

# KNAPPE NATUREG-SCHICHTE DER HEMMUNG

Thomas Raab

## Handeln

Sie! Verzeihen Sie die Störung! Sie warten? Worauf? 31. Mai 2007, 19 bis 20:30 Uhr? Magazin der Deutschen Staatsoper Berlin? Kunst von Gregor Schneider? Schon vorbei? Was haben Sie erlebt? Aufregung? Langeweile? Angst? Genervtheit? Genuss? Fällt es Ihnen leicht, Ihre Erlebnisse zu beschreiben? Spürten Sie das Widerstreben Ihres »inneren Tiers« vor der Kunst, ja: der Kultur? Konnten Sie dieses Widerstreben beim Warten genießen?

Der Ausdruck »warten« ist nur vorderhand leicht zu definieren. Wir wissen zwar, was »warten« im Alltagsgebrauch meint. Schlange stehen, mit bangem Gefühl auf die Diagnose warten, andere Nervöse neben uns im Wartezimmer. Auf die Prüfungsergebnisse warten. Die gute alte Supermarktkasse. Wann kommt endlich die Beförderung? Und doch: »Warten« ist eine Folge der grundlegenden Kulturleistung in der Menschheitsentwicklung, der »Vorstellungstätigkeit«.

Man beobachte ein beliebiges Wirbeltier (Nicht-Primat), z. B. einen Hund. Die Situation, in der er sich befindet, oder besser, bestimmte Merkmale dieser Situation, entscheiden über den Fortgang seines Verhaltens. Ist das Tier wach, wendet es sich mal hierhin, mal dorthin. Dabei ist es determiniert durch (a) metabolische Mängel, die sein Körper vorgibt, und (b) die Angebote in der Umwelt, die diese biologischen Mängel beheben können (Nahrung, Geschlechtspartner), oder die »Gefahren« in der Außenwelt, die diese Angebote »blockieren«. Ich betone, dass »Gefahren« und »Mängel« bereits nur für den Beobachter, also einen verstehenden Menschen, »Gefahren« und »Mängel« sind; die Situation Tier-Umwelt wird im Alltagsgebrauch

anthropomorph beschrieben, sonst erschiene die Beschreibung zu vielen Lesern verquer. Denn das Tier reagiert bloß auf Situationsmerkmale, es hat keine Alternativen. Es *handelt*. Besteht keine innere Mangelerscheinung und tut sich auch sonst nichts in der Umwelt, was zu Verhalten auffordert – schläft es ein. Das Reizangebot darf für einen Organismus dieser Art weder zu wechselhaft noch zu gleichmäßig sein.<sup>1</sup> Ersteres führt ihn zu Panikverhalten, Letzteres eben zum Schlaf. Lévi-Strauss beobachtet bei den letzten zivilisationsfernen Eingeborenen Brasiliens, die er Mitte des 20. Jahrhunderts noch aufstöbert, ein ihm ungeheuerlich anmutendes Schlafbedürfnis.<sup>2</sup> Der Naturmensch, auch des heutigen, industriell produzierten Schlags,<sup>3</sup> »wartet« nie – es sei denn, man zwingt ihn mit augenscheinlicher Gewalt dazu.

Ich betone ferner, dass diese Setzungen, wissenschaftlich ausgedrückt, der Einsicht gleichkommen, dass der Nicht-Primat *didaktisch* als Menge finiter Automaten, die in einem Entscheidungsbaum fix hierarchisiert sind, vollständig verstanden werden kann.<sup>4</sup> Diese Didaktik zielt in Richtung möglichst einfacher psychologischer und neurophysiologischer Hypothesengewinnung. Ich halte sie in meiner »Lebenswelt« nicht ein, denn niemals wird der verstehende Mensch mit Sicherheit wissen, dass das Tier nichts als ein Automat ist, und so bleibt *für den Umgang mit Tieren* auf immer die Null-Hypothese, dass sie eben doch »Schmerz empfinden«, »leiden«, auch »warten« – wie wir.

Jedenfalls ist es wissenschaftlich nüchtern betrachtet nicht *notwendig*, einem solchen Tier die Möglichkeit des »Wartens« zuzusprechen, auch wenn wir es in anthropomorpher Beschreibung bisweilen so hinsagen. Ein einfaches Beispiel: Die Hauskatze »wartet« im Zuge ihres Jagdverhaltens *nicht* vor dem Mauseloch auf das Erscheinen der Maus. Ihre Muskeln sind angespannt, bestimmte finite Automaten in ihr auf »deren« Auslöserreiz im Voraus »eingestellt«, dessen Auftreten den entscheidenden Sprung einleiten wird. Auch der auf seinen vollen Futternapf in meiner Hand starrende Hund »wartet« nicht. Eine Menge interner finiter Automaten in ihm, von denen der »Speicheldrüse« genannte bereits arbeitet, ist auf Nahrungsaufnahme eingestellt; seine Sprungautomatik durch die Dressur, die man ihm angedeihen ließ, gehemmt.

Ich bezeichne diese finiten Automaten, die ausschließlich durch Reize in der Außenwelt ausgelöst werden und einfach sequentiell ablaufen, werden sie nicht durch andere Mechanismen unterbrochen, die in der biologischen Hierarchie der internen Mechanismen des Tieres »höher« stehen (wie durch einen durch ein lautes Geräusch ausgelösten Reflex), hier als *sensomotorische Schemata*.<sup>5</sup> Der Ablauf derselben kann weiters nur noch durch gewaltsamen körperlichen Kontakt von außen »blockiert«, nicht jedoch intern gehemmt werden. Ein ausschließlich sensomotorisch gesteuertes Wesen wartet nicht, selbst wenn es wach ist und gleichzeitig sich nicht bewegt, sondern verhält sich.

## Hemmen

Zumindest einige Monate seines ersten Lebensjahres ist ein menschliches Kind ein ebensolches Wesen. Sensomotorische Schemata bleiben überhaupt bis zu seinem Tode die Basismechanismen für die Interaktion mit der Umwelt. Der Übergang von der »Blockierung« zur »Hemmung« sensomotorischer Schemata ist auf »Dressur« zurückzuführen, d. h. *oft wiederholte* »Blockierungen«.

Das Kind wird im Laufe des ersten Lebensjahres in der »freien« Anwendung seiner sensomotorischen Schemata durch seine bereits gemachte »Erfahrung« mit dem Erzieher gehemmt. Beispielsweise unterbricht es die Essensaufnahme auf Zuruf, was zuvor, bei Aufnahme flüssiger Nahrung, nicht der Fall war. Eine Erweiterung dieses bloßen Reagierens auf Zuruf ist die »Selbsterziehung« des Kindes aufgrund seiner »negativen« Erfahrung mit dem Erzieher – z. B. Ermahnungen. Man beobachtet bisweilen sogar Handlungsabfolgen, die wie erwachsenes »schlechtes Gewissen« aussehen. In der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahres unterbrechen Kinder, wenn ein Erzieher anwesend ist, *von selbst* das Essen, wenn sie kleckern. Die die ablaufende Esssequenz steuernden sensomotorischen Schemata werden durch »Anlaufen« jener sensomotorischen Schemata gehemmt, die auf Ermahnung eingestellt sind. Abgesehen davon, dass ihm durch diese erzieherische Intervention ein Riegel vor die »volle« Entfaltung seiner Geschmacks- und Funktionslust<sup>6</sup> geschoben wurde, die auf Dinge wie beschmutzte Kleidung keinerlei

Rücksicht nehmen, stellt die hemmende Wirkung von Ermahnungen auf die bereits entwickelten sensomotorischen Schemata des Kindes für dieses selbst mit der Zeit eine *Tatsachenfolge* (bestehend aus Gegenständen und eigenen Affekten) her, die für es vorderhand »sinnlos« sein muss. Es kann nicht wissen, *warum* es nicht kleckern soll. Der Vorgang der sensomotorischen Hemmung ist einfach: *Wenn* kleckern und Erzieher im Raum, *dann* Ermahnung.

Jedenfalls geht ihm im Laufe des zweiten Lebensjahres der Zweck der Ermahnungen ein,<sup>7</sup> die Beschmutzung seiner Kleider wird seine eigene Ökonomie schmerzhaft einzuschränken beginnen, die Freundinnen und Freunde warten schon zum Spiel. Es wird die fürderhin sinnlose Tatsachenfolge *strukturieren*. Diese berechnende Strukturierung der Umwelt erfolgt durch Mechanismen, die hier *innere Modelle der Außenwelt* (kurz: Modelle, im Volksmund: »Vorstellungen« oder »Ideen«) heißen.<sup>8</sup> Sie sind nunmehr der »Sinn« der Sachverhalte. Die Dressur als Herstellen einer (durch die ökonomischen Modelle des Erziehers motivierten) Ordnung für die Sensomotorik des Kindes ist Voraussetzung für dessen Modellbildungen.

Modelle sind Mechanismen im menschlichen Gehirn, die (a) nicht angeboren, also gelernt sind und (b) isoliert ohne Sensorik sowie Motorik zur Anwendung kommen können. Die ersten Modelle *simulieren* Handlungen.<sup>9</sup> Sie führen Berechnungen in dieser Außenwelt durch, die zutreffend oder nicht sein können, und steuern die Sensomotorik mit dem Ziel ökonomisch zweckdienlicher Handlungen. »Ökonomisch« meint hier: Die Handlungen sind von nun an in einen »Plan«, der durch Modelle vorgegeben wird, eingebettet.

Modelle steuern und überwachen also ab dem zweiten Lebensjahr die Handlungen des Menschen. In dieser Funktion *hemmen* sie anfänglich Bewegungen, die von anderen Modellen, sensomotorischen Schemata oder Reflexen bereits eingeleitet sind. Diese Hemmung ist *materiell und intern*;<sup>10</sup> sie unterdrückt die Aktivierung von Nervenensembles, die sich die unterdrückte Bewegung zu steuern anschicken. Dies erfordert die Aufbringung von Energie; versuchen Sie als Selbstversuch, den Blinzelflex Ihrer Augen länger als eine Minute zu hemmen. Es entsteht ein Affekt – gestaute

metabolische Energie, die für die unterdrückte Bewegung bereits reserviert wurde (ebenfalls materiell, z. B. als erhöhte Synthetisierungsrate sowie lokale Speicherung von ATP) –, der im Falle des »Wartens« meist als unangenehm bewertet wird. Derselbe Affekt soll bei Gregor Schneider wenn schon nicht genossen, so doch als Motivation zum Nachdenken aufgefasst werden.

Der phylo- und ontogenetisch ursprünglichste Aspekt des »Wartens« ist also interne Hemmung sensomotorischer Schemata durch Modelle. Doch nur bei Kleinstkindern hemmen sensomotorische Schemata oder Modelle *direkt* (wieder ganz materiell, physiologisch gemeint) Bewegungen. Da die gesamte Kontrolle sensomotorischer Schemata bei Menschen ab jenem Zeitpunkt, zu dem sie Modelle gebildet haben, im Regelfall (Ausnahme: starke Intoxikationen) durch diese Modelle geschieht, ist die Hemmung, die später im Leben für das »Warten« entscheidend ist, durch eine Berechnung der potentiellen Folgen der eigenen Handlung in einer bestimmten Situation bedingt: durch eine »Erwartung«. Letztere impliziert auch Modelle der *Bedürfnisse* von anderen, zur Situation »gehörenden« Organismen, ist also »sozial«. »Warten« ist – dies sein kultivierter Aspekt – Ausdruck der Rücksichtnahme auf Merkmale anderer Organismen: Im Gegensatz dazu prescht der Naturmensch einfach auf sein Ziel los. Ein Modell wird also von einer umfassenderen »Erwartung«, d. h. einem Komplex von interagierenden Modellen, die als Situationsrahmen des gerade aktiven Modells (»Aufmerksamkeit« im psychologischen Duktus) dienen, gehemmt. Diese »psychische Hemmung«<sup>11</sup> ist mittelbar und kann *nicht* mehr einfach auf Gehirnpartien projiziert werden. Sie existiert nur für einen Beobachter mit umfassenderen Modellen über die menschliche Funktionsweise in bestimmten Umweltsituationen. Jedenfalls: Ohne solche komplexen Erwartungen gibt es kein »Warten«.

## Heucheln

Die derzeit komplexeste, »kultivierteste« Erwartung ist diejenige, die zum »sinnvollen« Erleben moderner Kunst notwendig ist. Im von der harten Umwelt abgeschotteten Spielraum, den die Gesetze der Kunst zur Verfügung stellen, ist die Möglichkeit einer größeren

Überraschung mitsamt Unbehagen vor derselben erhalten. Man rechnet mit unangenehmen Situationen, die im Spielraum, der ja als geschützt angenommen wird, hingenommen oder sogar »genossen« werden können, ohne handeln zu müssen. Gleichwohl handeln unsere Modelle: Sie produzieren spontan »Urteile« – Surrogate einer gehemmten Handlung.

Gregor Schneider operiert nicht nur mit dem Nicht-eintreffen bestimmter Elemente in den Modellen der Kunst erwartenden Leute. Er verweigert bisweilen ein deutlich abgrenzbares »Ding«, das man z. B. als Skulptur genießen könnte. Man weiß nicht, wie handeln: »Mich interessiert der Leerlauf von Handlung.«<sup>12</sup> Da er dadurch mit jedem seiner Werke und dem damit zusammenhängenden Ausbau der Erwartung seines Publikums seine eigenen Ansprüche zu steigern gezwungen ist, um nicht vor sich selbst abzufallen, wird sein Werk, anfangs spektakulär unheimlich, d. h. Widersprüche in den Erwartungen seines Publikums auslösend,<sup>13</sup> zusehends unaufdringlicher. Ohnehin hemmende Modelle (»verhalte dich ehrfürchtig vor der schönen Kunst«) werden von noch umgreifenderen Fragen psychisch gehemmt (»wie verhalte ich mich hier ehrfürchtig?«). So kennt der Künstler beispielsweise den (verständlichen) Wunsch des Publikums, angeregt unterhalten zu werden. Ein Kunstwerk, das dies erreichen soll, sollte die Extreme der Reizüberflutung einerseits und der Unterforderung der Erwartung andererseits vermeiden. So macht Schneider Kunst, die auf den ersten Blick langweilig erscheint, aber, wenn man sich ihr lange genug aussetzt, zur Erforschung der eigenen Erwartungen auffordert. Man muss Gregor Schneiders Kunst nicht in der kunsthistorisch kanonisierten Erwartung »schön« finden, soll sie doch das Publikum, wie gesagt, auf seine eigene Funktionsweise hinweisen. Das Publikum muss diese Kunst selbst unterhaltsam machen und das geht nur, wenn es sich auf seine eigenen Reaktionen, sein »Unbehagen« einlässt.

Nun ist dieses »Unbehagen« bei fast allen nicht mehr, wie zu Zeiten Freuds, durch wie immer »psychisch verschobene« Hemmung sexueller Handlungen bedingt. Die gesellschaftliche Funktion sexueller Hemmung ist aufgehoben, nicht nur seit die sozialen Schichten durchlässig geworden sind, sondern auch seit Heterosexuelle durch die Verfügung über Verhütungsmittel

keine ausufernden finanziellen Folgen mehr zu erwarten brauchen. Das große, Hemmungen erzeugende Ziel der Westgesellschaft von heute ist nicht mehr der Schoß der Unerreichbaren, sondern die »Hochkultur«. »Kultiviert sein« heißt nämlich: die spontanen *Urteile* über die von Experten fabrizierte Kunst zu hemmen.

Heucheln ist eine kultivierte Form von Gehemmtsein. Die erste Stufe dieses Heuchelns ist leicht erlernt, wir kennen sie alle aus unserer eigenen Entwicklung: die Hemmung der *Äußerung* eines Urteils, um nicht von der Gruppe verstoßen zu werden. Diese Hemmung ist privatwirtschaftlich motiviert: Das spontane Urteil ist schließlich praktisch immer abwertend, da der Urteilende in der zu beurteilenden Situation neu und daher nicht vollständig orientiert ist.<sup>14</sup> Diese im Geschäftsleben lange etablierte Attitüde der Urteilsäußerungshemmung kann überdies leicht nachgeahmt werden. Als Faustregel gilt: Sage niemals, was du denkst, sondern warte ab, was die Mehrheit, von der du lebst, sagt. Diese Konvention hat sich in unserer Zinsökonomie seit mehr als 200 Jahren nicht nur für Einzelne, sondern für den allgemeinen Wohlstand als äußerst wirksam erwiesen.<sup>15</sup> Zu Recht, ist doch das unbedachte Ausposaunen des Urteils nicht bloß »unhöflich«, sondern führt zu Zwist, Beleidigung, Bilanzverlusten. Unproduktiv ist sie allerdings in Eliten, die vom Modellaustausch, von der gegenseitigen Beeinflussung leben: Die Lüge passt dem Wissenschaftler und dem Künstler schlecht.<sup>16</sup>

Die letzte und auch letztmögliche Stufe der Naturgeschichte der Hemmung wäre das routinemäßige Hemmen jedes Urteils selbst, nicht bloß seiner Äußerung. Man bemerke die eigenen Modelle arbeiten, hemmen aber den »instinktiven« Abbruch dieser Arbeit. Es ist dies zugleich das teilweise Aussetzen der eigenen Biologie, deren Antriebe und Reflexe in durch Modelle verzerrter Weise auch unser Wohlgefallen an Kunst und Wissenschaft steuern. Die Praxis des Zazen beispielsweise zeigt jedoch, dass der Lauf von Modellen nicht durch Anstrengung anderer Modelle unterdrückt werden kann, sondern nur Erwartungskontexte durch zeitaufwändige sensomotorische Übungen wie »Atemkonzentration« gelockert werden können. Es bleibt das Problem der metabolischen Subsistenz, denn es versteht sich, dass ein Organismus auf dieser Entwicklungsstufe *bewegungslos* wäre. Er handelte nicht mehr.

Selbst sein Stoffwechsel müsste also »sourced out« werden. Mit dieser Hemmung wäre mithin der Gipfel der Künstlichkeit erreicht, alle vitalen Funktionen an Technik und Naturmenschen delegiert. Wie ein sensomotorisch gesteuertes Tier wartete auch dieser Organismus nicht mehr, bloß hätte er die ganze Runde durch seine Phylogene und seine Zivilisation vollendet. Er hätte nicht nur keinen (metaphysischen) »Sinn«, sondern auch keinen (ökonomischen) »Zweck«.

<sup>1</sup> Daniel E. Berlyne: »Curiosity and exploration«, *Science* 153 (1966), S. 25–33.

<sup>2</sup> Claude Lévi-Strauss: »Traurige Tropen«, Frankfurt/Main, Suhrkamp 1978 (Orig.: »Tristes Tropiques«, 1955).

<sup>3</sup> Vgl. Oswald Wiener: »Kunst und Politik bei PGH«, in: *Neue Galerie des Landemuseums Joanneum* (Hg.), »Peter Gerwin Hoffmann«, Graz 2007; José Ortega y Gasset: »Der Aufstand der Massen«, Hamburg: rororo 1956 (Orig.: »La rebelión de las masas«, 1930).

<sup>4</sup> Da es für solche Behauptungen keine Beweise im üblichen naturwissenschaftlichen Sinn geben kann, sondern Ockhams Prinzip bloß eine (immer strittige) Richtschnur bildet, kann auch immer und immer wieder das Gegenteil behauptet werden, nämlich dass Säugetiere Sachverhalte in der Umwelt wie wir »interpretieren« – »erwarten«. Derzeit sorgen Range et al. mit ebendieser Behauptung für Aufregung (Friederike Range, Zsófia Viranyi und Ludwig Huber: »Selective Imitation in Domestic Dogs«, *Current Biology* 17, 2007, S. 868–872). Doch lassen sich die dort beschriebenen Verhaltensweisen von Haushunden auch als Ergebnis hierarchisch organisierter sensomotorischer Schemata, die gemäß einem Entscheidungsbaum aktiviert werden, also in dem von mir angepeilten Sinn interpretieren.

Eine allgemein verständliche, aber hinreichend formale Erklärung des Ausdrucks »finiter Automat« findet sich in Oswald Wiener, Manuel Bonik und Robert Hödicke: »Eine elementare Einführung in die Theorie der Turing-Maschinen«, Wien, New York, Springer 1998.

<sup>5</sup> Z. B. Jean Piaget: »Psychologie der Intelligenz«, München, Kindler 1974 (Orig.: »La psychologie de l'intelligence«, 1947).

<sup>6</sup> Ausdruck erstmals (?) in Karl Bühler: »Die geistige Entwicklung des Kindes«, Jena, G. Fischer 1918.

<sup>7</sup> Wie es zu diesen Einsichten mitsamt den diese begleitenden »Aha-Erlebnissen« kommt, ist derzeit völlig ungeklärt.

- <sup>8</sup> Eine (wissenschaftliche) »Theorie« ist der einsichtigste Fall eines Modells, mithilfe dessen Berechnungen über die Außenwelt durchgeführt werden. Die Theorie ist, zusätzlich zum alltäglichen Modell, so formuliert (idealerweise mathematisch), dass die Rahmenbedingungen ihrer Anwendbarkeit für andere nachvollziehbar dargestellt sind.
- <sup>9</sup> Dies zeigt sich in der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahres an der »aufgeschobenen Nachahmung«. Das Kind imitiert eine Bewegung bisweilen erst Tage, nachdem es diese zu Gesicht bekommen hat, und nicht sofort (vgl. Jean Piaget: »Nachahmung, Spiel und Traum«, Stuttgart, Klett-Cotta 1975 [Orig.: »La formation du symbole chez l'enfant«, 1959], S. 85 ff.).
- <sup>10</sup> Eine Erwachsenenbewegung mag dem unbedachten Beobachter wie bei einem Hund von außen »blockiert« erscheinen. Ein von Schusswaffen bedrohter Gefangener z. B., der sich nicht zu rühren wagt, hat schließlich »allen Grund«, nicht zu mucken. Doch sind dies immer unsere oder seine Gründe – eben Modelle. Tatsache ist, dass er nicht still säße, würde er kein Modell der Situation haben und also die Lebensgefahr vorhersehen.
- <sup>11</sup> Vgl. Sigmund Freud »Gesammelte Werke«, Band XIII, Frankfurt/Main, Fischer 1999.
- <sup>12</sup> Gregor Schneider, zitiert in Ulrich Loock: »Zur Vernissage von Gregor Schneider am 30.01.1996«, Kunsthalle Bern.
- <sup>13</sup> Vgl. Ernst Jentsch: »Zur Psychologie des Unheimlichen«, Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift 8 (1906), S. 195–198.
- <sup>14</sup> Die Definition des für meine Denkweise zentralen Begriffs »Orientierung« findet sich in meinem Buch »Nachbrenner: Zur Evolution und Funktion des Spektakels«, Frankfurt/Main, Suhrkamp 2006, S. 96.
- <sup>15</sup> Vgl. Gunnar Heinsohn und Otto Steiger: »Eigentum, Zins und Geld: Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft«, Reinbek, Rowohlt 1996.
- <sup>16</sup> Näheres im 6. Kapitel von »Nachbrenner«, op. cit., S. 153–159.

# A NATURAL HISTORY OF INHIBITION

Thomas Raab

## Acting

Sorry to bother you! Waiting? What for? 31 May 2007, 7 till 9.30? The Berlin Staatsoper Unter den Linden Magazin? Art by Gregor Schneider? Already seen it? What did you experience? Excitement? Boredom? Fear? Annoyance? Enjoyment? Is it easy for you to describe your experiences? Did you feel the reluctance of your »inner beast« to engage with the art, yes: the culture? Were you able to enjoy this reluctance while you were waiting?

The expression »waiting« is ostensibly easy to define. We know what »waiting« means in everyday use. Queuing up, or waiting apprehensively for the diagnosis with other anxious people around us in the waiting room. Waiting for the test results. The good old supermarket checkout. When's that promotion going to come at last? And yet waiting is the result of a *basic* cultural achievement in human development, the capacity for internal representation.

Observe any vertebrate (non-primate), e.g. a dog: the situation in which it finds itself or, more accurately, certain features of this situation determine its further behavior. When the animal is awake it moves in one direction and then in another. In doing this its behavior is determined by (a) metabolic demands as dictated by its body, and (b) the availability of supplies that could meet these biological demands (nutrition, a mate), or the »dangers« in the outside world that »block« access to any such supplies. I emphasize that »dangers« and »supplies« are only »dangers« and »supplies« for the observer, i.e. for a human being with understanding; the animal-environment situation is described anthropomorphously in an everyday context, otherwise the descriptions look odd to many people.

As an animal only reacts to the features of a given situation it does not have any alternative. It behaves, it *acts*. If it has none of the symptoms of any internal deficiency and nothing else is happening in its immediate environment that prompts behavior, it falls asleep. The stimulation should be neither too varied nor too regular for an organism of this kind.<sup>1</sup> The former induces panic behavior while the latter results in sleep, as mentioned. Even among the last of the primitive tribespeople in Brazil living cut off from civilization, who he tracked down in the mid-20<sup>th</sup> century, Lévi-Strauss observed an impressive need for sleep.<sup>2</sup> Humans, even in today's industrially produced form,<sup>3</sup> never »wait« – unless compelled to remain motionless.

I furthermore emphasize that these premises mean, scientifically speaking, that the non-primate can be understood *didactically* in its entirety as a set of innately hierarchic finite automata in a predetermined decision tree.<sup>4</sup> This didactic is geared towards providing the most simple psychological and neuropsychological hypotheses. I don't adhere to them in my daily routine, as the understanding human being will never know with certainty whether or not animals are automata, and only automata, leaving only the null-hypothesis *for dealing with animals* that they »experience pain«, »suffer«, and »wait« just as we do.

In any case, viewed from a sober scientific viewpoint, it is not *necessary* to ascribe the possibility of »waiting« to such an animal even though we sometimes say they do so in an anthropomorphous cliché. A simple example: while it is hunting, the domestic cat does *not* »wait« in front of the mousehole for the mouse to appear. It is simply ready for action. Its muscles are taught, certain finite automata in it are tuned to react to the corresponding trigger stimulus behind the decisive leap. Nor is the dog staring at the full bowl of dog food in my hand »waiting«. A large number of internal finite automata in the dog, among which is the salivary gland, are already working and ready for the ingestion of food; its automatic jumping response has been suppressed, held back, in the course of the dog's conditioning.

Here I call these finite automata, which are solely activated by stimulation in the environment and have a

simple sequential process unless interrupted by other mechanisms that are »higher up« in the biological hierarchy of its internal mechanisms (e.g. a reflex triggered by a loud noise), *sensorimotor schemata*.<sup>5</sup> The running of these can furthermore only be »blocked« by aggressive physical contact from outside but not controlled internally. An organism exclusively controlled by sensorimotor schemata does not wait even when it is awake and not moving but behaves, acts.

## Inhibiting

At least for the first few months of its life a human child is also such an organism. Sensorimotor schemata remain the basis for interaction with the environment until its death. The transition from »blocking« to internally »inhibiting« sensorimotor schemata is the result of conditioning, i.e. *often repeated* »blockings«.

Over the course of the first year of its life the child develops inhibitions in the »free« application of its sensorimotor schemata because of the experiences it has already made with its educator. For example, it interrupts eating on command, which was not the case earlier when still only taking liquids. An extension of reacting on command is the »self-education« of the child through »negative« experiences with the educator—e.g. rebukes. Behavior is even to be observed that looks like an adult with a »bad conscience.« In the first half of its second year children interrupt their own eating when they make a mess in an educator's presence. The sensorimotor schemata controlling the sequences that comprise »eating« are inhibited by the »triggering« of the sensorimotor schemata that are geared for rebuke. Apart from the fact that a restriction is hereby placed on the »full« realization of the child's enjoyment of taste and function (as unprompted it would take no account of things like dirty clothing) the inhibiting effect of rebuke on the child's already developed sensorimotor schemata must initially seem »meaningless« – the schemata being, with time, a *sequence of facts* comprised of objective facts and bodily affects. It cannot know why it should not make a mess. The process of sensorimotor inhibition is simple: *if* a mess is made and *if*, at the same time an educator is present, *then* rebuke follows.

In any case, in the course of its second year the child realizes what the aim of rebuke is.<sup>6</sup> The stains on its clothes begin to infringe painfully on the child's own goals when, for instance, friends are already waiting to play. It will henceforth *structure* the meaningless sequences of facts. This computed structuring of the environment is the result of mechanisms that are referred to here as *internal models of the environment* (abbr.:models; colloquially: »concepts« or »ideas«).<sup>7</sup> They are the »meaning« of the facts from now on. The training as the production of an organization for the child's sensorimotor schemata (motivated by the educator's reasoning) is the prerequisite for the construction of models.

Models are mechanisms in the human brain that (a) are not inborn, i.e. they are learned, and (b) may be applied without either sensory or motoric reactions. The initially developed models simply *simulate* actions.<sup>8</sup> They compute the environment, whereby such computations could prove accurate or inaccurate when carried out in the environment by meeting a given goal or not. »Goal« in this context means that from this point on behavior is embedded in a »plan« that is itself based on preset models.

Models direct and control human beings from the second year onwards. In this function they initially *inhibit* movements that have already been introduced by other models, sensorimotoric schemata or reflexes. This inhibition is *material and internal*;<sup>9</sup> it suppresses the activation of nerve ensembles that send the instruction for the movement that was held back. This requires the allocation of energy; as an experiment to demonstrate this, try to suppress your own blink reflex for longer than ten minutes. The resulting effect is an accumulation of metabolic energy that had already been reserved for the suppressed movement (also material in character, e.g. an increased rate of respiration as well as local storage of ATP) – which is experienced as a negative in the case of »waiting«. The same effect in the work of Gregor Schneider should be, if not enjoyed, then seen as motivation to reflect.

Accordingly, the phylogenetically and ontogenetically most basic aspect of »waiting« is the internal inhibition of sensorimotor schemata by models. However,

only in very small children sensorimotor schemata or models (again, entirely material in physiological terms) directly inhibit movements. As the whole control of sensorimotoric schemata in human beings occurs from the point onwards when models have formed by means of these models (exception: heavy intoxication), the inhibition that is later decisive for »waiting« is produced by the computation of the potential consequences of one's behavior in a particular situation, i.e. by »expectations«. The latter also implies models for the *demands* of other organisms that »belong« to the situation, i.e. they are social. »Waiting« is – in its cultivated aspect – an expression of taking into consideration the presumed reactions of other organisms: in contrast, primitive people simply make a dash for their targets. A model is consequently inhibited by a more comprehensive »expectation« – i.e. by a complex of interacting models that serve as the parameters for the model currently applying (»attention« in psychological lingo). This »psychological inhibition«<sup>10</sup> is indirect and *cannot* be mapped onto brain activity. It only exists for an observer with more comprehensive models of human behavior in specific environmental situations. In any case: where no such complex expectations exist, there is no »waiting.«

## Simulating

What is currently the most »cultivated« expectation is that necessary for the »sense-making« experience of modern art. Intrinsic to an arena cut off from the harsh environment, provided by the laws governing the arts, is the possibility for a major surprise complete with the unease that goes along with this. One allows for eventual discomfort that could, in an arena perceived as protected, be tolerated or even »enjoyed« without having to do anything. Even though our models do work: they produce spontaneous »judgments« – surrogates for an inhibited action.

Gregor Schneider does not only operate with the non-occurrence of particular elements in the models of people expecting art. To date he has avoided producing any clearly definable »thing« that one could enjoy as sculpture, for example. One does not know how to behave: »I'm interested in rendering actions

inadequate.«<sup>11</sup> As his audience learns from work to work, i.e. refines its expectations, Schneider has, for his part, to refine the models on which his work is based. The works at the outset of his career develop clearly uncanny effects, which means that they feed from contradictions in the audience's expectations,<sup>12</sup> and become increasingly subtle.

Already inhibiting models (»be in awe of Fine Art«) are psychologically superseded by more immediate questions (»how can I behave appropriately here?«). So the artist is familiar with his public's (understandable) predilection for being entertained in an interesting manner. An artwork that is intended to achieve this ought to avoid the one extremity of sensory overload and the other of too little sense of anticipation. Accordingly, Schneider produces art that looks boring at first glance but that, when viewed sufficiently long, brings the recipient to engage with their own expectations. One does not have to find Gregor Schneider's art »beautiful« as would be expected in a sanctioned art historical context; however, it ought, as mentioned, to show the audience how it functions. The audience has to make this art entertaining for itself, and that can only be done when they engage with their own reactions, their own »conflict.« This sense of »conflict« is no longer determined by almost all, as in Freud's time and howsoever »psychologically shifted«, sexual behavior. Sexual inhibition has no longer retained its social function, not only with the advent of social mobility but also with the availability of contraception and the accompanying freedom for heterosexuals from anticipating unforeseeable financial consequences. The key inhibition-generating target of today's Western society is no longer the lap of the unattainable, it is »high culture«. »Being cultivated« means: inhibiting your spontaneous *judgments* on art produced by experts.

Pretence is a cultivated form of inhibition. The first step of this form of simulation is easily learned, we all know it from our own development: the reluctance to *express* our own opinion for fear of being rejected by the group. This inhibition is motivated by personal goals: the spontaneous judgment is, after all, practically always negative because the person making the assessment is in a situation which is new to them so they are not fully orientated.<sup>13</sup> This, in the business world long

established, convention of holding back one's opinion can furthermore easily be emulated. A general rule of thumb is: never say what you think, wait and see what the majority which sustains you says. This convention has proved extremely effective in our economy of interests and debts for over 200 years – not only for individuals but also in its effects on general standards of living.<sup>14</sup> Justifiably so, an ill-considered broadcasting of one's own opinion is not merely »rude« but it causes disputes, can be insulting, could have negative consequences. However, it is unproductive among the elite, who live from the exchange of models and from mutual influence: the lie suits neither scientists nor artists well.<sup>15</sup>

The last and last possible step in the natural history of inhibition would be the routine suppression of making any judgment at all, not just the suppression of any expression of judgment. One would observe one's own models' internal workings, and inhibit any »instinctive« interruption of their work. It is this simultaneous intermittent interruption of one's own biology, the drive and reflexes distorted by models which also control our enjoyment of art and science. The practice of zazen, for example, shows however that the running of models cannot be suppressed by the activation of other models, but that the context of expectation can be relaxed somewhat by time-consuming sensorimotor exercises, such as concentration on breathing. The only remaining problem would be that of metabolic subsistence as it is obvious that an organism on this would be *motionless*. It no longer acts. Even its metabolism would have to be sourced out. With this suppression the pinnacle of the artificial would have been reached, all vital functions would have been delegated to technology and primitive people. Like a sensorimotorically controlled animal, this organism no longer waits either, but would only have completed the full circuit through its phylogenesis and its civilization. It would not only have no (metaphysical) »meaning« but also no (economic) »purpose«.

*Neue Galerie des Landemuseums Joanneum (Ed.), »Peter Gerwin Hoffmann«, Graz, 2007; José Ortega y Gasset: »The Revolt of the Masses«, W.W. Norton, New York, 1932.*

- <sup>4</sup> As there can be no proof for such an assertion in the usual scientific sense and Ockham's principle remains a (still controversial) guideline, the opposite can also repeatedly be maintained, i.e. the behavior of mammals in the environment was as we »interpreted«, expect. Range et al are currently causing controversy with precisely such an assertion (Friederike Range, Zsófia Viranyi and Ludwig Huber: »Selective Imitation in Domestic Dogs«, *Current Biology*, 17, 2007, pp. 868–872). However the behavior described of pet dogs can also be interpreted as the product of hierarchically organized schemes that are activated in accordance with a decision tree, i.e. they can be interpreted in the sense intended here. A readily comprehensible but adequately formal explanation of the term »finite automata« is to be found in Oswald Wiener, Manuel Bonik and Robert Hödicke: »Eine elementare Einführung in die Theorie der Turing-Maschinen«, Springer, Vienna-New York, 1998.
- <sup>5</sup> E.g. Jean Piaget: »Psychologie de l'Intelligence«, Armand Colin, Paris, 1947.
- <sup>6</sup> How it gains this insight complete with the accompanying »eureka experience« remains entirely unexplained.
- <sup>7</sup> A (scientific) »theory« is the model that provides the most insight, with the help of which computations about the environment can be made. The theory is, in addition to the everyday model, so (ideally, mathematically) formulated that the parameters of its application are clearly represented for others.
- <sup>8</sup> This can be seen in the first half of a child's second year as »delayed imitation.« The child had previously only imitated movements days after having seen them for the first time, and not immediately (cf. Jean Piaget: »La formation du symbole chez l'enfant: Imitation, Jeu et Rêve«, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1959).
- <sup>9</sup> To the casual observer an adult encounter might appear »blocked« by a feature of the environment, like the dog. A prisoner threatened with a gun, who does not dare to move, for example, does have good reason not to move. However these are always our or his reasons – i.e. models. Fact is that he would not have sat quietly if he had not had a model for the situation and so understood the potential threat to his life.
- <sup>10</sup> Cf. Sigmund Freud: »The Standard Edition of the

*Complete Psychological Works of Sigmund Freud« (Eds. James Strachey and Anna Freud), Hogarth Press, London, 1953–74.*

- <sup>11</sup> Gregor Schneider, quoted in: Ulrich Loock: »At the opening of the exhibition by Gregor Schneider on 30.1.1996«, *Kunsthalle Bern*.
- <sup>12</sup> On the uncanny, cf. Ernst Jentsch: »Zur Psychologie des Unheimlichen«, *Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift*, 8, 1906, pp. 195–198.
- <sup>13</sup> The definition of this key term in my thinking, »orientation«, is to be found in my book: »Nachbrenner: Zur Evolution und Funktion des Spektakels«, Suhrkamp, Frankfurt, 2006, p. 96.
- <sup>14</sup> Cf. Gunnar Heinsohn and Otto Steiger: »Eigentum, Zins und Geld: Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft«, Rowohlt, Reinbek, 1996.
- <sup>15</sup> More in chapter 6 of »Nachbrenner«, *ibid.*, pp. 153–159.

<sup>1</sup> Daniel E. Berlyne: »Curiosity and Exploration«, *Science*, 153 (1966), pp 25–33.

<sup>2</sup> Claude Lévi-Strauss: »Tristes Tropiques, Librairie Plon«, Paris, 1955.

<sup>3</sup> Cf. Oswald Wiener: »Kunst und Politik bei PGH«. In: