

WISSENSCHAFT UND KUNST

Am Anfang unserer Geschichte war ja fast alles Kunst. Außer die Kunst, die war nämlich keine.

Martianus Capella, ein römischer Enzyklopädist mit größtem Einfluss auf unsere Denkgeschichte, hat im 4. Jahrhundert den fest ausgebildeten Kanon der Sieben Freien Künste, der zu seiner Zeit schon seit Jahrhunderten festgeschrieben war, noch einmal zusammen gefasst und bestätigt. Dazu zählten: die Grammatik, die Dialektik und die Rhetorik, die Geometrie, die Arithmetik, die Astronomie und die Musik. Diese sieben waren die geistigen Künste. Niederes Handwerk dagegen war die *mechanische Arbeit*, die mit der Hand auszuführen war, worunter eben auch die Malerei und die Bildhauerei fielen. Das Hand-Werk war zunächst eine Sache der bloßen Hand-Fertigkeit, also der Geschicklichkeit, die Natur nachzuahmen und hatte mit einer geistigen Tätigkeit nichts zu tun, weil die Hand keine Idee des Göttlichen fassen und ergreifen konnte.

Aber was war zum Beispiel mit den frühen Höhlenzeichnungen? Waren das nicht frühe naive Werke der Beschwörungen, Zeichen der Anbetung der Kräfte der Natur, in der alles beseelt war und in geheimnisvollen Zusammenhang stand, eine Natur, die man so durch magisches, rituelles Handeln bezwingen konnte? Diese magischen Zeichnungen waren eine frühe Sehnsuchtsproduktion, nämlich Ausdruck des Willens, durch Versinnbildlichung in die Natur eingreifen und sie durch Anbetung und Beschwörung und magisches Handeln beherrschen zu können.

Das abstrakte, analytische, also wissenschaftliche Denken der frühen Aufklärung im Altertum hat mit einem gewaltigen Handstreich die Möglichkeit der sinnlichen Erkenntnis und Weltbewältigung hinweggefegt, und die frühen, naiven Versinnbildlichungen der rituellen und magischen Beeinflussung der göttlicher Kräfte zum einfachen Handwerk degradiert und entwertet. Der Mensch kam zum Bewusstsein seiner selbst als denkendes, nämlich **abstrakt** denkendes, philosophierendes, wissenschaftlich experimentierendes, handelndes Wesen. Die Götter verflüchtigten sich aus den sinnlichen Zeichnungen der Anbetung und Beschwörung in die Region der abstrakten Ideen. Wozu sollte man da als ernsthafte Beschäftigung noch das Malen und Zeichnen benötigen? Aristoteles und Platon waren dann auch keine großen Freunde der Kunst.

Aber: da war doch der König Pygmalion. Dem war es völlig egal, was andere über die Kunst denken mochten. Der hatte so eine unbändige Sehnsucht. Die Frauen, die er kannte, gefielen ihm alle nicht. Deshalb machte er mit seinen Händen – er war ja geschickt wie die besten Bildhauer seiner Zeit - die Statue einer Frau, wie er keine schönere sich ausdenken konnte, er verliebte sich in diese Frau, in seine Schöpfung, und liebte den kalten Marmor so lange – bis sich Aphrodite seiner erbarmte, denn sie konnte es nicht länger ansehen, wie der arme Mann sich vergeblich ohne Hoffnung in Liebe verzehrte und quälte. Sie machte die Statue lebendig.

Es war die Sehnsucht, die Pygmalion zu der Arbeit getrieben hat, sein Leiden an der unvollkommenen Realität, die Vorstellung von Vollkommenheit, die Imagination von Glück, und seine Arbeit machte aus dem bloßen Handwerk ein Kunstwerk, denn es war dieses Sehnen ein Vorhaben, ein geistiger Impuls und damit war die Arbeit nicht mehr nur eine handwerkliche, die sich auf die Nachahmung der Natur beschränkte. Es war nämlich nicht die Nachahmung einer bestimmten Frau, auch nicht die Nachahmung DER Frau überhaupt als abstrakter Idee, sondern es war *seine* Umsetzung *seiner* Vorstellung *seiner* Phantasie von *seiner* Frau, wie er die *sich für sich* wünschte und begehrte. Und diese Vorstellung war konkret und sinnlich und subjektiv. Er konnte in seinem Werk seine Sehnsucht darstellen. Er konnte sie im Werk sehen, anfassen, schmecken, riechen. Es war nicht der Wille, Künstler zu sein, der ihn getrieben hatte, nicht der Wille, Kunst zu machen, sondern der Wille, vermittels seiner Fertigkeit seinen Traum von einer liebenswerten, begehrten Frau umzusetzen und zu realisieren, der wurde so Wirklichkeit – und in der Betrachtung seines Werkes, der Statue, erkannte er sinnlich anschaulich, was er begehrte – und erkannte dann die Unvollkommenheit, darunter litt er, denn das Werk war leblos, es war *nur* ein Kunstwerk. Ähnelt dieser Vorgang nicht dem, mit dem Oskar Kokoschka sich tröstete? Als er eine Puppe herstellte, die Puppe, die ihm die Frau ersetzen sollte, die ihn verlassen hatte, die er dann statt ihrer liebte und beschimpfen und schlagen konnte, eine Statthalterin für seine Lust und sein Begehren, für seine Wut und seine Verzweiflung und Aggression - bis Alma endlich wieder zu ihm zurück kam und so selber zur Aphrodite ihrer Verlebendigung wurde. Pygmalion hat noch eine Göttin gebraucht, damit sein Traum Wirklichkeit wurde. Alma war selber Göttin ihrer Verlebendigung. Eine andere Möglichkeit gibt es nicht, wenn die Götter sich verflüchtigt haben? Dann bleibt den Menschen nur eines: sie selber müssen zu Lenkern ihrer Geschehnisse und Geschichte

werden. Wir sind die, die wir erwartet haben. Es gibt niemanden sonst.

Das hat E.T.A Hoffmann genau so gesehen. Er sah den Menschen mit seinen Träumen auf sich allein gestellt, und er wusste, dass nur Intelligenz und Talent und handwerkliches Können ihm weiter helfen können. Er erfand einen Mechaniker und einen Optiker, die den Automaten Olympia konstruierten, die Puppe, in die sich Nathanael verliebt. Der Ingenieur, der Wissenschaftler, der Forscher, die werden zu Fabrikanten der Umsetzung und Realisierung menschlicher Träume. Die Puppe Olympia war noch ein erstes Versuchsmodell auf dem Weg, den Menschen zu vervollkommen, behaftet mit den Mängeln des Beginns. Die Konsequenz des Anfangs war bitter. Die Geschichte endet, wie wir wissen, tragisch.

Der Sandmann. Exkurs

Im SANDMANN erzählt E.T.A. Hoffmann die Geschichte vom unglücklichen Studenten Nathanael und der Puppe Olympia. Das ist eine unheimliche Geschichte, die jede neue Generation immer wieder fasziniert, und jedem, der sie liest, laufen Schauer des Entsetzens den Rücken hinunter.

Ich möchte in der kurzen Nacherzählung dem Geheimnis der Geschichte auf die Spur kommen und das Rätsel, warum denn Nathanael am Ende verzweifelt in den Tod springt, ein Stückweit lüften.

Dem armen Nathanael wurde sein Fernrohr zum Verhängnis. Es trieb ihn erst in den Wahnsinn und dann in den Tod.

Nathanael verliebt sich in die wunderschöne Olympia. Er hat sie lange beobachtet, drüben in ihrem Zimmer, das auf der anderen Straßenseite dem seinen gegenüberliegt. Das Fernrohr, das ihm die geliebte Frau ganz nahe heranholt, offenbart ihm aber nicht die Täuschung. Er erkennt hinter dem lieben, schönen, seelenvollen Gesicht nicht den seelenlosen Automaten, der Olympia ja ist, eine Puppe nämlich von zwei Mechanikern gemacht, das bleibt ihm verborgen. Wie konnte das nur passieren?

Ihr Anblick lässt sein Herz höher schlagen. Sein Blick ist betört. Es ist der Blick der Liebe. Und der Liebesblick macht blind. Seine Liebe zu Olympia, die er noch nie aus der Nähe gesehen, mit der er noch kein einziges Wort gesprochen hat, wird immer leidenschaftlicher.

Zwar waren, wie er zunächst fand, ihre Augen schon eigenartig starr und tot, doch als er sie durch sein Fernrohr näher und genauer ansah, da gingen in ihren Augen die feuchten Mondstrahlen auf. Es schien ihm, als wenn nun erst die Sehkraft entzündet würde. Immer lebendiger und lebendiger flammten die Blicke. Ach. Und er musste seine Augen schließen, so übertoll war er von seligem Entzücken.

Von zwei Mechanikern ist die Puppe gemacht worden. Der Professor Spalanzini hat ihr das Räderwerk eingebaut, vermittels dessen sie sich so graziös bewegen kann, dass sie sogar im Tanze leichtfüßig die besten Tänzerinnen aussticht. Und der Optiker Coppola hat ihr die Augen aus farbigem Glas eingesetzt, in die sich Nathanael so verliebt hat.

Nathanael will den Professor besuchen, um die Geliebte endlich aus der Nähe sehen und sprechen zu können. Er überrascht die beiden Mechaniker bei einer heftigen Auseinandersetzung. Der Streit wird handgreiflich. Die beiden balgen sich um Olympia. Sie ziehen und reißen an ihr. Die Glasaugen fallen aus den Höhlen und kullern über den Boden. Coppola rennt mit der augenlosen Puppe aus dem Zimmer. Der Professor nimmt die Augen und wirft sie voller Wut auf den armen Nathanael. Die Augen sind blutig. Sie sind blutig, weil der Professor im Streit von Coppola verletzt wurde. Dessen Blut befleckte die künstlichen Augen. Aber für Nathanael sieht es so aus, als sei es das Blut Olympias. Er wird von einem Wahnsinnsanfall ergriffen. Die geliebte Frau ist tot. Er spürt nur noch Verzweiflung und Hass in sich. Er stürzt sich auf den Professor und will ihn erwürgen.

Später, nach langer Krankheit endlich genesen, geht Nathanael mit seiner Verlobten Klara in der Stadt spazieren. Das vernünftige Mädchen hat ihm geholfen, die Nervenkrise zu überwinden. Er glaubt ihr, dass all die Chimären und Ängste nur in seinem überreizten Hirn entstanden sind, dass es nichts auf dieser Welt gebe, das einen in Angst und Schrecken versetzen könne, solange man vernünftig sei. Man selbst, sagt

Klara, sei immer die Quelle aller Qual und aller sinnverwirrenden Alpträume.

Und das Mädchen hat Recht. Es ist tatsächlich so, und daran soll Nathanael zugrunde gehen.

An einem schönen Tag – die Luft ist lau, der Himmel ist blau – steigen Nathanael und Klara auf einen Turm, um die Aussicht zu genießen. Sie schauen in das weite Land, in die duftigen Wälder, in die blauen Gebirge, als Klara den Freund fragt, was denn da so lustig wie ein Busch auf sie zukäme. Nathanael griff zu seinem Fernrohr und wollte sehen, was Klara denn meinte. Und was sah er? Er sah ganz dicht und riesengroß die Augen von Klara. Klara stand genau vor ihm. Diese Augen!

Da zuckte es krampfhaft in Nathanaels Pulsen und Adern. Totenbleich starrte er Klara an. Bald sprühten und glühten Feuerströme durch die rollenden Augen der der Freundin. Und Nathanael fiel in die alte Nervenkrise zurück.

Grässlich brüllte er auf. Er fasste Klara mit gewaltiger Kraft und wollte sie vom Turm herab schleudern. Aber Klara krallte sich in verzweifelter Todesangst fest an das Geländer. Klaras Bruder, der keine Lust gehabt hatte, auf den Turm zu steigen und unten auf der Straße auf die beiden wartete, hörte ihr verzweifertes Hilferufen. Er rennt die Treppe hoch. Klara schwebt schon über der Galerie in den Lüften und klammert sich nur noch mit einer Hand an den Eisenstäben fest. Der Bruder zieht sie hoch und schlägt dem tobenden Nathanael mit geballter Faust ins Gesicht. Und Nathanael lässt die Verlobte fahren. Er sieht hinunter auf die Straße. Und da unten sieht er plötzlich den Optiker Coppola – und er springt mit gellenden Schreien Sköne Ooken, Sköne Ooken, schöne Augen, schöne Augen, über das Geländer in die Tiefe in den Tod.

*Was ist da passiert? Warum wurde Nathanael in dem Augenblick, ja tatsächlich: in dem **Augen-Blick**, da er durch sein Fernglas die Verlobte sieht, wahnsinnig? Was sieht er da? Er sieht ihr Gesicht. Er sieht ihre Augen. Und was sieht er in ihren Augen? Er sieht seine eigenen Augen. Ihre Augen sind der Spiegel für seine. Und in diesem Augenblick zweifelt er. Was sieht er denn da? Was liebt er denn da? Die Augen der schönen Klara, die so lebendig strahlen? Oder doch seine eigenen Augen, die sich in den toten Augen*

Klaras spiegeln. Was hat er denn an der Puppe Olympia geliebt? Die Augen. Und warum waren denn die Augen des Automaten so liebreizend und lebendig und liebestrunken? Es waren überhaupt nicht die Augen Olympias, die ihn so zärtlich angesehen hatten, nein, es waren seine eigenen Augen, die sich in ihren toten Augen aus Glas gespiegelt hatten. Und in den Augen der Verlobten Klara sieht er jetzt wieder seine Augen? Seinen eigenen Liebesblick, in dem er verschwindet? So wie der mythische Narziss. Narziss sah sich im Spiegel des Wassers, verliebte sich in sein Spiegelbild und ertrank. Was ist das für ein Blick, der sich im Spiegel sieht?

Wenn man sich zu nahe kommt, dann verschwindet man in seinem Bild, dann fällt man in ein schwarzes Loch. Und kommt nicht wieder. Das ist der Tod. Der Mythos vom Narziss ist der Mythos vom Tod.

Nathanael kann nicht mehr unterscheiden. Die tote Puppe Olympia hat er für lebendig gehalten. Ist die lebendige Verlobte Klara vielleicht tot? Ein seelenloser Automat? Ein Stück Mechanik? Was sieht der beobachtende Blick? Dass Olympia ein Automat war, sah Nathanael erst in dem Augenblick, als sie zerstört war. Gewissheit, ob seine geliebte Klara ein Automat ist, kann er erst erlangen, wenn er sie, falls sie wirklich lebendig sein sollte, tötet und falls sie ein Automat sein sollte, den Mechanismus zerstört.

Nathanael traut seinen Augen nicht mehr. Er braucht Gewissheit. Er muss die Geliebte zerstören, damit er sich seine Liebe glauben kann. Der Zweifel geht tief und stürzt ihn in den Wahnsinn. Der Wahnsinn stürzt ihn in den Tod.

Was sehe ich, wenn ich sehe? Das Auge sieht, was es sehen kann. Und der Verstand zweifelt. Und verzweifelt, wenn er wissen will, ob das, was das Auge sieht, wirklich wirklich ist. Ach! Je genauer man hinsieht, desto unverständlicher und rätselhafter wird die Welt. Jedes Gesetz über den Zusammenhang der Welt - eine Lüge. Es gibt keine Naturgesetze, nur Gesetze des erkennenden Verstandes, Hilfskonstruktionen, Lügen, die Sinn machen sollen, damit man sich in dem Chaos zurechtfindet, nützliche Lügen, und die Worte sind wohlfeile Münze. Ach! Nichts haben die Worte mit dem, was sie benennen, zu tun, nichts, gar nichts. Nichts hat das, was wir Wahrheit nennen, mit dem,

was wir für wahr halten, zu tun. Nichts. Nichts. Gar nichts. Es gibt keine Sicherheit, außer in unseren Worten, darin können wir uns verbergen und geborgen fühlen. Ach. Keine Gewissheit. Nichts! Und dann springt Nathanael. Und Klara ist gerettet.

* * *

Was hier noch misslungen ist, gelingt aber einem Team von Wissenschaftlern und Technikern in dem Film A.I. (Artificial Intelligence). Der große Regisseur Stanley Kubrick hat jahrelang an diesen Stoff gearbeitet, ihn dann aber am Ende seines Lebens Spielberg überlassen. Der Film spielt nach der großen Klimakatastrophe. Der Meeresspiegel ist um 100 Meter gestiegen, Städte wie New York, London, Paris sind jetzt auf dem Meeresgrund, der Lebensraum ist eng geworden, deshalb müssen die Geburten streng reglementiert werden – jetzt arbeiten Spezialisten daran, einen Automaten, einen Roboter, zu konstruieren, der vollkommen lebendig ist, der selber denken, der über sich selber nachdenken kann, der also fähig ist zur Selbsterkenntnis und Selbstreflexion und deshalb Selbstbewusstsein entwickeln kann. Der folglich auch empfinden kann. Die Idee des Teams ist, einen Roboter herzustellen, der lieben kann. Die Frage ist dann weniger: *wie* man das macht, wie man einen solchen Roboter herstellen kann, das ist ein wissenschaftlich lösbares, also hier zu vernachlässigendes Problem, sondern: wie geht der, den der Roboter liebt, der Mensch, mit dieser Liebe um. Kann er die ertragen? Erwidern? Aushalten? Ist der Mensch heute und in der Zukunft überhaupt noch liebesfähig? Oder ist ihm die Fähigkeit zum Lieben im Verlaufe seiner Geschichte längst ausgetrieben worden, in der Geschichte seiner Aufklärung, der Geschichte der Zerstörung der Natur und ihrer natürlichen Ressourcen und am Ende der Geschichte der Zerstörung des Menschen selbst, der sich durch sein Handeln aus dem Kreislauf der Natur selber eliminiert? Braucht es, um Liebe zu empfinden und zu erhalten, den intelligenten Roboter? Sind die sich selbst regulierenden und selbst erkennenden, also zu Selbstbewusstsein fähigen Maschinen, die einzigen Lebewesen, die überhaupt noch Sinn produzieren können? Ist das die Geschichte, die A.I. uns erzählen will? Dass unsere Träume von uns nur in den Maschinen überleben können, die wir nach unserem Ebenbilde schon fast aus der Erinnerung an unser besseres Ich gerade noch konstruieren können, bevor wir verenden, weil wir als lebendige Wesen die Fähigkeiten verloren haben, menschlich empfinden zu

können und deshalb verlernt haben zu überleben? In der fernen Zukunft des Films existieren dann organische Kreaturen, also Menschen wie wir hier, nur noch in der Erinnerung der Roboter.

Das ist radikal, aber es ist natürlich eine Erfindung und Angstvision von Künstlern und nicht von Wissenschaftlern. Ein Wissenschaftlicher wird darüber vielleicht sogar lachen? Weil er, wenn er an Roboter denkt, nicht als erstes vielleicht daran zweifelt, ob man den denn, wenn der schon lieben kann, auch wirklich wieder zu lieben vermag. Der Wissenschaftler wird wohl eher daran denken, wie so ein Roboter im praktischen Leben eingesetzt werden kann, beim Bau von Autos, bei schwierigen Operationen, bei der Ernte, bei der Viehzucht, also bei tausend nützlichen Gelegenheiten, wo er dem Menschen helfen kann, die notwenige Arbeit zu reduzieren und zu vereinfachen. Er wird daran denken, wie er die Leistung des Roboters optimieren kann. Er wird daran denken, wie er die Herstellungskosten senken kann. Das sind lauter praktische Erwägungen. Ich denke mir oft, dass ein Wissenschaftler, ein Physiker, sich wundern muss, wenn er die oft naive Annäherung von Künstlern an seine Disziplin sieht – zum Beispiel wenn er einen Blockbusterfilm wie Armageddon sieht, der immerhin hundertvierzig Millionen Dollar gekostet und sehr viel mehr eingespielt hat, der eine Unmenge von Beratern hatte, und in dem nun behauptet wird, eine Atombombe könne einen auf die Erde zurasenden Meteoriten in der Größe des Bundesstaates Texas zerstören und die Erde vor der Vernichtung retten. Was ist das? Unsinn. Nichts weiter. Weil keine Atombombe die Kraft hat, einen solchen Asteroiden zu zerstören. Oder wenn in Startreks und Starwars die Menschen sich problemlos entmaterialisieren und wegbeamen. Ein Blick in Anton Zeilingers Buch „Einsteins Spuk“, in dem sich der Physiker mit der Teleportation beschäftigt, hätte sie belehren können, dass das nicht möglich ist. Und Anton Zeilinger rät dann auch gütig und dringend davon ab, Geld in solche Unternehmungen zu investieren, die behaupten, Transportprobleme künftig durch Teleportation lösen zu wollen.

In den letzten Jahren hat es immer mehr Symposien über das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst gegeben, denn es ist evident, dass es eine Annäherung zwischen Wissenschaftlern und Künstlern gibt. Es gibt den Willen zum Dialog. Google verzeichnet über 10 Millionen Einträge zum Thema Wissenschaft und Kunst.

Wissenschaftler lassen sich von den sinnlichen Phantasien und Intuitionen der Künstler, immer mehr Künstler lassen sich durch wissenschaftlich analytische Forschungen inspirieren und integrieren deren Ergebnisse in ihr Werk. Nicht alle sind so lächerlich falsch wie die zitierten Filme, das ist wohl wahr, natürlich fließen bei bedeutsameren künstlerischen Untersuchungen komplexe wissenschaftliche Strukturen in die Werke ein. Die hängen sich nicht nur an Oberflächenreize an. William Turner interessierte sich für Geologie, Georges Seurat ließ sich von Studien der Physiker James Clerk Maxwell und Ogden Rood anregen, Wassily Kandinsky faszinierten neue Entdeckungen in der Atomphysik und Robert Smithson setzte sich mit der Entropie und den Gesetzen der Thermodynamik auseinander. Oft sind nur die die Werke begleitenden und analysierenden Texte krude Hochstapeleien und eitle Anbiederungen an den Zeitgeist, das sind flirrende, sinnlose Imponiermaschinen der Einschüchterung durch komplexe Verwirrung. Und Tingely, der Witzkopf, hat aus Wut und Hohn darüber vielleicht seine vollkommen sinnlosen Maschinen konstruiert, die sich selber zerstören, weil ihm die Selbstaufgabe vieler Künstler durch Überidentifikation mit dem anderen, nämlich wissenschaftlichen Denken auf die Nerven gegangen ist – zumal die Identifikation nie so weit geht, das Werk unter das Prinzip der Nützlichkeit zu stellen. Dann wäre das nämlich „nur“ verwertbares Design und gefährdete substanziell den Selbstanspruch des Künstlers auf Autonomie.

.
Es geht bei der Beschreibung des Verhältnisses von Wissenschaft und Kunst und ihrer notwendigen Annäherung heute weniger darum, um nur zwei Beispiele zu nennen, dass Carl Blechen schon 1830 die Folgen der Industrialisierung zeigt, und man bei ihm sehen kann, wie die Landschaft und die Natur durch die ersten Fabriken schon zerstört werden, so interessant es auch ist, dass er schon zu Beginn der Industrialisierung deren spätere Spesen gesehen hat, so wie E.T. A. Hoffmann zu Beginn der kapitalistischen Produktion schon deren Spesen, die durch entfremdete Arbeit entstehen, gezeigt hat – er hat nämlich die ersten Schizophrenen beschrieben. Es geht auch nicht darum, dass Adolph Menzel nicht nur das Flötenkonzert mit Friedrich dem Großen in Sanssouci, sondern auch ein Walzwerk als einen der Kunst würdigen, nämlich zeigenswerten Ort entdeckt. Sondern darum, aus der Sicht des Künstlers, wie er nach dem Schock um die Wende zum zwanzigsten Jahrhundert, als die wissenschaftlichen und technischen Entdeckungen mit einer geradezu atemberaubenden, rasanten Geschwindigkeit

zunahmen, die dem Künstler tatsächlich der Atem genommen haben, er dennoch substanziell weiter arbeiten kann. Denn zunächst war er gelähmt. Fernand Leger soll 1912 zu Marcel Duchamp, mit dem er im Grand Palais eine Luftfahrtschau besucht hat, gesagt haben, als er einen Propeller sah: „Die Malerei ist tot“. Nach einer anderen Überlieferung soll Duchamp zu Leger und Brancusi anlässlich des Besuches dieser Luftfahrtschau gesagt haben. „Die Malerei ist am Ende. Wer kann etwas Besseres machen als diesen Propeller.“ Duchamp gab tatsächlich die Malerei auf und erfand sich neu mit den ersten Ready-mades. Und Leger beschäftigte sich damit, wie die Kunst es mit der Schönheit der Maschinen aufnehmen könnte. „Schauen Sie sich den Automobilsalon, den Flugzeugsalon und die Pariser Messe an – etwas Schöneres gibt es gar nicht.“ schrieb er damals. Dort werde nämlich eines der Probleme der Kunst der Moderne gelöst: nämlich schön UND nützlich zu sein. In der Folge wurde aber das Problem der Kunst der Moderne nicht so gelöst, wie Leger sich das vorgestellt haben mag, sondern ganz im Gegenteil: die Kunst wollte weder schön noch nützlich sein – und verfiel im zweiten Schub der Avantgarde oft in den bloß einfachen Naturalismus der Verdopplung dessen, was der Fall ist. Die Welt ist ein Chaos, also ist die Kunst als Reflex darauf chaotisch, die Welt ist eine Katastrophe, die Kunst zerfällt in Katastrophen, die Welt ist aus den Fugen, die Kunst zeigt die Welt aus den Fugen., die Welt ist in der Krise, die Kunst zeigt die Krise der Welt. Und so weiter. Bis zur Ermüdung.

Bei Leonardo gab es die Unterscheidung von Kunst und Wissenschaft nicht. Leonardo war Künstler **und** Wissenschaftler, war Erfinder, Konstrukteur, Mechaniker, Mediziner, Anatom, Optiker, alles in einer multiplen Persönlichkeit, und das hat ihn nicht zerrissen, sondern im Gegenteil wohl eher bereichert. Er hat die Welt in unterschiedlichen Perspektiven wahrnehmen können.

Zuerst allerdings war er immer der genaue Beobachter der Natur. Er hat seine Modelle als Maler präzise vermessen, er hat sie mit ihrem Abbild verdoppelt, und dennoch hat er ihnen etwas beigemischt, was über den reinen Naturalismus hinaus ging und wohl das bis heute immer wieder beschriebene Rätselhafte seiner Porträts ausmacht. Was war das? Der Geist derer, die er porträtiert hat? Ist der in die Bilder eingeflossen? Hat deshalb das Abbild die Tiefenschärfe einer anderen Dimension bekommen? Oder war es nicht vielmehr der Geist des Malers, der die Biographie der porträtierten Figur

angereichert hat? Ein Porträt speist sich immer aus zwei Quellen – aus der Energie des Modells und der des Malers. Jedes Porträt ist auch immer ein Selbstbildnis des Malers. Genauigkeit war bei ihm der Beginn der Arbeit. Die genaue Beobachtung der Flügel der Vögel haben ihn dazu gebracht, seine Flugmaschinen zu konstruieren. Die genaue Beobachtung der Physiognomie seiner Modelle hat ihn dazu gebracht, deren Seele zu entdecken.

Aber was ist denn nun der Unterschied der künstlerischen und wissenschaftlichen Annäherung an die Welt, was ist das Besondere der sinnlichen Erkenntnis und der wissenschaftlichen Erkenntnis?

Das mag ein einfaches Beispiel illustrieren. Solange man überzeugt war, die Erde sei eine Scheibe, konnte man mit dieser Annahme seinen Alltag durchaus bewältigen. Als dann klar war, dass die Erde eine Kugel ist, war die Annahme, die Erde sei eine Scheibe widerlegt und also falsch. Und man konnte seinen Alltag mit der neuen Annahme vielleicht besser bewältigen. Neue Erkenntnisse in der Wissenschaft falsifizieren ältere. Was richtig war, ist jetzt, durch neue Erkenntnis, falsch.

Aber gibt es ein Falsch in der Kunst? Ist ein Bild von Giotto oder Rubens oder Goya falsch, weil Picasso oder Beckmann das Porträt einer Frau oder das Bild eines Pferdes „anders“ gemalt haben? Oder weil Pollock oder Rothko darauf überhaupt verzichten, herkömmliche Porträts zu malen? Oder weil andere Künstler das Tafelbild überhaupt aufgegeben haben? Natürlich nicht. Richtig und falsch sind keine Kategorien der Kunst. Kein Künstler widerlegt einen anderen. Wahrheit ist eine Kategorie der Kunst. Und Wahrheit ist auch eine Kategorie der Wissenschaft. Ein Satz, der richtig ist, ist wahr. Er ist solange wahr, bis er nicht mehr richtig ist, dann ist er falsch und unwahr. Wissenschaftliche Wahrheit ist Wahrheit bis auf weiteres. Das allerdings mindert deren Wert keineswegs. Was wissenschaftliche Wahrheit ist, halten wir solange für wahr und also für nützlich, bis wir lernen, dass es falsch ist. Und wir leben damit. Und bewältigen unseren Alltag mit dem Fortschritt der Erkenntnis immer besser. Die künstlerische Wahrheit aber ist ein Traum und Sehnsuchtpotential der Zeit, in der das Werk entstanden ist, es ist ein kollektives Ich-Ideal und repräsentiert im Werk den Zeitgeist und den Menschen mit seinen Selbstentwürfen. Und diese Selbstentwürfe bleiben wahr – über die Zeit hinweg geben sie nämlich Auskunft über unsere Geschichte. Diese Selbstentwürfe können sinnlich euphorisch sein, die können selbstzerstörerisch und

verzweifelt ratlos alles in Frage stellend sein, die können hoffnungsvoll sein und voller Zuversicht, die können vollkommen perspektivlos sein.

Wenn man nun Schönheit als Ich- und Gesellschaftsideal eines sinnvollen Lebens aus dem Alltag und der Kunst vertreibt, muss man sich nicht wundern, wenn die Schönheit, wonach wir uns trotz aller Tabuisierung und Diffamierung dennoch sehnen, heute so aussieht, wie die Universität Regensburg in einem Experiment mit erschütternden Ergebnis festgestellt hat. Experten einer renommierten Münchner Modelagentur wurden Gesichter vorgelegt, und sie sollten beurteilen, welche Gesichter denn heutigen Schönheitsvorstellungen nahe kommen und deshalb geeignet wären für eine Modelkarriere. Die Aufgabe war ausdrücklich, schöne Gesichter heraus zu finden. Die Experten entschieden sich dabei zu 88% für gemorphte Computergesichter. Nur zwei "reale Männergesichter" konnten mit diesen Computergesichtern mithalten, von den Frauengesichtern nicht ein einziges! Nicht anders war der Geschmack der Bevölkerung insgesamt: 81% der am attraktivsten beurteilten Gesichter waren mit dem Computer erzeugt. Bei diesen Experimenten war auffallend, dass die Gesichter, die überhaupt am attraktivsten beurteilt wurden, in der Realität **gar nicht** existieren. Besonders deutlich wurde dies beim Kindchenschema-Experiment, bei dem sich zeigte, dass die meisten Versuchspersonen (unabhängig von ihrem Geschlecht!) solche Frauen am attraktivsten fanden, die ein Gesicht mit den Proportionen eines 14-jährigen Mädchens haben. Solche Frauen gibt es jedoch in der Realität nicht! Es sind reine Kunstprodukte - Ergebnisse moderner Computertechnologie.

Was sagt das? Das sagt, dass das Ich-Ideal unserer Zeit den real existierenden Menschen mit seiner individuell besonderen Physiognomie aus seiner Selbstwahrnehmung vertrieben hat. Dass das Ich-Ideal der Zeit mit menschlichen Proportionen nichts mehr zu tun hat. Wir lieben uns nicht barock ausladend oder romanisch asketisch, wir lieben uns infantil regrediert geschönt aus der Retorte der Animation als Comic-Figuren ohne Geschichte, ohne Herkunft und Ziel. Wir haben uns unsere Besonderheit aus unserer träumenden Selbstwahrnehmung ausgetrieben.

Und deshalb bedarf es der gemeinsamen Anstrengung von Wissenschaftlern und Künstlern – jeder aus seiner Perspektive heraus - den Menschen wieder als realen Menschen mit realen Bedürfnissen ins Zentrum seiner Wahrnehmung zu rücken. Das ist

der Dialog, den Wissenschaftler und Künstler führen müssen. Aus ihrer jeweiligen besonderen Beschäftigung mit der Realität können sie sich Wissen vermitteln, analytisches Wissen, intuitives, sinnliches Wissen, und so können sie sich inspirieren, auf ihrem eigenen Betätigungsfeld innovativ zu sein. Dann werden auch die Entscheidungen, wie denn die Zukunft sinnvoll zu gestalten ist, eine Basis haben – nämlich die der realen Bedürfnisse real existierender Menschen, die sich nicht länger zur willenlosen Manövriermasse bei globalen Raubzügen und spekulativen Betrugsunternehmungen machen lassen und dabei auf der Strecke bleiben. Die werden sich dann nicht ihr Leben enteignen lassen, und die Welt den Robotern überlassen, sondern sie werden es selbstbewusst in die Hand nehmen. Darüber sollten Künstler und Wissenschaftler jetzt kommunizieren. Ergebnisse wird es geben, wenn sie sich nicht imitieren, sondern darauf bestehen, mit ihren ganz eigenen Methoden die Welt zu verstehen. Nur dann können sie sich bereichern.