

**0,76**

Was bedeutet die Zahl 0,76?

**+0,76° Celsius**

Was bedeutet sie jetzt?

„Eine Zahl, ebenso jeder Begriff besitzt keine allgemeine Bedeutung. Ein Bedeutung wird ihm erst zuteil wenn der Kontext bekannt ist in dem der Begriff verwendet wird.“

Gesellschaftsrelevante Fragen- und Probleme zu erkennen erfordert das Beobachten der öffentlichen Kommunikation, in der Wirtschaft, der Politik, der Kultur und der Wissenschaft etc. Beobachten alleine reicht nicht aus. Gefordert wird das Benennen der dort verwendeten Begriffe. Betrachtet man das Jahr 2007 tut man sich schwer eine andere, als eine eindeutige Antwort zu finden.“

## **1 Welcher Begriff beherrschte die Kommunikation des Jahres 2007?**

Der Terminus-Superstar des Jahres 2007: »Klimawandel«. Auf zwei weltpolitischen Großereignissen spielte dieser Begriff die Hauptrolle: Beim G8-Gipfel in Heiligendamm einigten sich die Teilnehmer auf die Formulierung „wir ziehen es ernsthaft in Erwägung die Erwärmung der Erdoberfläche bis 2050 auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Beim Weltklimagipfel in Bali beschloss die Weltgemeinschaft eine Fortführung der Verhandlungen über ein Nachfolgeabkommen für das Kyoto-Protokoll.

Die Verleihung die Friedensnobelpreises an Al Gore und den IPCC, den International Panel on Climate Change, stärkte die Prominenz des Begriffes. Ende des vergangenen Jahres kürte die Gesellschaft für Deutsche Sprache den Begriff „Klimakatastrophe“ zum Wort des Jahres 2007.

## **2 Hat Al Gore den Klimawandel erfunden?**

„Sind wir einem Klimatismus verfallen? Ist die Dimension der Klimadiskussion ideologisch geprägt? Die Frage „Gibt es einen Klimawandel?“, kann nicht die Politik sondern nur die Wissenschaft beantworten. Und die vermeidet Aussagen wie „Theorie A ist war oder Theorie B entspricht der Wahrheit“. Sie verwendet Formulierungen wie: „Es ist eher wahrscheinlich“ oder „es ist sehr wahrscheinlich, dass dies oder jenes der Fall ist“. Die aufgestellte These: „Der Begriff 'Klimawandel' beherrschte die öffentliche Kommunikation des Jahres 2007“ lautet nun

korrigiert: „Es ist wahrscheinlich, dass der Begriff 'Klimawandel' die Kommunikation des Jahres 2007 beherrschte.“

### **3 Was sagt die Wissenschaft zum Klimawandel?**

Auf die Frage : „Ist der Klimawandel menschengemacht?“, antwortet der 4. IPCC-Sachstandsbericht: „Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Freisetzung von Treibhausgasen durch das massenhafte Verbrennen von fossilen Brennstoffen die Klimaerwärmung verursacht.“ In der Öffentlichkeit wurde diese, wie Al Gore es bereits getauft hatte „Unbequeme Wahrheit“ in etwa so verstanden: Der Mensch war´s. Der Mensch war´s und ...der Mensch war´s.

Stellen wir die Zahl „+0,76 Grad Celsius“ in den Kontext des „Klimawandels“, steht sie für die Temperatur, um welche sich die Erde seit 1850, dem Beginn der industriellen Revolution, erwärmt hat.

„Der momentane Klimawandel trägt die Nummer 231 oder 923 oder 4522. Erdgeschichtlich gesehen ist er nur einer von vielen. Worin unterscheidet sich der heutige von all den Klimaänderungen zuvor? Von der letzten Eiszeit bis zur jetzigen Warmzeit, dem sogenannten Holozän, betrug der Temperaturanstieg etwas sechs Grad. Diese Veränderung dauerte 5000 Jahre. Eine Erwärmung der gleichen Dimension schafft der Mensch nun in hundert Jahren. Dazu der IPCC: „Die Geschwindigkeit der Erwärmung ist die wärmste der letzten 20.000 Jahre.“

### **4 Wie groß ist die Bedrohung?**

Die Folgen des Klimawandels reichen vom Anstieg des Meeresspiegels bis hin zum Verlust von Tier- und Pflanzenarten. Weinbau in Schweden, Dürren in Afrika. Sir Nicolas Stern rechnete als Erster die Kosten des Klimawandel aus. Dem britischen Ökonom zufolge verursachen die Folgen des Klimawandels, wenn Gegenmaßnahmen getroffen werden Kosten, die etwa 1% des weltweiten Bruttoinlandsproduktes betragen. Das globale BIP beträgt etwa 40.960 Milliarden US-Dollar. Wenn keine Gegenmaßnahmen getroffen werden entstehen Kosten in Höhe von etwa 5 bis maximal 20 % des weltweiten Bruttoinlandsproduktes. Der Klimawandel ist nach dem Stern-Report nicht mehr nur eine wissenschaftliche Angelegenheit sondern eine ernst zu nehmende und teure volkswirtschaftliche Bedrohung.

### **5 Wo lässt sich der Klimawandel beobachten?**

Die angegebenen Temperaturwerte des IPCC-Berichtes sind globale Mittelwerte. Lokal fallen die

Werte extremer aus. Man spricht von so genannten „Tipping Points“. Dazu zählen neben den Polen vor allem die alpinen Regionen. Nach Angaben der OECD-Studie „Klimawandel in der Alpen“, fällt der Temperaturanstieg in den Alpen etwa zwei bis dreimal so stark aus wie im globalen Mittel. Zu sehen am Rückzug der Gletscher. Die Alpen sind das am intensivsten erschlossene Gebirge der Erde. In Zahlen: 3440 km<sup>2</sup> für Skibetrieb genutzte Flächen und etwa 40.000 km Skipisten.

Im Winter 2006/2007 blühten die Pisten. In Italien wurde wegen Schneemangels der Notstand ausgerufen. Nach Angaben der bereits zitierten OECD-Studie sinkt die Anzahl der schneesicheren Gebiete bei einem Temperaturanstieg von einem Grad von 666 auf 500. Bei einem Anstieg der Temperatur um vier Grad bleiben nur noch 202 schneesichere Skigebiete übrig.

Statt alternativer Tourismusformen wird massiv in den Erhalt der bisherigen Wintersportbedingungen investiert. Beispiel: Die „SkiWelt Wilder Kaiser Brixenthal“. Pro Stunde produzieren 700 Schneerzeuger unter Vollast 15.940 Kubikmeter Schnee.“

Umgangssprachlich hat sich der Begriff „Schneekanone“ etabliert. Deren Hersteller und die Schneimeister bevorzugen den Begriff „technische Schneerzeuger“ - nicht nur weil dieser weniger militärisch klingt, sondern auch weil „Kunstschnee bzw. technisch erzeugter Schnee“ nur aus (kristallisiertem) Wasser besteht und nur in seltenen Fällen bakterielle Substanzen hinzugefügt werden.

## 6 Technische Beschneigung als Lösung?

Um Schnee produzieren zu können muss es mindestens -3° Celsius kalt sei. Im Skigebiet Willingen schneien etwa 70 Schneerzeuger. Willingen ist ein Beispiel für Fragwürdigkeit der technischen Beschneigung. Das Skigebiet liegt auf nur 550 bis 900 Meter Meereshöhe und ist deshalb auf technischen Schnee angewiesen. Nur selten herrschen die notwendigen -3°. Die Wirtschaftlichkeit dieser Anlage ist nicht gesichert. Trotzdem beteiligte sich die Gemeinde mit sechs Millionen Euro an der Beschneigungsanlage.

Kaum ein Skigebiet in den Alpen das keine Schneerzeuger einsetzt. Das italienische Canazei oder das österreichische Flachau können 100% ihrer Pisten beschneien. Nach Angaben der CIPRA der Internationalen Alpenschutzkommission werden in Österreich 50% und in Italien 80% der Skipisten technisch beschneit.

## 7 Die Schneekanone - ein Ökomonster?

Für den Betrieb von Beschneigungsanlagen werden Speicherteiche angelegt, der Berg verrohrt

und verkabelt, Pump- und Kompressorstationen errichtet ja teilweise sogar eigene Kraftwerke betrieben. Als ökologisch bedenklich erweist sich der Ressourcenverbrauch. Für einen Kubimeter Schnee werden etwa 500 Liter Wasser benötigt. Alle Schneekanonen der Alpen verbrauchen 600 GigaWatt Tonnen Strom und pro Jahr 95 Millionen Kubimeter Wasser. Dies entspricht dem Wasserbrauch einer Stadt mit 1,5 Millionen Einwohnern.

Heute wird je nach Temperatur bereits im November mit einer Grundbeschneigung begonnen. Die Erzeuger laufen einige Tage durch und produzieren weiße Streifen in einer sonst schneefreien Landschaft. Der Ansatz hier wäre, auf die ressourcenintensive Grundbeschneigung zu verzichten und Schneeerzeuger wieder als „Ausbesserungswerkzeug“ für die Pisten zu benutzen. Ein politischer Ansatz wäre die Versorgung der Anlagen mit Ökostrom und die Erlassung von Beschneigungsvorschriften, die Lärmbelastung, Wasserverbrauch und Einsatzzeiten regeln und begrenzen.

## 8 Was soll beobachtet werden?

Technische Schneeerzeuger, genauer Niederdruck-Propellerschneeerzeuger bilden den Beobachtungsgegenstand. Sie zeigen symbolisch die Veränderung im Wintertourismus, wahrscheinlich bedingt durch den Klimawandel und die Abnahme der Schneesicherheit. Die Investitionssaktivitäten zeigen keinen Trend zum nachhaltigen Tourismus, eher eine Motivation zum Wettrüsten. Demnach wäre der Begriff „Schneekanone“ doch angemessen.

Einige Näherungsversuche an das Beobachtungsobjekt: „den technischen Schneeerzeuger.“

### [Fotos Näherungsversuche 1-3]

Nach dieser Annäherung muss genauer nach der Darstellungsform gefragt werden. Anknüpfend an das Wort des Jahres 2007 „Klimakatastrophe“ nun die Frage: „Was ist bedroht?“ Das Problem das durch den Klimawandel entsteht ist, dass sich dem Mensch eine Differenz offenbart zwischen seinem Anspruch (seinem Weltbild) und der beobachteten Wirklichkeit. Diese Differenz entsteht, wenn der Skiurlauber im Januar grüne Pisten vorfindet sein Weltbild, seine Erwartung aber sagt: „Im Januar hat es in den Bergen gefälligst Schnee zu haben.“

## 9 Was symbolisiert der technische Schneeerzeuger

Einerseits handelt es sich nur um eine Maschine, doch sie ist auch ein Symbol für die menschliche Verhaltensweise auf Bedrohungen mit technischen Lösungen zu reagieren. Die Idee einen

Gegenstand nicht als Ausdruck seiner selbst sondern als „Symbol für...“ zu verwenden findet kunsthistorisch seine Blüte in der christlichen Ikonenmalerei. Ikonen hatten im Glauben die Funktion die Vollkommenheit Gottes zu vergegenwärtigen. Die Annäherung der religiösen Figuren an Gott geschieht über den Verzicht von Mimik, Gestik und Emotionen. Eingeordnet in ein strenges symmetrisches Grundmuster.

Aus der Ikonenmalerei lässt sich also beispielsweise die Symmetrie, die Emotionslosigkeit, die Starre und die Penetranz auf das fotografische Konzept übertragen.

### **[Bild Raster]**

Das Raster dient vorrangig zu Symmetrieezeugung und zur zentralen Ausrichtung des Motives.

### **[Bild Raster in Anwendung]**

Das Raster in Anwendung. Der Schneeerzeuger in der Zwangsjacke der Symmetrie. Deplatziert in der Landschaft. Bereit zum Angriff. Bereit zur Anbetung. Im Folgenden Auszüge aus der Arbeit „-3° Porträts von technischen Schneeerzeugern.“

### **[Fotografien 1 bis 10]**

General eines neues kalten Krieges?

Artillerie auf einem friedlichen Schlachtfeld?

Eindringling im Neubaugebiet?

Vorreiter eines Anthropozän?

Haltungsschaden der Natur?

Chirurgenfehler in der Geografie?

Ungeduldsballung vor dem Einsatz.

Organisierter Rest einer verstreuten Kompanie?

Potenzmarkierung im Gelände.

Mischwald mit falschem Baum.

Diese Fotografie zeigt das Modell „Mega-P++“ der Südtiroler Firma Demac. Diese Aufnahme und alle anderen Fotografien zeigen, neben individuellen Modellen, auch die Rätselhaftigkeit einer vom Menschen und vom Klimawandel veränderten Gegenwartswelt.

### **[Repros]**

Endprodukte sind zwei Fotobücher mit jeweils zwölf Porträts. Zwölf das ist eine religiös symbolische Zahl.

### **[Internetseite]**

Die Fotografien sowie die dazugehörige schriftliche Ausarbeitung, die den Kontext darlegt in welchem sich die Schneerzeuger-Problematik abspielt, sind auf der Internetseite [www.minusdreigrad.de](http://www.minusdreigrad.de) online abrufbar.

### **[Schlussbild: „Das blaue Objekt“]**

Zu Beginn lautete die These: Jeder Gegenstand braucht einen Kontext, um seine Identität und seine Bedeutung zu bekommen. Im Rahmen der Fotoarbeit „-3°“ wurde dieses blaue Objekt als „Schneerzeuger“ fotografiert. Ändert man den Kontext und fragt den am Feldberg zuständigen Schneimeister: „Ist diese blaue Schneekanone etwa ein älteres Modell?“, antwortet der Schneimeister: „Diese blaue Schneekanone ist ein Kompressor, der kann Druckluft, aber keinen Schnee erzeugen.“