



Daniel Schoenen/Photocase

„Es gibt nichts, was man greifen kann“

TEIL 1

Interview mit Hans-Peter
Dürr von Birgit Stratmann

Die Quantenphysik hat die Wissenschaft näher an die spirituellen Traditionen gerückt.

Der Kernphysiker Professor Hans-Peter Dürr spricht im Interview über die Wirklichkeit, die Vernetztheit alles Lebendigen, die Freiheit des Einzelnen und die Notwendigkeit zur Kooperation.

Teil 2 erscheint im nächsten Heft und beschäftigt sich u.a. mit Dürrs Beziehung zu seinem Lehrer Werner Heisenberg (1901-1976).

Sie schrieben in Ihrem Buch *Wir erleben mehr als wir begreifen*, dass die Denkansätze der Quantenphysik überhaupt noch nicht Eingang in das normale Denken und die Gesellschaft gefunden haben. Wie würde die Sicht der modernen Physik unsere Wahrnehmung verändern?

Dürr: Das kommt darauf an, mit wem man spricht. Wer schon religiöse Bindungen hat und die Religion nicht als Dogma nimmt, sondern auf die Ebene der Erfahrung bringt, würde feststellen, dass ihm die Gedanken der Quantenphysik bekannt vorkommen. Die Wissenschaft, die für Exaktheit



und die strikte Trennung von Subjekt und Objekt steht, sieht nun selbst, dass sie ihre Position nicht aufrechterhalten kann. Im Deutschen haben wir das schöne Wort „Wirklichkeit“, das der Sache nahe kommt. Wirklichkeit ist das, was wirkt. Darin kommt das zum Ausdruck, was auch in der Quantenphysik das Wichtigste ist: Es ist etwas Prozesshaftes und nichts Greifbares. Wenn man von Wirklichkeit spricht, meint man das Wirken, etwas Nicht-Duales, etwas, das nicht trennbar ist. Trotzdem lässt es sich differenzieren in Subjekt und Objekt. In den Geisteswissenschaften verstehen wir das als etwas, was ich durch Beziehung wahrnehmen kann.

Die alte Wissenschaft interpretiert die Wirklichkeit nur als „Realität“. Darin ist ein Bruch, der nicht reparabel ist. Sie trennt das Objekt vom Subjekt: Ein isoliertes Objekt ist ein Ding, während ein Geisteswissenschaftler sagen würde, ein Objekt ist immer auf ein Subjekt bezogen. Das Durchschneiden führt dazu, dass das Lebendige auf einmal verschwindet. Durch die Objektivierung erstarrt es.

Wir können in der Wissenschaft nur das beschreiben, was in der Isoliertheit besteht. Wir können es benutzen, analysieren, auseinandernehmen usw. Wir zerlegen das Ding, schauen uns die Teile an und denken, wenn wir sie wieder zusammensetzen, hätten wir wieder das Ding. Aber das Lebendige, was ursprünglich da ist in einer Beziehung, kann man nicht bekommen.

Die Wissenschaft im alten Sinn versucht, die Dinge durch Analyse zu verstehen. Aber wenn das Wesentliche nur das ist, was sich dazwischen abspielt, dann verliert man es. Die Quantenphysik sagt nun: Es gibt nichts, was man greifen kann, sondern nur das, was dazwischen ist. Darauf entgegnet die Leute: „Wie kommst du dann zur Materie, die man greifen kann?“

Frage: Gehen Sie überhaupt davon

aus, dass es Materie gibt? Sie hatten einmal Materie als „verkrusteten Geist“ bezeichnet.

Welche Farbe hat ein Kreis?

Dürr: Materie ist etwas, das für uns vorstellbar ist. Wir sagen, das sind die Menschen, die Vögel, Autos usw. Wir gehen damit um, als ob es existierte. Aber den Menschen und all die anderen Dinge gibt es so nicht. Es ist eine Vereinfachung. Ich führe etwas zurück, was ich nicht begreifen kann. Ich stelle mir einen Menschen vor, aber ich habe ein ganz begrenztes Bild. Der Mensch hat viele andere Facetten, die ich gar nicht wahrnehme. Trotzdem kann ich damit umgehen. Die Vereinfachung macht es uns möglich, überhaupt zu überleben und Entscheidungen zu fällen.

Es gibt Fragen, die keine Antwort haben, nicht, weil ich die Antwort noch nicht weiß, sondern weil die Fragen unsinnig sind. Ein Beispiel: Welche Farbe hat ein Kreis? Blau, rot, grün, farblos? Nein, es gibt keine Farbe für den Kreis. Wenn Menschen das hören, entgegnet sie mir: „Das ist doch unsinnig. Zeichne den Kreis!“ Ich male einen blauen Kreis auf ein Papier. Aber die Farbe kommt vom Stift und nicht vom Kreis. Sie ist etwas, das man hinzugefügt hat. Dass du den Kreis überhaupt sehen kannst, liegt daran, dass der Stift keine unendlich scharfe Spitze hat. Hätte er das, wäre er beliebig dünn, du würdest den Kreis nicht sehen. Sowohl die Dicke des Kreises als auch die Farbe haben nichts mit dem Kreis zu tun. Der Ausweg ist: Denke an einen Kreis, den du gemalt hast, denke die Farbe weg, lass die Dicke fallen. Dann ist nichts mehr da. Das ist das, was man die Leere nennt. Das kommt, weil ich es abstrahiert habe. Aber eigentlich will ich mich nicht trennen, sondern ich will Kreis erleben. Also mache ich

etwas anderes: Ich nehme den Kreis in mich auf und verwandle ihn in etwas, in dem ich mit drin bin. Wie empfinde ich dann den Kreis? Es bleibt in mir das Gefühl, ich sehe auf einmal etwas um mich herum, das gleich wichtig ist. Wenn ich das sehe, habe ich ein Gefühl der Geborgenheit. Das ist für mich ein Erlebnis, das ich vom Kreis ableite, und keine Abstraktion. Es ist, wie wenn ich Wissen in etwas verwandle, was ich hinterher gebrauchen kann, nicht, um es anzuhäufen, sondern um es zu erleben.

Frage: Können Sie das, was Sie in der Quantenphysik herausfinden, überhaupt in Sprache ausdrücken?

Dürr: Ja, indem wir nicht die Dinge bezeichnen, sondern die Beziehungen. In der normalen Sprache ist eine Beziehung immer zwischen etwas, das Substanz ist. Wir müssen also nun die Beziehung ohne Substanz sehen, die Form für wichtiger halten als die Substanz. In unserer Sprache ist die Form eine Eigenschaft der Substanz, der Anordnung. Das, was du erfährst, ist aber zunächst eine Beziehung. Damit haben wir große Schwierigkeiten, obwohl es unseren Erfahrungen entspricht. Wenn wir etwas erleben, tun wir das in einem Kontext: Ich sehe dieses Glas an, wobei das Sehen das Wesentliche ist. Dann schaue ich es nochmals an, und es ist immer anders. Nun frage ich mich: Gibt es eine Gemeinsamkeit in diesen verschiedenen Momenten des Ansehens? Ja, das ist ein Becher, ein Konstrukt: Ich fasse die Erfahrungen zusammen in diesem Begriff „Ich habe einen Becher gesehen“. Das ist eine vereinfachte Sprache, am Anfang war nur Beziehung.

Wir müssen eine Sprache sprechen, in der wir nur intransitive Verben verwenden: hoffen, leben, lieben, wahrnehmen usw. In diesem Bereich kann man etwas nicht greifen. Wenn ich Liebe als Substantiv verwende, habe ich schon das



Wichtigste weggeworfen. Denn ich habe einen Begriff gemacht, aber wenn ich einen Teil einsperre, ist die Beziehung weg.

„Ich bin nicht ein Teil, sondern Teilhabender.“

Frage: Angenommen, wir hätten die Fähigkeit, die Wirklichkeit als Potenzialität zu sehen – oder, wie wir im Buddhismus sagen würden, als Leereheit. Welche Bewandnis hätte die Wahrnehmung, dass die Dinge nicht unabhängig vom Subjekt existieren, für unser Verhalten, unsere konkrete Lebenswelt?

Dürr: Damit wäre ein tief greifender Wandel verbunden. Wir haben in unserer Kultur die Tendenz, uns vom anderen abzutrennen. Wir übertreiben diese Emanzipation und entfernen uns somit von der Wirklichkeit. Wir differenzieren nicht bloß in Ich und Du, sondern betrachten uns unabhängig voneinander. „Ich bin emanzipiert“ – damit ordne ich mich in die Realitätssprache der Wissenschaft usw. ein. Die Trennung, im Gegensatz zur bloßen Unterscheidung, ist immer ein gewaltsamer Einschnitt, aber praktisch für den Alltag. Dann muss ich so tun, als ob ich ein getrenntes Subjekt wäre. Das abgetrennte Objekt wird dann zum Ding und damit zum Teil einer Realität, die nicht mit der Wirklichkeit identisch ist.

Frage: Und die andere Wahrnehmung, was bewirkt sie im Äußeren?

Dürr: Ich erlebe nichts, was um mich herum ist, als abgetrennt von mir. Ich bin nicht ein Teil, sondern Teilhabender. Und hier gibt es ein Problem mit den theistischen Religionen, denn der Schöpfer kann nicht außerhalb der Schöpfung sein, sondern ist die Schöpfung selbst. Die strenge Kausalität gilt nicht mehr. Wenn ich alles kenne, kann ich nicht mit absoluter Genauigkeit vorhersagen, was in Zukunft passiert. Die Zukunft ist offen. Aber nicht völlig offen. Es gibt einige Aussagen, die unabänderlich sind, die sich aber nur in Symmetrien oder Geometrien ausdrücken und zu

den so genannten Erhaltungssätzen führen, zum Beispiel zur Aussage, dass die Energie erhalten ist. Alles andere ist offen.

Wenn man von Gott spricht, sagt man, er sei zeitlich und räumlich unendlich. Gott sieht nicht nur alles, was jetzt geschieht, sondern auch alles, was in Vergangenheit und Zukunft existiert. Wenn das zuträfe, dann wären wir nur ein Rädchen in einer Maschine. Wenn Gott schon weiß, was in Zukunft passiert, warum sollten wir uns dann anstrengen und Verantwortung übernehmen?

Die moderne Physik sagt: Nein, Gott ist selbst erstaunt, was als Nächstes passiert. Die Zeit ist die Dimension, in die hinein sich die Lebendigkeit entwickelt. Man kann nur von Lebendigkeit reden, wenn man die Zeit offen lässt und nicht fixiert. Das bedeutet ganz konkret, dass Empathie die Erkenntnis unserer Verbundenheit ist. Warum haben wir nicht die Fähigkeit, die Empathie stärker zu spüren?

Frage: Aber wir haben diese Fähigkeit...

Dürr: Ja, aber diese müssen wir entwickeln. Es passiert nicht von allein. Man braucht dazu keine Meditation. Ich habe zum Beispiel, so glaube ich, nie meditiert...

Frage: Vielleicht meditieren Sie ständig und haben es nur nicht so genannt.

Dürr: Ja, manche buddhistische Freunde sagen mir: „Du meditierst eigentlich dauernd. Du hast eine Leichtigkeit, wie du die Dinge loslassen kannst, so dass du dann in der Einsamkeit, wo die äußeren Einflüsse weg sind, dich in diesen Räumen aufhalten kannst, wo die Ahnung sich



„Ich will nicht nur mich selbst weiterentwickeln, sondern alles anheben, denn ich bin ja Teil der Evolution, des Lebendigen.“



Fotos: Christof Spitz



Professor Dürr feiert dieses Jahr seinen 80. Geburtstag.



wandelt in eine Art Intuition.“ Dann fängt man an, etwas im Gefühl zu erfassen, erst viel später kommt der Intellekt. Wie kommt man in diesen Zustand? Das habe ich erfahren in den Dialogen, die ich mit Heisenberg führte. Nicht nur in der Vereinsamung scheinen diese Erkenntnisse auf, sondern auch im Dialog.

Lebendigkeit bedeutet immer Instabilität

Frage: Wie kommt man in den Zustand, wo man diese Wahrnehmung hat?

Dürr: In der Physik sind es die sogenannten Chaos-Punkte. Ich führe ein Pendel vor. Wenn ich es nach oben richte, weiß es nicht, in welche Richtung es herunterfallen soll.

Es bleibt oben stehen, und wir nennen dies ein instabiles Gleichgewicht. Das bedeutet, dass die Kräfte von außen aus allen Richtungen gleichzeitig an ihm zerrn und sich deshalb aufheben. Ich habe gewissermaßen die Gravitation abgestellt, indem ich die Gravitation gegen die Gravitation richte, in diesem Punkt der Instabilität. Positiv ausgedrückt ist jedoch Instabilität kein Mangel, sondern ein Punkt höchster Sensibilität. Der Schmetterling benötigt zunächst eine Wetterlage in einem solchen Schwebezustand, um mit seinem Flügelschlag einen Taifun auszulösen. Eine winzige Änderung, der Flügelschlag, entscheidet, an welcher Stelle der Wasserdampf zum Wassertropfen wird.

Meditation oder Versenkung heißt für mich, dass ich mich in einen Instabilitätszustand begeben. Davor haben die Menschen Angst, weil es der Punkt der größten Unsicherheit ist. Es kostet in der Tat etwas Mut, auf ein Fahrrad zu steigen, das nach rechts und links kippt. Aber wenn etwas in dieser Instabilität ist, kann ich es stabilisieren, indem ich Kräfte einführe, die links und rechts sind. Mit dem Pendel kann ich das nicht machen, ich brauche mindestens zwei Pendel. Zwei Pendel habe ich, wenn ich stehe.

Warum stehe ich auf zwei Beinen, es ist instabil. Auf zwei Beinen habe ich ein Gefühl von Lebendigkeit, und zwar mehr, als wenn ich auf drei Beinen stünde. Dann würde ich mich ausruhen. Auf zwei Beinen kann ich mich dynamisch stabilisieren, diese Kooperation von zwei instabilen, hoch sensiblen Systemen erlaubt eine stabile Bewegung. Das ist für mich die Metapher für das Lebendige. Lebendigkeit bedeutet immer Instabilität vom Statischen aus, aber dynamisch stabilisiert wie beim Gehen. Das Differenzierte muss kooperieren, ohne die Unterschiedlichkeit aufzugeben, auf einem höheren Niveau. Das ist die Evolution des Lebendigen.

Frage: Heute scheinen wir vergessen zu haben, dass unser Leben auf Kooperation beruht.

Dürr: Wir betonen die Emanzipation, jeder soll frei sein und einzigartig. Aber wir dürfen die Freiheit nicht ausnutzen, um gegen das System anzugehen und uns einem naiven Darwinismus auszusetzen: Derjenige, der die beste Lösung gefunden hat, dominiert und macht das andere in einer Konkurrenz kaputt. Dass es überhaupt in drei Milliarden Jahren zur Entwicklung eines Menschen kam, ist auf Kooperation in der Natur zurückzuführen. Leben ist auf Kooperation aufgebaut und benötigt Vielfalt und Differenzierung als notwendigen Hintergrund.

Freiheit und Demokratie sagen das Richtige: Wir brauchen die Freiheit, um zu wachsen und unsere Talente zu entwickeln. Demokratie bedeutet Kooperation, nicht in dem Sinne, dass ich nur meinen Stimmzettel abgebe und dann von anderen regiert werde. Es ist Partizipation, und diese ist in uns angelegt. Kooperation funktioniert nur, weil sie der Wirklichkeit entspricht. Ich war nie abgetrennt, sondern ich habe dreieinhalb Milliarden Jahre Kooperation geübt, meiner Anlage entsprechend. Wir sind immer verknüpft.

Frage: Warum klingt das alles so buddhistisch?

Dürr: Das fragen mich die Leute auch immer! Der Grund ist, dass es für mich keinen isolierten Gott gibt. In gewisser Weise sind Schöpfung und

Schöpfer dasselbe, es gibt keine Obrigkeit. Es ist ein Bestreben da, sich weiterzuentwickeln und den anderen wahrzunehmen. Dann kommt die Vorstellung des Emporsteigens: Ich steige auf, weil ich den Buddha erleben will. Das Bodhisattva-Ideal passt sehr gut hinein: Ich will nicht nur mich selbst weiterentwickeln, sondern alles anheben, denn ich bin ja Teil der Evolution, des Lebendigen. Und alles ist miteinander verbunden.

Mein Ich ist nicht unter meiner Haut, sondern ausgebreitet. Du und Ich kommunizieren nicht miteinander, wir sind in Kommunion, wo das Ich und Du nicht verschieden sind, wo mein Ich so groß ist, dass es den anderen mit einschließt.

Was kooperiert, hat eine größere Überlebenschance

Frage: Sie sind ein politisch engagierter Mensch. Sicher hängt Ihr Engagement mit Ihren Einsichten als Physiker zusammen, dass Sie die Verbundenheit sehen und erleben.

Dürr: Unsere Aufgabe ist, die Lebenszeit, die wir haben, nicht passiv zu verbringen. Denn wer hält uns denn am Leben? Wir sind an der Schöpfung mit beteiligt, und weil die Zeit bei mir offen ist – anders als im Buddhismus, wo sie als Kreislauf beschrieben ist – ist es unsere Aufgabe, aus dem Hintergrund, der das Ganze einschließt, den nächsten Schritt zu machen. So mache ich immer etwas, was mit der Gemeinschaft in Übereinstimmung ist. Das, was kooperiert, hat eine größere Überlebenschance als das andere.

Wenn ich als Ego bewusst etwas mache, gehe ich in die Zerstörung, denn als Ego sehe ich nur die Emanzipation: „Ich bin frei,“ warum soll ich die ganze Last mit mir tragen? So erfinde ich Naturgesetze, um die anderen zu unterdrücken, statt sie mitzunehmen. Das ist meines Erachtens eine Fehlentwicklung, die jedoch immer wieder in der Evolution des Lebendigen passiert. Die Lebewesen, die so handelten, sind allerdings nach kurzer Zeit wieder aus dem Lebens-



prozess herausfallen. Und da gibt es keine Polizei, die sagt, dies ist ethisch nicht erlaubt, sondern das System ruiniert sich selbst.

Das sagten auch meine chinesischen Freunde – und zwar schon vor zwei Jahren: „Rege Dich nicht auf, das westliche System wird von allein kollabieren. Es ist nicht konsistent, und wir werden das nicht nachahmen. Wir werden Euer Wissen abschöpfen, aber nicht das System kopieren, denn es ist nicht überlebensfähig. Wartet, bis es kollabiert, und erst dann habt Ihr eine Chance,

gefunden. Wenn uns das dreieinhalb Milliarden Jahre lang gelungen ist, da kann es doch nicht sein, dass ein paar Generationen, oder sagen wir 2000 Jahre, Machtentwicklung, wo nur die Emanzipation wichtig war und anderes unterdrückt wurde, uns zerstört. Das war der Weg zum Unbelebten, wir wollten aber doch zum Lebendigen.

Ich frage mich: Wie viel Katastrophe braucht der Mensch, dass er auf den richtigen Weg kommt, bevor er sich selbst ausgerottet hat. Ich freue mich über die Katastrophe jetzt...

Wann stürzt das Kartenhaus zusammen?

Frage: Aber dieses Denken hat noch nicht Eingang in unsere Wirklichkeit gefunden. Wir leben immer noch wie im 19. Jahrhundert. Wir fällen Bäume, weil wir denken, dass wir von ihnen getrennt wären.

Dürr: Ja, ich hatte angenommen, dass es mit dem Klimaproblem offensichtlich würde. Denn den Klimawandel erleben alle Menschen. Sie fragen sich – sogar die Amerikaner – warum gibt es plötzlich diese Stürme, diese



„Die Finanzkrise offenbart eine falsche Philosophie, sie verletzt das Paradigma des Lebendigen.“

Die Frage ist nicht, wie viele Menschen das Biosystem verträgt, sondern wie aufwendig der Lebensstil ist und wie viel Energie die Menschen verbrauchen.

überhaupt wieder zurechtzukommen. Das ist ein Krebsgeschwür, und dies muss sich selbst erst einmal zerstören.“

Frage: Ist das auch Ihre Meinung?

Dürr: Ich bin immer noch der Meinung, dass wir überleben können. Hier knüpfte ich an meine Erfahrungen mit Heisenberg an und auch an die Erfahrungen, die Heisenberg mit seinem Lehrer Nils Bohr hatte: Ich muss nicht sechseinhalb Milliarden Menschen überzeugen, ich muss sie nur erinnern, was sie dreieinhalb Milliarden Jahre richtig gemacht haben. Wir sind die Sieger einer Entwicklung, die differenzierteste Form der Entwicklung. Wir haben immer wieder die neue Balance

Frage: Meinen Sie die ökologische Krise?

Dürr: Nein, die finanzielle. Wir waren dabei, die ökologische Krise zu verstehen und zu merken, dass wir uns selbst ruinieren. Jetzt gehen wir durch die Finanzkrise, und es sieht so aus, als wollten wir den Krebs retten, statt unseren Fokus auf ein gesundes Organ zu richten.

Die Finanzkrise offenbart eine falsche Philosophie, sie verletzt das Paradigma des Lebendigen. Wir sind nicht mehr Zweige des Lebendigen, sondern des Toten, weil wir das Prinzip der Kooperation missachtet haben.

Überflutungen und Dürren. Der Kohlendioxid-Ausstoß ist meines Erachtens gar nicht der eigentliche Punkt, sondern nur ein Aspekt, an dem sich die Krise zeigt. Das Ausschlaggebende ist für mich: Der Grad, mit dem wir Energie umsetzen, ist so hoch, dass wir die Lebenssphäre in Schwierigkeiten bringen, denn sie müsste im Gleichgewicht gehalten werden. Wir tanzen auf diesem Kartenhaus und wissen nicht, dass dieses Kartenhaus instabil ist und gestützt werden müsste.

Ich habe ausgerechnet, wann das Kartenhaus kollabiert, und festgestellt, dass wir diese Grenze erreicht haben.



Ich bin so vorgegangen: Wie viele Menschen trägt unser Biosystem? Zurzeit hat die Erde sechseinhalb Milliarden Bewohner. Viele denken, das sei schon die Obergrenze, 10 oder 20 Milliarden würde sie nicht vertragen, und sie zeigen auf die Länder des Südens. Doch meines Erachtens weisen sie in die falsche Richtung. Ich habe eine andere Rechnung aufgemacht: Man muss jeden Menschen multiplizieren mit dem, was er macht. Wir arbeiten nicht nur körperlich sondern vornehmlich durch Maschinen. Ich rech-

untergehen, die Amerikaner auf ein Siebtel, die Chinesen dürften noch 50 Prozent hoch. Das ist nur eine Zielgröße.

Das berührt die Frage der Suffizienz: Wie viel ist genug? Wir brauchen ein Limit, das wir nicht überschreiten, sonst vernichten wir unsere Lebensgrundlage. Wir brauchen Lebensstile, die verträglich sind mit dem, was wir gewachsene Lebensbiosphäre nennen, das ist nur eine kleine Kruste auf der Erdoberfläche, mit der wir ein Spiel spielen müssen oder es geht schief.

Spaß durch die Gegend fliegen, schwere Autos fahren usw.

Dürr: Ja, und neues Denken bedeutet nicht, das alte Denken nur in eine andere Richtung zu lenken. Wir müssen uns darüber klar werden, dass wir Teil eines größeren Ganzen sind. Diese Rücksichtnahme hört nicht bei den Menschen auf, sondern bezieht alles mit ein.

Wir haben die Aufgabe, Lebensstile zu entwickeln, um die Lebensbiosphäre zu schützen. Es bedeutet nicht ein armes Leben, sondern nur eins, wo man der Verschwendung Einhalt gebietet. Die Erde verkraftet nicht alles. Es gibt phantastische Lebensstile, die in diese Idee passen. Wenn wir alles langsamer machen, können wir mit viel weniger Energie auskommen und dasselbe erreichen. Die Geschwindigkeit hat die zerstörerische Gewalt. Wir zerstören immerzu. Wir brauchen einen Lebensstil, den wir in den Religionen immer gepredigt haben.

Wir müssen immer wieder zur Besinnung kommen, denn wenn ich handle, bin ich ein bisschen blind. Aber ich muss handeln und kann, streng genommen, nur blind handeln. Dann muss ich zurückgehen und schauen, welche Auswirkungen mein Handeln hatte. Immer wieder sehen, in welche Richtung sich das ganze bewegt. Handeln und Kontemplation müssen sich abwechseln, und das ist meines Erachtens die Lösung! **D**
Teil 2 folgt im nächsten Heft.

Tipps zum Lesen:



- ★ Hans-Peter Dürr, Wir erleben mehr als wir begreifen. Quantenphysik und Lebensfragen. Freiburg i. Br. 2001/Taschenbuchausgabe 2007
- ★ Hans-Peter Dürr, Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen. Die neue Beziehung zwischen Religion und Naturwissenschaften. Freiburg i. Br. 2004, 5. Aufl. 2008
- ★ Hans-Peter Dürr u.a., Potsdamer Denkschrift und Manifest 2005, oekom Verlag 2006, veröffentlicht im Internet: <http://vdw-ev.de/manifest/index.html>
Einige Vorträge von Hans-Peter Dürr sind auf der Website des Global Challenges Network publiziert: <http://www.gcn.de/>

ne also aus, wie viele Menschen wir für unser Leben einsetzen. Wir beschäftigen im Moment auf der Welt 130 Milliarden Energiesklaven, wie ich sie nenne. (Vier Energiesklaven arbeiten 12 Stunden pro Tag wie ein Pferd – ohne Pause.) Ein Amerikaner hat pro Person 110 Energiesklaven, die Europäer 60, Chinesen 10, Inder 6, Bangladeshi 1, die Afrikaner weniger als 1.

Die Kippsituation des ganzen Biosystems liegt bei 100 Milliarden. Wir sind eigentlich schon darüber hinaus. Dass wir auf einmal dieses Artensterben haben, heißt schon, dieses System beginnt zusammenzufallen. Ich müsste es begrenzen auf 15 Energiesklaven pro Person, natürlich gerecht verteilt weltweit. Wir in Europa müssten auf ein Viertel her-

Frage: Das würde aber bedeuten, dass wir unser Denken und Handeln grundlegend ändern müssten. Wir können nicht so weitermachen, aus



Professor Dr. Hans-Peter Dürr, 1929 geboren, ist Kernphysiker. Er promovierte 1956 bei Edward Teller und habilitierte sich 1969 an der Universität München. Von 1958 bis 1976 war er Mitarbeiter des Quantenphysikers Werner Heisenberg. 1970 trat Dürr dessen Nachfolge als Direktor des Max-Planck-Instituts für Physik an, eine Funktion, die er bis zu seiner Emeritierung 1997 ausübte.

Im Laufe der Zeit widmete sich Dürr zunehmend gesellschaftspolitischen Fragen. 1987 gründete er das „Global Challenges Network“, ein Netzwerk, das sich der globalen Probleme annimmt, etwa der Entwicklung ökologisch nachhaltiger Lebensstile. 1987 erhielt Dürr den Alternativen Nobelpreis, 2004 wurde er mit dem Großen Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.