



Text des Exponats (1990):

**Status:**

Stellt sich der Mensch den Herausforderungen durch die Natur, so ist er gezwungen sich mit unbekanntem Zusammenhängen und Vielfältigkeiten auseinanderzusetzen. Naturelemente oder Fachdisziplinen, Größenordnung und Veränderungsrate sind die Achsen des Würfels, dessen Flächen und Inhalte spielerisch durch die Informationsverarbeitung kombiniert werden können. Veränderungen der Materie in Raum und Zeit lassen sich so durch beliebige Schnitte durch den Würfel besser darstellen und erkennen. Ziel ist die Verbesserung der Glaubhaftigkeit der Multidisziplin Ökologie.

Einzelne Bilder sind flach. Die Tiefgründigkeit räumlicher Struktur, das Umfeld oder gar Bezüge sind so nicht zu vermitteln. Auch ist die Qualität und Verlässlichkeit der Information abhängig von den gewählten Verfahren, Medien und Blickwinkeln - Augenmaß nimmt nur durch Erfahrung zu, Vergleichbarkeit ist nur anhand eines Rahmens und Maßstabs erreichbar.

**Eine Perspektive:**

Neue Verarbeitungs-, Visualisierungs- und Dokumentationsverfahren erlauben einen erweiterten auch synthetischen Durchblick oder Abriss von Ursachen- und Wirkungseffekten. Dies geschieht durch Stützung und Verbesserung des Vorstellungs- und Erkennungsvermögens des "Augenmenschen", der "Einblicke" sucht, um "Ausblicke" entwickeln und bewerten zu können.

Moderne Verfahren erhöhen die Datenflut, erlauben aber auch eine gezielte und teilweise automatisierbare Erhebung, Bearbeitung und Dokumentation. Es bleibt eine Fülle von nur durch Augenschein erkennbaren Zusammenhängen, die kontrollierbare Maßnahmen oder bewusste Zurückhaltung angeraten sein lassen.

„Hyper-Bilder“, die durch die Dimensionsunabhängigkeit und einen besseren Austausch über Begriffe, Methoden und Systeme hinweg entstehen, erlauben ein Auswählen und somit neue Kenntnisse. Alle Möglichkeiten sollten wahrgenommen werden, auf einer breiteren Informationsgrundlage und durch besseren Austausch gesicherter und nachvollziehbarer zu deuten, abzuwägen und zu handeln.



„Zauberwürfel der Ökologie“. Der „Eco-Cube“ in Form einer Blackbox / Whitebox

## Zusammenfassung und Perspektiven

Die Betrachtung der Tafeln von damals zeigt, in welchem gesellschaftlichen Verantwortungskontext Wissenschaft und Forschung auch heute stehen. Die Ausstellung verdeutlicht, wie globales Denken konkret in lokales Handeln umgesetzt werden kann. Diese Losung der damaligen Zeit wurde von dem wissenschaftlichen Leiter der Ausstellung zu einem neuen Begriff verdichtet: „glocal“. Glocal verbindet die Raumgrößenordnungen oder Maßstabsebenen, die Tiefe des Zauberwürfels der Ökologie wird zur greifbaren Dimension.

Mit der wissenschaftsbezogenen Trias vom Messen – Verstehen – Vorhersagen wurde die Sektion der Forschungsprojekte (GELB) eingeleitet. Darzustellen wäre heute, welche wissenschaftlichen Fortschritte erzielt, welche Erkenntnisse gewonnen wurden, welche im Laufe der Zeit hinzugekommen sind und wie diese bisher umgesetzt wurden. Zu zeigen wäre, welche technischen und sozialen Innovationen daraus entstanden sind und welche Auswirkungen sich für die Gesellschaft ergeben. Damit sind auch grundsätzliche Fragen einer im sozialen Kontext forschenden Wissenschaft verbunden, die sich auch mit dem Phänomen auseinander zu setzen hat, dass wir es heute weniger mit einem Erkenntnisproblem, sondern vielmehr mit einem Umsetzungsproblem zu tun haben.

Hervorzuheben ist die Bedeutung einer nachhaltigen Bildung, die sich am Dreiklang Wissen (Erkennen), Beurteilen (Reflektion) und Handeln (Transfer) orientiert.

Wir können festhalten: bis auf wenige Details behalten die Aussagen der Ausstellung von damals Gültigkeit. Viele der damaligen innovativen Werkzeuge, Methoden und Forschungen haben zu einem erheblichen Erkenntnisgewinn beigetragen und die Betrachtung der Welt verändert. Einstellungen, Werte und Lebensstile der Menschen bleiben Herausforderungen von Wissenschaft, Bildung und Politik, und zwar auf der lokalen wie globalen Ebene, im Bezirk und in der Welt.

Wie müsste eine Ausstellung zum "Wandel der Welt" mit der Perspektive 2030 heute gestaltet werden? Welche neuen Kommunikations- und Darstellungsformen müssen einbezogen werden? Wann und warum, aus welchen Anlässen ändern sich Einstellungen und Lebensstile? Wie kommt positives Denken und Handeln in die Welt?, Warum bleiben Verdrängung, Vermeidung und Nichtwissen so hartnäckig?

Die Ausstellung aus dem Jahr 1990 zeigt, wie die Herausforderungen an Wissenschaft und Politik damals gesehen wurden. Heute können wir erkennen, welche dieser Herausforderungen angenommen wurden und welche neu hinzugekommen sind. Ein Rückblick über 20 Jahre „WELT IM WANDEL“ kann Anlass für grundlegende Betrachtungen und einen konstruktiven Blick auf die nächsten 20 Jahre sein.

### Impressum und Danksagung:

Die Ausstellung wurde von Eberhard Gockel (AGF) und Prof. Dr. Manfred Lange im Jahre 1989/1990 in Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten und Partnern entwickelt. Zu nennen sind auch das werbe-grafik-photo studio Hohmann (siehe Impressum von 1990) und Dr. Hans Christian Eschelbacher vom Bundeskanzleramt. Der jetzige Kurator Heiner Benking hat an der Erstellung einer Anzahl von Tafeln und Exponaten seit 1989 mitgewirkt und die Wanderausstellung seit der Eröffnung begleitet.

Quellen, Internetdokumentation und eine virtuelle Ausstellungsführungen: [inbak.de](http://inbak.de) – Ausstellungen, [benking.de/Global-Change](http://benking.de/Global-Change)

V.i.S.d.P.: Heiner Benking, Council on Global Issues, [c-g-i.info](http://c-g-i.info) Institut für Nachhaltigkeit in Bildung, Arbeit und Kultur. [benking@inbak.de](mailto:benking@inbak.de)

Die Sektion ORANGE mit konkreten Beispielen zur Darstellung des Verbrauchs und energieeffizienter, „intelligenter“ und organischer Bauweisen bildet einen Schwerpunkt der Ausstellung, deren Aussagen fast zeitlos sind. Das Modell eines Passivhauses fand schon damals große Aufmerksamkeit.



ORANGE: Verantwortlich Handeln. Der Umweltminister von Kalifornien, Secretary James Stork, inspiziert das energieeffiziente Modellhaus.

Mit dem Untertitel: Messen – Verstehen – Vorhersagen wurde die Sektion der Forschungsprojekte (GELB) eingeleitet. Dabei ist interessant welche wissenschaftlichen Erkenntnisse erzielt wurden, welche neuen bahnbrechenden Entwicklungen sich inzwischen durchgesetzt haben, wo die Grenzen der Daten und Wissenschaften liegen, wie deren Grenzen erkannt und erweitert werden können und wo der Mensch seinen Platz in der Welt als Verursacher und Opfer globaler Umweltveränderung erkennen und bewusst verantwortlich einnehmen kann.



GELB: Forschungsprojekte, Messprogramme, Fernerkundung und Modellierung