

Diskussion mit Adalbert Feltz

- Schreiben (1) von Adalbert Feltz an den Autor1
 - Antwort (1) des Autors auf das Schreiben (1) von Adalbert Feltz1
- Schreiben (2) von Adalbert Feltz an den Autor3
- Nachtrag zum Schreiben (2) von Adalbert Feltz an den Autor4
 - Antwort (2) des Autors auf das Schreiben (2) von Adalbert Feltz5

Schreiben (1) von Adalbert Feltz an den Autor

Sehr geehrter Herr Dr. Czasny.

Ihr Buch "Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie hat mir geholfen, das Phänomen der quantenphysikalischen Verschränkung einem rationalen Verständnis zu erschließen. Von Hause aus Chemiker, beschäftigt mich, seitdem ich in meiner aktiven Zeit auch „Geschichte der Naturwissenschaften“ in Vorlesungen dargeboten habe, die Frage nach der Erkennbarkeit unserer realen Welt. Der Schlüssel war für mich der Gedanke einer Hierarchie im Welle-Teilchen-Dualismus, den Sie in Ihrer Schrift eindrucksvoll begründen.

Ich habe versucht, meine Sicht auf die Angelegenheit in einer kurzen Abhandlung zu verdeutlichen. Ich schicke Ihnen den Text zu und würde mich freuen, wenn Sie mir Ihre Meinung dazu mitteilen. Ich denke, meine Überlegungen sind dank Ihrer Anregungen nicht ganz abwegig, und so erbitte ich zugleich Ihren Rat, in welcher Zeitschrift der Artikel ggf. zur Veröffentlichung eingereicht werden könnte.

Mit freundlichen Grüßen

Adalbert Feltz

Antwort (1) des Autors auf das Schreiben (1) von Adalbert Feltz

Lieber Herr Feltz!

... Der Artikel ist sehr präzise und klar geschrieben und ich stimme natürlich der These über das Verhältnis zwischen der Welle- und Teilchenerscheinung von Licht und Materie zu. In einem allerdings ganz zentralen Punkt möchte ich aber Widerspruch anmelden und muss dazu etwas weiter ausholen:

Was uns beide eint (bitte korrigieren Sie mich, wenn ich das falsch sehe), ist ein vom Marxismus geprägter Zugang zu den von der Quantenmechanik aufgeworfenen erkenntnistheoretischen Problemen. Diese heutzutage sehr selten gewordene Gemeinsamkeit ist vermutlich ausschlaggebend dafür, dass Sie meinen Ansatz als hilfreich für Ihre eigenen Bemühungen um ein Verständnis des Verschränkungsphänomens empfunden haben. Allerdings ist IHR Marxismus ein anderer als der MEINE. Ihr Marxismus orientiert sich an der von Lenin vorgegebenen Marxinterpretation, die in der offiziellen DDR-Philosophie des "Dialektischen Materialismus" ihren Niederschlag fand. Im Sinne dieses "Dialektischen Materialismus" ist Ihr Ausgangspunkt daher eine "uns umgebende und erfahrbare materielle Welt", die als solche für uns "erkennbar" ist. Sie transformieren daher meine These vom hierarchischen Verhältnis zwischen Welle- und Teilchenerscheinungen zu einer Aussage über das Wesen dieser uns umgebenden materiellen Welt, indem Sie schreiben: "Dem Wesen nach ist jedoch die Wellennatur die Daseinsform der materiellen Welt."

Nun zu meinem Marxismus und der aus ihm folgenden Sicht der Sachlage: Ausgangspunkt dieses Marxismus ist die kollektive Praxis der Menschen, für die alles Erfahren (Beobachten), Erkennen und Wissen nur den Stellenwert einer Handlungsorientierung hat. Letztes Sinn- und Wahrheitskriterium ist immer das Gelingen dieser kollektiven Praxis. ALLES, was

wir über die Umwelt (auf die sich diese Praxis richtet) erfahren, erkennen und wissen, ist durch diesen Bezug auf jene kollektive Praxis gefiltert (ist nur sinnvoll in Bezug auf sie und wahr bzw. unwahr in ihrem Lichte). Wir können daher PRINZIPIELL nichts über das An sich oder das Wesen dieser Umwelt aussagen. Können also weder behaupten, sie habe an sich materiellen oder ideellen Charakter, noch feststellen ob sie (an sich) Wellen- oder Teilchenatur (oder irgendeine andere Natur) hat. Die einzige BRÜCKE zwischen unserem Wissen und der an sich bestehenden Realität ist das potentielle Scheitern der (an unserem Wissen orientierten) Praxis. WEIL Praxis scheitern (oder eben gelingen) kann, unterscheiden wir zwischen wahrem und falschem, realitätsbezogenem und bloß eingebildetem Wissen. Über die an sich gegebenen Strukturen dieser Realität sagt auch das wahre und sinnvolle Wissen NICHTS aus.

Aus diesem Grund ist für mich auch das hierarchisch über der Teilchenerrscheinung stehende Wellenphänomen bloße Erscheinung und nicht das "Wesen an sich". Es steht hierarchisch über der Teilchenerrscheinung (und wird von mir deshalb als das hinter dieser Teilchenerrscheinung stehende Wesen bezeichnet), weil es durch eine umfassendere Praxis konstituiert wird als die Teilchenerrscheinung. Es ist aber eben auch durch eine ganz bestimmte (Beobachtungs-)Praxis konstituiert und seinem Sinn nach auf diese bezogen. Wenn sich einst unser technologisches Potential und mit ihm unsere physikalische Beobachtungspraxis weiterentwickelt, werden wir vielleicht zu ganz anderen Bildern (als denen von Welle und Teilchen) kommen, und vor dem Hintergrund dieser Bilder wird dann vielleicht die Wellenerscheinung von Licht und Materie selbst wieder nur als ein untergeordneter Teilaspekt eines nun selbst wieder hierarchisch übergeordneten Wesens erscheinen. Und auch dieses Wesen wird dann wieder nicht das an sich gegebene Wesen der Natur sein, sondern bloß das uns von jener weiterentwickelten Beobachtungstechnologie gezeigte Bild.

...

Abschließend noch zu Ihrer Bitte um einen Rat bezüglich eines möglichen Publikationsorgans: Hier muss ich nun wieder auf den uns beide inspirierenden Marxismus zu sprechen kommen. Mit Ihrem expliziten Bezug auf den dialektischen Materialismus haben Sie (meiner Ansicht nach) bei den meisten gängigen Zeitschriften kaum Publikationschancen. Vielleicht kennen Sie selbst eine dem Marxismus freundlich gesinnte Zeitschrift mit naturphilosophisch-physikalischen Themen. Ich nicht. Ich kenne leider auch keine Physiker die diesem Ansatz nahe stehen und bin deshalb mit meiner Arbeit auf umfassendes Unverständnis gestoßen – wobei möglicherweise in meinem Fall die Verständnisprobleme noch größer sind als im Fall Ihrer Position: Viele Physiker und Naturphilosophen vertreten nämlich Positionen, die in Ihrem Sinne "materialistisch" sind (allerdings ohne den Zusatz "dialektisch") und bringen daher kein Verständnis für meinen Marx mit Kant verknüpfenden Standpunkt auf.

Trotz dieser skeptischen Lagebeurteilung wünsche ich Ihnen (auch in meinem eigenen Interesse) viel Erfolg bei Ihren Publikationsbemühungen und möchte abschließend eine Bitte äußern: Bitte informieren Sie mich, wenn es Ihnen gelingt, den Artikel irgendwo unterzubringen.

Beste Grüße

Karl Czasny

Schreiben (2) von Adalbert Feltz an den Autor

Lieber Herr Czasny,

erst heute komme ich dazu, Ihnen auf Ihre E-Mail zu antworten.... Ich bin Ihnen dankbar für die offene Darlegung Ihrer Position zu dem in meinem Artikel angeschnittenen Fragenkreis ... Wie angesichts der Komplexität der Thematik kaum anders zu erwarten, zeichnen sich durchaus unterschiedliche Auffassungen in unseren Anschauungen zur Frage der Erkennbarkeit ab. Das erklärt auch mein Zögern bei der Beantwortung, möchte man doch den Eindruck von Rechthaberei auf jeden Fall vermeiden. Andererseits kommt man bei einem wissenschaftlich geführten Disput nicht umhin, einen Konsens mit einer bestimmten Eindeutigkeit anzustreben; lässt die Erkenntnis des Wesens eines Sachverhalts mit dem Anspruch auf ein Stück objektive Wahrheit m. E. doch kaum Mehrdeutigkeit und schon gar nicht Beliebigkeit in der Auslegung zu. Anknüpfend an Ihren Brief will ich versuchen, meine Ansicht in aller Kürze darzustellen:

1. Der Gegenüberstellung "Welle-Teilchenercheinung - Licht und Materie" im ersten Absatz Ihres Textes muss ich entnehmen, dass Sie den Materiebegriff mit stofflicher Materie identifizieren, oder die Welle wird in der Erscheinungsform Photon zu Materie. M. W. konnte man sich nach langer streitbarer Diskussion darauf einigen: "Materie ist die objektive Realität, die außerhalb des menschlichen Bewusstseins existiert und von ihm unabhängig ist." Eine solche Definition schließt die elektromagnetische Welle von vornherein in den Materiebegriff ein. Die elektromagnetische Welle (Licht) ist demnach eine wesentliche Daseinsform der Materie.

2. Der dialektische Materialismus ist Inhalt und Methode einer rationalen Aneignung der Wirklichkeit, die anknüpfend an die Anfänge der griechischen Philosophie ohne die Hypothese Gott (Laplace) oder eines "Ding an sich" und bar jeglicher vorgefasster Meinung die Welt zunächst nimmt, wie sie ist und sich durch Beobachtung und Erfahrung von ihr ein Bild macht. Schübe im Erkenntnisprozess der Menschheit kamen nachweislich stets durch derartige Denk- und Verhaltensmuster zustande, auch dann, wenn die Akteure religiös-gläubig waren und ein idealistisches Weltbild hatten, und der Progress kam vielfach auch erst in der Auseinandersetzung mit idealistischen Weltanschauungen zum Durchbruch (z. B. Emanzipation naturwissenschaftlicher Erkenntnis von der Religion, Durchsetzung der Atomtheorie im 19. Jh.). Marx hat die materialistische Philosophie unter Einbeziehung der Dialektik Hegels im Zeichen der Aufklärung erneut ins Bewusstsein gerückt und sie auf die Analyse der bürgerlichen Gesellschaft angewendet. Es ist aus meiner Sicht unumstritten, dass seine Analyse des Kapitalismus bis heute unübertroffen dasteht. Marxismus ist also viel mehr als das Erkennen der Gesetze der Natur auf der Grundlage des dialektischen Materialismus. Das hier Gesagte hat m. E. nichts mit Leninscher Marx-Interpretation zu tun. Es handelt sich einfach um die Beschreibung eines bewährten Instruments zur rationalen Aneignung der Wirklichkeit bzw. unserer Umwelt

3. Den im dritten Absatz Ihres Textes beschriebenen Marxismus oder - für mich besser gesagt - Ihre materialistische Anschauung unter Einbeziehung der Tatsache, dass der Mensch ein gesellschaftliches Wesen ist, akzeptiere ich; denn er ist auch der meine, und ich erkenne keinen inhaltlichen Unterschied zu den Ausführungen im zweiten Absatz, wo Sie meinen DDR-geprägten Marxismus umreißen - bis auf ... */den Umstand, dass Sie/* in Anlehnung an Kant die Erkennbarkeit des Wesens unserer Welt leugnen, indem Sie das "Ding an sich" einführen, das hinter jeder Erscheinung steht, auch solcher, die wir temporär als das Wesen

einer Sache erkennen: "Über die an sich gegebenen Strukturen der Realität sagt das wahre sinnvolle Wissen nichts aus.". Wenn man das so stehen lässt, ist das m. E. kein Marxismus mehr, sondern idealistische Philosophie wie bei Plato. Kant ist im 19. Jh. an dieser Stelle heftig kritisiert worden. Kant könnte aber auch so verstanden werden, dass er die "Anmaßung" unserer Sinne einschränkt, alles bis ins Letzte erkennen zu können, zugleich aber auch die potentielle Erschliessbarkeit der Welt der Erscheinungen für unseren Verstand und die leitenden Ideen der Vernunft zu sichern. In die Sprache des dialektischen Materialismus übersetzt heißt das m. E.: All unsere Erkenntnis entspricht relativen Wahrheiten, dank derer wir uns in unserer Zeit rational verhalten können, und bei jeder weiteren Ebene eines fortschreitenden Wissens kann sich das bisher als wesentlich Erkannte als Erscheinung einer übergeordneten, umfassenderen Wesenheit entpuppen. Wir nähern uns in einem bestimmten Sachverhalt allenfalls approximativ einer absoluten Erkenntnis oder dem "Ding an sich", und wir wissen in der Tat nicht, wie weit wir davon entfernt sind, so dass wir bescheiden bleiben müssen. Das ist aber die Beschreibung von Entwicklung wie sie der dialektische Materialismus wiedergibt, und letzterer hat, davon bin ich überzeugt, als philosophisches Weltbild gewiss auch ohne die DDR Bestand.

Ich wollte in meiner Argumentation dafür eine "Lanze brechen", dass es ggf. nicht notwendig ist, durch Einführung eines "Wesens an sich", das nicht erkennbar ist, dem Agnostizismus Tür und Tor zu öffnen. Ich bekenne mich zum Boden der Tatsachen, auf dem wir zu stehen und den wir zu warten haben, und Ausflüchte sollten wir möglichst nicht zulassen, etwa nach dem Motto, "es sei ja sowieso alles nicht so ernst zu nehmen, da wir im Grunde genommen nicht wissen, was um uns herum noch so alles wirkt, das wir nicht kennen und auch nicht erkennen können."

Beste Grüße, und gern bleibe ich mit Ihnen in Verbindung

Adalbert Feltz

Nachtrag zum Schreiben (2) von Adalbert Feltz an den Autor

Lieber Herr Czasny,

mit meinen Ausführungen vom 20. 11. bin ich Ihnen hoffentlich nicht zu nahe getreten, ist mir das Gespräch mit Ihnen doch wichtig. Ich kenne zurzeit keine andere Persönlichkeit, die sich auf philosophischer Ebene vergleichbar tiefgründig mit den grundlegenden Fragen der Erkennbarkeit unserer Umwelt auf dem aktuellen Hintergrund der quantenphysikalischen Verschränkung auseinandergesetzt hat wie Sie.

Sie baten mich, Ihnen mitzuteilen, wo mein Beitrag zur Veröffentlichung platziert werden konnte. Der Artikel ist bei Google unter "Internetzeitschrift Leibniz Online Jahrgang 2013, Nr 15 aufrufbar. Er stellt dort einen Kommentar dar zum Vortrag von L.Kolditz mit dem Thema "Gedankenübertragung und quantenphysikalische Verschränkung". Ich hatte mich bereits im Jahr zuvor in der Nummer 14 mit einem Beitrag zu seinem Vortrag "Zufall – Betrachtung aus naturwissenschaftlicher Sicht" zu Wort gemeldet.

Mit freundlichen Grüßen

Adalbert Feltz

Antwort (2) des Autors auf das Schreiben (2) von Adalbert Feltz

Lieber Herr Feltz!

... hier nun meine Antwort auf Ihr Schreiben vom 20.11. Ihr werden Sie entnehmen können, dass Sie mir damit keineswegs zu nahe getreten sind! Ich liebe klare Diskussionsstandpunkte, denn nur sie bringen einen weiter im Nachdenken.

Bei dieser Gelegenheit gratuliere ich gleich zur gelungenen Publikation in der Internetzeitschrift Leibniz Online.

Um langweilige Rechthabereien zu vermeiden, sollten wir einerseits zwischen den im engeren Sinne physikalischen und den erkenntnistheoretisch-philosophischen Aspekten des Themas unterscheiden. Andererseits sollten wir uns hinsichtlich dieser philosophischen Aspekte auf die wesentliche Gemeinsamkeit zwischen unseren Standpunkten konzentrieren und das Trennende hinten stellen.

Im engeren Sinne physikalisch ist die von uns beiden geteilte Einsicht in das hierarchische Verhältnis von Welle- und Teilchenerscheinungen im Bereich der Gegenstände der Quantenphysik, welche der Schlüssel zur rationalen Klärung einiger vermeintlicher Mysterien der Quantenphysik ist.

Beim philosophischen Hintergrund unserer Reflexionen möchte ich eine Gemeinsamkeit festhalten, die Sie folgendermaßen formulieren: "All unsere Erkenntnis entspricht relativen Wahrheiten, dank derer wir uns in unserer Zeit rational verhalten können, und bei jeder weiteren Ebene eines fortschreitenden Wissens kann sich das bisher als wesentlich Erkannte als Erscheinung einer übergeordneten, umfassenderen Wesenheit entpuppen. Wir nähern uns in einem bestimmten Sachverhalt allenfalls approximativ einer absoluten Erkenntnis oder dem 'Ding an sich', und wir wissen in der Tat nicht, wie weit wir davon entfernt sind, so dass wir bescheiden bleiben müssen."

Dieser Aussage kann ich mich vollinhaltlich anschließen.

Im Unterschied zu Ihnen habe ich keine Angst, dass ein konsequent pragmatistischer Rückbezug von Sinn und Wahrheit auf das gesellschaftliche Handeln in einen falsch verstandenen Agnostizismus nach dem von Ihnen zitierten Motto "es sei ja sowieso alles nicht so ernst zu nehmen ..." münden könnte. Denn das Gelingen der durch unser Wissen angeleiteten gesellschaftlichen Praxis ist die denkbar strengste Richtschnur für Sinn und Wahrheit jenes uns Orientierung gebenden Wissens.

Abschließend möchte ich nun aber auch noch einen Punkt erwähnen, an dem dieser auf der philosophischen Ebene angesiedelte konsequente Rückbezug von Sinn und Wahrheit auf die Praxis wieder zurück zu physikalischen Problemstellungen führt: Er ist meines Erachtens der Schlüssel zum Verständnis des Komplementaritätsproblems, und damit nicht nur des Welle-Teilchen-Dualismus, sondern auch des Sinnes der Unterscheidung von Zeit und Raum (sprich: der Unterscheidung zwischen den Relationen "nach" und "neben") sowie der Differenzierung zwischen Kraft- und Materieerfahrungen (vgl. Kapitel 2.3 meines Quantenphysik-Buchs).

Beste Grüße

Karl Czasny