

# BERGENROTH: GEHEIME SCHRIFTEN UND DIE ENTZIFFERUNG DER WIRKLICHKEIT

Ausstellung ACC-Galerie Weimar 2.9. bis 29.11.2020

Das im Mai 2020 im Insel/Suhrkamp-Verlag erschienene Buch von Ursula Naumann „El Caballero Gustavo Bergenroth – Wie ein preußischer Forscher in Spanien Geschichte schrieb“ schildert detailreich und atmosphärisch das Leben des ostpreußischen Juristen, der Mitte des 19. Jahrhunderts nach der 48er Revolution als Anhänger der demokratischen Opposition in England landete und auf das Fach Geschichte umsattelte.

Als Historiker spezialisiert er sich auf die Tudor-Zeit und eröffnete in jahrelanger Arbeit (zumeist unter schwierigen Bedingungen im spanischen Staatsarchiv, dem Archivo General von Simancas) der Geschichtswissenschaft neue Wege, unter anderem, indem er chiffrierte diplomatische Korrespondenzen entschlüsselte.

Wichtige Stationen seines Lebens werden durch Federzeichnungen von *Henrik Schrat* ins Bild gesetzt, während Bergenroths Leistung als Codebrecher darüber hinaus den Anlass bietet, das universale, unerschöpfliche und allgegenwärtige Thema Kryptologie in einer begleitenden Ausstellung zu reflektieren.

Gegliedert in die Themenbereiche „Die Entschlüsselung des Lebens“, „Die Entbergung des Unbewussten“, „Geheimnisvolle Zeichen“ und „Krieg und Frieden“ finden sich Codes und Entschlüsselungen vom biologischen Gen-Code über psychologische Tests, vom Stein von Rosette, persönlichen und kriegsmäßigen Geheimschriften bis zur alltäglichen Chiffriermaschine, die jederfrau als Smartphone am Körper trägt.

Ergänzend dazu zeigen Werke zeitgenössischer Künstler vornehmlich eigenständige Zeichen- und Schriftsysteme, die zwar geheimnisvoll aussehen, sich aber durchaus systematisch decodieren lassen.

## **A.) Die Entschlüsselung des Lebens**

Die belebte Natur als wesentlicher Teil unserer so genannten Wirklichkeit unterliegt wie alle übrigen Phänomene des Universums den Grenzen unserer Erkenntnis. Die Entschlüsselung der Realität wird limitiert durch unseren Verstand im Verbund mit unseren Sinnesleistungen und kann nie vollständig und umfassend geleistet werden. So haben wir zum Beispiel keine Sensorik für die Radioaktivität und den Magnetismus, konnten diese jedoch durch den Bau von speziellen Geräten physikalisch nachweisen.

Viele Phänomene des Universums und seiner Lebensformen lassen sich mit mathematischen und physikalischen Formeln hinreichend erklären und beweisen. Gleichungen und mathematische Berechnungen stellen das Fundament von Astronomie, Geometrie, Mechanik, Optik, Energie und Logik dar.

Scheinbar schwer entzifferbare Formeln präzisieren in diesem Sinne als Kurzform die Opulenz umfangreicher Texte zu den jeweiligen Sachverhalten.

Die beiden in der Ausstellung gezeigten Beispiele – der Gen-Code und der Bienen-Schwänzeltanz - stehen stellvertretend für eine Vielzahl an Fakten im Bereich der Biologie und ihren Gesetzmäßigkeiten im Ablauf des Lebens.

## 1) Der Gen-Code

Gene sind die grundlegenden Informationseinheiten aller Organismen, die durch die universelle Sprache des genetischen Codes miteinander verbunden sind.

Bei Tieren, Pflanzen und Pilzen befinden sie sich auf den Chromosomen im Zellkern jeder Zelle. Die Summe aller Gene eines Organismus bezeichnet man auch als seinen Genotyp. Die Information, die in den Genen gespeichert ist, kann in Eiweißmoleküle – auch Proteine genannt – umgesetzt werden. Diese formen das Erscheinungsbild eines Organismus, den Phänotyp. So entscheiden zum Beispiel zwei unserer Gene, ob wir grüne, blaue oder braune Augen haben. Nahezu alles, was einen Organismus ausmacht, beruht auf der Umsetzung der Informationen, die in den Genen gespeichert sind.

Der genetische Code ist die Verschlüsselung der genetischen Information für die Eiweißsynthese in der DNA (Desoxyribonukleinsäure) und RNA (Ribonukleinsäure). Damit ist der Gen-Code die jeweils spezifische Aufeinanderfolge von Nukleotiden der DNA, durch welche die Reihung der verschiedenen Aminosäuren in dem entsprechenden Eiweißmolekül (Protein) festgelegt (verschlüsselt) ist.

Dieser genetische Code ist bei allen bekannten Arten von Lebewesen in den Grundzügen gleich. Alle Lebewesen benutzen in Grundzügen denselben Code und bedienen sich der gleichen „genetischen Sprache“.

Der genetische Code scheint sehr früh in der Entwicklungsgeschichte des Lebens entstanden und hierauf von allen sich entwickelnden Arten weitergegeben worden zu sein.

*Erwin Schrödinger* (österreichischer Physiker und Wissenschaftstheoretiker, 1887-1961) verwendete 1943 als Erster das Wort „Code“. Der genaue Sitz oder Träger dieses Codes war zu diesem Zeitpunkt noch unklar und man hielt dessen Entstehung für zufällig.

Der Mensch hat nach derzeitiger Einschätzung 25.000 bis maximal 40.000 Gene. Das sind keinesfalls mehr als beim Fadenwurm und deutlich weniger als beim Reis. Vom Schimpanse unterscheidet sich der Mensch nicht durch die Zahl der Gene, sondern unter anderem durch die Häufigkeit, mit der sie abgelesen werden.

Die Zahl der Gene allein kann andererseits nicht die Verwandtschaftsverhältnisse erklären, denn ein Mann ist aufgrund seines Y-Chromosoms mit 1,4 % Differenz dem Schimpanse näher verwandt als seiner eigenen Frau mit 3–4 %.

*Ausschnitt aus flächendeckender Wandtapete für die Ausstellung „Evolution“, Hygienemuseum Dresden 2005 (Ausstellungsgestaltung N. W. H.)*

**2) Die Tanzsprache der Honigbienen** ist eine der wesentlichen Kommunikationsformen dieser nützlichen Insekten. Durch das Tanzen werden mehrere Arten von Informationen unter anderem über Futterquellen vermittelt.

Etwa 5 % der Flugbienen sind so genannte *Kundschafterinnen*. Diese haben die Aufgabe, in unbekanntem Gebieten nach neuen Nahrungsquellen zu suchen. Diesen mit zahlreichen Gefahren verbundenen Part übernehmen ausschließlich jene Bienen, die bereits relativ am Ende ihrer Lebenserwartung stehen und deren Verlust für den Bienenstock kein großes Risiko mehr darstellt. War eine solche Kundschafterin mit ihrer Suche erfolgreich, so übergibt sie bei der Rückkehr ihre Ausbeute, beispielsweise den gesammelten Nektar, an Stockgenossinnen. Hat dieser eine ausreichende Qualität und herrscht Bedarf im Stock, wird die Kundschafterin von diesen *Vorkosterbienen* durch energische Fühlerkontakte dazu angeregt, den Fundort ihrer Beute den wartenden Sammlerinnen mitzuteilen, was bei ca. 10 % der heimkehrenden Kundschafterinnen der Fall ist.

Dies geschieht durch sogenannte Tänze, bei denen die Bienen auffällige und charakteristische Bewegungsmuster, die den Tänzen ihren Namen gaben, im Stock ausführen.

Mit diesen Tänzen werden den wartenden Sammlerinnen von der Tänzerin im Wesentlichen vier verschiedene Informationen über die Rohstoffquelle mitgeteilt:

- 1.) die grundsätzliche Tatsache, dass Ressourcen in einer ausreichenden Menge gefunden wurden, sowie die Aufforderung, ebenfalls dort zu sammeln;
- 2.) die Art des gefundenen Rohstoffs (per Geruch und Geschmack);
- 3.) Ergiebigkeit und Qualität der Quelle (per Intensität des Tanzes);
- 4.) die Lage des Fundorts vom Stock aus gesehen (per Entfernungs- und Richtungsangabe, nur beim *Schwänzeltanz*).

Tanzformen sind hauptsächlich der *Rundtanz* und für alle weiter entfernt liegenden Quellen der präzisere *Schwänzeltanz*.

Der Bienentanz wurde bereits von *Aristoteles (384-322 BC)* beschrieben. Weiterführende Untersuchungen wurden erst viel später vom Verhaltensforscher *Karl von Frisch* um 1920 durchgeführt. Eine Änderung des experimentellen Aufbaus seiner Fütterungsexperimente 20 Jahre später ermöglichte ihm die Entschlüsselung des Schwänzeltanzes, wofür er 1973 den Nobelpreis erhielt.

*Video über den Bienentanz*

## **B.) Die Entbergung des Unbewussten**

Während die Psychologie, die „Lehre von der Seele“ als weitgehend empirische Wissenschaft menschliches Verhalten und Erleben beschreibt, versucht die Psychoanalyse mithilfe der Erforschung der aus dem Unbewussten entstammenden Triebkonflikte seelische Fehlleistungen, Störungen oder Verdrängungen sowie psychogene körperliche Erkrankungen zu behandeln.

Die psychoanalytische Traumdeutung, eingeführt von Sigmund Freud, der Rorschach-Test und der Lüscher Farbentest sind psychologische Verfahren, um über bildhafte Inhalte seelische Befindlichkeiten entschlüsseln zu können.

Die Schilderung zumeist bildhaft gesättigter Träume und die Präsentation ungewöhnlicher Formen und Farben ermöglichen unter Umgehung des normierten Alltagsbewusstseins die Bergung von unbewussten Bereichen.

### **1) Die Traumdeutung von Sigmund Freud**

1899 stellte *Sigmund Freud (1856-1939)* seine neuartige Traumtheorie vor, die den Zusammenhang zwischen Träumen und persönlicher Lebensgeschichte herstellt. Die *Traumdeutung* gilt als grundlegendes Werk der Psychoanalyse und eines der einflussreichsten Bücher des 20. Jahrhunderts. Demnach manifestieren sich in unseren Träumen verdrängte aktuelle sowie aus der Kindheit stammende Wünsche, die sich häufig in verschlüsselter Form zeigen, weshalb die Traumdeutung auch der Kenntnis des Unbewussten diene.

Die *Traumdeutung* leistet die Zusammenfügung der wichtigsten Elemente der Psychoanalyse: das Unbewusste, die Verdrängung, die frühkindliche Sexualität und die Arbeit an der Bewusstmachung verborgener Konflikte als therapeutischer Methode.

Träume haben nach Freud einen Sinn, der sich erklären lässt. Im Traum streben inakzeptable Wünsche, die von der Zensur der Psyche (durch die Regeln der Zivilisation und in Gestalt des Über-Ich) verdrängt werden, nach Erfüllung. Die häufig sexuell konnotierten Wünsche werden durch „Verdichtung“ und „Verschiebung“ verschleiert und nur die Interpretation von Träumen mithilfe eines Therapeuten ermöglicht unter Umständen die Entschlüsselung von unbewussten inneren Störungen und Zwiespalten.

Sigmund Freud bediente sich aus Gründen der Diskretion einer einfachen Verschlüsselungstechnik: durch die Versetzung von Initialen in alphabetischer Reihenfolge) wurde zum Beispiel in seinen „Studien zur Hysterie“ aus Berta Pappenheim die viel zitierte Anna O.

*N. W. Hinterberger „Wien, Berggasse 19, Birthplace of Psychoanalysis (Secret Space)“, 2020, (Kohle auf Papier 64x50 cm)*

**2) Der Rorschach-Test** gilt als einer der bekanntesten psychologischen Tests und wurde vom Schweizer Psychiater und Psychoanalytiker *Hermann Rorschach (1884–1922)* entwickelt. Rorschach schuf eine eigene Persönlichkeitstheorie und verband diese später mit den Theorien von Sigmund Freud.

Der Test besteht aus zehn Tafeln mit speziell aufbereiteten Tintenklecksmustern. Die anwendenden Psychologen legen Wert darauf, dass die Bilder nicht öffentlich gezeigt werden, damit eine Beeinflussung des Tests durch Vorwegnahmen vermieden wird. Die Tafeln werden in einer festgelegten Reihenfolge gezeigt, können aber beliebig gedreht werden, worauf die Testperson gefragt wird, was das Motiv darstellen könnte. Dabei weist der Testleiter darauf hin, dass es keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gebe. Während die Testperson die Tafeln betrachtet, notiert der Tester Äußerungen, die Handhabung (Drehungen) der Karte sowie Reaktionszeiten.

Die Auswertung bezieht sich auf fünf Hauptaspekte: 1.) die *Inhalte*, (was auf den Tafeln wahrgenommen wird), 2.) die *Häufigkeit*, mit der Antworten bei vielen Testpersonen vorkommen (Originalität, Banalität), 3.) die *Lokalisierung*, welche Teile der Tafeln die Person deutet, 4.) die *Determinanten*, auf welche Aspekte (Form, Farbe, Schattierung, Bewegung, Zwischenfiguren) der Tafel sich die Antwort bezieht und 5.) die *besonderen Phänomene*, also die über die reinen Deutungen hinaus beobachtbaren Phänomene wie Verzögerungen, Stupor, Antwort- und Reaktionszeiten etc.

Da der Rorschach-Test in populären Medien häufig zitiert wurde hat sich der Eindruck verbreitet, dass mit dem Test eine komplexe Persönlichkeit oder schwere Störung korrekt erfasst werden könne. Zwecks einer seriösen Auswertung des Testes müssen alle zehn Tafeln mit Nachbefragung und Reaktionszeiten samt wörtlichem Protokoll vorliegen.

Für ein Gesamtgutachten wird der Rorschach-Test lediglich als ein Element im Rahmen einer ganzen Testbatterie eingesetzt.

Der Rorschach-Test ist aus verschiedenen Gründen umstritten, da die Tintenklecksbilder a priori bedeutungslos sind und die Interpretation der Deutungsversuche auch durch den Psychologen und seine subjektiven Eindrücke und Vorurteile beeinflusst werden kann. Der Formdeuteversuch könne im besten Fall Hinweise auf Aspekte der Persönlichkeit geben, im schlechtesten Fall jedoch zu falschen Ergebnissen führen.

*Einige Beispiele aus den Publikationen von Hermann Rorschach*

**3) Der Lüscher-Farbttest**, 1947 von dem Schweizer Psychologen *Max Lüscher (1923-2017)* entwickelt, geht von der Annahme aus, dass sich aus der Vorliebe der jeweiligen Testpersonen für Farben deren individuelle Charaktereigenschaften ablesen lassen.

Laut Lüscher wurde der Mensch in seiner Frühzeit hauptsächlich durch den Wechsel von Licht und Dunkelheit, Tag und Nacht, beeinflusst und damit der Grad an Aktivitäten gesteuert. Daraus resultieren die Präferenzen der Probanden für Hellgelb oder Dunkelblau. Neben dem verbreiteten kleinen Lüscher-Test mit acht Farben (vier Grundfarben und vier Modifikationsfarben) kommt in der psychologischen Praxis der klinische Test mit sieben Farbtafeln, 73 Farbfeldern aus 25 verschiedenen Farben zur Anwendung.

Viele Kritiker bemängeln an der Farbpsychologie die Tatsache, dass sich aus der Reaktion auf Farbeindrücke, basierend auf der emotionalen Situation, nicht unbedingt Rückschlüsse auf charakterliche Eigenschaften ziehen lassen.

*Buchumschläge „Die Lüscher-Farben“ und „Die Farben der Liebe“, 16 Farbtafeln als Beispiele*

### **C.) Geheimnisvolle Zeichen**

Die rätselhaft erscheinenden Zeichen fremder Schriften lassen sich zumeist nur durch Zeitgenossen, welche diese Schrift verwenden, entziffern und nachvollziehen.

Die ältesten Texte wie die sumerische Keilschrift und die ägyptischen Hieroglyphen, die sich ursprünglich aus Bildsymbolen entwickelt haben, konnten nur durch Vergleiche mit ähnlichen Schriften oder inhaltsgleichen Übersetzungen (wie beim Stein von Rosette) entschlüsselt werden. Dazu bedarf es einer genügenden Anzahl von Symbolen, um durch die Wiederholung von gleichen Formen Rückschlüsse ziehen und weitere Textblöcke transparent machen zu können.

Neben den herausragenden Leistungen diverser Forscher beim Entziffern dieser antiken Schriften gibt es aber auch eine Vielzahl an geheimen Schriftsystemen, welche extra entwickelt wurden, um heikle Botschaften politischer oder persönlicher Art diskret übermitteln zu können.

Im Unterschied zur Steganographie, bei der die Herkunft der Information nicht erkannt wird, besteht in der Kryptologie das Geheimnis in der Unmöglichkeit des Entzifferns, da beim Verschlüsseln der Klartext unlesbar gemacht wird und somit zum sogenannten Geheimtext mutiert. Lesbar gemacht werden kann er nur durch einen sogenannten Schlüssel, den sowohl der Absender als auch der Empfänger kennen.

Gustav Bergenroth hat in diesem Sinne jede Menge an verschlüsselten Depeschen, welche auch europäische Heiratspolitik beinhalten, in mühsamer Arbeit entziffert.

Die Spannbreite an historischen Geheimbotschaften reicht von Kürzeln des fahrenden Volkes an Wegkreuzungen und Hausmauern, arkanen Liebesbotschaften und erotischen Tagebuchnotizen bis zu kryptischen Verschlüsselungen zwecks öffentlicher und privater Sicherheit.

Auch die Kunst - mit ihrem unendlichen Formen- und Farbreichtum - unterliegt seit Jahrhunderten intensiven Deutungsversuchen, die sich nicht nur auf die dargestellten Inhalte beziehen, sondern auch Gestaltung und Materialeinsatz analysieren.

#### **1) Sven Loichen**

##### **Geheim hören? Verschlüsseltes in Sinfonien Joseph Haydns!**

Sven Loichen wohnt während seines Musikstudiums einige Jahre im Dachgeschoss in Symbiose mit dem Weimarer ACC. Als er hier an seiner Diplomarbeit zu Haydns Sinfonien arbeitet, entdeckt er nächtens in einigen von ihnen verschlüsselte Informationen: Namen und Jahreszahlen. Es beginnt eine detektivische Spurensuche, die bis heute andauert und Erstaunliches über den Komponisten ans Tageslicht bringt.

Sven Loichen hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Klangreden nicht nur zu entschlüsseln, sondern ihre komplizierten Inhalte so einfach wie möglich darzustellen. Er präsentiert kolorierte Grafiken und Notenbeispiele mit kurzen Kommentaren.

*Meine Sprache versteht man durch die ganze Welt* – damit kann der Kapellmeister des Fürsten Nikolaus Eszterhazy nur seine Instrumentalmusik gemeint haben. Aber was genau wir an seiner Musik verstehen sollen, hielt er zeitlebens geheim. Auf Anfrage soll er lediglich *Sucht und findet!* geäußert haben.

Es wäre eine Sensation: Der Musikpädagoge Sven Loichen will nun die verschwiegenen Programme von sieben Sinfonien Haydns dechiffriert haben: „Seit fast 250 Jahren nähern sich Musikwissenschaftler den außermusikalischen Inhalten an, oder lehnen sie kategorisch ab, doch die zahlreichen Absurditäten in den jeweiligen Partituren werden kaum hinterfragt.“ Unerklärliches, Verrücktes oder scheinbar Fehlerhaftes in den Noten lässt sich für Loichen begründen mithilfe eines geheimen Systems beim Komponieren, welches schon zahlreiche Zeitgenossen Haydns vermutet haben. (siehe Stendhal, *Vies de Haydn...*; S.99)

Eine absolute, also programmlose Musik war Haydn fremd. Statt dessen lernte er bei Johann Mattheson und Carl Philipp Emanuel Bach *Klangreden* zu verfassen, wie damals üblich. „Ob Mozarts Tod, die Geburt des unehelichen Sohnes, oder die Orchesterkrise 1772 – Joseph Haydn komponierte dann zu Einschnitten in sein Leben gern Sinfonien. Dabei verschlüsselte er die Namen der Beteiligten mithilfe des Zahlenalphabets und nutzte die Ergebnisse als Taktzahlen (H+a+y+d+n ergibt 52). Mit denen zirkelte er den Aufbau des jeweiligen Finalsatzes ab oder ließ an der entsprechenden Stelle die Musik plötzlich verstummen oder auch jäh ‚explodieren‘. Eines hatte Haydn seinen Mitbewerbern damit auf jeden Fall voraus: Unnachahmliche Überraschungsmomente.“

Doch Sven Loichen fand weitaus mehr. Chiffren und Klänge in Symbiose ergäben tatsächlich so etwas wie eine eigene Sprache. „Haydn versucht, schicksalhafte Ereignisse auf sinfonischem Wege zu verarbeiten und schafft dabei komplexe Konstruktionen voller verblüffender Zusammenhänge. Wohl auch diese Akribie hat ihm den Titel „Ehrendoktor der Oxford-Universität“ eingebracht.“

Sven Loichen, geboren 1973 in Eisenhüttenstadt

1989-1992 Lehre als Mess- und Regeltechniker (MSR) in Guben

1993-2001 Studium an der Hochschule für Musik "Franz Liszt" in Weimar

Diplomarbeit zu den Sinfonien Joseph Haydns (betreut von Prof. Dr. Wolfgang Marggraf und Wolf-Günter Leidel) und Entdeckung erster kryptischer Informationen in Haydns Partituren. Seitdem Klassifizierung mehrerer Sinfonien Haydns als Steganogramme.

Kompositionsaufträge (Auswahl):

2011 Teatr Animacji Poznan (Male ja-to-ja)

Seit 2018 Arrangieren und Komponieren für das Kabarett *Die Oderhähne*

2019 *Theater des Lachens* (laufende Produktion)

*Grafiken und Diagramme zur Analyse der Sinfonien von Joseph Haydn*

**2) Der Stein von Rosette** (*la pierre de Rosette*), benannt nach dem Fundort im Nildelta trug maßgeblich zur Entschlüsselung der ägyptischen Hieroglyphen bei.

Das Fragment einer steinernen Stele rühmt den ägyptischen König Ptolemaios V. in drei Schriftblöcken: als Hieroglyphen sowie in Demotisch und Altgriechisch.

Der Stein wurde anlässlich der Expedition Napoleons 1799 gefunden, landete aber nach der Niederlage der Franzosen gegen die Briten zusammen mit den übrigen Antiken 1801 im British Museum in London.

Der Stein von Rosette, ein Granodiorit und Teil einer ursprünglich größeren Stele ist 112 cm hoch und wiegt 762 kg.

Jean-François Champollion gelang 1822 anhand des Steines und anderer Quellen nach der Entzifferung der demotischen und hieratischen Schrift schließlich auch die Entschlüsselung der Hieroglyphen. In der Folge wurden nach der Veröffentlichung auch weitere Hieroglyphen lesbar.

*Der Stein von Rosette im British Museum of London*

**3) Der Diskos von Phaistos**, eine auf Kreta gefundene und im Archäologischen Museum in Iraklio beherbergte Scheibe aus gebranntem Ton, gilt als eines der bedeutendsten Fundstücke aus der Bronzezeit.

Die kreis- und spiralförmig angeordneten Abstrakta (Menschen-, Tier- und Sachmotive) wurden mit einzelnen Stempeln eingedrückt. Der Diskos stellt damit den ersten bekannten „Druck mit beweglichen Lettern“ dar. Die ca. 16cm große Scheibe wird nach kontroversen Diskussionen mittlerweile auf ein Alter zwischen 2100 und 1300 Jahre BC geschätzt.

Die Einzigartigkeit des Diskos (da bislang kein weiteres Fundstück seiner Art entdeckt wurde) gibt viele Rätsel auf hinsichtlich seines Zweckes, seiner kulturellen und geografischen Herkunft sowie der Vorderseite und Leserichtung.

Selbst die Annahme, ob es sich bei den Zeichen um Schriftzeichen handelt, steht in Frage.

Der Diskos enthält neben 45 eindeutigen Stempelmotiven auch 17 sogenannte Dorne, Strichmarkierungen unter dem ersten Zeichen einer Abteilung, ab dem Zentrum der Scheibe gezählt.

Es gibt ungezählte Versuche, das Geheimnis des Diskos zu lüften, wobei die meisten Entzifferungsversuche von einer Silbenschrift ausgehen. Das Hauptproblem bei der Entzifferung besteht in dem geringen Textumfang von lediglich 241 Zeichen und der Einmaligkeit des Fundes. Dadurch fehlen Anhaltspunkte, die Auskunft über Sprache oder Textinhalt geben könnten.

*1 Foto und 2 Zeichnungen vom Diskos*

**4) Das Voynich-Manuskript** ist nicht nach dem – bis dato unbekanntem - Verfasser benannt, sondern nach dem Käufer *Wilfried Michael Voynich*, der das 500 Jahre alte Manuskript im Jahre 1912 erwarb. Die mittelalterliche Handschrift aus dem Besitz von Kaiser Rudolf II befindet sich seit 1969 in der Bibliothek der Yale University und wurde selbst nach vielfachen Versuchen bis dato nicht annähernd entschlüsselt.

Das Manuskript in Form eines Kodex (bestehend aus mindestens 20 Lagen Pergamentblättern) wird von den meisten Experten in den Zeitraum zwischen 1450 und 1520 datiert und gliedert sich in die Bereiche Kräuterkunde, Astronomie, Anatomie, Kosmologie und Pharmazie, versehen mit akribisch angefertigten Zeichnungen.

Der Text des Manuskripts enthält ca. 35.000 „Wörter“, die Ähnlichkeiten mit einer natürlichen Sprache aufweisen – bestehend aus einem Alphabet von 20 bis 30 Zeichen.

Voynich selbst hatte keine Entschlüsselung des Textes versucht, verschickte aber ab 1919 Kopien des Manuskripts an verschiedene Fachleute.

Bislang wurden sämtliche Ansätze einer Entzifferung kontrovers unter Philosophen, Philologen, Kryptologen und Informatikern diskutiert, auch ist unklar, ob der Text überhaupt einen sinnvollen Inhalt transportiert. Selbst ein mittelalterlicher Schabernack wurde in Erwägung gezogen, wogegen allerdings die aufwändige und kostenintensive Ausstattung des Manuskripts spricht.

Die mittlerweile aktuellste Analyse, publiziert u. a. in der Süddeutschen Zeitung vom 18. Juni 2020, kommt zu dem Schluss, dass 80 Prozent des Textes auf einer semitischen Sprache basieren, mit einem Mix aus lateinischen Buchstaben, arabischen Ziffern und grafisch verschlungenen Sonderzeichen, die an asiatische Schriften erinnern.

*Bericht aus der Süddeutschen Zeitung, einige Seiten aus dem Manuskript*

## **5) Gaunerzinken**

Das **Zinken**, die geheime Verständigung durch Laute, Gestik, Mimik und grafische Zeichen wird zumeist von Angehörigen des fahrenden Volkes benutzt und auch nur von ihnen verstanden. Diese Form der Kommunikation diente hauptsächlich dazu, die Absichten ihrer Benutzer vor Außenstehenden zu verbergen, aber auch als Abgrenzung von den Sesshaften. Grafische Zinken wurden mit Kreide, Kohle oder als Ritzung direkt auf den jeweiligen Untergrund angebracht, zumeist an Orten, die von vielen möglichen Adressaten aufgesucht wurden: auf Toiletten, in Bahnhöfen, Wirtshäusern und an Kirchen- und Klostermauern. Die gezeichneten Zinken informierten zum Beispiel über kriminelle Aktivitäten, günstige Gelegenheiten zum Betteln, kostenlose Mahlzeiten oder Schlafplätze, fungierten aber darüber hinaus auch als Richtungs- oder Wegweiseranzeigen.

*Gaunerzinken* bildeten die größte Gruppe der Mitteilungszinken. Damit konnten Komplizen angeworben und Nachrichten über Verhaftungen, Flucht, Geständnisse oder Verrat verbreitet werden. Sie informierten darüber hinaus über geplante Straftaten und dafür geeignete Situationen.

Die Gaunerzinken sind zum Teil als hieroglyphenartige Symbole dechiffrierbar und als ergänzende Zeichen zum „Rotwelsch“ zu sehen - ein Jargon gesellschaftlicher Randgruppen zwecks Geheimhaltung ihrer Kommunikation.

*Fotos und Frottagen von Zinken aus Sammlung N. W. H., Zwei Teile: 1.) die Häuser und ihre Bewohner, gestaffelt nach Güte mit absteigender Qualität und 2.) in Tipps und Verhaltensweisen gegenüber den Bewohnern und Einbruchsmöglichkeiten.*

## **6) Geheime Tagebuchnotizen von Samuel Pepys**

*Samuel Pepys*, von 1633 bis 1703 in London ansässig, sprach neben Latein noch einige romanische Sprachen, interessierte sich für Literatur und Theater sowie Musik, die er auch an Saiteninstrumenten und einer Flöte ausübte.

Er erlangte neben seinen Tätigkeiten als Staatssekretär im englischen Marineamt, Präsident der Royal Society und Abgeordneter des englischen Unterhauses, vor Allem als Chronist und Tagebuchautor weltweite Bekanntheit. Das Tagebuch, das den Zeitraum von 1660 bis 1669 umfasst und auch den großen Brand Londons beschreibt, gilt als eines der ersten, das neben offiziellen Ereignissen auch intime Erlebnisse und Weltanschauungen schildert. Als profunde Quelle dieser Epoche gehört es zu den am häufigsten zitierten literarischen Werken des englischen Sprachraums.

Zu seinen Lebzeiten wurden die Tagebücher aus dienstlichen und privaten Gründe nicht veröffentlicht, scheinen aber für zukünftige Leser gedacht zu sein, indem die sechs in Leder gebundenen Bücher testamentarisch für die Universität Cambridge bestimmt wurden.

Die Faszination der Tagebuchbände besteht in der freimütigen Schilderung von politischen Ereignissen und persönlichen Erlebnissen sowie Pepys' pikanten Liebschaften und daraus folgenden Streitigkeiten mit seiner Frau, die er als 15-Jährige geheiratet hatte.

Besonders verfängliche Stellen wurden in einer Art von Stenographie verfasst, die von Außenstehenden kaum zu entziffern war. Raffiniert verschlüsselt wurden seine Seitensprünge durch ein Sprachgemenge aus deutschen, griechischen, italienischen, spanischen und französischen Wörtern.

Erst Jonathan Smith, ein Theologiestudent, konnte nach der Wiederentdeckung der Tagebücher im Jahre 1825 selbige entziffern.

*Die erste Seite des Originaltagebuches, Frontispiz der „Memoirs of Samuel Pepys“ mit Portrait von Samuel Pepys, London 1825 (First edition, first attempt to publish Pepys' diary) und die sechs in Leder gebundenen Tagebücher*

## **7) Die chiffrierten Briefe von Johann Wolfgang von Goethe an Marianne von Willemer**

Johann Wolfgang von Goethe und Marianne von Willemer begegneten sich 1814 und verbrachten die Sommermonate 1815 auf dem Landsitz der Willemers. Die dritte Frau des Frankfurter Bankiers Johann Jakob von Willemer war eine phantasievolle Erzählerin, spielte Klavier und sang Goethes Lieder.

„Ach! Um deine feuchten Schwingen...“ und „Was bedeutet die Bewegung?“, zwei der schönsten, bekanntesten Gedichte des „West-östlichen Divan“ (1819) stammen gar nicht von Goethe, sondern von Marianne. Ihre Liebe fand Ausdruck in chiffrierten Briefen (nur Briefe Goethes sind überliefert), deren Zahlenkolonnen sich auf Verse von Joseph Hammer-Purgstalls Übersetzung der „Divan“-Dichtung des persischen Dichters Hafis bezogen. Darauf fußt Goethes „West-östlicher Divan“ als poetischer Dialog zwischen Hatem (Goethe) und Suleika (Marianne).



Die Zahlen-Kolonnen zu Stellenangaben in einem Buch in Goethes Chiffrenbriefen sind als geheime Liebesbotschaften zu interpretieren.

Marianne von Willemer scheint unter den vielen Musen Goethes die einzige zu sein, die man als Mitautorin eines seiner Werke bezeichnen kann. Sie hat zwar nie unter eigenem Namen veröffentlicht, dennoch sind ihre Gedichte in den *West-östlichen Divan* eingeflossen.

*Titelblatt und Frontispiz „West-östlicher Divan“ von 1819, Beispiel Chiffre, und Portrait von Marianne von Willemer*

### **8) Die kryptologische Meisterleistung von Gustav Bergenroth**

Der ostpreussische Jurist, ein Anhänger der demokratischen Opposition, geht nach dem Scheitern der 1848er-Revolution nach Kalifornien, um eine Kommune für verfolgte Demokraten vorzubereiten. Nach dem Scheitern dieses Plans und einigen Umwegen begibt er sich 1855 nach England, mit dem Ziel, Historiker zu werden. Er spezialisiert sich auf die Tudor-Zeit, die farbigste, spektakulärste Periode der englischen Geschichte.

Im Bewusstsein, dass er seine Forschungen auf eine breitere Materialbasis stellen muss, bricht er im Sommer 1860 zum Kastell von Simancas auf, dem Archivo General, in dem seit dem 16. Jahrhundert die spanischen Staatspapiere sicher verwahrt werden.

In den nächsten Jahren fördert Bergenroth unter schwierigen Bedingungen und unsäglichen Mühen eine Unmenge an neuen Quellen zu Tage und eröffnet der Geschichtswissenschaft neue Wege. Für seine Entschlüsselung chiffrierter diplomatischer Korrespondenzen zollen ihm Spezialisten bis heute höchsten Respekt.

Ausgewählte Federzeichnungen, die durch die Zusammenarbeit mit Ursula Naumann von Henrik Schrat entstanden sind, umrahmen das neue Buch von Ursula Naumann und setzen wichtige Lebensstationen Bergenroths ins Bild.

Gemeinsam mit Henrik Schrat komponierte Ursula Naumann ein sich erweiterndes Graphic Novel zum Leben Bergenroths (dem ersten Heft sollen weitere folgen, je nach Finanzierbarkeit, diese Ausstellung könnte Anlass zu einem weiteren Heft bieten).

Ursula Naumann, geboren in Görlitz,  
Studium der Germanistik, Kunstgeschichte, Komparatistik, lebt als freie Autorin bei Erlangen.  
Folgende Bücher sind u. a. neben Editionen, zahlreichen Aufsätzen, Rundfunksendungen und Rezensionen bis dato von Ursula Naumann erschienen:

*Pribers Paradies. Ein deutscher Utopist in der amerikanischen Wildnis.* Frankfurt am Main 2001 (Eichborn-Verlag, Die andere Bibliothek).

*Schiller, Lotte und Line. Eine klassische Dreiecksgeschichte.* Frankfurt 2005 (Insel-Verlag).

*Euphrat Queen. Eine Expedition ins Paradies.* München 2006 (Beck-Verlag).

*Schillers Königin. Das Leben der Charlotte von Kalb.* Frankfurt 2006 (Insel-Verlag).

*Geträumtes Glück. Angelica Kauffmann und Goethe.* Frankfurt 2007 (Insel-Verlag).

*Auf Forsters Canapé. Liebe in Zeiten der Revolution.* Berlin 2012 (Insel-Verlag).

Henrik Schrat, geboren 1968 in Greiz  
1992-98 Hochschule für Bildende Künste Dresden: Bühnenbild und Freie Kunst;  
Diplom/Meisterschüler  
2002 Master Fine Art Media, Slade School of Fine Art, London  
2011 Promotion (phil) (Organisationswissenschaft, University of Essex, Business School)  
Ausstellungen / Projekte (Auswahl):  
2012- 2019 *Schwarz Weiss*, Kulturquartier Linz (AT)  
*Laberkopf*, Waiblingen, Skulptur Landesgartenschau Baden-Württemberg  
*Sachs München*, Galerie Ute Parduhn Düsseldorf (solo)  
*Lead Award 2016*, Deichtorhallen, Hamburg  
*Times are a changing*. PARK, Tilburg (NL)  
*Boys and their Toys*, Kunstraum Kreuzberg/Bethanien, Berlin

*Das Mechanische Corps*, Hartware Medienkunstverein, Dortmund  
*Report on Probability B*, IMT Gallery, London (UK) (Solo)

Awards | Residencies:

2019/20 Gastprofessur Hunan City University, China

2017/18 Lehrauftrag HfG Karlsruhe (Narratives Zeichnen)

2017 Forschungsstipendium des Berliner Senats (*Herder bei der Hexe*)

2016 Resident am Goethe Institut / Srishti School for Art, Design and Technology Bangalore, Indien

2016 Lead-Award, Beste Deutsche Illustration 2016 (Magazin, Bronze)

Schrat arbeitet mit verschiedenen Formen visuellen Erzählens. Er greift dabei auf populäre Geschichten zurück (von Märchen bis zu *Starship Enterprise*), um sie als Metapher für zeitgenössische Fragen einzusetzen.

Dabei entstehen komplexe und doppelbödige Erzählungen, die gern humorvoll, auf den zweiten Blick jedoch bissig werden können.

Besonderes Interesse hat Schrat ökonomischen Zusammenhängen entgegengebracht, die er als kulturelles Material begreift, das vom Künstler anverwandelt werden müsse, um sich nicht in die Rolle des Kapitalismus-Opfers zu begeben.

Neben illustrationsnahen Formen und Graphic Novels sind großformatige Wandbilder ein Hauptbereich seines Werkes. Die Wandbilder sind durchgängig als Silhouetten ausgeführt und zitieren damit eine historisierende Form, die zeitgenössisch aufgeladen wird.

*Zeichnungen von Henrik Schrat zu Bergenroths Abenteuern in Amerika und seine Ankunft in Simancas*

## **9) Tassilo Blittersdorff „Segno-Scrittura-Segno“ (Zeichen-Schrift-Zeichen)**

Seit 1974, noch während seiner Studienzeit in Rom, arbeitet Tassilo Blittersdorff an einem Modell zur Entstehung von Schriftzeichen.

Das System ist in der Befolgung seiner Regeln stringent und auf stete Expandierung angelegt. Sein automatischer Ablauf kann auch als Abbild gesellschaftlicher Gegebenheiten (z.B: Hierarchien) gesehen werden. Das in 4 kleinere Quadrate geteilte große Quadrat in seinem Zentrum ist der privilegierteste Ort des Systems.

An ein - möglichst im Zentrum - positioniertes Element werden zentrifugal ein oder mehrere Elemente angefügt. Die in Zentrumsnähe entstehenden Zeichenkombinationen sind durch die geringen Abstände ihrer Elemente voneinander deutlich als Zeichen zu erkennen. An alle Seiten des Zentrumquadrats könnten weitere Quadrate angefügt und so eine unendliche Anzahl möglicher Zeichen produziert werden, doch nähme deren Erkennbarkeit durch die Vergrößerung der Abstände ihrer Elemente radikal ab.

Als Elemente für die Kombination von Zeichen werden gerade, schräge und halbkreisförmige Linien verwendet. Diese Formen sind Richtwerte: jedes Material, das sich ihnen annähert, käme als Zeichenelement in Frage. So könnte alles zum Zeichen werden, was jedoch eine gewisse "Einfärbung" möglicher Informationen durch das verwendete Material bewirken würde.

Unendlichkeit und Wahlfreiheit innerhalb des Systems werden von Sachzwängen eingeschränkt. Das lateinische Alphabet ist nur eines der Subsysteme innerhalb des gesamten Kombinationssystems. Es würde über raffiniertere Alternativen für Schrift verfügen, wie z.B. in zwei bzw. vier Richtungen lesbare Alphabete. Seine Möglichkeiten reichen von mehrdimensionaler Lesbarkeit bis zum unentzifferbaren Code. Verschlüsselung und Entschlüsselung sind Teile eines Ganzen.

Tassilo Blittersdorff, geboren 1946 in Bad Ischl, Österreich

1965-71 Kunstgeschichte und Archäologie, Universität Wien und Salzburg.

1971-75 Accademia delle Belle Arti, Rom.

Lebt in Wien und Ameis (Niederösterreich)

Gruppenausstellungen (Auswahl):

2019 *Buchstabenfest* im 'Zollamt' Bad Radkersburg (kuratiert von Helene Bauer, Basis Wien)

2004 *Das verlorene Paradies*, Galerie Rytmorgam, Bad Ischl.  
2002 *Arbeiten aus den Ateliers*, Egon Schiele Art Centrum, Cesky Krumlov  
Einzelausstellungen (Auswahl):  
2005 *Nowa Huta - eine Idealstadt im Wandel*, Landeskulturzentrum Ursulinenhof, Linz  
2004 Buchpräsentation *Loosdorf - sowohl als auch - Porträt eines Orts im nördlichen Weinviertel* in Loosdorf, bei Laa an d. Thaya, Niederösterreich.  
1977 *zeichnen für den fall*, Secession, Wien  
1976 *Segno - Scrittura - Segno*, Galerie 'studio d'arti visive' in Rom  
Preise und Stipendien (Auswahl):  
2003 Margret-Bilder-Arbeitsstipendium des Landes Oberösterreich für das Projekt *Nowa Huta - eine Idealstadt im Wandel*.  
1999-2000 Österreichisches Bundesstipendium, Paris.

*2 Cyanotypien und 1 Leinwandbild „Lese-Esel“ und das Kombinationswürfelspiel mit Anwendungsbeispielen*

### **10) Anne Brannys und ihre Enzyklopädie des Zarten**

Das Forschungsprojekt „Eine Enzyklopädie des Zarten“ wurde von Anne Brannys im Ph.D.-Studiengang für Freie Kunst an der Bauhaus-Universität Weimar entwickelt. Entstanden ist dabei ein Buch, das als Enzyklopädie funktioniert, als ebenso poetische wie wissenschaftliche Abhandlung zum Begriff des Zarten und bei seinem Erscheinen in der Frankfurter Verlagsanstalt 2017 vom Deutschlandfunk als eines „der schönsten Bücher des Herbstes“ besprochen wurde.

Neben Ausstellungen, in denen die Inhalte des Buches in einer "begehbaren Enzyklopädie" neu erfahren werden können, gehören schließlich Zeichnungen zum Projekt der „Enzyklopädie des Zarten“, in denen die Künstlerin verschiedene Gedankengänge im Prozess des Sammelns, Ordnen und Präsentierens sichtbar macht und dabei eine eigene künstlerische Form entwickelt – als Entwurfsskizzen für fragile Architekturen von Erinnerung und Imagination, als ordnende Übersetzungen von Nachdenklichkeit in ein Bild. Die Zeichnungen sind als eigene, künstlerische Form der Untersuchung zu verstehen, in denen in einer Balance aus Präzision und Unschärfe Erkenntnisgewinne durch Ordnung angestrebt werden und gleichzeitig aufgegeben werden müssen, weil sich durch die ordnungsgemäß übereinander gezeichneten (Zu-)Ordnungen der linearen Strukturen, des Netzes schließlich eine Unleserlichkeit ergibt: die Ordnung torpediert sich am Ende selbst.

Anne Brannys, geboren 1983 in Mühlhausen, studierte Freie Kunst an der Bauhaus-Universität Weimar und Philosophie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und promovierte im Ph.D.-Studiengang Freie Kunst/Design an der Bauhaus-Universität Weimar mit ihrer Arbeit "Eine Enzyklopädie des Zarten" und dem Ergebnis "Summa cum laude".

Für ihre Arbeit an der Schnittstelle von Kunst und Wissenschaft wurde sie mehrfach ausgezeichnet, zuletzt durch ein Auslandsstipendium des Bundes für das Deutsche Studienzentrum Venedig, den Kunstpreis der Evangelischen Landeskirche Baden-Württemberg und Postdoc-Forschungsstipendien der Klassik Stiftung Weimar und der Bauhaus-Universität Weimar. Sie lebt und arbeitet in Berlin.

*3 Zeichnungen und ein Lese-Exemplar der „Enzyklopädie des Zarten“*

### **D.) Krieg und Frieden**

Mit der Gründung von Staaten samt ihren Grenzen, divergierenden politischen Systemen und daraus resultierenden Konflikten, entstand notgedrungen das Interesse an jeweils anderen, dessen Expansionsbestrebungen und Zukunftsprojekten.

Gerade in Kriegszeiten gab es schon seit der Frühzeit Bestrebungen, den Feind zu überlisten und zu überraschen. Dies konnte mit spontan wirkenden Attacken (nach sorgfältiger Vorbereitung der Angreifer) oder fintenreicher Täuschung bewerkstelligt werden.

So spielte die Geheimhaltung bei der Verfolgung der eigenen Pläne eine zentrale Rolle. Strategische Botschaften zwischen Heerführern und ihren Armeen erforderten aufgrund ihres geheimen Inhalts - der oftmals über weite Strecken gesendet werden musste – aufwändige Verschlüsselungen.

Zunehmend raffiniertere Kriegstechnik und globale Ausdehnung der Konfliktherde erforderte zwecks Geheimhaltung auch mehr Komplexität an kryptologischen Verfahren, welche im Zweiten Weltkrieg kulminierten. So konnten die deutschen Botschaften - wie man in Betchley-Park unter Alan Turing sehen konnte – nur mit einem horrenden Personal- und Maschinenaufwand entschlüsselt werden.

**1) Die Skytale der Spartaner**, (altgriechisch „Stock“, „Stab“) ist das älteste bekannte militärische Verschlüsselungsverfahren. Von den Spartanern wurden bereits vor mehr als 2500 Jahren geheime Botschaften damit übermittelt.

Zur Verschlüsselung diente ein (Holz-)Stab mit einem bestimmten Durchmesser (Skytale).

Um eine Nachricht zu verfassen, wickelte der Absender ein Pergamentband oder einen Streifen Leder wendelförmig um die Skytale, schrieb die Botschaft längs des Stabs auf das Band und wickelte es dann ab. Das Band ohne den Stab wird dem Empfänger überbracht. Fällt das Band in die falschen Hände, so kann die Nachricht nicht gelesen werden, da die Buchstaben scheinbar willkürlich auf dem Band angeordnet sind. Der richtige Empfänger des Bandes konnte die Botschaft mit einer identischen Skytale (einem Stab mit dem gleichen Durchmesser) lesen. Der Durchmesser des Stabes ist somit der geheime Schlüssel bei diesem Verschlüsselungsverfahren.

*N. W. H. „Die Skytale der Spartaner“, 2020 (Graphit, Tinte, Kohle & Rötel auf Papier, 50 x 40 cm)*

## **2) Erste Geheimschriften nach Herodot (490/480-430/420)**

Bei *Herodot* finden sich zwei Beschreibungen von Geheimbotschaften:

Eine unverschlüsselte Botschaft wird auf eine Tafel angebracht und dann mit Wachs überzogen. Der Empfänger musste bloß das Wachs entfernen, um die Botschaft lesen zu können.

Die zweite – etwas langwierige Methode – bestand darin, den Kopf des Boten zu rasieren, die Kopfhaut zu tätowieren und dann auf das Nachwachsen der Haare zu warten, um hierauf den Boten auf die Reise zu schicken.

*N. W. H. „Lenin und sein Nachfolger Stalin/Haare über eine Parole wachsen lassen“, 2020 (Tinte und Kohle auf Papier)*

## **3) Stricken im Untergrund**

Stricken als zumeist häusliche Frauenarbeit galt stets als harmlos, konnte aber gerade deshalb als Medium für geheime Inhalte eingesetzt werden. Durch die Möglichkeit der Codierung an Hand von Farb- und Musterwechseln konnten Strickerinnen scheinbar unverdächtig vielerorts wirksam werden, sei es im Guerillakampf, als Agentinnen und Kundschafterinnen.

Am bekanntesten sind wohl die "Tricoteuses" der Französischen Revolution geworden: sie warnten angeblich mit ihren Strickkünsten vor drohenden Festnahmen.

*Artikel aus der Süddeutschen Zeitung & Gedicht von Rose Peoples samt Übersetzung*

## **4) „Secret landscapes“ von Norbert W. Hinterberger**

Konfliktbereite Staaten versuchen stets, ihr gefährliches Waffenarsenal vor den neugierigen Blicken der Gegner zu verbergen. Diese Strategie strukturiert Landschaft neu, die damit nur mehr eingeschränkt lesbar wird und zwischen offensichtlicher Drohgebärde und aufwändiger Tarnung international verbotener Waffensysteme changiert.

Besonders bekannt geworden sind in der Vergangenheit die geheimen Produktionsstätten für deutsche Wunderwaffen in Bergstollen und Bunkeranlagen, die eine Wende im 2. Weltkrieg herbeiführen sollten.

Im Zuge des Kalten Krieges und zunehmender globaler Konfliktherde wurden vermehrt unterirdische Versuchslabore, Atomanlagen und Raketenbasen installiert und deren Zugänge möglichst verschlossen gehalten.

Die seit Jahrzehnten ins All geschossenen Spionagesatelliten leisten hingegen mit immer schärferen Augen ihre Aufgabe und decodieren Topographie und Architektur, wobei die Interpretation des Sichtbaren die Grenze zur Paranoia gerne überschreitet.

Im Umkehrschluss versuchen Verschwörungsideologen diverse Phänomene in ihrem Sinne zu deuten und in ihren Argumentationsfundus aufzunehmen. Verschwörungsmythen werden nicht geglaubt, weil sie objektiv und verstandesmäßig überzeugend sind, sondern um ein Weltbild zu festigen, das sich als arkanes Wissen – und nur für Eingeweihte - aus gibt und rational nicht entschlüsseln lässt.

Norbert W. Hinterberger, geb. 1949 in Oberösterreich,  
Studium an Akademie der Bildenden Künste und Universität Wien.  
1979-93 Assistent an Linzer Kunsthochschule,  
1993 Gastprofessor in Rio de Janeiro und 1998 in Newcastle/Australien  
1993 -2015 Professor an Bauhaus-Universität Weimar.  
Lebt in Berlin.

Ausstellungen an Museen und Kulturinstituten in Wien, Graz, Linz, Salzburg, Klagenfurt, Villach, Wels, Steyr, Vöcklabruck, Freistadt, Gmunden, Grein, Aichberg, Zwickledt, Berlin, Dresden, Chemnitz, Leipzig, Erfurt, Weimar, Jena, Gotha, Gera, Bad Berka, Halle/Saale, Zittau, München, Köln, Kassel, Essen, Augsburg, Osnabrück, Heidelberg, Bad Säckingen, Pilsen, Zagreb, Rom, Ostia antica, Neapel, Modena, Vicenza, Galgata/Gubbio, Valencia, Zürich, Basel, Amsterdam, Utrecht, Stockholm, Dublin, Moskau, St. Petersburg, Vilnius, Kaunas, Ramle & Ofakim/Israel, Perth, Negombo/Sri Lanka, Rio de Janeiro und Sao Paulo.

Die Motive der „Secret Spaces“, die an Satellitenphotos und Luftaufnahmen erinnern, reichen von US-amerikanischen Gebieten für Atombombenversuche, sowjetischen Raketenbasen bis zu unterirdischen Uranfabriken im Iran und Nordkorea – Zeugnisse vergangener kalter Kriege und gegenwärtig heißer Konflikte.

*N. W. Hinterberger „Fordow/Iranian underground uranium enrichment“, 2019 (Kohle auf Papier, 110 x 55 cm) & „Chemtrails accompany the road to Area51“ (Kohle auf Papier 110 x 55 cm)*

## **5) Die Enigma**

Die Enigma, griechisch für „Rätsel“, war die eigentliche Geheimwaffe der Deutschen im Zweiten Weltkrieg, die als nicht zu knacken galt.

Die Entschlüsselung der wohl berühmtesten Chiffriermaschine der Welt gelang schlussendlich – und zwar bereits ab 1940 – den Briten rund um den Mathematiker und Computerpionier *Alan Turing*.

Diese Meisterleistung verkürzte den Krieg wahrscheinlich um Jahre.

Die deutschen Militärs verschlüsselten mit der Enigma, die in ihrer Aufmachung an eine Schreibmaschine erinnert, ihre gesamte Funk-Kommunikation. Der Schlüsselraum überstieg ab 1939 unglaubliche 100 Trilliarden. Wenn ein Mensch händisch allein alle Möglichkeiten der Enigma durchspielte und für jede eine Minute bräuchte, würde dies 14.000 Jahre dauern. Erfunden wurde die Maschine bereits 1918 vom deutschen Elektrotechniker *Arthur Scherbius*, diente aber erst ab 1926 für militärische Zwecke.

Die Enigma chiffriert dank dreier drehbarer Walzen Informationen in einem bis zu drei Mal täglich wechselnden Code, wobei der Wechsel der Codierung sogar in einem einzelnen Wort erfolgen kann.

Im Zuge der Aufrüstung der Wehrmacht wurde ein zuverlässiges Verschlüsselungssystem

entwickelt und bis zum Kriegsende 1945 wurden etwas mehr als 40.000 Maschinen hergestellt.

Versteckt in Betchley Park, 70 km nördlich von London, gelang Alan Turing mit Kryptographie-Spezialisten unter höchster Geheimhaltung die Aufschlüsselung zahlreicher, mittels Enigma getätigter deutscher Funksprüche. Dafür entwickelte er eine weitere Maschine, die „Turing-Bombe“. Mit diesem genialen Codeknacker und dem hohen Personaleinsatz von bis zu vierzehntausend Frauen und Männern konnten die deutschen Funksprüche gelesen werden.

Erleichtert wurde die rechnerisch hochkomplizierte Decodierung der deutschen Nachrichten durch deren Gründlichkeit bei der Abfassung von Routinemeldungen, wie z. B. Wetterberichten, die jeden Morgen pünktlich zur selben Zeit und vom selben Ort gesendet wurden. Außerdem wurde viele Meldungen mit „Heil Hitler“ unterzeichnet, was eine Entschlüsselung nochmals erleichterte.

*Die Enigma-Maschine samt Patentzeichnung und die Turing-Bombe*

## **6) Das Smartphone als Fußfessel**

Der in *Ernst Jüngers* utopischem Roman „Heliopolis. Rückblick auf eine Stadt“ (1949) beschriebene „Phonophor“ (griechisch „Schallträger“) ähnelt einem heutigen Mobiltelefon und hat (ähnlich wie ein Smartphone) Internet-Eigenschaften. Es wird üblicherweise „in der linken Brusttasche“ getragen und dient auch als Personalausweis. Die Beschlagnahme des persönlichen Phonophors entspricht dem Entzug der bürgerlichen Ehrenrechte.

Schließlich stellt der Phonophor auch ein GPS-System dar, ermöglicht Bankgeschäfte und dient als Kreditkarte. Eine Kehrseite des Phonophors ist, dass er - ähnlich wie bei heutigen Mobiltelefonen - leicht abgehört werden kann und die Ortung der sprechenden Personen ermöglicht.

Die rasanten Fortschritte in Mathematik und Informatik ermöglichten in der Entwicklung vom Mobiltelefon zum Smartphone die Verschlüsselung von Botschaften in E-Mails, Whatsapp und weiteren Anwendungen in sozialen Netzwerken.

Nur Krypto-Smartphones mit ihren speziellen Verschlüsselungsprogrammen zum Schutz von politischen Entscheidungsträgern sind vor Abhörung sicher, während lediglich die Entnahme des Akkus vor permanenter Ortung seines Benutzers schützt.

Der Verlust des Smartphones erzeugt bei unseren Zeitgenossen Panikattacken – ungeachtet der Chance, sich ohne dasselbe frei bewegen zu können und damit keine Spuren zu hinterlassen.

*N. W. Hinterberger „Mein erstes iphone“, 2020*

**7) Kryptowährung** nennt man digitale Zahlungsmittel, die auf kryptographischen Werkzeugen wie Blockchains und digitalen Signaturen basieren.

Als Zahlungssystem sollen sie unabhängig, verteilt und sicher sein. Sie sind keine Währungen im eigentlichen Sinne. 2009 wurde mit Bitcoin die erste Kryptowährung öffentlich gehandelt. Bereits 2018 waren über 4.500 Kryptowährungen in Verwendung.

Durch kryptographisch abgesicherte Protokolle und dezentrale Datenhaltung ermöglichen Kryptowährungen einen digitalen Zahlungsverkehr ohne Zentralinstanzen wie etwa Banken und Notenbanken und unterstehen insofern keiner Behörde oder sonstiger Organisation.

Da die Verfügungsgewalt über ein Guthaben in einer Kryptowährung ausschließlich durch die geheimen privaten Schlüssel besteht, sind in der Vergangenheit bereits Guthaben durch Datenverluste unwiederbringlich verloren gegangen. Eine Rückerstattung auf anderem Weg ist in der Regel ausgeschlossen, da verlorenes Guthaben prinzipiell nicht von geparktem und derzeit unbenutztem Vermögen unterschieden werden kann. Das führt auch dazu, dass die

tatsächlich handelbare Geldmenge nicht bekannt ist.

Durch die kleinen Schlüssler für die Verfügung über ein Guthaben sind Kryptowährungen auch ein leichtes Ziel für Computerkriminelle, während die Bitcoins vor Allem im Darknet boomen. Als Konsequenz gegen Zugriffe von Kriminellen aber auch polizeilichen Untersuchungen bieten bereits Firmen die sichere Verwahrung von Kryptoguthaben als Dienstleistung an.

*Die Logos der wichtigsten Kryptowährungen, Abbildung aus dem Internet*

### **8) Die Zeichensysteme von Hermann J. Painitz (1938-2018)**

Die Überwindung des Individuellen war in Hermann Josef Painitz' Schaffen von Anfang an wesentlich. Der 1938 in Wien geborene Künstler verfolgte einen streng analytischen Ansatz, der ihn in den 1960er-Jahren zum Außenseiter machte.

Einem objektivierenden Blick verpflichtet, verabscheute Painitz den Phantastischen Realismus ebenso wie den abstrakten Expressionismus, wie er zu jener Zeit von den Künstlern rund um die Galerie nächst St. Stephan vertreten wurde.

Seine geometrischen Kompositionen aus konzentrischen Kreisen spielten mit seriellen Prinzipien und Rhythmus – Resultate seines Strebens nach der völligen Ordnung, in der er die Bedingung des Lebens sah.

Weil seine Werke inneren Gesetzmäßigkeiten folgten, sprach Painitz selbst immer wieder von "logischer" Kunst. Er suchte verschiedene Zeichensysteme zu entwickeln, was in "gegenständliche Alphabete" und codierte Schriftbilder mündete. Es entstanden in den 1970ern aber auch "statistische Porträts" von Menschen, die in Kreisen die Stunden des Schlafens, Badens und Naschens in einer einzigen Woche verzeichneten.

Auch die Statistik von Nationalratswahlen befand Painitz für bildwürdig: 1971 übersetzte er die Stimmen- und Mandatsverteilung in unterschiedlich dicke Kreise auf Leinwand.

Hermann Josef Painitz, geboren am 21. November 1938 In Wien und verstorben am 4. Oktober 2018

1952–1956 Ausbildung zum Gold- und Silberschmied

1958/59 Aufenthalt in Bern

1962/63 Aufenthalt in London, wo die ersten bildnerischen Arbeiten entstehen

1964 erste Einzelausstellung in der Galerie im Griechenbeisl, Wien

1965 Vertreter Österreichs bei der 4. Biennale von Paris (mit Roland Goeschl und Paul Rotterdam)

1965/66 Lehrtätigkeit an der Hochschule für angewandte Kunst

1968 Einzelausstellung in der Galerie nächst St. Stephan, Wien 1969/70 Studium am Hornsey College of Art in London als Stipendiat des British Council

1973 Einzelpräsentation im Rahmen der 12. Biennale von São Paulo

1975 Einzelausstellung in der Wiener Secession

1977–1983 Präsident der Wiener Secession

Darüber hinaus seit Mitte der 1960er-Jahre regelmäßig Einzelpräsentationen sowie Beteiligungen an wichtigen Gruppenausstellungen im In- und Ausland.

Werke von Hermann J. Painitz finden sich in zahlreichen bedeutenden Sammlungen (LENTOS Kunstmuseum Linz, MUSA, Museum Liaunig, mumok, Österreichische Galerie Belvedere, Wien

*Video und Katalog „Selbstverständlich“, Landesmuseum Niederösterreich, St. Pölten, 2014*

**9) Jens-Peter Stötzner** verarbeitet in „Smelled“ (2009) seine DDR-Vergangenheit mit Wandtapeten, Installationen und Texten. So wurde er beispielsweise von der Stasi aufgefordert, aus seinem Bekanntenkreis Jenen zu identifizieren, der zuhause eine bestimmte Tapete benutzt haben sollte (nicht nur zum Tapezieren, sondern auch für ein Protestbanner mit dem Wortlaut "Schenkt die Mauer dem, der sie gebaut hat", wie sich später herausstellte). Als Stötzner sich weigerte, fertigte man von ihm eine „Geruchskonserven“ an.

Die Stasisammlung von 15.000 ostdeutschen Intimgerüchen in Konservengläsern war inspirativer Ausgangspunkt von „Smelled“.

Bekanntermaßen war die Alltags-Realität der DDR-Bürger gesättigt mit ironischen mehr oder minder verschleierte Kommentaren zu Bespitzelung und Mangelwirtschaft, während das Ministerium für Staatssicherheit 1969 sogar ein „Wörterbuch der politisch-operativen Arbeit“ für den internen Gebrauch herausgab, um „mit einer einheitlichen Fachsprache und mit maximaler Kraft am Feind arbeiten zu können“.

Jens-Peter Stötzner, geboren 1963 in Blankenstein, als Künstler Autodidakt, lebte bis 1989 in der Saalestadt am Endpunkt des Wanderweges Rennsteig, direkt an der Landesgrenze zu Bayern.

Bereits zur Schulzeit an der Allgemeinbildenden Polytechnischen Oberschule „Juri Gagarin“, aber auch während seines 18-monatigen Grundwehrdienstes als Troposphärenfunker bei der NVA in Döbeln geriet er regelmäßig in Konflikt mit den staatlichen Autoritäten, was letzten Endes – trotz Wende – den Ausschlag für seinen Fortgang aus dem thüringischen Saale-Orla-Kreis gab.

Er ging nicht in den Westen, es zog ihn nach Italien, nach Civitavecchia zunächst (weil ihm das Hafentätchen ein Gefühl von Freiheit gab, weil es während des Zweiten Weltkriegs eine Hochburg der Resistenza war und "wegen des Digestifs Sambuca"), später dann – aufgrund einer Bekanntschaft – ins 70km entfernte Rom, wo er noch heute lebt.

Eine Einladung zur Teilnahme an der Ausstellung „Berlino del muro“ – auf Empfehlung des in Rom lebenden US-Kunstkritikers Alan Jones – bei Franco Ottavianelli und Afra Zucchi in deren römischem Kunstraum „Wunderkammern“ machte ihn einer breiteren Öffentlichkeit bekannt, was ihm u.a. eine Ausstellungsteilnahme im nahe gelegenen Zaha-Hadid-Museumsbau MAXXI einbrachte.

*Ca. 1000 Fotos von Geruchskonserven*

Stand 15.8.2020