

Bericht über die FA-Tagung Schney 2003

Vom 1. bis 4. Mai 2003 fand in der Franken-Akademie auf Schloß Schney (Oberfranken) die FA-Tagung 2003, vorbereitet von den wissenschaftlichen Tagungsleitern Prof. Dr.-Ing. Jörg Albertz (FA-Präsident) und Dr. Peter Engelhard (FA-Vizepräsident), unter dem Generalthema "Evolution zwischen Chaos und Ordnung" statt. Insgesamt 53 Personen nahmen an der Tagung teil, die von inhaltsreichen Referaten, ausführlichen Diskussionen und anregenden Gesprächen geprägt war.

In seiner Eröffnungsrede am Donnerstagabend (1. Mai) verwies Prof. Albertz auf die bedeutsame Berliner FA-Tagung 1988, die "Evolution und Evolutionsstrategien in Biologie, Technik und Gesellschaft" als Thema hatte. Die damals durchgeführte Exkursion zum Institut des Bionikers Prof. Rechenberg war für die damaligen Tagungsteilnehmer ein besonderes Erlebnis. In den vergangenen 15 Jahren hat die Problematik von Chaos und Ordnung nichts an ihrer Wichtigkeit eingebüßt.

In Vertretung von Dr. Engelhard, der wegen Erkrankung fehlte, interpretierte Prof. Albertz dessen übermittelte Thesen zum Vortrag 'Chaos und Ordnung - Zur Einführung in das Thema'. Im Gegensatz zum alltäglichen Sprachgebrauch fand der Chaosbegriff vor rund 25 Jahren seinen Platz in der Wissenschaft im Sinne eines deterministischen Chaos. Dieses ist dadurch gekennzeichnet, daß die Gesetze der klassischen Physik zwar unangefochten gelten, aber dennoch eine Vorhersagbarkeit von Zuständen prinzipiell eingeschränkt ist. Erscheinungen in der Ökonomie weisen Ähnlichkeiten mit dem deterministischen Chaos auf. Die meisten der zur Anwendung kommenden volkswirtschaftlichen Modelle basieren aber nicht auf der Chaostheorie.- In der anschließenden Diskussion ging es im Rahmen des sogenannten Laplace'schen Dämons um die Frage 'Willensfreiheit oder Bestimmtheit'. Prof. Albertz hob hervor, daß das subjektive 'Sich-frei-fühlen' das Primat hat und der mehr intellektuelle Konflikt 'Willensfreiheit oder Bestimmtheit' nachgeordnet ist.



Der Freitag (2. Mai) begann mit dem Vortrag 'Chaos für Anfänger - Einige Grundgedanken und Begriffe der Chaostheorie' von Prof. Albertz. Ausgehend von den 'Lichtenberg'schen Figuren' folgte ein geschichtlicher Überblick zur Dialektik von Chaos und Ordnung. Hierbei wurde Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) als Vordenker der späteren Chaostheorie gewürdigt. Die Arbeit des Mathematikers und Physikers Jules Henri Poincaré (1854-1912) zur Stabilität der Planetenbahnen zeigte erstmalig die Ergebnisse, die für die Chaostheorie typisch sind. Die unerwartete Auswirkung von Rundungen bei der numerischen Lösung nichtlinearer meteorologischer Gleichungen, die der Meteorologe und Mathematiker Edward N. Lorenz zu Beginn der 1960er Jahre entdeckte, war der zweite Meilenstein bei der Entstehung der Chaostheorie.

Den Slogan 'kleine Ursache - große Wirkung' variierte Lorenz mit der meteorologischen Feststellung: "Der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien kann einen Wirbelsturm in Texas hervorrufen". Prof. Albertz erläuterte wichtige Elemente der Chaostheorie wie das Populationssystem des Mathematikers Pierre François Verhulst (1804-1849), das Doppelpendel des Physikers J.B.L. Foucault (1819-1868), die Fraktalgeometrie und sonstige Erkenntnisse des Mathematikers Benoit Mandelbrot (geb. 1924) sowie das Diagramm des Informatikers Edward A. Feigenbaum (geb. 1936). Beispiele der Selbstorganisation in der Natur wie Dünen- und Flußnetz-Formen bildeten mit dem Fazit 'Chaos und Ordnung sind wie siamesische Zwillinge' den Schluß des Vortrages.

Zum Thema 'Lernen von der Chaosforschung – Ansätze zu einem neuen Verständnis von Stadt- und Regionalplanung' referierte anschließend Prof. Dr. Barbara Zibell. Im Hinblick auf die Definition für Stadt- und Regionalplanung führte Frau Prof. Zibell aus, daß der in Deutschland bis in die 1970er Jahre vorhandene Anspruch 'Perfektion durch Planung' in den 1980er Jahren desillusioniert aufgegeben wurde. Intentionalität des Objekts gehört die symbolische Verweisung, die als direkte Realität begriffen wurde.

Das planerische Dilemma 'Ordnung - Chaos' fand bei Stadt- und Ortsrandsiedlungen eine sehr anschauliche Darstellung. Nach der Klärung des Systembegriffs wurde das Phänomen 'Stadt und Region' sowohl als komplexes wie auch als offenes System erörtert.

Damit ergab sich eine Anknüpfung an die Thematik der Entropie in offenen und geschlossenen Systemen. Es bestehen die Analogien 'mikroskopisches Chaos – kleine Siedlungen' und 'makroskopisches Chaos – Pariser Stadtentwicklung im 19. Jh.'. Weitere Begriffe der Chaostheorie und Thermodynamik wie Phasenübergänge, Attraktoren und Synergetik finden ihre Entsprechung in der Stadt- und Regionalentwicklung. Ein Vorschlag, das Wechselspiel von Ordnung und Chaos produktiv zu nutzen, ist die sogenannte Dreifelderwirtschaft: Planung, Wildwuchs und pflgende Weiterentwicklung.



Am Freitagnachmittag sprach Dr.-Ing. Michael Herdy zum Thema 'Anwendungen der Evolutionsstrategien in der Industrie'. Die Evolutionsstrategie ahmt als Teil der Bionik die "natürliche" Optimierungsmethode der Biologie nach. Mutabilität, Rekombination, Selektion und Reproduktion sind hier grundlegende Begriffe. Im Gegensatz zu chaotischen Systemen setzen Modelle der Evolutionsstrategien die starke Kausalität (lineare Systeme, kleine Ursachen bewirken kleine Wirkungen) voraus. Kombinatorische Probleme, wie sie der Zauberwürfel des ungarischen Designers Ernő Rubik (geb. 1944) aufwirft, können mittels evolutionsstrategischer Ansätze gelöst werden.- Online lief für die

Tagungsteilnehmer sichtbar die Lösung auch von Optimierungsaufgaben mit kontinuierlichen Parametern wie Linsenfokussierung ab.

Am späten Freitagnachmittag wurde das Referat des Wissenschaftsjournalisten Dr. Martin Koch zum Thema 'Chaos und Revolution - November 1918/ November 1989 - Ein soziologisch-historischer Vergleich'

von dem FA-Mitglied Werner Fischer-Feldsee vorgetragen, da Dr. Koch wegen Erkrankung nicht zur Tagung kommen konnte, aber sein Manuskript geschickt hatte. Im Gegensatz zu 1918 wurde die 'Revolution' von 1989 durch eine gewalt- und ideologiefreie Massenbewegung herbeigeführt. 1918 blieben die Herrschaftsstrukturen nach der Abdankung des Kaisers weitestgehend intakt, da sich die SPD mit der Obersten Heeresleitung arrangierte; ein Chaos trat trotz der revolutionären Lage nicht ein. Anders 1989 in der DDR: Die Teilnehmerzahlen der Leipziger Demonstrationen waren Seismographen für die nachlassende Repression von SED und DDR-Staatsmacht einerseits und die zunehmende Rebellion andererseits. Es bildete sich ein instabiler sozialer Zustand heraus, der durch einen 'Schmetterlingseffekt', den Versprecher des SED-Funktionärs Günter Schabowski auf der internationalen Pressekonferenz am 9. November 1989 um 18.57 Uhr in unvorhersehbare Bahnen lief. Instabile Zustände sind häufig gekoppelt mit Formen der Selbstorganisation. So auch unmittelbar nach der Maueröffnung, als sich zunächst eine Doppelherrschaft bildete. Der kollektive Erregungszustand fand mit dem 19. Dezember 1989, als der damalige Bundeskanzler Helmut Kohl in Dresden die Rede zur deutschen Einheit hielt, sein Ende. Dieses Bekenntnis bewirkte die Abkehr vom Chaos.



Dr. Thorsten Hinz behandelte am Samstagmorgen (3. Mai) das Thema 'Mehr Anarchie! Die Idee der Herrschaftslosigkeit'. Zunächst behandelte der Vortragende die landläufigen Vorurteile gegen den Anarchismus. Ausgehend von der sprachlichen Wurzel "anarchos=anfangslos, führerlos, herrschaftslos", sieht der Anarchismus das Leben nicht durch Strukturen und Ordnungsprinzipien determiniert. Dr. Hinz gab einen Überblick über die bedeutendsten Anarchisten des 19. und 20. Jh. Für Gustav Landauer (1870-1919) war der Anarchismus nicht nur eine politische Strömung, sondern auch eine Sinnorientierung; jede gesellschaftliche Freiheit beginnt bei der individuellen. Michail A. Bakunin (1814-1876) war der Vater des Anarchosyndikalismus, der besonders in Italien und Spanien zur Blüte kam. Er lehnte Karl Marx' Forderung, der Einzelne habe sich der sozialistischen

Bewegung total unterzuordnen und die Revolutionspartei müsse mit absoluter Macht ausgestattet werden, entschieden ab, was zum Bruch zwischen den beiden Protagonisten des Sozialismus führte.

Die Einheit der Gemeinde als Grundform der Gesellschaft hat laut Bakunin ihre Analogie in der Form der Selbstorganisation. Dr. Hinz ließ Ausführungen folgen zu Max Stirner (1806-1856) und der Betonung eines positiv verstandenen Egoismus im Kontrast mit Religion und Staatsideologie, zu Pierre Joseph Proudhon (1809-1865) mit dessen Eigentumsbegriff und dem Verhältnis von Tausch- und Gebrauchswert sowie zu Pjotr A. Kropotkin (1842-1921), der eine Systematisierung der Gedankenwelt des Anarchismus vornahm und freie Genossenschaften, basierend auf gegenseitiger Hilfe, als Gegengewicht zum Sozialdarwinismus befürwortete; die Gegenseitigkeit ist laut Kropotkin der entscheidende Entwicklungsfaktor der gesellschaftlichen Evolution. Der Vortragende schloß mit der Feststellung, daß der Wunsch der Menschen, weder Knecht noch Sklave zu sein, weltweit verbreitet ist und zur Grundlage einer gesellschaftlichen Strömung werden kann.



Dr. Heiko Geue hielt am Samstagvormittag den Vortrag 'Evolution als Ergebnis oftmals unbeabsichtigter Folgen menschlichen Handelns'. Anhand der chinesischen Flottenpolitik des 15. Jh. demonstrierte der Vortragende seine Thesen von den Antrieben und Hemmnissen der Evolution in der Wirtschaft. Erfindungsreichtum und neues Wissen erzeugen neue Nachfragen. Technischer Fortschritt verläuft immer in gesellschaftlichen Bahnen, die auch sehr einengend sein können. Als Beispiel diente die Entwicklung von England und Spanien zu Beginn der Neuzeit. Durch das Fehlen einer einheitlichen Macht konnte in Europa die wirtschaftliche Entwicklung nur partiell unterdrückt werden. Der politische Wettbewerb, so erkennbar im Vergleich Spanien/England, führte zu institutionellem Wandel.

'Chaos und Evolution – Optimierung technischer Systeme nach Prinzipien der biologischen Evolution' war das Thema des Referats von Prof. Dr.-Ing. Ingo Rechenberg am Samstagnachmittag. Der Referent betonte, daß ein evolutionäres System der starken Kausalität genügen muß, d.h. kleine Ursachenänderungen dürfen nur kleine Wirkungsänderungen nach sich ziehen. Damit ist eine evolutionsstrategische Lösung keine blinde Zufallssuche. Zur Einführung wurden evolutionsstrategische Lösungen in der Technik aus den letzten Jahrzehnten vorgestellt. In den letzten 500 Millionen Jahren haben 1042 Bakterien und 1028 Tiere an der Evolution teilgenommen. Der Referent gab einen Überblick über die Nomenklatur der evolutionsstrategischen Algebra und ihre biologische Entsprechung. Das Problem der Biegestabilität und des Gipfelspringens wurden mittels einer geschachtelten Evolutionsstrategie behandelt. Prof. Rechenberg sprach auch über Ansätze, den Formationsflug, z.B. von Vogelschwärmen, evolutionsstrategisch zu behandeln.

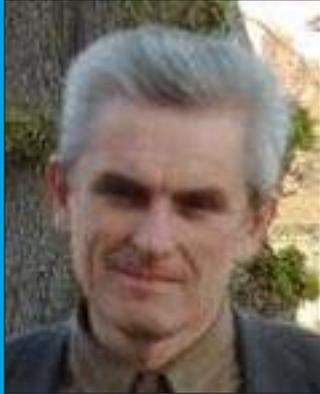


Der Samstag endete mit dem Programm-Punkt 'Musischer Abend' . Das während der Tagung entstandene freiakademische Collegium musicum spielte Werke von Komponisten des 18. und 19.



Jh. Zwischendurch gab es aus dem Buch von Friedrich Cramer "Chaos und Ordnung" (zuletzt herausgebracht in Frankfurt a.M.: Insel Verlag 2000) Lesungen fiktiver Gespräche zwischen Lichtenberg und Einstein sowie zwischen Lichtenberg und Wittgenstein. Die Zuhörer freuten sich sehr über die gelungene Mischung von harmonischer 'Live'-Musik mit ironischem Denker-Wortwechsel.

Am Sonntagmorgen (4. Mai) referierte Prof. Dr. Walter Ötsch zum Thema 'Muster kultureller Evolution im europäischen Abendland' . Als wichtige Voraussetzung für das Verstehen kulturgeschichtlicher Zusammenhänge wies der Referent darauf hin, daß deren Wahrnehmung als sich wandelnder hochkomplexer Prozeß verstanden werden sollte. Eine Epoche kann nur vor dem Hintergrund der in jener Zeit wirkenden Mentalitäten verstanden werden.



Am Beginn jedes Verständnisses anderer Epochen, genauso wie anderer Kulturen, steht die Erkenntnis des Gefangenseins in der eigenen Kultur. Aktuell wirkende Mentalitäten müssen begriffen werden, um sie anschließend von Mentalitäten einer vergangenen oder fremden Epoche trennen zu können. Erst dann kann gewagt werden, in eine andere Kultur hineinzugehen mit dem Versuch, diese schließlich von innen heraus zu verstehen. Dies führt zu einer klaren Trennung zwischen einer 'Innen-' und einer 'Außen'-Welt. Eine Analyse von Mentalitäten stellte Prof. Ötsch anhand der Untersuchung spezieller Kategorien vor. Besonders ging er auf den Objektbegriff im Mittelalter ein. Den Objekten wurde damals ein innerer Wert zugeschrieben, der nicht als abstrakt, sondern als real existierend angesehen wurde. Zu dieser Intentionalität des Objekts gehört die symbolische Verweisung, die als direkte Realität begriffen wurde.- Eine binäre Antwort auf die in der folgenden Diskussion aufgeworfene Frage des deterministischen Charakters der Evolution konnte nicht gegeben werden. Laut Prof. Ötsch wäre sie streng genommen nur möglich, wenn sich Mentalitäten deterministisch beschreiben ließen. Da sich Orte von Mentalität aber nur hypothetisch definieren lassen, kann redliches Bemühen maximal zu einer Annäherung führen.

Das Akademie-Forum am Sonntagvormittag erbrachte für das Auditorium noch die abschließenden Stellungnahmen der Referenten, die bis zum Schluß der Tagung 'ausgeharrt' hatten.

Martin Scheele und Michael Breuer

Die Chaostheorie im allgemeinen und in der Literatur

...die Notwendigkeit einer Theorie dynamischer, nicht-linearer Systeme zeichnete sich in Mathematik und Physik um 1900 ab; die eigentlichen Anfänge der Chaostheorie liegen in den 1960er Jahren. Der Meteorologe Edward N. Lorenz und der Mathematiker Benoit Mandelbaum formulierten die Eigenschaften chaotischer Systeme wie des Wetters oder der Preisentwicklung. In nicht-linearen Systemen, die in ihrem Verhalten zwar determiniert, doch prinzipiell unvorhersagbar sind, können kleinste Abweichungen zu unabsehbaren Konsequenzen führen. Lorenz bezeichnete dies als "Schmetterlingseffekt", da der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien einen Wirbelsturm in Texas auslösen kann. Chaotischen Systemen liegen jedoch Muster zugrunde. So führt die geometrische Umsetzung von iterativen Rechenprozessen, bei denen das vorangegangene Ergebnis immer wieder in die Gleichung eingesetzt wird, zu unregelmäßigen Strukturen, die sich auf verschiedenen Ebenen selbst gleichen, den Fraktalen. Solche Selbstähnlichkeiten finden sich...in der Natur (Farn, Landschaften) ebenso wie in der Kultur (Selbstreferenz). Eine zweite Richtung der Chaostheorie beschäftigt sich mit spontaner Selbstorganisation und Entstehung von Ordnung in dissipativen Strukturen, die weit vom thermodynamischen Gleichgewicht entfernt sind (vgl. Ilya Prigogine: "From Being to Becoming". San Francisco 1980 [dt. "Vom Sein zum Werden". München 1992]). Diese Kreativität der Natur kann erklären, warum trotz einer universalen Tendenz zur Entropie in unserer Welt eine Zunahme an Ordnung zu beobachten ist.-

Das ausgeprägte Interesse von Kultur- und Literaturtheorie an der Chaostheorie hat mehrere Gründe: Eine mathematische Theorie weist ästhetische Implikationen auf und bietet nach dem Wegfall ideologischer Prämissen neue Zusammenhänge zwischen den Natur- und Geisteswissenschaften sowie den Künsten. Die stark ästhetischen Effekte der Chaostheorie, die ohne Computergraphik nicht denkbar wären, trugen zu ihrer schnellen Popularisierung von Kreativitätsforschung und Soziologie bis zum Design bei. Literaturtheoretiker haben die Wechselwirkungen zwischen Chaostheorie und literarischen Werken dargestellt (vgl. Nancy Katherine Hayles: "Chaos Bound. Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science". Ithaca 1990, und Philip Kuberski: "Chaosmos. Literature, Science and Theory". Albany 1994). Dabei ist zunächst zu unterscheiden zwischen Werken, die Chaostheorie thematisieren, und solchen Werken der Vergangenheit, bei deren Interpretation sich die Chaostheorie möglicherweise als nützlich erweist. Zu den ersteren gehören neben Ray Bradburys Erzählung "A Sound of Thunder" (1948), in der der Schmetterlingseffekt vorweggenommen wird, Michael Crichtons "Jurassic Park" (1991), William Sleators "Strange Attractors" (1991) und Tom Stoppards "Arcadia" (1993) Werke, in denen Chaostheorie diskutiert wird und Chaostheoretiker auftreten.

Werke der Vergangenheit, auf die die Chaostheorie angewendet wurde, weisen starke metafiktionale Züge, Bifurkationen, Selbstähnlichkeiten, Synekdochen und Spiegelungen auf. Fokussiert werden Übergänge zwischen Ordnung und Unordnung. Neben zeitgenössischen Autoren wie Jorge Luis Borges (1899-1986) und Thomas Pynchon (geb. 1937) sind W.Shakespeare, J.Milton, J.W.v.Goethe und J.Joyce besonders intensiv untersucht worden.-

Kritiker einer Anwendung von Chaostheorie auf die Literatur haben auf Mißverständnisse bei der Popularisierung hingewiesen und festgestellt, die proklamierten Ähnlichkeiten seien forciert und wenig erhellend (vgl. Carl Matheson/Evan Kirchhoff: "Chaos and Literature". In: 'Philosophy and Literature 21' (1997) S.28-45). Insbesondere die Annäherung von Poststrukturalismus und Chaostheorie, wie sie von Hayles praktiziert wird, wurde als Mißverständnis angegriffen (vgl. Paul R. Gross/Norman Levitt: "Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science". Baltimore 1994). Die Chaostheorie dürfte jedoch neben der Neurologie und der Evolutionstheorie eine neue Brücke zwischen den zwei Kulturen darstellen.

Anmerkung: Dieser Abdruck basiert auf dem Stichwortartikel "Chaostheorie und Literatur" (S.80/81) des Leipziger Anglisten Prof. Dr. Elmar Schenkel in dem 'METZLER LEXIKON Literatur- und Kulturtheorie', herausgegeben von Ansgar Nünning, 2. Aufl., Stuttgart-Weimar: Verlag J.B. Metzler 2001. Die FA-Rundbrief-Redaktion hat einige Abkürzungen und die Verweise auf andere Stichworte eliminiert sowie die Literaturhinweise teilweise präzisiert bzw. Korrigiert.

Die nächste Tagung der Freien Akademie

Die nächste wissenschaftliche Jahrestagung der FREIEN AKADEMIE wird vom 3. bis 6. Juni 2004 in der Franken-Akademie auf Schloß Schney bei Lichtenfels (Oberfranken) stattfinden. Sie steht unter dem Generalthema "Aufklärung, Vernunft, Religion: Kant und Feuerbach". Die wissenschaftliche Tagungsleitung haben wir - Dr. Reinhard Margreiter, A-6460 Imst, und Dr. Volker Mueller, D-14612 Falkensee - übernommen.2004 ist das 200. Todesjahr Immanuel Kants und das 200. Geburtsjahr Ludwig Feuerbachs. Beide Philosophen sind bedeutsam als dezidierte Vertreter der Aufklärung und des klassischen philosophischen Denkens: Kant als Anwalt eines klassischen Vertrauens auf Vernunft sowie als Gründungsvater der modernen Philosophie und Wissenschaftstheorie, Feuerbach hingegen - im Sinne eines Korrektivs dazu - als Anwalt des sinnlichen und "ganzen" Menschen, den er gegen ein bloß abstraktes Verständnis verteidigen will. Kaum je wurden die beiden Denker in ihren überaus interessanten Ähnlichkeiten und Unterschieden vergleichend rezipiert. Diese Lücke versucht die FREIE AKADEMIE mit ihrer Jahrestagung 2004 zu schließen.

Die Tagung wird - als Fokus einer solch vergleichenden Betrachtung - auch die jeweils unterschiedliche Thematisierung von Religion näher beleuchten. Während Kant an der Verbindlichkeit von Religion festhielt, sie dabei aber auf eine "bloße" Gestalt der moralischen Vernunft reduziert, dekodiert Feuerbach sie als Projektion, als metaphorische Rede über fundamentale Ängste und Hoffnungen des Menschen. Bei Kant steht der kognitive Aspekt von Religion im Vordergrund, bei Feuerbach ihr emotionaler Aspekt. Kant geht es um die "Rettung", Feuerbach um die Kritik der Religion.

Ist eine dieser Konzeptionen - oder sind sie beide - geschichtlich überholt? Oder lassen sie uns jene persönlichen und kulturellen Erfahrungen besser verstehen, die auch die Gegenwart über weite Strecken hinweg noch immer als von religiösen (und möglicherweise auch pseudoreligiösen) Strukturen grundiert, durchsetzt und mitbestimmt erscheinen lassen?

Zur Vorbereitung auf die Tagung empfehlen wir folgende Bücher:

A) KANT:

1) Otfried Höffe: Immanuel Kant. München: C.H.Beck 5. Aufl. 2000 (Beck'sche Reihe DENKER) 334 S.ISBN/EAN: 3-406-45977-3 12,50 €[1. Aufl. 1983]

2) Volker Gerhardt: Immanuel Kant. Vernunft und Leben. Stuttgart: Reclam Verlag 2002 (UB 18235) 381 S. ISBN/EAN: 3-15-018235-2 8,60 €

3) Arsenij Gulyga: Immanuel Kant. Eine Biographie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 2. dt. Aufl. Febr. 2004 400 S. ISBN/EAN: 3-518-45568-0 12,50 €[1. dt. Auflage 1981]

B) FEUERBACH:

1) Friedrich Engels: Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie. In: Marx-Engels-Werke (MEW) Band 21 Seiten 263-307. Berlin (Ost): Dietz Verlag 5. Aufl. 1975 45 S. [Erstausgabe überhaupt 1886/88; 1. Aufl. im Dietz Verlag 1962]

2) Alfred Schmidt: Emanzipatorische Sinnlichkeit. Ludwig Feuerbachs anthropologischer Materialismus. München: Piper Verlag 3. Aufl. 1988 (Serie Piper 846) 275 S. [1. Aufl. 1973]

3) Christine Weckwerth: Ludwig Feuerbach zur Einführung. Hamburg: Junius Verlag 2002 163 S. ISBN/EAN: 3-88506-354-9 11,50 €

Wir laden alle Interessierten recht herzlich zur Teilnahme an der Jahrestagung 2004 der FREIEN AKADEMIE ein.

Dr. Reinhard Margreiter und Dr. Volker Mueller

Wir begrüßen als neue Mitglieder

Werner Fischer-Feldsee, 42551 Velbert

Franz Klinkhammer, 57413 Finnentrop