

Maschinenbau.

(Fuer; Design Report)

Maschinen sind simulierte Organe des menschlichen Koerpors. Der Hebel zum Beispiel ist ein verlaengerter Arm. Er uebertreibt die Hebefaehigkeit des Arms und vernachlaessigt alle uebrigen Armafunktionen. Er ist dummer als der Arm, da fuer reicht er weiter und hebt groessere Lasten. Simulierte Reisszahne (Steinmesser) gehoeren zu den aeltesten Maschinen; sie sind aelter als Homo sapiens sapiens, und sie reissen noch heute. Weil sie naemlich nicht organisch, sondern aus Stein sind. Wahrscheinlich hatten die Altsteinzeitmenschen auch lebendige Maschinen: Schakale, die sie als verlaengerte Reisszaehne und Beine beim Jagen benuetzten. Schakale sind als Reisszaehne weniger dumm als Steinmesser, da fuer sind die Steinmesser dauerhafter. Das mag der Grund sein, warum <sup>man</sup> bis zur Industrierevolution sowohl inorganische als auch organische Maschinen benuetzte: sowohl Messer als auch Schakale, sowohl Hebel als auch Esel, sowohl Schaufeln als auch Sklaven. Um sowohl Dauerhaftigkeit als auch Intelligenz zur Verfuegung zu haben. Aber intelligente Maschinen (Schakale, Esel und Sklaven) sind strukturell komplizierter als dumme. Das ist der Grund, warum man seit der Industrierevolution begann, auf sie zu verzichten.

Die industrielle Maschine zeichnet sich von der vorindustriellen dadurch aus, dass sie auf einer wissenschaftlichen Theorie fusst. Zwar hat auch der vorindustrielle Hebel das Hebelgesetz im Bauch, aber erst der industrielle "weiss" das. Das drueckt man gewoehnlich so aus: vorindustrielle Maschinen sind empirisch, industrielle technisch hergestellt worden. Zur Zeit der Industrierevolution hatte die Wissenschaft eine Reihe von Theorien betreffs der inorganischen Welt zur Verfuegung, vor allem Theorien der Mechanik. Aber betreffs der organischen Welt stand es um Theorien sehr duerftig. Was fuer Gesetze der Esel im Bauch hat, wusste nicht nur er nicht, sondern ebensowenig wussten es die Wissenschaftler. Daher ist seit der Industrierevolution der Ochs der Lokomotive, und das Pferd dem Flugzeug gewichen. Ochs und Pferd waren eben technisch nicht machbar. Was die Sklaven betrifft, so war die Sache verzwickter. Die technischen Maschinen wurden nicht nur immer wirksamer, sondern auch groesser und teurer. Dadurch wandte sich das Verhoeltnis "Mensch/Maschine" um, und die Menschen bedienten sich nicht laenger der Maschinen, sondern sie daen-ten ihnen. Sie wurden zu relativ intelligenten Sklaven der relativ dummen Maschinen.

Daran hat sich in unserem Jahrhundert einiges veraendert. Die Theorien haben sich verfeinert, und dadurch sind die Maschinen immer wirksamer, und dabei kleiner und vor allem intelligenter geworden. Sklaven werden immer redundanter, und wandern aus den Maschinen in Dienstleistungen aus, oder in die Arbeitslosenunterstuetzung. Das nennt man bekanntlich einerseits Automation und Robotisation, und andererseits nach-industrielle Gesellschaft. Aber das ist nicht die Veraenderung, auf die es tatsaechlich ankommt. Sondern es ist die Tatsache, dass man beginnt, ziemlich verwendbare Theorien auch auf dem Gebiet der organischen Welt zu haben. Man beginnt zu wissen, welche Gesetze der Esel im Bauch hat. Demzufolge wird man kuenftig Oehsen, Pferde, Sklaven und Supersklaven technisch herstellen koennen. Das wird man wohl die zweite, oder die biologische Industrierevolution nennen.

Dabei wird sich herausstellen, dass der Versuch, intelligente inorganische Maschinen zu bauen, bestenfalls ein Flickwerk ist, und schlimmstenfalls ein Irrtum; ein Hebel muss kein dummer Arm sein, wenn man in ihn ein Zentralnervensystem einbaut. Die hohe Intelligenz des OGMSSn kann von biologisch richtig gebauten Lokomotiven sogar uebertroffen werden. Man kann die Dauerhaftigkeit des Inorganischen mit der Intelligenz des Organischen beim kuenftigen Maschinenbau verbinden. Bald wird es von steinernen Schakalen nur so wimmeln. Aber das ist nicht unbedingt ein paradiesischer Zustand; die steinernen Schakale, Oehsen, Sklaven und Supersklaven wimmeln nur so um uns herum, waehrend wir versuchen, die aus ihnen quillenden Zweitindustrieprodukte zu essen und zu verdauen. So kann das nicht sein. Und zwar nicht nur, weil diese steinernen Intelligenzen zunehmend intelligenter werden, und daher nicht dumm genug, um uns zu bedienen. Es kann so nicht sein, weil die Maschinen auf uns zurueckschlagen, selbst wenn sie dumm sind. Wie erst werden sie schlagen, wenn sie gescheiter werden?

Der alte Hebel schlaegt auf uns zurueck; wir bewegen die Arme, als seien es Hebel, seit wir Hebel haben. Wir simulieren unsere Simulanten. Seit wir Schafe zuechten, verhalten wir uns wie Herden, und benoetigen Seelenhirten. Dieses Zurueckschlagen der Maschinen auf uns wird gegenwaertig deutlich; die Jungen tanzen wie Roboter, die Politiker treffen Entscheidungen nach komputarisierten Szenari, die Wissenschaftler denken digital, die Kuenstler plotten. Demnach muss bei jedem kuenftigen Maschinenbau dieses Zurueckschlagen auf uns mitbezuecksichtigt werden. Es geht nicht an, Maschinen nur mit Ruecksicht auf die Oekonomie und die Oekologie zu bauen. Es muss dabei auch bedacht sein, wie solche Maschinen auf uns zurueckschlagen werden. Eine schwierige Aufgabe wenn man bedenkt, dass gegenwaertig die meisten Maschinen von intelligenten Maschinen gebaut werden, und dass wir selbst dabei nur sozusagen vom Horizont her zuschauen, um gelegentlich einzugreifen.

Das ist eine Frage des Design; wie haben Maschinen zu sein, damit ihr Rueckschlag auf uns nicht weh tut? Oder womoeglich noch besser; damit er uns gut tut? Wie haben die steinernen Schakale zu sein, damit sie uns nicht zerfetzen, und damit wir uns selbst nicht wie Schakale verhalten? Selbstredend; wir koennen sie so entwerfen, damit sie uns lecken statt uns zu beissen. Aber wollen wir tatsaechlich gelect sein? Das sind schwierige Fragen, weil ja niemand tatsaechlich weiss, wie er sein will. Man muesste sie jedoch eigentlich stellen, bevor man daran geht, steinerne Schakale (oder auch nur Clones von Weichtieren oder Chimaeren von Bakterien) herzustellen. Und die Frage ist interessanter als kuenftigs steinerne Schakale und Supermenschen. Ist Desig Report der Ort, worin sie zu formulieren?