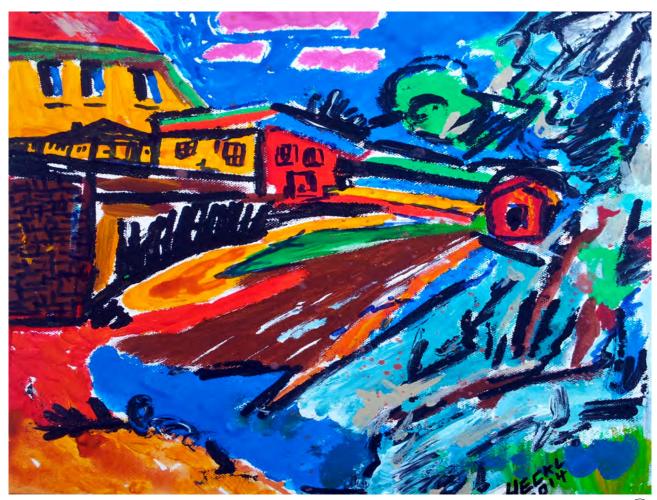
Beim Malen am Strand Riva 2014, Acryl auf Leinwand, 55 x 70 cm 2014



Riva Berge 2013 , Acryl auf Papier, $53 \times 81 \text{ cm}$



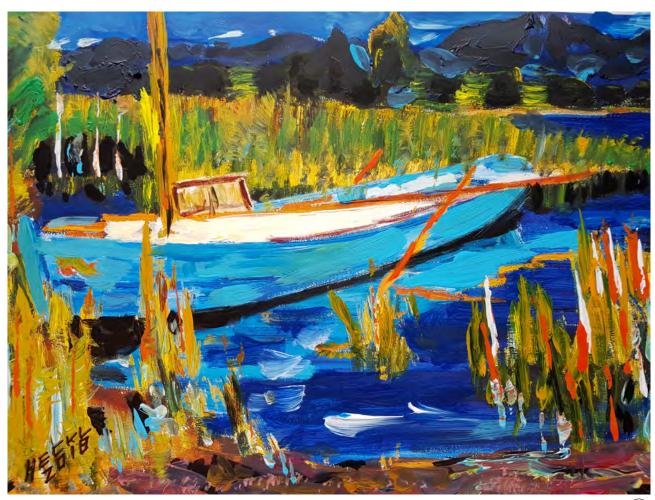
Riva Abstrakt1, 2013, Acryl auf Leinwand, 40 x 40 cm



Die rote Hütte, 2014, Acryl auf Leinwand, $30 \times 40 \text{ cm}$



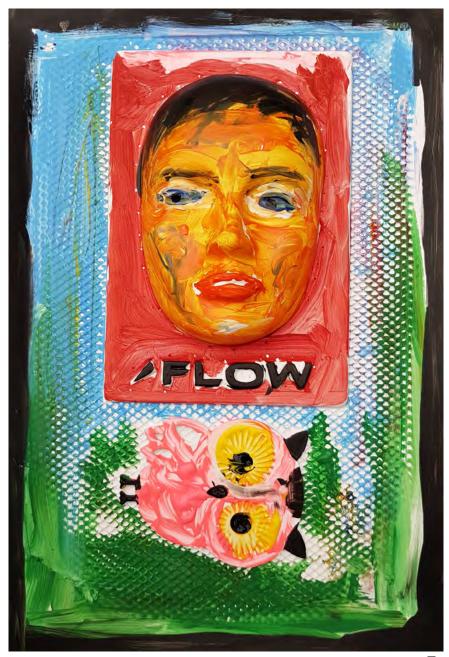
Badende 2018, Acryl auf Papier, 30 x 40 cm



Boot 2018, Acryl auf Papier, 30 x 40 cm



Damen mit Hut 2014, Acryl auf Leinwand, 80 x 55 cm



Flow, Acryl auf 3-d Mold, 2017, 30 x 40 cm



Blaues Pferd, 1999, Acryl auf Leinwand 70 x 100 cm



Under Water, 2012, Acryl auf Papier, 55 x 70 cm





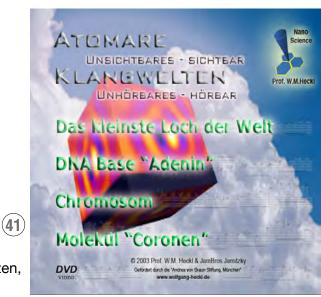


Die 4 DNA Basen Adenin, Guanin, Cytosin, Thymin als Molekülsessel, Polymer und Holz 2011

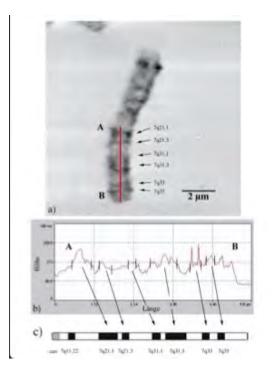


40





Installation Atomare Klangwelten, 2012



(42)





Gene auf einem Chromosom vertont 2012

WOLFGANG M. HECKL



geb.1958 Parsberg - lebt und arbeitet in München und Partenkirchen im Bereich Science & Art

www.Wolfgang-Heckl.de

"Ich male mit einzelnen Molekülen, indem ich die Natur diese Moleküle selbst organisieren und anordnen lasse. Als "Maler" initiiere ich diesen Prozess des molecular self assembly."

Titelbild:

Coronen dancing 2018.2 aus der Reihe Molecular Art Acryl auf Leinen 94 cm x 107 cm

Nach rastertunnelmikroskopischer Aufnahme von Self Assembly Molekülen auf Kristalloberfläche in 100 Million facher Vergrößerung.

Selbstorganisierte molekulare Komposition aus Trimesinsäuremolekülen (C9O6H6) mit koadsorbierten festen (grünlich) und rotierenden (bläulich) Coronenmolekülen (C24H12)

Erklärung:

Das Gemälde zeigt das Ergebnis eines natürlichen supramolekularen Selbstassemblierungsprozesses aus Trimensinsäure- (in orange) und Coronenmolekülen (in blau und grün), den ich auf einer Graphit-Kristalloberfläche (scharz) dirigiert habe. Diese Art des molekularen Malens habe ich Molekülismus (molecular art) genannt.

Im Nanozän, dem Zeitalter der Erkenntnissuche bottom up, habe ich mich mit der Frage des Zusammenhangs von Wissenschaft und Kunst aus der Sichtweise eines Physikers, der den Gestaltungsprozeß seines Werkes zu analysieren versucht beschäftigt. Die Analyse des Prozesses wie aus nanoskopischen Vorgängen des Übertragens von Pigmenten vom Pinsel auf die Leinwand ein makroskopisch sichtbares Kunstwerk entsteht hat mich dabei in diminuisierender Weiterentwicklung des Begriffs des Pointilismus auf die Namenschöpfung des meine Malerei kennzeichnenden Begriff des Molekülismus gebracht.

So einfach zu verstehen der Begriff der vom Künstler initiierten gezielten Anordnung von Nanoteilchen auf einer Leinwand zu sein scheint, so verblüffend erscheint mir doch bei näherer Betrachtung der Vorgang und vor allem das makroskopisch sichtbare Ergebnis, hält man sich die Kluft bei der Überbrückung der Dimensionalität vor Augen, die von einzelnen Molekülen ausgeht und dann typischerweise etwa ein Mol, also ca. 6 mal 10²³ Teilchen an Farbmolekülen zu dem mit bloßem Auge erkennbaren Endergebnis des Gemäldes formt.

Vita: Künstler-Biographie

Heckl, Wolfgang M., Prof. Dr. Dr. rer. nat. habil

Generaldirektor des Deutschen Museums und Inhaber des Oskar von Miller Lehrstuhls für Wissenschaftskommunikation, School of Education und Physik Department an der TU München, Physiker

Wolfgang M. Heckl ist Schüler der Nobelpreisträger Gerd Binnig, der mit seiner Entwicklung des Rastertunnelmikroskops die Nanowissenschaften mitbegründet hat, und Theodor Hänsch, einem der Pioniere auf dem Gebiet der optischen Physik und Atomphysik. Heckl ist Professor für Experimentalphysik und forscht auf dem Gebiet der Nanowissenschaften und der Wissenschaftskommunikation. Er ist Generaldirektor des Deutschen Museums und Inhaber des Oskar von Miller Lehrstuhls für Wissenschaftskommunikation an der TU München School of Education. Er ist Autor/Koautor von knapp 200 Originalveröffentlichungen (peer review) und mehr als 150 weiteren Publikationen.

Die Kommunikation von Wissenschaft in die Öffentlichkeit ist eines seiner besonderen Anliegen; er betätigt sich umfangreich in den Bereichen TV, Radio, Internet und Printmedien. Das zeigen auch über 400 eingeladene Vorträge und mehr als zwei Dutzend Keynote Lectures. Heckl ist Autor des Spiegel Bestsellers "Die Kultur der Reparatur", übersetzt in mehrere Sprachen.

Heckl ist Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Gremien und berät die Europäische Kommission sowie die Bundesregierung im Bereich Nanotechnologie und Wissenschaftskommunikation.

Maler, Autodidakt, neue Stilrichtung: Molekülismus, Nano-Graffiti (Bilder aus einzelnen Molekülen); *10.9.1958 Parsberg;

Ateliers in München und Partenkirchen

Künstlerisches Werk

Werkverzeichnis in Science & Art, 2011, 2012 (ISBN:978-3-940396-36-5) Gemeinschaftskatalog Kunstgilde Parsberg, 2008 Künstlerbiographie im Werdenfelser Künstlerlexikon "Das Blaue Land, 2011, Hrsg. Ralf Benkert

Gemeinschaftsausstellungen:

1996	Landesgartenschau Neumarkt i.d.OPf.				
1997	Installation Atomare Klangwelten: München und Wien				
	(gefördert durch die Andrea von Braun Stiftung, München)				
2005	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2006	Vic le Comte, Frankreich				
2006	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2007	München inspiriert, anlässlich der 850 Jahrfeier von München, Literaturhaus				
2007	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2008	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2009	Zeitgenössische Bildende Kunst: Amberg 2009				
2009	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2010	Kunst-Genuß: München Allach				
2010	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2010	Impressionen aus der Oberpfalz, Strassburg				
2011	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2012	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2013	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2014	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2015	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2016	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2017	Jahresausstellung der Kunstgilde im Burgmuseum Parsberg				
2018	Jubiläumsausstellung 30 Jahre Kunstgilde Parsberg				
2018	Jubiläumsausstellung 150 Jahre TU München, Weihenstenhan				

Einzelausstellungen

- 2011 Science & Art, München, Residenz am Hofgarten
- 2012 Moleküle in der Landschaft, Studio La Cave München, Galerie: www.hoto-berlin.de
- 2018 Lovis Corinth Museum, Urfeld am Walchensee
- 2018 Science & Art, Neumarkt i.d.OPf.
- 2018 Science & Art, Barockchlössl Mistelbach bei Wien

Literatur

Wolfgang M. Heckl, "Die Nanoskala – Schlüssel zum Verständnis der Natur," in: Barbara Könches, Peter Weibel (eds.), unSICHTBARes. Kunst_Wissenschaft, Benteli, Bern, 2004;

Wolfgang M. Heckl, "Das Unsichtbare sichtbar machen – Nanowissenschaft als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts," in: Christa Maar, Hubert Burda (eds.), Iconic Turn.

Die neue Macht der Bilder, DuMont, Cologne, 2004.

Wolfgang M. Heckl, • Moleculism, in Molecular Aestetics, eds. Peter Weibel and Ljiljana Fruk, Center for Art and Media Karlsruhe, Deutschland, Mit University Press Group Ltd, 2013

Palette und Zeichenstift, 4/2017 Nr. 132, S 62-65

Auszeichnungen

Landkreismedaille des Landkreises Neumarkt i.d.OPf.

Philip Morris Forschungspreis,

Communicator-Preis,

René Descartes Preis für Wissenschaftskommunikation,

Bundesverdienstkreuz am Bande,

Ehrenring der Eduard-Rhein-Stiftung für Wissenschaft und Gemeinwohl, Goldene Hermann-Oberth-Medaille an der Spange für herausragende wissenschaftliche und technische Leistungen auf dem Gebiet der Raumfahrt

Impressum:

Auflage: 1000 Ex.

Layout, Satz und

Druckvorlagenerstellung: Egbert Schwab Dipl. Designer (FH), Neumarkt i.d.OPf.

Druck: Bögl Druck, Neumarkt i.d.OPf.



