

Playtime Playtime (1967, Jacques Tati)

Das Bild „Playtime“ wurde durch den gleichnamigen Film von Jacques Tati berechnet. Der Film handelt unter anderem von einer hoch technologisierten Zukunft und wie sich der Mensch darin zurecht zu finden versucht.

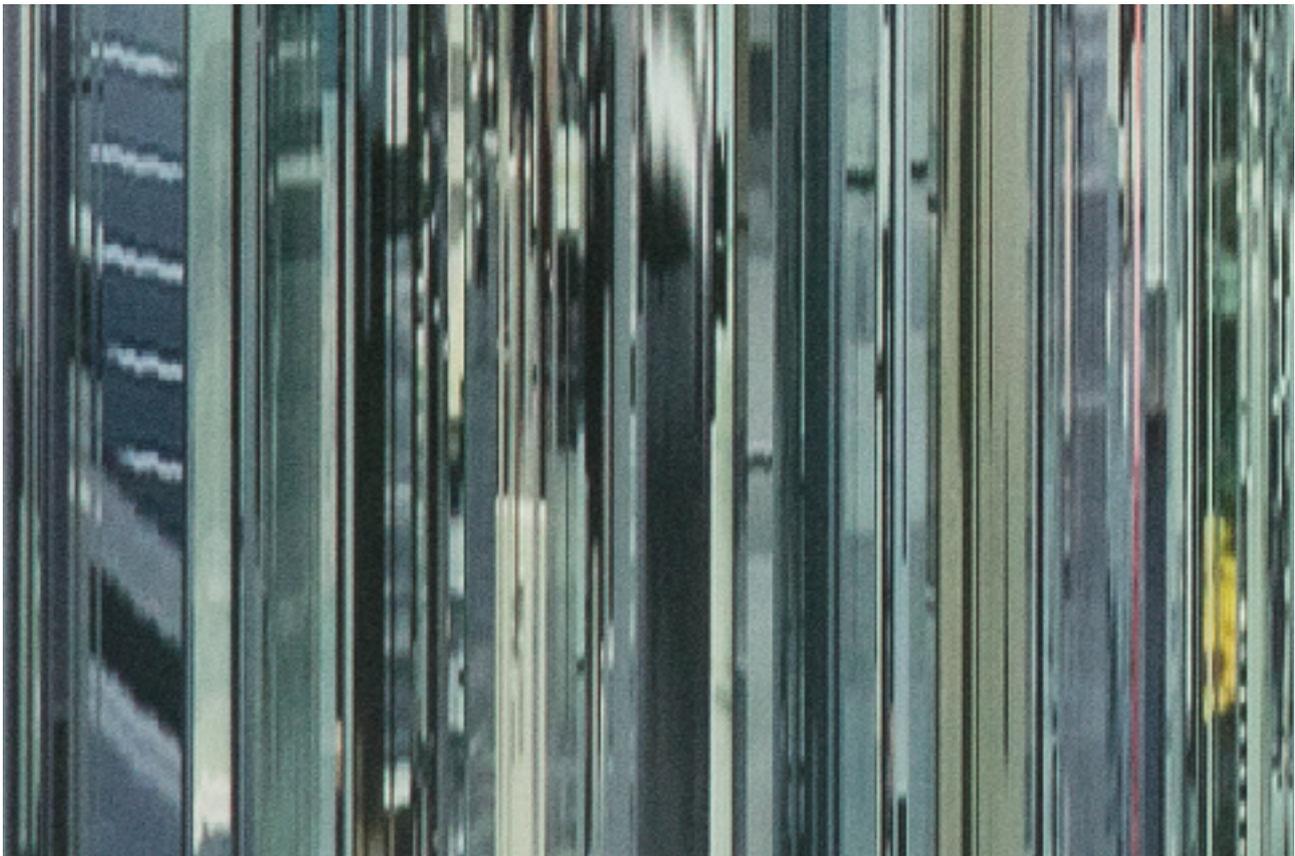
Ein Video-Film besteht aus einer schnell aufeinanderfolgenden Anzahl von Einzelbildern. Diese Anzahl wird in „Frames per Second“ (fps) gemessen. Bei Kinofilmen sind heute oft Kopien mit 24 fps zu finden. Nun habe ich den Film, welcher in der Auflösung 1920x1069 Pixel vorlag in Einzelbilder zerlegt. Aufgrund der Menge an eigentlich entstehenden Einzelbildern, entschied ich mich dazu, jeweils nur das erste Einzelbild (Frame) jeder Filmsekunde zu verwenden, was eine Menge von 7149 Frames ergab. Selbst bei einem sekundlichen Schnitt im Film, würde so doch jede Szene erfasst bleiben. Danach wurde die Pixelanzahl des Bildes ($1920 \times 1069 = 2.052.480$ Pixel) durch die Menge der Frames (7149) geteilt, wodurch eine Pixel-Breite (hier: 287 Pixel) benannt wird. In entsprechender Breite wurde von jedem Frame ein kleiner Teil entnommen, bis das berechnete Bild chronologisch gefüllt war. Dabei sitzt jeder entnommene Pixel wieder an seinem ursprünglichen Platz (z.B. der Himmel oben).

Alle im berechneten Bild zu sehenden Informationen (Tonwerte) sind ebenfalls während des Films zu sehen, in chronologisch gleicher Reihenfolge, im Bild jedoch auf einen Blick erfassbar, während der Film 126 Minuten betrachtet werden müsste. Das zur Berechnung notwendige Programm, wurde mir speziell für diesen Zweck von meinem Bruder (Informatiker) geschrieben.

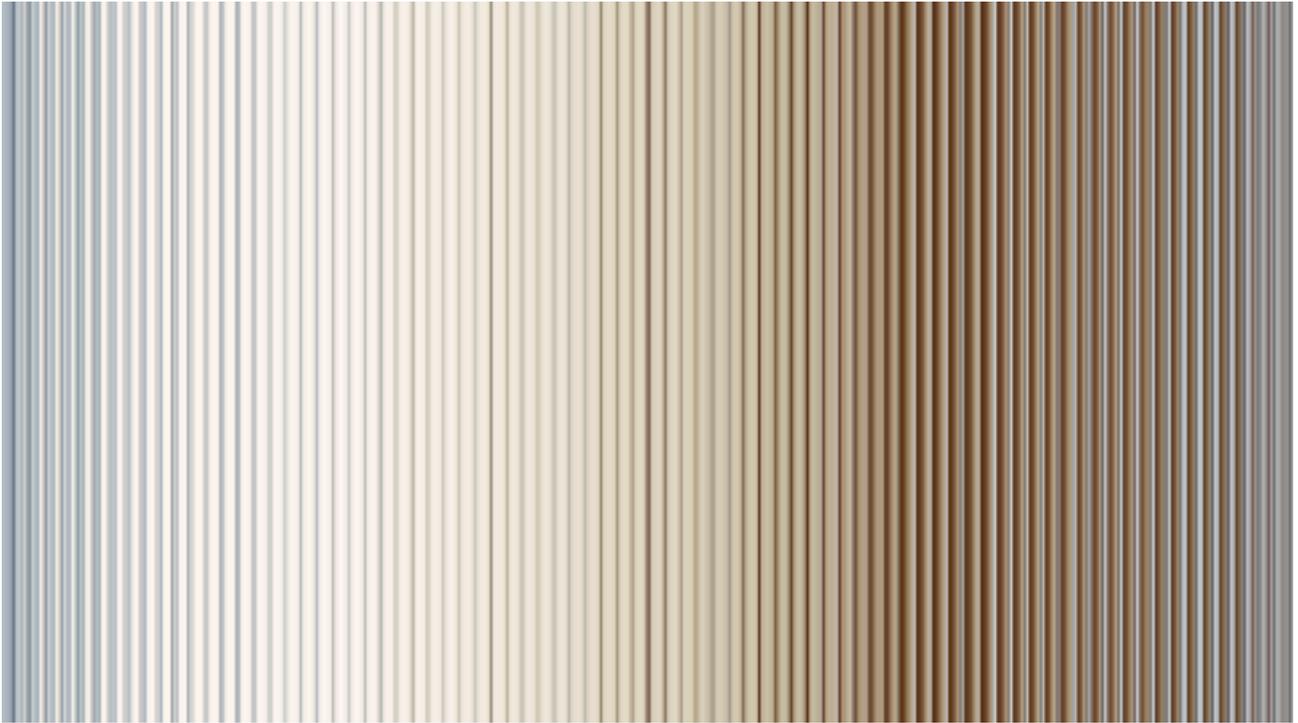
Die systematische Zersetzung zerstört dabei größtenteils die konkrete Informationsstruktur des Ausgangsmaterials, schafft aber eine andere, oft kein gegenständliches Motiv mehr beschreibende Information und eröffnet dadurch eine neue Interpretationsmöglichkeit von bereits Gesehenem.



230cm x 128cm, Galerie-Schattenfugenrahmen, Belichtung Kodak Photopapier, auf AluDibond, Schutzglas (matt)



Robert Krischanter Horst
Arndtstr. 21, 33615 Bielefeld
+49 176 66 84 29 38
www.robertkrischanterhorst.com



Playtime Ei

Am Anfang war das Ei. Seitdem taucht seine Form regelmäßig in künstlerischen Untersuchungen auf. Auch mich interessiert die Ei-Form sehr, schließlich wird sie oft als perfekt empfunden, unter anderem da sie sich an allen Seiten wieder schließt und so ein stabiles Konstrukt bildet. Der Versuch ein stehendes Ei zwischen zwei Fingern zu zerdrücken, ist meinen Versuchspersonen jedenfalls nicht geglückt. Darüber hinaus bietet das Ei ein eigenes, von der Welt „abgenabeltes“, geschlossenes Ökosystem. Mein spezielles Interesse lag dann aber in der Auflösung dieser Form in digitale Zustände.

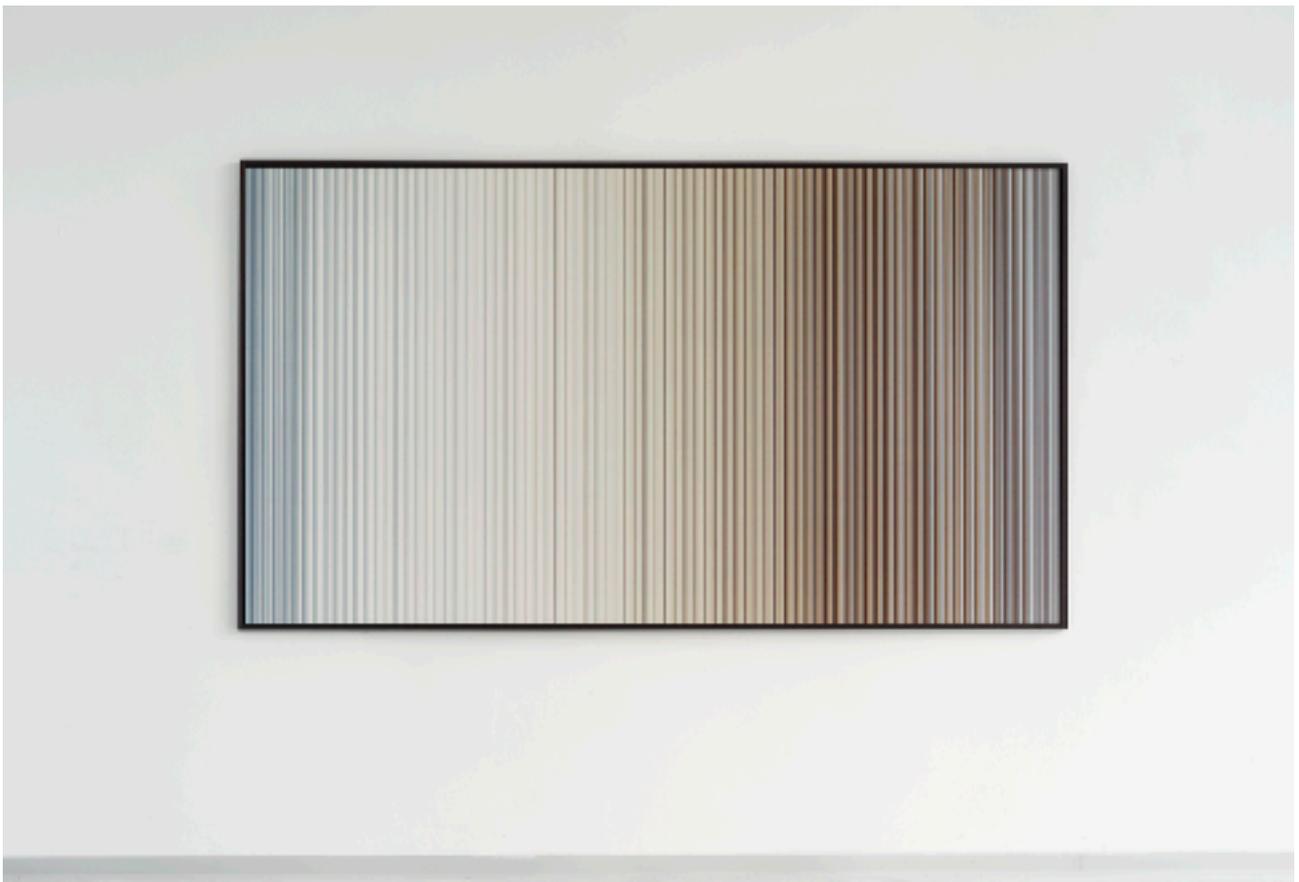
So geht man in der Mathematik davon aus, dass eigentlich keine Kurven, sondern nur unendlich kleine Kanten existieren. Diese These wird ebenfalls in der digitalen Fotografie wieder aufgegriffen, da sie eine mathematische Berechnung ist und die zur Darstellung genutzten Pixel quadratisch sind. In meiner Untersuchung entschied ich mich für ein Straußenei, das wie das Hühnerei ebenfalls eine ovale Form besitzt, jedoch wesentlich größer ist. Zunächst entstanden verschiedene digitale Fotografien des Eis. Um näher an den Ursprung der digitalen Darstellung zu gelangen, entschied ich mich das Bild des Eies in seiner Auflösung zu reduzieren, um die von den Pixeln abhängigen Kanten an der Ei-Rundung sichtbar zu machen.

Die Reduzierung der Auflösung führte zu dem erwarteten Ergebnis, das digital keine Rundungen im Kleinen dargestellt werden können. Die Rundung des Ei wurden so zu Treppchen. Es stellte sich mir nun die Frage, wie ich die Form des Eies weiter digital untersuchen könnte. Ich entschied mich dazu, meinen Bruder um ein neues Computerprogramm zu bitten. Dieses sollte ein digitales Bild in seiner Auflösung von oben nach unten pixelweise abscannen und die aufeinander folgenden (Farb-) Tonwerte als einzelne Pixel auswerfen. So erhielt ich aus dem verkleinerten Foto des Straußeneies eine Sammlung von 8200 chronologisch sortierten Farbpunkten, in der Auflösung von jeweils 1x1 Pixel.

Da ich mich in meinen anderen Untersuchungen stets auch für das Bewegtbild interessierte, entschied ich mich dazu, die einzelnen Pixel zu einem Video hintereinander zu setzen. Dazu war ein weiteres Maß notwendig, da einzelne Pixel bei der konkreten Darstellung auf einem Monitor kaum zu erkennen sind für eine Bildgeschwindigkeit von 24 Bildern pro Sekunde. Die einzelnen Pixel wurden dazu von mir auf vergrößert und anschließend mittels Software hintereinander gesetzt. Entstanden ist ein Videoclip von 10 Min und 47 Sekunden, der die Form des Eis chronologisch von oben links nach unten, reihenweise als Tonwerte abspielt. Dazu habe ich einen Cube gebaut, der in den Maßen von 30x30 cm das Video auf einem Monitor abspielt.



Da ich nun im Besitz eines Ei-Form-Videos war, kam mir recht schnell der Wunsch, dieses wieder mit dem ersten Pixel-Programm chronologisch zu verrechnen. Hierbei entstand ein Abbild des Eies im Kinoformat, welches die Frequenz der Ei-Form in Linien darstellt und als Index der Rundung des Eies gelesen werden kann.



230cm x 130cm, Galerie-Schattenfugenrahmen, Belichtung Kodak Photopapier, auf AluDibond, Schutzglas (matt)

Robert Krischan ter Horst
Arndtstr. 21, 33615 Bielefeld
+49 176 66 84 29 38
www.robertkrischanterhorst.com



Playtime (Aquarium)

Mit dem Bild des Aquariums untersuche ich noch einmal die Abstraktion bei der pixelweisen Verrechnung durch sich bewegende Körper im Bewegtbild. Die Daten dafür habe ich in einem 30 minütigen Video vom Stativ aus erstellt. Das (Video-) Bild zeigt ein Aquarium leuchtend in einem dunklen Raum stehend.

Durch die fest installierte Kamera mit selben Einstellungen, wird zunächst jede Sekunde festgehalten. Ähnlich wie bei den zuvor verrechneten Kinofilmen, wird das entstandene Video anschließend in seine Einzelbilder zerlegt. Gleichberechtigt wird nun die selbe Pixelanzahl aus jedem einzelnen Frame entnommen. Durch die anschließende chronologische Zusammensetzung der einzelnen Frames, abstrahieren sich nun die unterschiedlichen Bewegungen im Aquarium in einzelne Ebenen. Die sich stärker bewegenden Bildinhalte (wie Fische), werden in ihrer Form stärker abstrahiert, als die starren (der Raum) oder sich langsam bewegenden Formen (Pflanzen) des Bildes. Dies geschieht, da die Bildelemente die während der Aufnahme in schnellerer Bewegung waren, wie zum Beispiel die Fische oder teilweise die Pflanzen, im nächsten Filmbild bereits an einer anderen Stelle gewesen sind. Der Raum und das Aquarium selbst befinden sich jedoch während der Aufnahme stets an der selben Stelle im Bild und werden daher auch nach der Berechnung konkret wiedergegeben.

Da die Zusammensetzung der einzelnen Filmbilder demokratisch und chronologisch stattfindet, lässt sich so herauslesen, an welcher Minute im Video, welcher Bildinhalt vorhanden war. Ähnlich einem Zeitraffer-Bild. Der gesetzte Bildausschnitt wird dabei durch das Aquarium gedoppelt, welches von der Dunkelheit des Raumes umklammernd, hell leuchtend seinen eigenen Handlungsspielraum offenbart. Die sich bewegenden Körper reduzieren sich dabei auf Farben, Linien und Punkte, während der Raum weitestgehend erhalten bleibt.

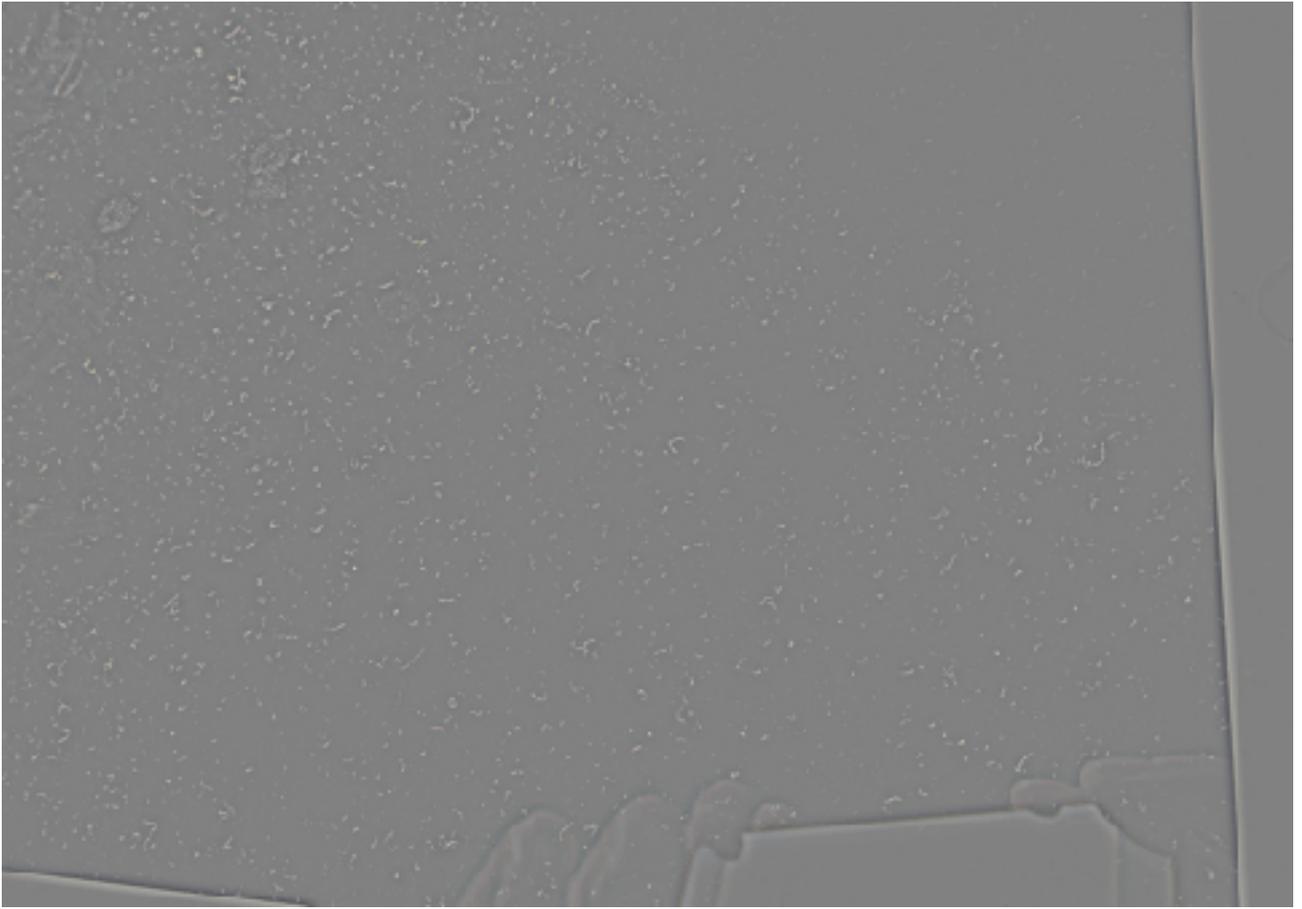
Robert Krischan ter Horst
Arndtstr. 21, 33615 Bielefeld
+49 176 66 84 29 38
www.robertkrischanterhorst.com



150cm x 85cm, Galerie-Schattenfugenrahmen, Belichtung Kodak Photopapier, auf AluDibond, Schutzglas (matt)



Robert Krischan ter Horst
Arndtstr. 21, 33615 Bielefeld
+49 176 66 84 29 38
www.robertkrischanterhorst.com



Playtime Perspektive II

„Perspektive II“ ist eine weitere Form der Untersuchung der Perspektive mittels der Trennung eines digitalen Bildes und anschließender Konstruktion im Raum. Die beiden Folien zeigen das selbe Bild eines Computer-Tablet-Displays, welches mit einem Smartphone fotografiert wurde. Das fotografierte Bild wurde anschließend mittels Photoshop in seiner Frequenz getrennt. Gemeint ist damit, dass sich die Farben in einem Bild in einer bestimmten Frequenz ändern. Ändert sich die Farbe in einer niedrigen Frequenz, ist im Bild von keiner stark sichtbaren Änderung auszugehen. Dies ist oft bei Farbflächen der Fall, bei dem die Farbe in ihren Tonwerten eher changiert, als sich stark zu ändern. Große Änderungen und Mikrokontraste werden dagegen durch hohe Frequenzen dargestellt. Je höher der Farbunterschied bzw. Kontrast zwischen den einzelnen Pixeln ist, je stärker sind diese für das Auge als Struktur (z.B. als Linie) sichtbar.

Das in seine Farbflächen und Strukturen zerlegte Bild wurde nun in seinen einzelnen Ebenen auf Folien gedruckt und nebeneinander auf einen lackierten Holztisch gelegt.

Während der Computer bzw. Photoshop die Verrechnung der beiden Ebenen als einzelnes Bild in der Berechnung am Monitor zeigen kann, sind die Folien aufgrund der Dicke des bedruckten Materials im realen Raum nicht exakt aufeinander zu bringen. Es entsteht durch das Material gezwungenermaßen ein Abstand zwischen den Ebenen, der zu einer Verschiebung zwischen Struktur und Flächen führt. Je weiter dieser Abstand, desto schwieriger wird es für den Betrachter, das Bild noch als Ganzes zu sehen. Für die Untersuchung in diesen beiden Ebenen, habe ich sie nebeneinander auf einem Tisch präsentiert. Dies ermöglicht eine genauere Betrachtung der einzelnen Ebenen, zudem entstehen neue Bilder durch die Folien im Zusammenspiel mit der lackierten Oberfläche der Arbeitsplatte.

Die weichgezeichnete Folie, die von ihrer feinen Struktur befreit wurde, erhält nun eine neue feine Struktur, bzw. Mikrokontraste. Auch die Folie mit der Struktur wird durch den Untergrund erweitert. Da der Ausschnitt im Maßstab 1:1 fotografiert und gedruckt wurde, bekommt ebenso der reale Staub, der sich auf den fotografierten legt, eine neue Bedeutung, da er das Bild bei genauerem Hinsehen erweitert.



Robert Krischan ter Horst
Arndtstr. 21, 33615 Bielefeld
+49 176 66 84 29 38
www.robertkrischanterhorst.com



