

The Birth of Aesthetics from the Spirit of Experimentalism

Ludger Schwarte*

Kunstakademie Düsseldorf

At around 1750, La Mettrie, D'Holbach, Maupertuis, Boyer d'Argens, Baccallard d'Arnaud, Voltaire and others were in Berlin.

Frederic II's Berlin had become an asylum for Libertines, and their displacement, it seems to me, is one of the reasons why we gather today, here, in Fribourg.

Those libertines counted among the most radical enlightenment philosophers. In their writings, one could find atheist and materialist positions, reflections on the practices of sensibility, which even today some may find appalling and indecent. Some of the most radical pieces like La Mettrie's "Art de Jouir" or Boyer d'Argens' "Thérèse Philosophe"¹ were written or circulated at the court of Frederic. These writings cast a light on the spirit that must have reigned at the newly founded Prussian Academy of Sciences, for its author, Boyer d'Argens, was not only a Kammerherr to Frederic but also the Vice-Director of the Academie, a fact that the Academy, proud as it is of its traditions, hardly ever mentions today. Such writings accentuate the activity and carnality of perception. Already the ill-reputed epitome of mechanism, La Mettrie's „L'homme machine“ does not describe the body any longer after the model of a pump or of an organ, as classical mechanics after Descartes had taught, but maintains that bodies move and perceive independent of the will, the nerves and exterior causation: « Toutes les chairs des animaux palpitent après la mort (...). Chaque fibre ou partie des corps organisés se meut par un principe qui lui est propre, et dont l'action ne dépend point des nerfs, comme les mouvements volontaires. »²

* Email: ludger.schwarte@kunstakademie-duesseldorf.de

¹ Jean-Baptiste de Boyer d'Argens, Thérèse Philosophe, (Amsterdam) 1748. Julien Offroy de La Mettrie, L'art de Jouir, Berlin 1751.

² « Toutes les chairs des animaux palpitent après la mort (...). Une simple injection d'eau chaude ranime le coeur et les muscles (...). Chaque fibre ou partie des corps organ-

While the philosophy of René Descartes had forged the mechanistic paradigm that influenced the „Académie Royale des Sciences“ in Paris and more indirectly also the Royal Society, the paradigm of the inert and force driven body, a different notion of the body emerges after 1700, based on the concept of the organism.

This 'organism paradigm' is developed philosophically by Gottfried Wilhelm Leibniz, and fuelled by contemporary medical research of Francis Glisson, Georg Ernst Stahl, Albrecht von Haller and others.

This new paradigm prepared the scene for the birth of aesthetics. Aesthetics could hardly have appeared before nor elsewhere as the Science of Sensory Cognition. Aesthetics is to be differentiated from the Theory of Fine Arts. Also, it distinguishes itself from the Tradition of Rhetorics and Poetics. It is about the education of the senses, which is to say the successful perception and its articulation in the judgement of taste.

Especially in view of the current discussion on „Aisthesis“³, I would like to show in what follows, that the development of experimental practices since the 17th century forms a historical a priori for the formulation of a „scientia cognitionis sensitivae“ - „science of sensory cognition“ by Alexander Baumgarten, from 1735 onwards.

Within the culture of the experiment, which it develops from the time

isés se meut par un principe qui lui est propre, et dont l'action ne dépend point des nerfs, comme les mouvements volontaires, puisque les mouvements en question s'exercent, sans que les parties qui les manifestent aient aucun commerce avec la circulation (...). Willis et Perrault (...) paraissent avoir mieux aimé supposer une âme généralement répandue par tout le corps (...). En effet, qu'est-ce que ce reste d'âme, si ce n'est la force motrice des leibniziens? À présent qu'il est clairement démontré contre les cartésiens, les stahliens, les malebranchistes et les théologiens, peu dignes d'être ici places, que la matière se meut par elle-même, non seulement lorsque'elle est organisée, comme dans un cœur entier, par exemple, mais lors même que cette organisation est détruite. » Julien Offroy de La Mettrie, *L'Homme-Machine* (Leyde 1748), Paris 1981, S. 190, 192, 202.

³ Wolfgang Welsch, *Aisthesis, Grundzüge und Perspektiven der Aristotelischen Sin-nenlehre*, Stuttgart 1987; Karlheinz Barck u.a. (Hg.), *Aisthesis*, Leipzig 1990. Klaus Mol-lenhauer, Christoph Wulf (Hg.), *Aisthesis/Ästhetik, Zwischen Wahrnehmung und Be-wußtsein*, Weinheim 1996; Martin Seel, „Ästhetik und Aisthesis. Über einige Besonder-heiten ästhetischer Wahrnehmung — mit einem Anhang über den Zeitraum der Land-schaft. In: Martin Seel, *Ethisch-ästhetische Studien*. Frankfurt/M. 1996. Martin Seel, *Äs-thetik des Erscheinens*, München 2000; Rudolf zur Lippe, *Sinnenbewußtsein. Grundleg-ung einer anthropologischen Ästhetik*, Reinbek 1987.

of Francis Bacon, the inclusion of the senses in a process of experimental knowledge production works in two directions — as an empirical research of facts, towards the object of inquiry, which necessitates, in view of the experimenting subject, a formation of the body, so that the senses can detect and can be trusted. This is where the aesthetic subject was first produced.

What exactly distinguishes aesthetics from the classical rule oriented poetics which have been developed in the shadow of Plato and Aristotle? The central point of departure for modern aesthetics is the questioning of the notion of Mimesis, i.e. the idea, that beauty imitates the laws of nature, or represents them, just as the proportions of a temple mirror the principles of the cosmos.

This revolution, the breaking away from the Mimesis-Paradigm, has been performed in footnotes.⁴ It was Claude Perrault, who, in the footnotes of his commentary on Vitruvius from 1673, declared that mimesis did not imitate the proportions and laws of nature, but mere cultural conventions. In the case of building, it were the conventions among architects who were the reason for the principles of construction. These conventions governing the design of architectural projects are not determined by nature, but by the „bon gout“, the good taste, valid at a given time.⁵ Not

⁴ Claude Perrault, *Les dix livres d'Architecture de Vitruve corrigez et traduits nouvellement en François, avec des Notes & des Figures*, Paris 1684, S. 12, Fn. 13; S. 105, Fn. 7; S. 106, Fn. 12. Von der Revolution spricht z.B. Hanno-Walter Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, München 1985, S. 150, unter Bezugnahme auf Antonio Hernandez, *Grundzüge einer Ideengeschichte der französischen Architekturtheorie von 1560-1800*, Basel 1972, S. 48. Noch deutlicher ist Perrault in seiner „Ordonnance“: „Limitation de la nature, ny la raison, ny le bon sens ne sont donc point le fondement de ces beautez, qu'on croit voir dans la proportion, dans la disposition, et dans l'arrangement des parties d'une colonne.“ Claude Perrault, *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens*, Paris 1683, p. X.

⁵ Claude Perrault, *Les dix livres d'Architecture de Vitruve corrigez et traduits nouvellement en François, avec des Notes & des Figures*, Paris 1684, S. 105, Anm. 7; die Erstausgabe erschien 1673. Den „bon goût“ stellt Perrault seinem Architekturtraktat voran. Claude Perrault, *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens*, Paris 1683, préface und S. 3ff. Über Perraults Theorie des Geschmacks und die Folgen, siehe Joseph Rykwert, *Les Premiers Modernes, Les architectes du XVIIIe siècle* (1980), Paris 1991, S. 416. Die Verknüpfung von Descartes analytischer Methode mit einer Theorie des Geschmacks und der arbiträren Schönheit als Grundlage architektonischer

universal principles of proportions and beauty, but „usage“ ought to be the decisive factor of projects. In the footnotes of his edition of Vitruvius, Perrault proposes the distinction between positive and arbitrary beauty. This distinction is revolutionary.

It is less known that Perrault might have adopted this distinction from René Descartes. In his first text, the „Compendium Musicae“ (1619), Descartes declared that the object of music is the sound. Its aim is to please and to stir different passions in us. The sound is a physical phenomenon, caused by bodies. Descartes then argues that the harmonies do not find their explanation in the proportions of the celestial spheres, as the Pythagoreans believe, but simply in the taste of the listener. Still later, in 1630, he writes to Mersenne: „Tout ce calcul sert seulement pour montrer quelles consonances sont les plus simples, ou si vous voulez les plus douces et les plus parfaites, mais non pas pour cela les plus agréables (...). Mais pour déterminer ce qui est le plus agréable, il faut supposer la capacité de l'auditeur, laquelle change comme le goust, selon les personnes.“⁶ This is where Perrault might have received inspiration for his revolutionary move.

Positive beauty, is symmetry which can be measured. Proportional relations however, according to Perrault, are merely arbitrary creations. No cosmic order determines, what pleases the eye. That is why the education of this organ becomes relevant. While everybody can recognize and measure „positive beauty“, the perception of „arbitrary beauty“ requires taste.

Perrault thus opens the concept of beauty for innovation, in claiming

Imagination macht Perrault zu einem „ersten Modernen.“ Siehe Rykwert, *ibid.*, S. 124. Burke bezweifelt, dass Schönheit sich messen läßt. Edmund Burke, *Philosophische Untersuchung über den Ursprung unserer Ideen vom Erhabenen und Schönen* (1757), Hamburg 1989, S. 129. Vgl. W. J. Hipple, *The Beautiful, the Sublime, and the Picturesque in Eighteenth-Century British Aesthetic Theory*, Carbondale 1957, S. 48ff. Er bezieht sich mit seiner Theorie des Erhabenen auf Jean-Baptiste Du Bos, *Réflexions Critiques sur la Poésie et sur la Peinture*, Paris 1715. Quellpunkt des neuzeitlichen Erhabenheits-Diskurses ist Boileaus Longin Übersetzung von 1674. Burke bezieht sich mit seinem Satz „Proportions are not the cause of beauty“ auf Perrault. Edmund Burke, *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Idea of the Sublime and Beautiful* (1757), London 1958, S. 91ff.

⁶ René Descartes, *Oeuvres*, hg. Adam/Tannery, Paris 1996, Bd. 1, S. 108. Im Oktober 1631 schreibt er „Il faut supposer, que le son n'est autre chose qu'un certain tremblement d'air qui vient chatouiller nos oreilles.“ René Descartes, *Oeuvres*, *ibid.*, S. 149f.

that it is founded in nothing else but „fantaisie“. What the eye sees, in contrast to whatever it is affected by, is a pattern, which it has learned to recognize.⁷

This emphasis on the part of the subject and the re-evaluation of the arbitrary are points in which Perrault differs from another possible source, the treatise by Pierre Nicole, who distinguishes true and false beauty and sets against the subjective judgement of taste an objective, rationally determinable beauty, which necessarily pleases different societies and epochs.⁸ For Perrault, taste and the validity of conventions of beauty are not influenced by rational determinability.

The starting point for his revolutionary notion of the two beauties, published in 1673, is however not architecture, but anatomy. This has hardly been noticed. In a manuscript entitled „Projects for anatomical experiments and observations“⁹ from 1667, Perrault explicitly describes two anatomical truths which one obtains by the dissection of human and animal bodies — a factual and a legal truth; or, as Habermas would probably call it, „facticity and validity.“

These two truths, Perrault says, form the basis of all subsequent research. They are the „subject of application“ of all the others.¹⁰

Perrault’s anatomy doesn’t suppose any blueprint of nature, which the micro-structure of the human body imitates, but assumes that each body forms an individual unity of structure and function.¹¹

This individual unity of structure and function corresponds to the positive and the arbitrary beauties. In anatomical experimentation, this unity

⁷ “Il est vrai que le bon goût est fondé sur la connaissance des unes et des autres de ces beautés; mais il est constant que la connaissance des beautés arbitraires est la plus propre à former ce que l’on appelle le goût.” Claude Perrault, *Les dix livres d’architecture de Vitruve*. Paris (1673)1684, S. 3ff.

⁸ Pierre Nicole, *Epigrammatum delectus ex omnibus tum veteribus tum recentioribus poetis (...) Cum Dissertatione de vera pulchritudine*, Paris: C. Savreux 1659.

⁹ Claude Perrault, “Projet pour les experiences et observations Anatomiques”, *Procès Verbaux*, Tome I (1666-1668).

¹⁰ Claude Perrault, “Projet pour les experiences et observations Anatomiques”, *Procès Verbaux*, Tome I (1666-1668), S. 22f. Vgl. Claude Perrault, *Essais de Physique*. Bd. 1. Paris, 1680, S. 325ff.

¹¹ Claude Perrault, *Projet*, ibd., S. 25. Perrault vergleicht hier auch “Anciens” und “Modernes” (ibd., S. 26).

can only be observed, if something proves to be alive, or not. Phenomena of vividness are taken as indicators for the usefulness or functionality of organs. Vividness is produced as a function through the application of the experimental system. Similarly, in his architectural theory, Perrault will say that use is the decisive factor of building.

According to Perrault, experimental techniques of manipulation and visualisation¹² shall be used, in order to show the use of any structure of an organ in relation to external circumstances. Perrault then enumerates models of discovery, by which actions and phenomena produced by a body can be traced back to organs and circulations: Ligatures and openings of channels, injections, pumping up or dissecting of organs. Through these experimental procedures, the factual truth corresponding to the question „What is this?“ can be combined with the normative truth answering to the question „under which circumstances can this organ be said to be functioning?“ Thus, within the anatomical experiment, human corpses or living animals are not taken simply as objects of enquiry anymore, but are transformed to represent „anatomical truths“ and become „subjects of application“.

This implies a new image of the body. While Descartes' mechanistic view had attributed to the body only inertia, Perrault's theory of the body adds rigidity (*dureté*) and tonicity (*ressort*).¹³ It replaces Descartes' notion of causality with a theory of the individual dynamics resulting from the oppositional arrangement of bodily parts.¹⁴ The steering of the movement

¹² Claude Perrault, *Projet*, ibd., S. 28f.

¹³ Der heikle Punkt bei Descartes, nämlich die Verzahnung des menschlichen Intellektes mit seinen Organen, führt Perrault, gerade weil er nicht von der Gottesgewißheit sondern von der Diversität des Empirischen ausgeht, zu einer anderen Konzeption. Dies ist auch im Kontext der Thesen des Einzelgängers Lamy über die funktionslosen Körperteile zu sehen. In seinem *Discours anatomique* kommt Guillaume Lamy zu dem Schluß, dass die Natur jede mögliche Kombination von Organen ausprobiert und einfach die unangepaßten Arten verkommen läßt. Lamy lehnte schließlich jede in die Körperstruktur eingeschriebene Zweckmäßigkeit ab. Guillaume Lamy. *Discours anatomiques [...] avec des Réflexions sur les objections qu'on luy a faites contre sa manière de raisonner de la nature de l'homme et de l'usage des parties qui le composent*. Rouen, 1675.

¹⁴ Während Descartes also im *Traité de l'homme* die Bewegungen aus der muskelkontrahierenden Handlung subtiler Geist-Körper (*esprits animaux*) erklärt hatte, bewirkt der Nerveneinsatz bei Perrault das Gegenteil, nämlich die Relaxation. Perrault (Anm. 41), S. 162. Vgl. Picon (Anm. 51), S. 73.

is not only in the brain, but in any part of the body, since Perrault maintains that every organ can perceive in its proper way. But only the performances of the objects of dissection in their interplay with the perception of the experimenter can explain the vivid interrelation of these individual parts. The phenomena of pure life, explaining the unity of form and function, are conclusions by analogy, they are inferences of the living and experiencing body.

The discovery of the particularity and the comparison of different organisms goes hand in hand with the investigation and refinement of the body by the anatomist. Already William Harvey had explained the success of this research with „autopsia“, the „seeing for himself“, which is nothing but a use of his own eyes within the process of discovery, called („experimenta ocularia.“)¹⁵. The eyes are then joined by the hand. Thomas Bartholin states around 1652: „I believe only what I see and can grasp with my hands.“¹⁶ Johann Jakob Wepfer says more generally: „In order to prove the existence of a visible and tangible bodily structure, one is to believe only the eyes and the skilled hand of the observer.“¹⁷

That one has to invest one's proper senses in medical experiment might seem obvious: consider the example of Thomas Willis, who tasted the

¹⁵ William Harvey, *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, Frankfurt/M 1628. Harveys Entdeckung des Blutkreislaufs geht u.a. auf systematischen Einsatz von Vivisektionen zurück. Auch Haller war ein Verfechter der Vivisektion. Pierre-Louis Moreau de Maupertuis schrieb in seiner 1744 verfaßten und 1759 unter dem Titel „*Venus Metaphysique*“ veröffentlichten Dissertation vor, Kriminelle zu Forschungen über die Erregung des Gehirns zu nutzen. Im Angefügten „*Lettre sur le progrès des sciences*“ denkt Maupertuis über die „utilités du supplice des criminels“ für neurophysiologische Experimente am lebendigen menschlichen Körper nach. Siehe: Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Venus Métaphysique, suivie de la Lettre sur le progrès des sciences*, Paris (1759) 1980. Diesen Gedanken nimmt Herder im „*Vierten Kritischen Wäldchen*“ (Sämtliche Werke Bd. 4, Berlin/Hildesheim 1967, S. 105; S.458) wieder auf. Vgl. hierzu: Friedhelm Solms, *Disciplina aesthetica, Zur Frühgeschichte der ästhetischen Theorie bei Baumgarten und Herder*, Stuttgart 1990, S. 198f.

¹⁶ Zitiert bei Nicolaus Mani, *Darmresorption und Blutbildung im Lichte der experimentellen Physiologie des 17. Jahrhunderts*, Gesnerus 18 (1961), S. 86.

¹⁷ „*Ad partis enim visibilis et palpabilis existentiam demonstrandam, firmissimum testimonium non nisi ab oculis et dextra artificis manu petitur, imo solis his fides debetur.*“ Johann Jakob Wepfer, *Observationes anatomicae ex cadaveribus eorum, quos sustulit apoplexia*, Schaffhausen 1658, S. 36.

urine of diabetics and discerned a sweet taste.¹⁸ The subjectivity of scientists is therefore forged by the individuality of their bodies at work within an experimental system.

Now, anatomical experiments do not only build the backbone for the revolution in architectural theory. Departing from an increased scrutiny of phenomena of life and from self-experimentation in the times of Claude Perrault, almost fifty years later, and in an entirely different place, Aesthetics was born, a child to the experimental dissection, and the disciplining of the senses.

The eight main steps making Aesthetics possible can be summed up as follows.

First, the rejection of mechanistic physiology was necessary, based on the work of René Descartes. For Descartes, as you all know, the Sensual is only an impulse, which is mediated through the brain and which the mind must reconfigure and comprehend. But as discussed, this notion of a body machine steered by the laws of push and pull is transformed into the idea of an organism, which already Claude Perrault sketches. Philosophically, this idea of an organism has been formulated by Gottfried Wilhelm Leibniz, anatomically by Georg Ernst Stahl (1659-1734): Stahl places the organism and the uniqueness and autonomy of life against the mechanism. The three authors maintain that the economy of life has its proper laws, its proper objectives, its proper uses and effects. Intelligence emerges from the organism and distinguishes it from any mechanism.¹⁹ The doc-

¹⁸ Thomas Willis, "Pharmaceutice rationalis sive diatriba de medicamentorum operionibus in humano corpore, 2 Bde. London 1674-75, Sect. 4, cap. 3.

¹⁹ Claude Perrault, *Expériences pour l'éclaircissement de la circulation de la Sève des plantes*, (Paris 1680), Leiden 1721, S. 79. Georg Ernst Stahl, *Theoria medica vera* (1708), *Theorie der Heilkunde*, Halle 1802, S. 44. Siehe auch: Georg Ernst Stahl, *Über den Unterschied zwischen Organismus und Mechanismus*, in: G. E. Stahl, *Dissertatio inauguralis medica de medicina curiosa*, Halle 1714. Zum Einfluß Stahls auf die Schule von Montpellier (François Boissier de Sauvages, Paul Joseph Barthez) bis zur Biodynamik Hufelands, siehe Karl Eduard Rothsuh, *Konzepte der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart*, Stuttgart 1978, S. 291 — 330. Zu Stahl: Johanna Geyer-Kordesch, *Pietismus, Medizin und Aufklärung in Preußen im 18. Jahrhundert. Das Leben und Werk Georg Ernst Stahls*. Tübingen 2000. Auch William Harveys Vitalismus (für Harvey ist das Blut Organ der Seele) ist Descartes Mechanismus im Grunde fremd (Thomas Fuchs, *Die Mechanisierung des Herzens*, Frankfurt/M. 1992, S. 18). Schiller spricht von der "Autonomie des Organischen". Friedrich Schiller, *Kallias oder über die Schönheit, Sämtliche Werke*

trine of an “organic body of anything alive” as a natural automaton, which excels any artificial mechanism, has been coined in 1700 by Leibniz: Even the most sublime part of natural matter contains a life-world.²⁰ Yet, as Leibniz concedes, it was Perrault who was the first to notice that perception is not in the brain, but that the entire body is where perception takes place:²¹ “L’opinion de Mons. Perrault est que l’âme est également par tout le corps, et que le sentiment se fait in ipso sensorio dans les yeux, dans les pieds”, writes G.W. Leibniz already in 1675/6.²² That Perrault has influenced Georg Ernst Stahl was noted by La Mettrie.²³ Also Albrecht von Haller confirmed: “Claudius Perrault verus doctrinae Stahlinae auctor.”²⁴

The *second* step towards the formation of aesthetics is the restriction of the claims of mathematics and of abstraction. The main reason given in the 18th century is that the major part of empirically valuable observations in physical, medical and chemical processes cannot be reduced to relations of measurements and abstract formula. Albrecht von Haller remarks that the synthesis of mathematics and natural history (*naturlehre*) is only pos-

Bd. 5, München 1993, S. 414. “Le corps des plantes est organique aussi bien que celui des corps animés, comme il paraît par l’anatomie qu’on en fait” Lamy, *Entretiens sur les sciences* (1682), Paris 1966, S. 261. Wolfgang Herrmann unterstreicht auch den Einfluß von Perraults experimentalphysiologischen Gewohnheits-Begriff (“habitude”) auf Maine de Biran u. a. und zeigt das Interesse Perraults an der Theorie und am Entwurf von Maschinen im Verhältnis zur Anatomie (in Perraults “*Mécanique des Animaux*” ebenso wie im kollektiven “*Traité de Mécanique*” bis hin zu Perraults posthumem “*Recueil de plusieurs machines de nouvelle invention*, Paris 1700).. Siehe: Wolfgang Herrmann, *The Theory of Claude Perrault*, London 1973, S. 12ff., S. 197.

²⁰ G. W. Leibniz, *Monadologie* 1714, § 64, *ibd.*, § 66. Siehe auch: G.W. Leibniz, “Betrachtungen über die Prinzipien des Lebens” (1705), *Philosophische Schriften* Bd. 4, Darmstadt 1992, S. 331. Zum Organismus: Leibniz, *Aniadversiones circa assertiones aliquas Theoriae medicae verae* (1709). Vgl. François Duchesneau, *Leibniz et Stahl, Divergences sur le concept d’organisme*, in: *Studia Leibnitiana* 27 (1995), S. 185 — 212.

²¹ Claude Perrault, *Essais de Physique, ou recueil de plusieurs traités touchant les choses naturelles*, Paris 1680.

²² G.W. Leibniz, *Die Leibniz-Handschriften der ... Bibl. Hannover*, E. Bodemann (Hg.), Hannover 1895, S. 118.

²³ La Mettrie, *L’homme machine* (1747), *ibd.*, S. 201f.

²⁴ Albrecht von Haller, *Elementa physiologiae corporis humani*, Lausanne 1757, Bd. IV, S. 295; ebenso S. 394, 555 sowie: Albrecht von Haller, *Bibliotheca anatomica*, Zürich 1774, Bd.1, S. 549ff. Vgl. Francisque Bouillier, *Le principe vital et l’âme pensante*, Paris 1862, S. 177-198, S. 227.

sible with a small number of things, which require that the perceptions are apt to abstract considerations and contain almost no physical properties.²⁵ This rejection of the mechanical and the mathematical finds a contrast in observation of chemical processes. Chemical experiments, Haller for instance claims, „require proper dexterity, zeal and knowledge“²⁶ whereas the mathematical-mechanical trials are but illustrations of what you can intellectually intuit, as in thought experiments.²⁷ The singular sensual fact just as the artisanal practice obtain more emphasis and attention. This re-evaluation of the non-reducible detail plays a major role in the programme of the „Encyclopédie.“

Third, the anatomical attention for the value of the individual configuration, which Perrault has set against Descartes, leads to anti-finalism and materialism: the traditional assumption of a nation, which God has designed with a specific purpose for everything is given up. As Guillaume Lamy states in ca. 1679, there can be useless, malfunctioning or even harmful body parts.²⁸

²⁵ „Diese Vereinigung der Mathematik mit der Naturlehre findet aber nur bey einer kleinen Anzahl von Dingen statt. Es wird hierzu erfordert, daß die Wahrnehmungen, die wir zu erklären suchen, zu abstrakten Betrachtungen geschickt seyn, und von Natur fast keine physikalischen Eigenschaften an sich haben.“ Albrecht von Haller, *Allgemeine Historie der Natur, Erster Theil*, Hamburg, Leipzig 1750, S. 38.

²⁶ „Versuche, z.T. chymische anzustellen, wo eigene Geschicklichkeit, Fleiß und Kenntnis mehr erfordert würden“, Albrecht von Haller, *Allgemeine Historie*, ibd., S. 38, Fußnote.

²⁷ Vgl. auch Johann Georg Zimmermann, *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, Band 1 Zürich 1763, S. 3. Ernst Gottfried Baldinger, *Die Grenzen der Naturlehre werden bestimmt. Eine academische Abhandlung*. Torgau 1762, S. 11 u. S. 21, unterstreicht, dass die Mathematik es nur mit der Messung idealischer Körper zu tun hat, mit meßbaren Größenverhältnissen, dass die allgemeine Naturlehre aber auch die Arzney, die Chemie, die Oekonomie umfasse. Zum Problem der metaphysischen Abstraktion, siehe „Abstraction“, in: *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Diderot/D'Alembert (Hg.), Paris 1751ff.

²⁸ Guillaume Lamy findet es lächerlich, von der Nutzung auf den Nutzen bestimmter Körperteile zu schließen (z.B. die Haare dienen dazu, die schändlichen Teile zu kaschieren...). Im Organismus gebe es nicht nur unnütze Körperteile, sondern sogar schädliche: „Je dis qu'il y a dans le corps des parties qui sont sans usage; & pour étionner bien des gens, je propose le pericarde, ou la membrane qui envelope le coeur. Mais dira-t'on, n'est-ce pas une usage d'enveloper le coeur? Non, avoir un usage est servir à quelque chose. Pour servir à une chose, il faut qu'elle en ait besoin, ou pour estre simplement, ou

Fourth, this is related to the rise of sensualist or empiricist positions in epistemology. John Locke has underlined that senses play a major role in comprehension with his famous thesis that nothing is in the intellect that hasn't passed through the senses.²⁹

pour estre mieux: or le coeur peut estre sans péricarde, & n'est point mieux d'en avoir" Guillaume Lamy, Discours anatomiques, Bruxelles: H. Fricis 1679, S. 111; S. 165. Siehe auch : Guillaume Lamy, De principes rerum, Paris 1669 und Guillaume Lamy, Explication mécanique et physique des fonctions de l'âme sensitive, Paris 1678. Vgl. Sylvain Matton, Trois médecins philosophes du XVIIe siècle, Pierre Mosnier, G.B. de Saint-Romain, Guillaume Lamy, Paris: 2004, S. 120. Den Materialismus hat sicherlich die Wiederentdeckung des Atomismus (z.B. bei Boyle und Gassendi) und der Monismus Hobbes und Spinozas begünstigt, wie bereits J.G. Walch in seinem Philosophischen Lexikon von 1726 feststellt. Der holländische Arzt Regius erklärt den menschlichen Geist als Maschine. Regius (H. Du Roy), Brevis explicatio mentis humanae, Utrecht 1657. Diderots Materialismus findet man üblicherweise in seinen Pensées philosophiques (1746), seinen Lettres sur les aveugles (1749) und seinem Rêve d'Alembert (1769). La Mettrie spricht vom "caresser le matérialisme". Julien Offray de La Mettrie, La Vénus Métaphysique où Essay sur l'Origine de l'Âme Humaine, Berlin 1752, S. 338, und beschreibt den Menschen als Maschine, darf daher aber zumindest nicht als mechanizistischer Materialist gelten, da sich im menschlichen Körper und in allen seinen Teilen ein Lebensprinzip findet, das man mit mechanisch-hydraulischen Gesetzen nicht erklären kann. Siehe: Julien Offray de La Mettrie, L'Homme Plus que Machine (Leiden 1749), Oeuvres Philosophiques, Bd. II, Paris: Fayard 1987, S. 160. Hierzu: Ursula Pia Jauch, Jenseits der Maschine, München 1998, S. 428.

²⁹ John Locke vertritt gegen den Cartesianismus bekanntlich die Vorstellung, dass die Vorstellungen und Materialien des Denkens nicht, wie auch noch Leibniz glaubte, "ideae innatae" sind, sondern aus der sinnlichen Wahrnehmung herrühren. "Nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu". John Locke, An Essay Concerning Human Understanding, London 1689. Schon Campanella hält die Sinne für das sicherste Erkenntnisvermögen. Tommaso Campanella, Del senso delle cose e della magia, Frankfurt/M. 1620. Gassendi deutet eine sensualistische Position in seinem Einwand gegen Descartes Rationalismus an: Störungen der Gehirntätigkeit zeigen, dass geistige Operationen von der sinnlichen Disposition und Aktivität abhängen. Siehe Pierre Gassendi, Disquisitio Metaphysica, seu Dubitationes et Instantiae, adversus Renati Cartesii, Amsterdam 1644; René Descartes, Méditationes, Objectiones Quintae, Oeuvres Complètes, Bd. VII, ed. Adam/Tannéry, Paris 1996, S. 332ff.; sie wird Grundlage der Anthropologie bei Ernst Platner, Anthropologie für Ärzte und Weltweise. Leipzig 1772. Jean Baptiste Du Bos begründet die Ablehnung der rationalistischen Literaturkritik und die Fähigkeit des allgemeinen Publikums zum Kunstrichter mit dessen Geschmack und mit der genialen Erregung, die er auf eine gleichartige Hirnphysiologie und ein bestimmtes Milieu zurückführt.

Fifth, that perception is not a consciously controlled process, but that perception happens unconsciously, is a point that is made on an anatomical level by Thomas Willis³⁰, and on a philosophical level by Gottfried Leibniz. For Leibniz maintains that perception cannot be reduced and that there is a distinction between perception and conscious sensation (/apprehension/), which leads to the representation of something in thought.³¹ He argues that the sensual impressions would stimulate the brain to an infinite number of ideas, if they hadn't been already aligned and summarized by sensation. Theodor Ludwig Lau, one of the clandestine radical enlightenment thinkers, even lifts the observation, that blood builds up the organs of perception and that there is nothing in the mind and in the will, that wasn't in the senses before, to an 'egalitarian' conception of the body³², whereas Christian Wolff affirms that the brain is the

Jean Baptiste Du Bos, *Réflexions Critiques sur la Poésie et sur la Peinture*, Paris 1715, Bd 2., S. 13-24, S. 320 — 335. Vgl. S. Neumeister (Hg.), *Frühaufklärung*, München 1994. Bereits François Blondel, *Cours d'Architecture*, Paris 1675-1683, gründet die verschiedenen künstlerischen Gattungen auf das "plaisir" (Bd. V, 1683, S. 778).

³⁰ Thomas Willis, *Cerebri Anatome*. London. 1664, S. 99. Claude Perrault unterscheidet bewußte und unbewußte (weil eingeübte) Wahrnehmung. Claude Perrault, *Essais de Physique*, ibd., Band II, , S. 283f. S. 305; S. 3012, und Band IV, S. 31 (zwei Arten des Wissens).

³¹ G. W. Leibniz "Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis" (1684), Philosophisches Schriften Bd. 1, Frankfurt/M. 1965, S. 45f. und im den "Nouveaux Essais dsur l'entendement humain" (1703-1705) Buch 1, Kapitel 9, § 4. Philosophische Schriften, B.d 3.1, Frankfurt/M. 1965, S. 155.

³² Lau schreibt im Abschnitt "Meditationes Physico-Mediacae": "XI. Licet interim Sanguis regat Corpus: Regimen tamen illud, per Corpus & Corporis iterum modificatur Organa. Non aliter anima vel Sanguis agere, operari & regere potest: quàm Corpus & ejus Structura, illud admittere vult & potest. XII. Alia hinc Operatio Sanguinis est in Capite, & quidem Cerebro: alia in Pectore, & quidem Corde. XIII. Prior actio ubi sit: est Ratio. XIV: Haec Ratio, pro duplici Rerum, quas considerat Differentia, duplex. Divina & Humana. XVI. Rationis consequens: Intellectus. XVII. Intellectus mensura: Ratio (...). "XXXIII. Agit hinc, Sanguis aliter ubi Circulatio in Pectore: aliter ubi caput permeat: aliter ubi per Sensus vagatur. Ab eorum Structura, Leges accipit suas in operando & agendo. Cor ideò appetit non Cerebrum. Cerebrum apprehendit non Cor. Apprehendit verò & appetit Cerebrum & Cor illud demum, quod ipsis, Sensus repraesentant. Rerum enim nullae dantur Idea innatae; Nihilque est in Intellectu & Voluntate, quod non prius fuit in sensu. In Sensibus tamen ipsis, Sanguinis quoque Motus, secundum propria eorundem circumgyratur Instrumenta (...)." Theodor Ludwig Lau (1670-1740), *Meditationes philosophiae de Deo, Mundo, Homine* (1717); *Meditationes, Theses, Dubia philosophico-*

laboratory of perceptions where impressions are formed into a society and into conscious perceptions.³³ The idea of the brain as the controlling unit in the mechanism of perceptions and ideas is adopted by Baumgarten.³⁴ For him, the stimulation of the senses starts a perceptual process during which the brain associates sensations to form representations of ideas.

Sixth, this leads to further research on the phenomena of „irritability.“ Francis Glisson detects in 1677 that irritability is a fundamental property of muscular fibers. In view of this irritability and contractility of the muscles, Glisson differentiates between natural and felt perception. Perception, then, is nothing but the expression of the vitality of the tissue. At the same time, it forms the structural unity of the body. (“totam fabricam corporis”).³⁵ From 1736 onwards, Albrecht von Haller distinguishes the sensibility of body parts which contain nerves and thus sensitive to pain from the irritability which characterizes the body parts which automatically contract when stimulated.³⁶

theologica, hg. Martin Pott, Philosophische Clandestina der deutschen Aufklärung, Band I,1. Hg. Martin Pott/Ulrike Meyer, Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann- Holzboog 1992, S. 90.

³³ Christian Wolff, Vernünftige Gedanken von dem Gebrauche der Theile in Menschen, Thieren und Pflanzen, Franckfurt und Leipzig 1725, S. 433. Diese Auffassung spiegelt sich auch in der Hirnphysiologie, z.B. Hallers. Siehe z.B. Albrecht von Haller, Tagebuch seiner Beobachtungen über Schriftsteller und über sich selbst, Bern 1787, S. 16. Eine mechanistische Empfindungslehre schreibt u. a. Johann George Sulzer, Untersuchung über den Ursprung der angenehmen und unangenehmen Empfindungen (1751), in: ders., Vermischte philosophische Schriften, Leipzig 1773. Schönheit ist eine meßbare Wirkung des Gegenstandes auf die Seele (ibd., S. 46). La Mettrie beobachtet, dass die Gelehrigkeit der Tiere mit der Größe ihres Gehirns zunimmt. Julien Offray de La Mettrie, L'Homme Machine, Berlin 1748, S. 33.

³⁴ “Motus cerebri, coexistentes animae representationibus successivis, IDEAS MATERIALES vocantur. Hinc ideae materiales sunt in corpore sentientis vel imaginantis animae, Imaginatio et sensatio sunt singularium, hinc in universali nexu constitutorum. Unde lex imaginationis : percepta idea partiali recurrit eius totalis. Haec propositio etiam associatio idearum dicitur.” Baumbarten, Metaphysica, § 560/561; Halle 1757, S. 199.

³⁵ Francis Glisson, Tractatus de Ventriculo et Instestinis, London 1677, S. 168ff.; S. 181

³⁶ Albrecht von Haller, Von den empfindlichen und reizbaren Teilen des menschlichen Körpers (1752), hrgs. Karl Sudhoff, Leipzig 1922, S. 14f. Die Forschungen Hallers gehen auf die Einrichtung des Anatomischen Theaters in Göttingen 1736 zurück.. Zur Entstehung der Irritabilität (ausgehend von Harvey), siehe Walter Pagel, Harvey and Glisson on Irritability. With a Note on Van Helmont, Bull. Hist. Med. No. 41, 1976, S. 497-514.

Seventh, from this kind of experimental research develops the doctrine of spontaneity on the level of mental forces just as with bodily actions. The force of imagination for instance consists in actively forming clear images from the manifold impressions. This is what Leibniz in his „Discours de Métaphysique“ (1686) and the Earl of Shaftesbury in his book „Sensus Communis“ (1709) point out.³⁷

Eighth, The ensuing research on the spontaneous production of organisms and on the potential of regeneration leads to the theory of self-organisation. Based on Trembley's observation in 1740, that the polyp is capable of regenerating lost body parts, Christian Gottlieb Kratzenstein writes a „proof, that the soul constructs the body“ in 1743.³⁸ La Mettrie quotes this argument in his „Homme Machine“. He writes: „Les polypes font plus que de se mouvoir, après la section; ils se reproduisent dans huit jours en autant d'animaux qu'il y a de parties coupées.“³⁹ Trembley's discovery was a major source of inspiration for the radical enlightenment philosophers who had sought exile in Berlin; Boyer d'Argens, La Mettrie and Maupertuis⁴⁰ combined the different influences to the view of a body that can be sophisticated with erotic and scientific experiments alike. Against the theories of preformation, and based on the work on

Ab ca. 1753 beeinflussen Versuche zur Elektrizität die ästhetische Diskussion und sollen Fragen zur Nervenübertragung, die die Irritabilitätslehre stellt, lösen. Hierhin gehören die Versuche Nollets, Richmanns, Kratzensteins, Priestleys, Galvanis, Johann Wilhelm Ritters etc. Siehe: Johannes Bierbrodt, Naturwissenschaft und Ästhetik 1750 - 1810, Kap. „Elektrizität/Sexualität“, S. 244 — 282.

³⁷ Anthony Ashley Cooper, Earl of Shaftesbury, *Sensus Communis, An Essay on the Freedom of Wit and Humour*, London 1709. G. W. Leibniz, *Discours de Métaphysique*, § 33, *Philosophische Schriften* 1, Frankfurt/M. 1965, S. 150. Johann Gottfried Herder, *Vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele. Bemerkungen und Träume* 1787. Johann Gottfried Herder, *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, Erster Theil 1784. Herder spricht auch von „plastischen Kräften“. Spontaneität wird auch als „Selbsttätigkeit“ und „innere Aktion“ verhandelt.

³⁸ In: Kratzenstein, *Abhandlungen von dem Nutzen der Electricität in der Arzneywissenschaft*, Halle 1745.

³⁹ La Mettrie, *L'homme machine*, ibd., S. 191. Vgl. Abraham Trembley (1700-1784), *Mémoire pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*, Paris/Leyde 1744. Vgl. Aram Vartanian, *Trembley's Polyp, La Mettrie and eighteenth century French materialism*, in: Wiener, Noland (Hg.), *Roots of scientific thought*, New York 1957.

⁴⁰ [Maupertuis, Pierre Louis Moreau de]: *Vénus physique*. Sixième édition. S.l. 1751

procreation by the libertine president of the Royal Academie of Sciences in Berlin, Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, Caspar Friedrich Wolff (1759) brings in experiments he had done with the aid of a microscope which confirmed that an organism builds up its body parts successively. Wolff calls this „nutritio“ or „generatio.“⁴¹ Later, Kant will include spontaneity and self-organisation as basic constituents of the concept of autonomy.⁴²

Now, why am I telling you this? I believe that these eight contexts of experimental research have laid the theoretical foundation for a science of the senses as instruments of cognition. And it is in returning to these roots, I think, that we can re-assess what aesthetics is about, if we are discontented with its false reduction to a theory of beauty or to a praxis that is shared by cooking, hairdressing, design and literary decoration. Alexander Gottlieb Baumgarten, Professor first in Halle, then in Frankfurt an der Oder, is generally taken to be the founder of aesthetics as a discipline. In 1735, he writes that already the Greeks had carefully distinguished between the Sensible (aitheta) and the Mental (noéta) and that they had understood the first to comprehend not only direct sensual perceptions, but also those caused by Phantasia (imagination). The noéta would therefore be the object of logic, whereas the aisthéta should be the object of an aesthetic science, which in this text, the „Meditationes Philosophicae“ of 1735, he calls „epistémé aisthétiké“.⁴³ In his book „Metaphysica“ of 1739, he goes on to sketch the „science of sensual cognition and expression“ and coins it „Aesthetics“.⁴⁴ For Baumgarten, the formation of the senses orig-

⁴¹ Caspar Friedrich Wolff, *Theoria Generationis* (1759), Leipzig 1896.

⁴² Gegen die Präformationslehren bringt Caspar Friedrich Wolff aus mikroskopischen Analysen die sukzessive Herausbildung des Organismus in Anschlag. Er nennt dies „nutritio“ bzw. „generatio“. Caspar Friedrich Wolff, *Theoria Generationis* (1759), Leipzig 1896. Ähnlich bereits Christian Gottlieb Kratzenstein, „Beweiß, dass die Seele ihren Körper baue (1743)“, in: ders., *Abhandlungen von dem Nutzen der Electricität in der Arzneywissenschaft*, Halle 1745, aufgrund der von Trembley (1740) erwiesenen Regenerationsfähigkeit des Polypen. Johann Friedrich Blumenbach, *Über den Bildungstrieb*, Göttingen 1781. Darauf aufbauend: Herder s. „Ideen“, Kants Kritik der Urteilskraft, Schellings „Ideen zu einer Philosophie der Natur“.

⁴³ Alexander Gottlieb Baumgarten, *Mediationes philosophicae de non-nullis ad poema pertinentibus* (Halle 1735), Hamburg 1983, S. 84ff.

⁴⁴ Alexander Gottlieb Baumgarten, *Metaphysica*, Halle 1739, § 533. Texte zur Grundlegung der Ästhetik, Hamburg 1983, S. 17. Baumgarten selbst verweist auf Bilfinger als Vorgänger. Dieser hat eine Theorie des Fühlens skizziert. Georg Bernhard Bilfinger,

inates in the activity of the organs, and he introduces for the physiological basis of those organs the term „Aestheteria (organa sensuum)“.⁴⁵ He writes that the sensitivity of the sense organs depends on their disposition and on the adequate movement and placing in relation to the things within a ‚sensational sphere‘ (Sensations-Sphäre).⁴⁶ The sense organ must be formed, educated and disciplined.⁴⁷ For subtlety and artistry in the use of the sense organs are not inborn, but can be learned.⁴⁸ Baumgarten then goes on to oppose to this view of an education of the senses the sketch of an „aesthetic pathology“, which gives the rules of how to stir up affects and how to govern them.⁴⁹ This can be amplified up to a state of

Dilucidationes philosophicae de Deo, anima humana, mundo, et generalibus rerum affectionibus, Tübingen 1725, S. 255. Of course, already Descartes had in his „Passions de l'Âme“ (1649), that the thinking subject is constituted not only by the act of doubt, but also by Feeling, by forming notions and imaginations. Vgl. hierzu Friedrich Solms, *Disciplina aethetica, Zur Frühgeschichte der ästhetischen Theorie bei Baumgarten und Herder*, Stuttgart 1990, S. 97.

⁴⁵ Ihre Ordnung beschreibt Baumgarten folgendermaßen, worin bereits die Anlehnung an die anatomische Forschung seiner Zeit anklingt: „Diejenigen Teile des Körpers, mit deren passender Bewegung zusammen die äußere Empfindung auftritt, sind die Sinnesorgane. Durch sie habe ich die Fähigkeit zu empfinden, und zwar 1) jeden Körper, der den meinigen berührt: diese Fähigkeit nennen wir den Tastsinn, 2) das Licht: also den Gesichtssinn, 3) den Schall: also das Gehör, 4) die Ausdünstungen der Körper, die in die Nase steigen: also den Geruchssinn, 5) die Salze, die durch die innern Teile des Mundes aufgelöst werden: also den Geschmackssinn.“ Alexander Gottlieb Baumgarten, *Metaphysica*, Halle 1739, § 536. *Texte zur Grundlegung der Ästhetik*, Hamburg 1983, S. 17f.

⁴⁶ *Ibd.*, § 537: „Je mehr ein Sinnesorgan passend bewegt wird, umso stärker und klarer ist die Empfindung; je weniger, umso schwächer und dunkler ist die äußere Empfindung. Der Ort, wo die Beschaffenheiten der Dinge das Sinnesorgan immer noch so gut bewegen können, dass sie klar empfunden werden, heißt Empfindungskreis (sphaera sensationis). In diesem Empfindungskreis ist der passendste Ort der Empfindungspunkt (punctum sensationis).“ (*ibid.*, S. 19).

⁴⁷ *Ibd.*, § 545, § 577. Vgl. auch Friedhelm Solms, *Disciplina aethetica. Zur Frühgeschichte der ästhetischen Theorie bei Baumgarten und Herder*, Stuttgart 1990.

⁴⁸ A.G. Baumgarten, *Aesthetica*, Frankfurt/Oder 1750, S. 1.

⁴⁹ A. G. Baumgarten, *Metaphysica* Halle (1737) 1777, S. 257ff. Dieser Ansatz regte auch den Hallenser Mediziner Bolten zur Beschäftigung mit Körperaffekten an. Johann Christian Bolten, *Gedancken von psychologischen Curen*, Halle 1751, S. 59f. Zschokke unterscheidet Aisthesis und Pathos. Aisthesis sei die „körperliche Rührung der Organe.“ Heinrich Zschokke, *Ideen zur psychologischen Aesthetik*, Berlin, Frankfurt/Oder 1793, S. 229.

delirium, or can lead to a weakening of the senses.⁵⁰ In order to pay attention to that „which is to be perceived“ (das zu Empfindende) and to be aware of „failures of conjecture“ („Erschleichungs-Fehlern), Baumgarten proposes what he calls an „aesthetic art of experience“ (eine „Ästhetische Erfahrungs-Kunst“). Whoever reads the works of Musschenbroek, Boyle, Malebranche and Bacon, says Baumgarten, whoever is familiar with their experimental efforts, will be capable of determining „a few general laws of pure sensual experience.“⁵¹ Based on these, the senses should be amplified and expanded by the aid of instruments and „weapons of the senses“ such as „the telescope, the microscope, artificial ears, speech-tubes („Vergrößerungs- und Fern-Gläser, künstliche Ohren und Sprach-Röhre“), barometers, thermometers, hygrometers, manometers, pyrometers, which experimental physics had developed.⁵² But these instruments Baumgarten enumerates only penetrate into the realm of the invisible, if the sensitivity of the aesthetic subject is trained adequately. It has not only to adopt to the logic of the instrument, but needs to attune to the parameters of the object, it has to adapt itself to the entire experimental system. That is why Baumgarten envisions an entire training and manouver ground of the senses and draws up exercises („exercitationes“) that discipline the aesthetic subject. In order to raise the efficiency of the senses and of the taste, Baumgarten proposes basically two sets of aesthetic exercises („exercitatio aethetica“): a) Exercises, which develop the habit of beautiful thinking from the aesthetic forces of the soul.⁵³ b) Exercises, to overcome ignorance and uncertainty by a comprehensive cognition, which Baumgarten terms „disciplina aethetica“.⁵⁴ Baumgarten determines these exercises as a „frequent repetition of similar action“, after the model of military exercises, combined with improvisations.⁵⁵ If these exercises are not performed correctly, the mind is threatened by the „tyranny of passions“ and

⁵⁰ Baumgarten, *Ibd.*, § 545, §594.

⁵¹ Baumgarten, *ibd.*, S. 72.

⁵² A. G. Baumgarten, *Zweiter Philosophischer Brief, Texte zur Grundlegung der Ästhetik*, Hamburg, 1983, S. 72

⁵³ A.G. Baumgarten, *Aesthetica*, Frankfurt/Oder 1750/58, § 47. Auch dies eine indirekte Bezugnahme auf Perraults „accoutumance“, im lat. auch „habitus“.

⁵⁴ A.G. Baumgarten, *Aesthetica*, *ibd.*, § 62 u. § 68.

⁵⁵ A. G. Baumgarten, *Aesthetica*, *ibd.*, § 47 u. § 49. Improvisationen („autoschediasmata“), § 52; § 57.

by „irresistible addiction, for hypocrisy, debauchery, luxury, idleness and especially by an addiction for money“, Baumgarten warns.⁵⁶ Depending on this disciplining of the senses, the subject is endowed with forces to realize one's imaginations. These forces („vires“) individualize the subject. That is why these exercises must be seen as both a sharpening of the senses depending on the instruments they are connected to, and an experimentation with individual phenomena of liveliness. This becomes clear when Baumgarten says that the exercises only come to an end, once the „aesthetic temperament“ and the forces of the senses have been tested and measured in dangerous trials. The forces required pertain not only to the sensual apprehension, but also to the probable representation of something individual before a public.⁵⁷

From this analysis of Baumgarten's original programme, we can conclude that aesthetics needs to be added to the development of a society of discipline in the late 18th century, that Michel Foucault has described. Processes of discipline are different from exclusionary forces in that they make subjection productive. Foucault writes: „Discipline defines each relationship, which the body forms with a manipulable object and determines a distinct interlocking.“⁵⁸ The disciplining power works not on a mechanical, but on a body that can be trained, dressed and individualized by its behaviour, its duration and the sensomotor capacities it develops.⁵⁹ This individualized body is both „effect and object“ of the disciplinary power.⁶⁰ Discipline controls the body by exercises. As Foucault says, exercises are the technique by which bodies are trained to solve specific tasks and which are ordered and repeated. Exercises organise the

⁵⁶ Baumgarten, *Aesthetica*, § 50.

⁵⁷ Baumgarten, *Aesthetica*, § 61, § 440. und *ibd.*, § 556.

⁵⁸ Michel Foucault, *Überwachen und Strafen, Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt/M. 1976, S. 196. Dies erfordert einen strukturierten Zeitraum: „Die Disziplinen, die den Raum analysieren und die Tätigkeiten zerlegen und wieder zusammensetzen, müssen auch als Apparate funktionieren, welche die Zeit addieren und kapitalisieren.“ Michel Foucault, *Überwachen und Strafen, Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt/M. 1976, S. 203.

⁵⁹ Michel Foucault, *Überwachen und Strafen, Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt/M. 1976, S. 201.

⁶⁰ *Ibd.*, S. 207.

bodies of soldiers, of workers and of pupil.⁶¹ Their individuality is produced as a measurable, communicable and manipulable property, - just as the conventions of taste. Exercises and tests train the body and form a self controlling and self-stimulating subject.⁶² That is how a mass of individuals can be put in a state where they apply the rules of power onto themselves and freely behave in a way that benefits the power structure within which they move. The aesthetic exercises Baumgarten imagines are prime examples of such self-experiments. They form an ensemble of exposing oneself and of controlling oneself according to a manual of training and testing. Such exercises cannot be conceived of as a mere intellectual act of learning nor as a performance of virtuosity. The sensual processing of an impression must be prepared and accompanied, on the side of the perceptual body, by a spontaneous receptivity. This spontaneous sensitivity develops a relationship to itself only by exposing itself and integrating itself to a apparatus of knowledge production.⁶³ The confessions of the flesh, the phenomena of liveliness which this apparatus enregisters, feed the biographical instruments of self-governance.⁶⁴ Zones of affection, of intensity, of discrimination then begin to form a layer underneath the limits of the body, the flesh of the self, one might say. Sensitivity learns to operate more and more spontaneously, but that doesn't mean, more freely. It learns to improvise, to create, to use itself as a source of production and thus forms the basis of subjectivation within a dispositive of power. That is why social surveillance (in the panoptical realm or behind the TV screen) only works, if the capacity of sensual cognition in Baumgarten's

⁶¹ *Ibid.*, S. 207f.; zum Exerzieren und Unterrichten, S. 213ff.

⁶² Die Prozeduren der Prüfung "manifestieren die subjektivierende Unterwerfung jener, die als Objekte wahrgenommen werden, und die objektivierende Vergegenständlichung jener, die zu Subjekten unterworfen werden." *Ibid.*, S. 238.

⁶³ Siehe hierzu: Christoph Menke, *Die Disziplin der Ästhetik. Eine Lektüre von 'Überwachen und Strafen'*. In: Gertrud Koch, Sylvia Sasse, Ludger Schwarte (Hg.), *Kunst als Strafe, Zur Ästhetik der Disziplinierung*. München: W. Fink 2003, S. 109-123. Menke ist optimistisch, dass die Ästhetik letztlich auch ein Medium der Reflexion ist, das die Selbst-Disziplinierung in Frage stellt und Kräfte freisetzt, die nicht unterwerfbar sind.

⁶⁴ Michel Foucault, *La Volonté de Savoir, Histoire de la Sexualité* Bd. 1, Paris 1976, S. 27. Niklaus Largier betont, das Wort sei nicht nur Bekenntnis des Fleisches, sondern bildhaft und produziere so die Realität verführerischer Phantasien. Niklaus Largier, *Lob der Peitsche, Eine Kulturgeschichte der Erregung*, München 2001, S. 237. Zur "Thérèse Philosophe" siehe: *ibid.*, S. 242ff.

sense has been formatted as a force or a programme to control one's own senses even in a situation of doubt.

It results from this that since the early enlightenment, the organisation of bodies and their sensitivity has been developed in two directions: a) they were made more productive and efficient, because they were anatomized, analyzed, individualized and specialized. B) They were made the object of knowledge and of surveillance.

Hence, the experimental sciences obtain the political task of programming experience.

Aesthetics develops within this programme and especially from the experimenting with liveliness, from a project of social biology. It becomes a technology that integrates a multitude of people within an experimental programme enabling them to invest their individual sensual cognition and to represent it in a controllable way. Aesthetics is the political arena of an experimentalization of individual perception. Aesthetic artworks must, therefore, be seen as training grounds, areas of manouvering, barracks of sensuality.

Perhaps some of the avant-garde experiments aimed at a sharpening of the senses without subjecting them to measurement and the production of knowledge, could nonetheless be termed „de-subjecting aesthetics.“

From here, maybe we can develop a different notion of aesthetics, one that is less an exercise or test than an open-minded *experiment*.