

Von der Zufälligkeit des Natürlichen zur Vollkommenheit des Künstlichen

Zum Tode von Stanislaw Lem

von Florian Mundhenke

„In archaischen, vor Kraftlosigkeit erstarrten Korsetts sich desaktualisierender Verordnungen, Gesetze, Überzeugungen bewegen wir uns nicht wie eine fiktive Einheit, Menschheit genannt, fört, vielmehr wie einzelne Segmente einer Raupenkette. Die Zahl der Unbekannten, die zusammen einen Schleier vor den zukünftigen Wegen der Menschheit bilden, nimmt mit der Zeit zu. Freiheit bedeutet nicht eine Chance zur Befriedigung der gerechterweise empfundenen Bedürfnisse [...] [, denn] grundsätzlich leiden die Menschen entweder an der kurzsichtigen oder an der weitsichtigen Dummheit. Ich bin mir der Bitternis dieser Einsicht bewusst [...].“ - Lem 2001: 147f.

Noch immer herrscht die Überzeugung vor, Stanislaw Lem sei vorwiegend Science-Fiction-Autor gewesen, wobei er durchaus ein Beispiel für die Qualität dieses oft geschmähten literarischen Genres darstelle, aber eben auch nicht mehr als der Erschaffer fiktiver, in die Zukunft verlagerteter Ideenwelten sei. Dabei wird vergessen, dass das philosophische und diskursive Werk des polnischen Schriftstellers fast genauso umfangreich wie das fiktive ist und dass darin die Ansätze aus den literarischen Veröffentlichungen konkretisiert, systematisiert und vertieft werden. Gerade die Aktualität seines umfangreichen, bereits 1964 in Polen erschienenen theoretischen Hauptwerks *Summa technologiae* (dt. 1976), in dem er sich sowohl mit der Möglichkeit der *Virtual Reality*, als auch mit Gentechnik, Nanotechnologie und chaostheoretischen Ansätzen auf spekulative, ‚futorologische‘ Weise beschäftigt hat – freilich ohne diese Entwicklungen schon so zu benennen –, lässt die Wichtigkeit dieses kritischen Intellektuellen als Vordenker noch nicht realisierter Möglichkeiten und Querkopf zu den herkömmlichen Denkschulen erahnen. Die Futurologie als eine Tradition, die „möglichen ‚Zukünfte‘ der menschlichen Zivilisation“ zu durchdenken, die dabei aber „keine Wissenschaft, sondern Schlachtfeld widerstreitender Interessen“ (Lem 1981: Umschlag) sein will, hat der polnische Intellektuelle sowohl in diesem Werk als auch in den nachfolgenden diskursiven Schriften *Philosophie des Zufalls* (1968, dt. 1983), *Phantastik und Futorologie* (1970, dt. 1977) und *Die Vergangenheit der Zukunft* (dt. 1982) weiter ausgestaltet. Seine letzten drei Veröffentlichungen *Die Technologiefälle* (1996, dt. 1999), *Die Megabit-Bombe* (1999, dt. 2003) sowie *Riskante Konzepte* (2000, dt. 2001) enthielten konsequenterweise umfassende Retrospektiven, in denen der Autor seine damaligen Spekulationen und von der Wissenschaft kaum wahrgenommenen Hypothesen mit dem tatsächlichen Stand der Dinge in Forschung und Technolo-

gie abgleichen konnte und dabei zu überraschenden Übereinstimmungen kam. Der Tod Stanisław Lems am 27. März diesen Jahres soll hier Anlass für einen Rückblick auf das Schaffen und eine Erinnerung an die Bedeutung des Mannes sein, der sich quer zu den traditionellen Kategorien von Literatur, Forschung und wissenschaftlicher Methode und jenseits geprüfter Modelle und denkbarer Möglichkeitsräume sich dem Unwahrscheinlichen und Ungewissen auf geradezu prophetische Weise genähert hat.

Stanisław Lem kam als Sohn einer polnisch-jüdischen Arztfamilie in Lemberg auf die Welt. Er nahm dort im Jahre 1940 ebenfalls ein Studium der Medizin auf. Im Zweiten Weltkrieg war er ein Mitglied des Widerstandes gegen die deutsche Besatzungsmacht. Als gegen Ende des Krieges Polen von der Roten Armee eingenommen und durch die Sowjetunion kontrolliert wurde, setzte er sein Studium fort, musste aber, nachdem seine Heimatstadt an die Sowjetunion fiel, 1946 nach Krakau umsiedeln. An der dortigen Jagiellonen-Universität nahm er sein Medizinstudium zum dritten Mal wieder auf und beschäftigte sich dabei mit angewandter Psychologie. In diese Zeit fielen auch seine ersten literarischen Versuche. Lem beendete sein Medizinstudium nicht, da er auf diese Weise einem Dasein als Militärarzt entgehen konnte. 1951 wurde sein erster Roman *Der Planet des Todes* (dt. 1954) veröffentlicht, der schon 1959 unter dem Titel *Der schweigende Stern* als eine der ersten DDR-Großproduktionen von Kurt Maetzig verfilmt wurde – das Verhältnis zu den filmischen Umsetzungen seiner Romane sollte trotz der anerkannten Meisterschaft der damit beschäftigten Regisseure (Andrej Tarkowski und Steven Soderbergh verfilmten beide *Solaris*, 1972 und 2002) immer ein schwieriges bleiben. Stanisław Lem hat rund 24 Romane und zehn philosophische Werke verfasst sowie mehrere hundert Kurzgeschichten und Erzählungen veröffentlicht; er ist „der meistübersetzte Autor der polnischen Gegenwartsliteratur.“ (Alpers, Fuchs, Hahn, Jeschke 1988: 659) 1982, nachdem in Polen das Kriegsrecht verhängt worden war, verließ er sein Heimatland kurzfristig und arbeitete am Wissenschaftskolleg in Berlin (West). Ein Jahr später ging er nach Wien und kehrte erst 1988 nach Polen zurück. (Vgl. zur Biografie Lems u. a. Jarzębski 1986, Lem/Bereś 1986, Arndt 2001)

Das Schaffen von Stanisław Lem ist geprägt von zwei Konzeptionen, die sich in wiederholter Form sowohl in seinen Science-Fiction-Romanen als auch in den philosophischen Werken auffinden lassen. Dazu gehört erstens die kritische Durchleuchtung des von der Kybernetik inspirierten Modells der Digitalisierung bzw. Technisierung des menschlichen Lebens und zweitens das aus der Darwin'schen Biologie entlehnte Konzept der Evolution als Weitergabe, Diversifizierung und Ausdifferenzierung einer informationalen Struktur. Die Materien, mit denen Lem sich immer wieder beschäftigt hat, – wie die ‚Cyborgisierung‘ des Menschen, die Möglichkeit kosmischer Zivilisationen, die ‚Phantomatik‘ als künstliche Rekonstruktion des Realen, die Imitation und Perfektionierung des natürlichen Werdens in der Struktur einer ‚Autoevolution‘ und die philosophische

Durchleuchtung der Kultur als zufällig entstandene, aber notwendig determinierende Institution – lassen sich an diesen beiden Grundmodellen festmachen. (Vgl. Lem 1976, Lem 1977 a und b, Gräfrath 1993: 241-280) Dabei sind auch diese beiden Vorstellungen miteinander verschränkt und lassen sich sehr vereinfacht als die theoretische Perspektivierung der Möglichkeit einer Optimierung der menschlichen Sinnesleistungen und körperlichen Begrenztheiten und damit einhergehend ihre finale Perfektionierung durch die Errungenschaften heutiger Technologien beschreiben. Lem skizziert grob einen Weg von der natürlichen Evolution mit ihren ‚Trial-and-Error‘- Verfahren und der stochastisch-verschwenderischen Erprobung von Möglichkeiten des Lebens hin zu einem kontrollierten und fehlerfreien Verfahren der Regulierung von äußeren Einflüssen (die auf die menschlichen Sinne einwirken) und von inneren Maßnahmen des menschlichen Seins (Prothesen, Gentechnik): Der Mensch übernimmt die Methodik der zufälligen Evolution und vollendet diese aufgrund seiner instrumentellen Vernunft durch eine Perfektionierung in der Künstlichkeit der maschinenmöglichen Erlebnisräume. (Vgl. zu den problematischen Implikationen Gräfrath 1993: 260ff.)

Stanisław Lem weist die Fragen nach einem Warum des technischen Handelns zunächst kategorisch zurück: Der Mensch sei in seiner Entwicklung als kulturalisiertes Wesen immer schon vom natürlichen zu einem künstlichen Zustand weiter vorangeschritten, „denn schließlich hat es auch niemals ein vorindustrielles Paradies gegeben.“ (Ebd.: 267) Lem formuliert: „Der vernünftige Mensch wird dann den natürlichen Menschen opfern, und so wird, wie das Märchen versichert, der homo naturalis zugrundegehen.“ (Lem 1984: 82) Nur die ethischen Implikationen verhinderten einen ungehemmten Umgang mit solchen Vorstellungen, die aber immer arbiträr seien bzw. von willkürlichen Setzungen herrührten, die einerseits das Handeln am Körper des Menschen im Sinne eines modernen Frankenstein verdammten, aber andererseits durch den Computer zusammengebrachte und durch ihn als ideal bestimmte Ehepartner sanktionierten. (Vgl. Gräfrath 1993: 263) Lem macht hier den viel zitierten Vergleich zum Hund, dem seine angelegte Kette zwar die Freiheit nimmt, ihm zugleich aber ein angenehmes und ruhiges Leben ermöglicht, es ist eben nur „das Heimweh des Hundes nach dem abgenommenen Halsband“. (Lem 1973: 155f.) Durch die technische Veränderung der menschlichen Lebensgrundlagen werde nichts Ursprüngliches oder Natürliches zerstört, vielmehr „aber verreckt in langsamen Absterben das Gerüst der Vorurteile, Trugschlüsse, Ausflüchte, Augenwischereien, mit einem Wort die ganze Sophistik, an der sich die unselige Menschheit seit Jahrhunderten festgehalten hat, um sich ihre ekelhafte Beschaffenheit annehmbar zu machen.“ (Ebd.) Aus einer anderen Perspektive gesehen, ermöglicht der radikale Einsatz einer Technik, mit der der Mensch seine vorhandenen Anlagen vervollkommnet und weiterentwickelt, auch eine Neubewertung der technischen Instrumente, die bislang nur eingesetzt worden seien, um Vergnügen und Kurzweil zu stiften. „Die Menschen machen von ihren Entdeckungen gemeinhin schlechten Gebrauch“, so Jerzy

Jarzębski, „[a]nstatt die Verwirklichung der höchsten Ideale anzustreben, bedienen sie sich der Werkzeuge einer hochentwickelten Technik, um ihre primitiven Triebe zu befriedigen.“ (Jarzębski 1999: 9) Deshalb formuliert Lem: „Es ist, als wären die klugen Mächte dazu gezwungen, die dunklen Lüste und Begierden mitzuschleppen, deren Wohnung auch der Mensch ist.“ (Lem 1999: 26) Der Schriftsteller glaubt deshalb, es existiere eine falsche Vorstellung, die den technischen Möglichkeiten einen moralischen Standpunkt zuschreibe, denn diese in ihrem Sosein nicht aufweisen würden. Vielmehr dürfe man gar nicht erwarten, dass sich durch die Technik die Natur des Menschen ändere, weder verbessere, noch verschlechtere: „[I]ch kann mir denken, [...] dass sich solche technischen Weltverbesserer der so süßen wie falschen Hoffnung hingeben, es existiere ein instrumentaler Faktor, der die menschliche Natur verbessert und sich als Segen einen unaussprechlich schönen Zustands erweist. Die Realität spricht diesen Wunschträumen jedes Mal und kategorisch Hohn [...].“ (Ebd. 143) Deshalb sollte man sich illusionslos der technischen Herausforderung stellen und diese nutzen, um substantziell an der Verbesserung des materialen Zustands zu arbeiten, der jedoch niemals als dauerhaft erreichbares Paradies angenommen werden sollte: „Ich glaube an die diesseitige Allmacht des technologischen Lebensbaums, ich glaube aber nicht an die diesseitige Technologie der Erlösung.“ (Lem 2001: 144) In der technischen Entwicklung komme weniger das Schlechte der Technik zum Vorschein als vielmehr die janusköpfige Natur des Menschen selbst. Man müsse die Ambivalenz allen Fortschritts als latente Heilsgewissheit einerseits und Ausdruck von animalischen Dominanzstrukturen andererseits wahrnehmen; so kann Lem in seinem Roman *Lokaltermin* nachweisen, dass selbst das Reifen menschlicher Intelligenz von einer „prädatatorischen Phase“ ausgegangen ist und von der Beherrschung und Auslöschung von Beute bestimmt war. (Vgl. Lem 1985: 123f.) Deshalb formuliert er in *Die Technologie-Falle* in Bezug auf sein futurologisches Projekt:

„Diese ‚Zukunftphilosophie‘ wäre so etwas wie eine Erörterung der Erkenntnis, ontologische Perspektiven und ethisch-moralische Beurteilung solcher Arbeiten des Menschen, die es nicht gibt, zu denen aber zum Ende des 20. Jahrhunderts die unbezwingbare sogenannte ‚faustische‘ Komponente der menschlichen Natur führt. Und zwar schaffen wir das, was versucht, die Natur nachzuahmen, wenngleich es häufig anders als die Natur funktioniert [...]. Damit wird dann noch drastischer als heute die Zweischneidigkeit des menschlichen ‚Fortschritts‘ zutage treten, dessen Vorderseite das Gute ist und dessen Kehrseite das uns und zugleich sich selbst bedrohende Böse ist.“ (Lem 1999: 103f.)

Das Problem dabei ist nämlich, dass die „Verantwortlichkeit [...] sich mit dem Wachstum der technischen Möglichkeiten“ (Gräfrath 1993: 242) vergrößert und es infolgedessen zu einer zunehmenden Diskrepanz „zwischen dem theoretischen Wissen und dem praktischen Handeln des Menschen“ (Lem 1999: 9) kommt. Deshalb mahnt der Theoretiker zu einer Vorsicht, da ein Verlassen einmal eingeschlagener Richtungen in Bezug auf technologische Entwicklungen kaum möglich scheint. Deshalb sei nun, in der Zeit, in der Wissenschaftler den „nächste[n] Sprung in die Mini-Mikrowelt zur weiteren Annäherung an die Konstruktionstechnik“ des Menschen vollführen, und in der Nanotechnologie selbst in die „molekulare Architektur der Nukleotide“ (Lem 2001: 15) eingreifen, besondere Behutsamkeit angebracht, wobei Lem vor allem die Verwurzelung des Menschen in der Wirklichkeit als Grundlage eines richtigen Umgangs mit den neuen Möglichkeiten empfiehlt:

„Denn so wie unser Sein in der Wirklichkeit angelegt und in der Wirklichkeit verwurzelt ist, so muss es auch in Zukunft sein. Ich war nie ein Gegner des wissenschaftlichen Fortschritts und auch kein sogenannter ‚Technokrat‘, sondern ich habe mich bemüht, zuvörderst Maß zu halten, dann aber auch für die Gedanken den richtigen Pfad entlang jenes schmalen Grats zu finden, auf dem sich die irdische Zivilisation in ihre unbekannte Zukunft bewegt – verlockt von Trugbildern einer nicht nur informational verwunschenen Hoffnung, dass wir nicht in den Orkus stürzen, der sich zu beiden Seiten dieses abgründig im Weltall aufgehängtes Wegs auftut...“ (Lem 1999: 50)

Das zweite, evolutionstheoretische Konzept skizziert Lem ebenfalls bereits in der *Summa technologiae* als Vorstellung der Unterscheidung zwischen einer biologischen und einer technologischen Evolution (vgl. Lem 1981: 19-70), wobei es das Vorhandensein eines Verstandes und einer intentionsgeleiteten Richtung ist, die diese beiden Erscheinungen differenziert, die „biologische Evolution [fand] relativ rasch eine Fortsetzung in der Evolution der technischen Zivilisation bzw. zu Ende gar in der selbstständigen Entwicklung des aus der Abhängigkeit von der Biologie befreiten Verstandes.“ (Jarzębski 1999: 15) Die biologische Evolution sei kontinuierlich, indem auf jeden Versuch – je nach Effektivität – ein Ausbau oder ein Verlassen des eingeschlagenen Weges folgte, wobei aber der experimentierende Charakter dieser Fortentwicklung blind und ohne eine erkennbare Zielrichtung verlaufen sei. Die Evolution des menschlichen Fortschritts steht diesem Prozess gegenüber: Diese nennt Lem auch die ‚digitale Evolution‘ (vgl. Lem 2001: 123), was bedeutet, „dass in der Regel auf misslungene [...] Prototypen [...] dank des Einfallsreichtums und der Kumulation des technologischen Wissens weitere folgen, wobei ältere Produkte selbstverständlich nicht von sich aus neue

gebären. Wir sind die Ideenproduzenten und Konstrukteure.“ (Ebd. 123f.) In Zusammenhang damit steht auch die Auffassung Lems, nicht mehr von einer Dualität von Körper und Geist zu sprechen, sondern eher von Materie vs. Information (vgl. Lem 1999: 27), wobei die Information die Verwendung, Weiterentwicklung und Ausgestaltung der Materie determiniere: Dies gilt für die Erbsubstanz und die Entwicklung des Lebens auf der Erde wie für die menschliche Vernunft und ihre Anwendung der technischen Möglichkeiten, wobei die von Menschen gemachte technische Entwicklung sich daran übe, die Prämisse „die biologische Evolution ein- und überholen“ (Lem 2001: 124) zu verwirklichen. Zuletzt erweitert Lem dieses duale Konzept allerdings noch um eine dritte Evolutionsstufe, die er die ‚transbiologische Evolution‘ nennt und die sich heute schon in den Ideen der Gentechnik oder der Nanotechnologie zeige. Dieser Zustand wäre erreicht, „wenn es gelänge, eine synthetische Evolution außerhalb des Eiweißes und der Nukleotide zu konstruieren und in Bewegung zu setzen“, ergo erlaubt dieser „dritte Weg der Evolution [...] nicht ein stochastisches Herumirren mutativ zusammengeschnittener Genome [...], sondern [er würde] unter der Kontrolle teleologischer Absichten verlaufen.“ (Ebd. 128f.) Dabei macht sich Lem aber wiederum keine großen Hoffnungen, dass dieses Projekt schnell zu radikalen Ergebnissen bzw. Veränderungen führen könnte, „da man sich bei dem Menschen, der sich auf den Weg der Autoevolution begibt, keine unausdenkbaren, grenzenlosen Multiplikationen menschlicher Eigenschaften vorstellen sollte.“ (Ebd. 121)

Die Vorstellung einer zufällig umhertastenden Evolution, die erfolgreiche und nützliche Merkmale beibehält und ausbaut, hat Lem in der *Philosophie des Zufalls* auch auf die Rezeption und Selektion von literarischen Werken durch Kritiker und auf das Entstehen und Wachsen der menschlichen Kultur angewandt. (vgl. Lem 1983 a und b) Das erste Wirkmoment des Zufälligen in dieser Untersuchung besteht in der Rezeption des einmal kreierten Werkes. So kann man *jedes Werk als zufällig entstandene ‚Mutante‘* mit einem Bezug auf die gesellschaftlichen und durch die Umwelt vorausgesetzten Bedingungen auffassen, das sich danach durch die Lektüre jedes einzelnen Lesers in der Rezeption stabilisiert. Ob ein Buch als Meisterwerk bezeichnet wird, ob es Bestand hat und welche Interpretation als die wahrscheinlichste und weitreichendste angesehen wird – also als ‚dauerhafter Lesezustand‘ fungiert –, hängt wiederum zufällig von zahlreichen gesellschaftlichen und politischen Faktoren ab, manchmal sogar einfach von der Verbreitungssituation des Werkes, welches vielleicht im richtigen Moment auf eine Leserschaft trifft. Der Theoretiker kommt danach auch auf die Funktion der Kultur im Allgemeinen zu sprechen. Er interpretiert diese als den Menschen sinnvoll integrierendes und schützendes System, welches den Zufall schon immer durch Mythen und Beschreibungszusammenhänge auszuschließen versucht hat. So will die instrumentelle Vernunft in den Dingen eine verborgene Ordnung entdecken, während die symbolische Interpretation die menschliche Sinnzuweisung verabsolutiere. *Kultur definiere sich mithin also als zufallsfeindliche Einrichtung, die den Men-*

schen vor der Situation der ‚reinen Kontingenz‘ zu schützen suche und ihn in einem Bedeutungsgefüge absichern wolle. Heutzutage würden wir uns in einem Entwicklungszustand befinden, in dem die technisch-rationale Vernunft das Gefüge der symbolischen Interpretation erschüttere, was dazu führt, „dass die entstandene Kultur auch die Kontingenz ihrer eigenen Tradition (inklusive ihrer gesellschaftlichen Normen) nachweist.“ (Gräfrath 1993: 287) Damit sei die Kultur von einem Zerfall bedroht, zugleich führe diese ‚Entlarvung‘ des gesellschaftlichen Gefüges aber auch zu einer weiteren Erkenntnis des Menschen und seiner selbst: „Wir dürfen hoffen, dass auch eine ‚entzauberte‘ Kultur lebensfähig ist.“ (Ebd. 279) Wie in der oben skizzierten Vorstellung von der ‚Vollkommenheit des von Menschenhand geschaffenen Künstlichen‘ kommt es auch beim kulturellen Wachstum zu einer Ausschließung alles Natürlichen, Absichtslosen, Zufälligen. Für Lem stellen Kultur, literarische Entwicklung, technologischer Fortschritt – alles Erscheinungsweisen der menschlichen Vernunft – Möglichkeiten des Menschen dar, Kontrolle auszuüben, sich zuletzt vielleicht sogar selbst zu bestimmen und so aus dem Korsett seiner fragilen Existenz auszubrechen. Bernd Gräfrath beschreibt den Menschen, wie er in Lems Roman *Die Stimme des Herrn* dargestellt wird, als ein zufällig entstandenes, tragikomisches Produkt der Evolution, das diesen Sachverhalt aber mit metaphysischen Systemen falscher Harmonie zu verdecken sucht. (Vgl. Lem 1981: 131) Dieser Situation kann der Mensch nur entgehen, indem er die richtigen Zusammenhänge auffindet oder sich selbst schafft, die zuletzt zu einer Übernahme der göttlichen Position führen: „[E]s ist einfach die Suche nach den Grenzen menschlicher Möglichkeiten, der Versuch, Gott weitere Prärogative zu entreißen und auf dieser Grundlage ein neues Weltbild aufzustellen.“ (Jarzębski 1999: 12)

Zuletzt stellt sich noch die Frage, warum Lem seine interessanten und weitreichenden Überlegungen nicht ausschließlich in philosophischer Form vorgebracht hat, sondern sogar viel öfter den Weg der fiktionalen Verschleierung gewählt hat. So ist auch sein erstes diskursives Werk *Dialogue* (1957, dt. 1980) als fiktive Unterhaltung zweier widerstreitender Gesprächspartner konzipiert. Bernd Gräfrath meint: „Wenn sich ein Buch auf diskursive Äußerungen über zukünftige Entwicklungen beschränkt, erscheint es zukünftigen Generationen entweder als haarsträubend falsch oder als banalerweise wahr.“ (Gräfrath 1993: 118) In literarischen Werken hingegen sei es möglich, „Thesen zumindest mit Ironiesignalen zu versetzen, im Sinne eines ‚Augenzwinkerns‘.“ (Ebd.) Zugleich geht es auch um ein Offenhalten von Möglichkeiten und Entwicklungswegen, die in diskursiven Untersuchungen nur allzu leicht verabsolutiert werden. Oft versinnbildlichen Charaktere seiner Romane daher verschiedene Positionen und unterschiedliche Herangehensweisen an ein Problem. Infolgedessen sind auch die fremden Welten seiner Science-Fiction-Romane immer „semantisch an diese Welt adressiert“, wobei es im Blick auf das Andere, Zukünftige und noch nicht Existierende darum geht, „den anthropozentrischen Blick zu weiten.“ (Ebd. 110ff.) Die Ergebnisse

Lem'scher Reflexionen zeigen sich in einer vollendet säkularen Weltsicht, die in ihrer Loslösung von jeglicher Transzendenz bisweilen technizistisch oder gar anti-humanistisch erscheinen mag, zugleich aber das technisch geprägte Streben nach Vollkommenheit in seine Schranken weist und so der menschlichen Hybris einen Zerrspiegel vorhält. Milan Kundera hat in seiner *Theorie des Romans* einmal gesagt: „Die vom Lachen Gottes inspirierte Kunst ist ihrem Wesen nach unabhängig von ideologischen Gewissheiten, ja ist sogar deren Widerpart. Wie Penelope trennt sie nachts das Gewebe wieder auf, das Theologen, Philosophen und Gelehrte tags zuvor geflochten haben.“ (Kundera 1987: 168) Lem vereint diese beiden Strategien von wissenschaftlicher Transparenz und kreativ-fiktionaler Ambivalenz und schafft somit den Standpunkt einer umfassenden, nahezu erschöpfenden Durchleuchtung der von ihm anvisierten Problemfelder, die er immer wieder aufgegriffen und aktualisiert hat. Nun ist es an einer nachfolgenden Generation von kritischen Wissenschaftlern, diesen Faden mit Blick auf die fortschreitenden technologischen Möglichkeiten aufzunehmen und fortzuspinnen.

Literatur:

- Holger Arndt (2001): *Stanislaw Lems Prognose des Epochenendes: Die Bedrohung der menschlichen Kultur durch Wissenschaft, Technologie und Dogmatismus*, Darmstadt.
- Hans-Joachim Alpers, Werner Fuchs, Ronald M. Hahn, Wolfgang Jeschke (1988): *Lexikon der Science-Fiction-Literatur*, München.
- Bernd Gräfrath (1993): *Ketzer, Dilettanten und Genies. Grenzgänger der Philosophie*, Hamburg.
- Jerzy Jarzębski (1986): *Zufall und Ordnung. Zum Werk Stanislaw Lems*, Frankfurt/Main.
- Jerzy Jarzębski (1999): „Der Verstand der Evolution und die Evolution des Verstands“. In: Stanislaw Lem (1999): *Die Technologie-Falle*, Frankfurt/Main. S. 7-16.
- Milan Kundera (1987): *Theorie des Romans*, München.
- Stanislaw Lem (1973): *Die vollkommene Leere*, Frankfurt/Main.
- Stanislaw Lem (1976): *Summa technologiae*, Frankfurt/Main.
- Stanislaw Lem (1977 a und b): *Phantastik und Futurologie*, Frankfurt/Main (2 Bände).
- Stanislaw Lem (1980): *Dialoge*, Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (1981): *Die Stimme des Herrn*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (1982): *Die Vergangenheit der Zukunft*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (1983 a und b): *Philosophie des Zufalls*, Frankfurt/Main (2 Bände).

Stanisław Lem (1984): *Also sprach Golem*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (1985): *Lokaltermin*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem, Stanisław Beres (1986): *Lem über Lem. Gespräche*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (1999): *Die Technologie-Falle*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (2001): *Riskante Konzepte*. Frankfurt/Main.

Stanisław Lem (2003): *Die Megabit-Bombe*. Hannover.