# Förderpreisausstellung 2025 "8 Milliarden" art by Berchtoldvilla

# Zusammenfassung der Vorbesprechung 19.9.2024 17.00 Uhr

## 1. Thema – Erklärung des Hintergrundes

Das Thema für diese Ausstellung wurde gewählt, weil die Menschheit zunehmend vor die Aufgabe gestellt wird, Entscheidungen zu treffen, die auf unvorstellbaren großen Zahlen basieren. Diese sind erforderlich, um unsere komplexe Welt möglichst präzise zu beschreiben, z.B. räumliche Dimensionen im Weltall, das Alter der Erde, das Budgetdefizit der USA .... Eine solche zentrale Größe ist die derzeitige, weiterhin rasant steigende Zahl von "etwas" mehr als 8 Milliarden Menschen und alle damit verbundenen drängenden Fragen.

Das menschliche Gehirn ist von der Evolution her nicht dafür ausgerüstet, so große Zahlen im Detail erfassen zu können - das Prinzip "1, 2, viele" genügt für die meisten natürlich vorkommenden Situationen. Unsere global vernetzte Welt überfordert diese Fähigkeiten bei weitem, was wieder unsere Tendenz fördert, mittels Scheuklappen Unbekanntes, Angstmachendes kleinzudenken. Das verursacht oft weitreichende Falscheinschätzungen und Fehlentscheidungen.

Um an ungewohnte Dimensionen heranzuführen, wird von der Mathematik unterstützend auf grafische Darstellungen zurückgegriffen, die aber für die intuitive Erfassung sehr großer Zahlenräume nur bedingt geeignet sind.
Hier haben bildnerische Kunst und Spiel/Interaktivität ihren großen Auftritt. Das Ansprechen von ästhetischem Empfinden und Fantasie, Intuition und Emotion öffnet real nicht begehbare Räume und dem Werk zugrundeliegende Botschaften können wirkliche persönliche Betroffenheit auslösen. Die Hoffnung besteht, dass der indirekt vermittelte Handlungsbedarf von den einzelnen Menschen erkannt und umgesetzt wird.

#### 2. Vorbereitung und Recherche

Bevor eine Arbeit zu diesem Thema in Angriff genommen wird, kann es sinnvoll sein, diese Betroffenheit in sich selbst auszulösen, d.h. zur Erkenntnis zu gelangen, wie groß die Zahl "8 Milliarden" tatsächlich ist und wie sehr man sich mit seiner ursprünglichen Einschätzung irren kann.

#### Beispiel 1:

"Die Legende vom Reiskorn und dem Schachbrett" (hier nachzulesen: <a href="https://www.geogebra.org/m/vjmqnx9c">https://www.geogebra.org/m/vjmqnx9c</a>). Was hier mit einzelnen Reiskörnern auf einem Schachbrett beginnt, endet durch einen ganz typischen Denkfehler sehr schnell als 1 m hohe Reisschicht aus 80 Billiarden Reiskörnern, die ganz Deutschland bedecken soll. Unvorstellbar als Zahl und Grafik ...

#### Beispiel 2:

Etwas näher an unserem Thema:

8 Milliarden Wassertropfen aus einem tropfenden Wasserhahn klingen harmlos. Mit diesen 40.000 Kübeln Wasser lässt sich allerdings der Hauptraum der Berchtoldvilla zu drei Vierteln füllen. WIRKLICH vorstellen können wir uns weder 8 Milliarden noch 40.000, den hoffentlich nur theoretisch überfluteten Hauptraum der Berchtoldvilla aber schon.

Wir liegen mit unseren Vorstellungen oft so daneben, weil die Neuronen unseres Gehirns eine gleichzeitige Erfassung von maximal 4-5 Objekten erlauben. Darüber hinaus müssen wir mit viel Anstrengung aus den Objekten Gruppen bilden und auch die verschwinden sehr schnell im Nebel unserer fehlenden Vorstellungskraft. Im Internet gibt es dazu zahlreiche gute Quellen. Versucht aber nach Möglichkeit, Künstlerseiten zu meiden, um die eigene Fantasie nicht einzuschränken.

#### Achtung bei der Verwendung englischsprachiger Seiten:

Was im deutschsprachigen Raum 8 Milliarden Menschen sind, sind im englischsprachigen Raum 8 billion.

Drei mögliche Startpunkte für eure Recherche:

https://www.deutschlandfunkkultur.de/unvorstellbare-zahlen-100.html
https://michaelgerharz.com/grosse zahlen begreifen/
https://www.ted.com/talks/chris jordan turning powerful stats into art?utm c=&sub
title=en

#### 3. Anforderungen an die Arbeiten

Für die künstlerische Umsetzung gibt es keine Vorgaben. Interaktivität ist kein Muss, allerdings eine viel zu selten genutzte Möglichkeit in der bildenden Kunst und es wäre schön, wenn wir in dieser Ausstellung einige Beispiele hätten. Interaktive Arbeiten sollten robust genug sein, dass sie in 6 Wochen keinen Schaden nehmen oder als Teil der eigenen Botschaft bewusst kaputtgehen dürfen.

Die Arbeiten sollten im Wesentlichen die zwei folgenden Anforderungen erfüllen:

### a. die Menge von 8 Milliarden begreifbar machen

Es wird wichtig sein, zuerst an eine Größenordnung heranzuführen, die man sich gerade noch vorstellen kann und dann mit Hilfe eines Kunst-Griffes auf 8 Milliarden hochzu"rechnen".

Wenn das gelingt, setzt unmittelbar ein starker Aha-Effekt ein: Falls man sich noch nicht bewusst, eingehend und öfter mit dem Phänomen beschäftigt hat, wird man vom unerwarteten Ergebnis förmlich überschwemmt.

Die Effekte, die ihr euch zunutze machen könnt, sind ungezählt. Ihr könnt 1-, 2- und 3- dimensional arbeiten, mit Bekanntem vergleichen oder euch weitere Dimensionen wie die Zeit, Musik/Rhythmen, optische Illusionen etc.) zunutze machen. Lasst eure Fantasie spielen, setzt ungewöhnliche Hilfsmittel ein und lasst die Besucher selbst Hand anlegen.

Erste Ideen zu den Möglichkeiten, große Zahlen zu visualisieren, findet ihr z.B. bei:

https://sciencedipity.wordpress.com/2013/10/29/visualising-large-numbers/ https://www.themeasureofthings.com/default.php https://hbr.org/2016/01/how-to-make-extreme-numbers-resonate

https://live-counter.com/large-numbers/



#### b. mit dem Aha-Effekt eine emotionale Verbindung herstellen/betroffen machen

Idealerweise sollten die Arbeiten über den Aha-Effekt eine emotionale Verbindung herstellen, die erlaubt, die gigantisch große Zahl an Menschen mit den Problemen der Welt zu verbinden und die Handlungsnotwendigkeit eindrücklich begreifbar zu machen. Ihr könnt, wenn ihr wollt, euch mit einem speziellen (brennenden, globalen) Thema auseinandersetzen. Das muss aber nicht sein. Es genügt auch, wenn eure Arbeit künstlerisch mit der Zahl spielt.

### 4. Planung der Arbeiten

Bitte setzt euch bei umfangreicheren Arbeiten vor dem Planungsbeginn mit den Kuratoren in Verbindung, vor allem zu folgenden Themen:

- Raumbedarf (Größenänderungen bekanntgeben)
- Strom, Bildschirm, Lautsprecher, Internetzugang etc.
- interaktive Arbeiten robust bauen oder bewusst "kaputt" werden lassen (symbolisch für die Überbeanspruchung durch uns Menschen)
- falls gewünscht: Reparaturen während der Ausstellungszeit organisieren
- wie umgehen mit dem Verkauf "gebrauchter" Arbeiten nach der Ausstellung?

#### 5. Verwendung von QR-Codes für Künstlerinfos

Der Vorschlag, bei dieser Ausstellung mit QR-Codes auf den aushängenden Künstlerinfos arbeiten zu dürfen, wird angenommen. Bedingung ist, dass die über den QR-Code abrufbare Information über die Inhalte des Aushangs hinausgeht. Sollte jemand keine Zusatzinformationen benötigen, ist ein QR-Code nicht erforderlich.

Es wird vereinbart, dass alle Teilnehmenden ihre Künstlerinfos wie von anderen Ausstellungen gewohnt abgeben. Die Kuratoren sorgen dafür, dass sie mit QR-Codes versehen und in einem speziellen Bereich der bv-Website abgelegt werden. Das Ausmaß der Zusatzinformationen ist den Teilnehmenden selbst überlassen. Wünschenswert wären folgende Bereiche:

- vertiefende inhaltliche Information zum Werk, eventuell verlinkt mit einschlägigen Websites (bitte auf Zuverlässigkeit der Quellen achten)
- vertiefende künstlerische Information zum Werk
- falls erforderlich: Erklärung interaktiver Elemente
- falls erforderlich: Gedanken zur Erkenntnis, die die BesucherInnen mit nach Hause nehmen sollten
- falls gewünscht: Link zur eigenen Homepage etc. (bitte auf Aktualität achten)

#### 6. Preislisten

Von BesucherInnen, die mit dem Hausbrauch nicht vertraut sind, werden die im Erdgeschoß aufliegenden Preislisten oft übersehen. Der Vorschlag, diese Preislisten besser sichtbar stockwerkweise anzubieten bzw. auch per QR-Code abrufbar zu machen, wird angenommen.

Eine Preisauszeichnung direkt beim Werk wird von allen Anwesenden einstimmig abgelehnt.

# Eckdaten der Ausstellung:

Ende der Einreichfrist

15. Jänner 2025

Eröffnung

4. Juli 2025, 19 Uhr

Ausstellungsdauer

5. Juli – 14. August 2025