## Masse/Energie als Komplement

## Jerg Haas

## Mitte 2002

In der Chemie gibt es das Gesetz von der Erhaltung der Masse. Dies bedeutet, dass es "die" Masse nicht gibt. Dies hat zur Folge, dass es "die" Energie auch nicht geben kann. Wenn es "die" Masse und deren Erhaltung geben würde oder "die" Energie und deren Erhaltung, dann könnten sie sich nicht ineinander umwandeln, ohne das Gesetz von der Erhaltung zu verletzen. Subsumiert man für diese beiden Phänomene einen komplementären Zusammenhang, dann werden diese Erhaltungssätze logisch, aber auch trivial.

"Die" Masse und "die" Energie – diese gibt es in ihrer Singularisierung oder cartesianisch getrennten Eigenständigkeit gibt es offensichtlich nicht.

Und gibt es überhaupt Masse? Gibt es überhaupt Energie?

Seit Einsteins berühmter Formel hat sich auch dies relativiert.

Eine fundamentale Trennung von Masse und Energie in der Physik ist zwar nicht ganz falsch, diese Trennung schafft aber auch Begrifflichkeiten und Darstellungsformen, nämlich Masse oder Energie als Substanz – die es schlicht nicht gibt in der Natur in dieser Form. Damit ist auch das Bild "Masse" als Homogenum oder das Bild "Energie" als homogene Kraft falsch, weil sie inhaltlich und funktional in singulärer Konsistenz in der Natur ebenfalls nicht vorhanden sind. Seit Einstein ist der Begriff Massergie in die Diskussion gekommen.

Die postmechanistische Physik hat nicht nur die potentielle wechselseitige Umwandlung erkannt, sondern auch das Phänomen, dass Masse Energieaspekte enthält und Energie quantenartige Masseaspekte.

Hier geht der Welle/Teilchen-Dualismus von Bohr und Heisenberg in die Komplementarität über, die von den Postmechanisten gern als "Nebel aus dem Norden" belächelt wird.

Diese weitere Unschärfe liegt darin, daß es bei diesem Komplement von massegesteuerter Energie und energiegesteuerter Masse nicht um eine einzelne, spezifische komplementäre Membran handelt, sondern um eine dicke Schichtung von Milliarden von Komplementen, von denen jedes für sich eine spezifische Komplementenschicht mit einer eigenen Darstellung von "Masse und Energie" repräsentiert. Dadurch erhält dieses Komplement eine hohe Abstraktion durch ein extrem breite Darstellungsspektrum, wie z. B. das Komplement aus strukturgesteuerter Funktion und funktionsgesteuerter Struktur, in das sich das Komplement von Masse/Energie ebenso integrieren lässt. Diese riesige Zahl von Darstellungsformen von diesem Komplement weist darauf hin, dass nur die Statistik der großen Zahl z. B. Schwere und Trägheit als allgemeine Bedingung für Masse ermöglicht. Deshalb könnte man Masse als schweregesteuerte Trägheit beschreiben. Doch bleiben wir bei unserem Begriffspaar.

Was es hinsichtlich Struktur und Funktion oder komplementär hinsichtlich strukturgesteuerter Funktion und funktionsgesteuerter Struktur gibt, ist ein Komplement aus

- a. massegesteuerter Energie (trad. Masse)
- b. energiegesteuerter Masse (trad. Energie)

Dies hat eminente Bedeutung, denn

- 1. es gibt keine Energie ohne Masse und keine Masse ohne Energie- beide sind im Minkowsky'schen Sinne verdoppelt gegengerichtet miteinander "verheiratet".
- 2. es gibt dabei einen Typus "Masse", der energetisch gegenüber der Energie prozess technisch dominiert und einen Typus Masse der mehr passiver Reaktionsraum ist es gibt einen Typus "Energie", der prozesstechnisch gegenüber der "Masse" energetisch dominiert und einen Typus Energie, der hüllenartig Massekerne umschließt
- 3. geht man von einem traditionellen nicht komplementären Bild von Masse und Energie aus, dann sind beide nicht fundamental. Sie sind komplementäres Produkt oder Darstellungsformen darunter liegender komplementärer Prozess.
- 4. es ist zu folgern, dass sowohl Masse wie auch Energie in ihrer komplementären Verbindung statistische Ensembles großer Zahlen repräsentieren und somit ihre Gesetze auch die der Mechanik im Prinzip relative Gesetze sind.
- 5. es ist zu folgern, dass Masse und Energie als Komplement nur eine einzig mögliche Erscheinungsform eines kybernetischen Naturprozesses darstellt, die jedoch die darunter liegenden Subkomplemente dominiert, adjustiert und moduliert, jedoch nicht aufhebt.
- 6. die beiden verdoppelten Darstellungsformen von Masse und Energie im Komplement unterscheiden sich fundamental durch eine relative Bewegungsrichtung. Bei der Masse dominiert relativ die Anziehung, bei der Energie dominiert relativ die Abstoßung. Daraus ist zu folgern, dass relative Anziehung nicht eine Eigenschaft der Masse ist, sondern umgekehrt: die relative Masse ist eine Eigenschaft relativer Anziehung und die relative Energie eine Eigenschaft der relativen Abstoßung. Der Übergang oder komplementäre Sattel von Anziehung zu Abstoßung im komplementären Verhältnis definiert und differenziert den relativen Charakter von Masse vom relativen Charakter von Energie. Fundamental ist daher nur das Muster von anziehungsgesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung als kybernetisches Grundprinzip der Natur in seiner Darstellungsform als Komplement.
- 7. hinzuweisen ist, dass dieses Grundmuster oder Grundprinzip zwar eine strukturierende Dominanz hinsichtlich des Masse/Energiekomplements hat, dieses jedoch in funktioneller Hinsicht wiederum das Grundmuster dominierend adjustiert und einschließt. (Dies macht z. B. beim anthropischen Komplement Individuum/Gesellschaft die überragende Bedeutung des kollektiven Geistes als formender und entwicklungsbestimmender Faktor deutlich.)

Diese obigen Punkte verdeutlichen nur, was Masse/Energie nicht ist oder, was an der traditionellen Betrachtungsweise falsch ist. Weiter verdeutlichen sie ebenfalls, wie schwierig es ist, die

neue komplementäre Sichtweise mit dem vorhandenen begrifflichen Instrumentarium zu fassen. Fassen wir zusammen, was bisher über das Komplement von Masse und Energie ausgesagt wurde:

Das Komplement besteht aus zwei Teilen:

a. aus massengesteuerter Energie

b. aus energiegesteuerter Masse als Ganzes.

Im a-Teil dominiert der Aspekt von anziehungsgesteuerter Abstoßung und repräsentiert damit ein Anziehungssystem.

Im b-Teil dominiert der Aspekt von abstoßungsgesteuerter Anziehung und repräsentiert ein Abstoßungssystem.

Dies bedeutet wiederum, dass beide Teile polar gegeneinander gerichtet sind und zwischen sich einen Sattel bilden. Jeder der beiden Teile ist in sich ebenfalls polar organisiert und im minkowskyschen Sinne miteinander "verheiratet", was bedeutet, dass Energie immer mit Masse verbunden sein muss und Masse immer mit Energie.

Ebenso, dass im a-Teil der Masseaspekt die Energie steuernd und prozessual dominiert und im b-Teil der Energieaspekt die Masse dominiert und steuert.

Letztendlich wurde aus Obigem deutlich, dass Masse und Energie als Komplement nicht vom Himmel fiel oder durch eine Art Urschöpfung kausal entstand, sondern eine logische Ausdifferenzierung über mehrere Subkomplemente aus dem Grundkomplement von anziehungsgesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung entstand und als Determinierung in sich trägt. Die Tatsache, dass Masse immer relativ dominierend anzieht und Energie immer relativ dominierend abstößt, ist daher keine Eigenschaft der Masse oder Energie, sondern – vereinfacht traditionell ausgedrückt – ist Masse eine Eigenschaft oder komplementäre Ausdifferenzierung der Anziehung und Energie eine Eigenschaft oder Ausdifferenzierung der Abstoßung.

Dies ist eine völlig neue Sicht der Sache, doch die komplementäre Kosmogenese legt das Komplement aus anziehungsbesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung weit vor das Komplement von Masse und Energie.

Diese komplementäre Ausdifferenzierung bildet wiederum über ihren b-Teil eine Gesamtmembran, die diesem Komplement seine Eigenständigkeit gibt und adjustierend auf das Kernkomplement von Anziehung und Abstoßung zurückwirkt. Damit ist ebenfalls Masse und auch Energie in ihrer verdoppelten komplementären Darstellung konzeptionell in sich ein jeweils hochdifferenziertes und hochkomplexes Produkt, das die gesamte kosmologische Geschichte schichtartig kodiert und subkomplementär adjustiert in sich trägt und Masse/Energiekomplement potenziert noch einmal darstellt, sodass die conditio für Leben schon konzeptionell vorliegt. Der aus der cartesianischen Trennung resultierende mechanistische Dogmatismus hat nicht nur begrifflich tote Versatzstücke geschaffen, sondern auch den Blick in die Komplexität der Erscheinungen verhindert und die Natur dem menschlichen Nichtverstehen und seiner Herrschaftshybris unterworfen.

Aus der Darstellung als Komplement ergeben sich aus den Hauptsätzen der Komplementarität eine Reihe weiterer wichtiger Eigenschaften von Masse und Energie:

1. Im a-Teil ist der "gesteuerte" Aspekt eindimensional und zu quadrieren – im b-Teil ebenso. Im a-Teil ist daher die Masse eindimensionale Energie und im b-Teil ist die Energie eindimensional und zu quadrieren.

- 2. Der jeweilige Partnerteil im a- und b-Teil hingegen ist nichtdominant und mehrdimensional gezerrt. Dies bedeutet, dass im a-Teil ein zu quadrierender skalarer Massepfeil ein Energiefeld rechtwinklig zum Pfeil um sich baut und mit sich führt und im b-Teil ein zu quadrierender vektorieller Energiepfeil ein Massefeld rechtwinklig zum Pfeil um sich baut und mit sich führt. Dies erklärt, warum im a-Teil Masseteilchen entstehen und sich stabilisieren und im b-Teil Energiequanten als auslaufende Welle, die ein proportionales Massefeld als virtuelles, latentes Gravitationsfeld um sich erzeugt, das streng analog und proportional zur Intensität der abgestrahlten Energie steht. Letzteres ist eine neue Betrachtungsweise für die Entstehung der Gravitation und der einsteinschen Raumkrümmung.
- Das Komplement existiert nur in Bewegung, wobei deren Muster ist vom Kernkomplement vorgegeben.
- 4. Die Winkelbildung im Sattel entscheidet über die Eigenschaften als Masse oder Energie.
- 5. Ebenso wird dadurch das Steuerungsmuster des Komplements deutlich: der a-Teil ist kybernetisch analoggesteuert digital und der b-Teil ist digitalgesteuert analog, was ebenfalls sehr entscheidend die Eigenschaften der Prozesse bei "Masse" oder "Energie" bestimmt.
- 6. Auch die energetische Darstellung von magnetischgesteuerter Elektrizität (Kernkräfte, Radioaktivität etc.) und elektrischgesteuertem Magnetismus (Licht etc.) wird mit diesem kybernetischen Muster verständlich und logisch.

In der Chemie gibt es das Gesetz von der Erhaltung der Masse. Dies bedeutet, dass es "die" Masse nicht gibt. Dies hat zur Folge, dass es "die" Energie auch nicht geben kann. Wenn es "die" Masse und deren Erhaltung geben würde oder "die" Energie und deren Erhaltung, dann könnten sie sich nicht ineinander umwandeln, ohne das Gesetz von der Erhaltung zu verletzen. Subsumiert man für diese beiden Phänomene einen komplementären Zusammenhang, dann werden diese Erhaltungssätze logisch, aber auch trivial.

"Die" Masse und "die" Energie- diese gibt es in ihrer Singularisierung oder cartesianisch getrennten Eigenständigkeit gibt es offensichtlich nicht.

Und gibt es überhaupt Masse? Gibt es überhaupt Energie?

Seit Einsteins berühmter Formel hat sich auch dies relativiert.

Eine fundamentale Trennung von Masse und Energie in der Physik ist zwar nicht ganz falsch, diese Trennung schafft aber auch Begrifflichkeiten und Darstellungsformen, nämlich Masse oder Energie als Substanz- die es schlicht nicht gibt in der Natur in dieser Form. Damit ist auch das Bild "Masse" als Homogenum oder das Bild "Energie" als homogene Kraft falsch, weil sie inhaltlich und funktional in singulärer Konsistenz in der Natur ebenfalls nicht vorhanden sind. Seit Einstein ist der Begriff Massergie in die Diskussion gekommen.

Die postmechanistische Physik hat nicht nur die potentielle wechselseitige Umwandlung erkannt, sondern auch das Phänomen, dass Masse Energieaspekte enthält und Energie quantenartige Masseaspekte.

Hier geht der Welle/Teilchen-Dualismus von Bohr und Heisenberg in die Komplemen-tarität über, die von den Postmechanisten gern als "Nebel aus dem Norden" belächelt wird.

Diese weitere Unschärfe liegt darin, daß es bei diesem Komplement von massegesteuerter Energie und energiegesteuerter Masse nicht um eine einzelne, spezifische komplementäre Membran

handelt, sondern um eine dicke Schichtung von Milliarden von Komplementen, von denen jedes für sich eine spezifische Komplementenschicht mit einer eigenen Darstellung von "Masse und Energie" repräsentiert. Dadurch erhält dieses Komplement eine hohe Abstraktion durch ein extrem breite Darstellungsspektrum, wie z. B. das Komplement aus strukturgesteuerter Funktion und funktionsgesteuerter Struktur, in das sich das Komplement von Masse/Energie ebenso integrieren lässt. Diese riesige Zahl von Darstellungsformen von diesem Komplement weist darauf hin, dass nur die Statistik der großen Zahl z. B. Schwere und Trägheit als allgemeine Bedingung für Masse ermöglicht. Deshalb könnte man Masse als schweregesteuerte Trägheit beschreiben. Doch bleiben wir bei unserem Begriffspaar.

Was es hinsichtlich Struktur und Funktion oder komplementär hinsichtlich strukturgesteuerter Funktion und funktionsgesteuerter Struktur gibt, ist ein Komplement aus

- c. massegesteuerter Energie (trad. Masse)
- d. energiegesteuerter Masse (trad. Energie)

Dies hat eminente Bedeutung, denn

- 1. es gibt keine Energie ohne Masse und keine Masse ohne Energie beide sind im Minkowsky'schen Sinne verdoppelt gegengerichtet miteinander "verheiratet".
- 2. es gibt dabei einen Typus "Masse", der energetisch gegenüber der Energie prozess technisch dominiert und einen Typus Masse der mehr passiver Reaktionsraum ist es gibt einen Typus "Energie", der prozesstechnisch gegenüber der "Masse" energetisch dominiert und einen Typus Energie, der hüllenartig Massekerne umschließt
- 3. geht man von einem traditionellen nicht komplementären Bild von Masse und Energie aus, dann sind beide nicht fundamental. Sie sind komplementäres Produkt oder Darstellungsformen darunter liegender komplementärer Prozess.
- 4. es ist zu folgern, dass sowohl Masse wie auch Energie in ihrer komplementären Verbindung statistische Ensembles großer Zahlen repräsentieren und somit ihre Gesetze auch die der Mechanik im Prinzip relative Gesetze sind.
- 5. es ist zu folgern, dass Masse und Energie als Komplement nur eine einzig mögliche Erscheinungsform eines kybernetischen Naturprozesses darstellt, die jedoch die darunter liegenden Subkomplemente dominiert, adjustiert und moduliert, jedoch nicht aufhebt.
- 6. die beiden verdoppelten Darstellungsformen von Masse und Energie im Komplement unterscheiden sich fundamental durch eine relative Bewegungsrichtung. Bei der Masse dominiert relativ die Anziehung, bei der Energie dominiert relativ die Abstoßung. Daraus ist zu folgern, dass relative Anziehung nicht eine Eigenschaft der Masse ist, sondern umgekehrt: die relative Masse ist eine Eigenschaft relativer Anziehung und die relative Energie eine Eigenschaft der relativen Abstoßung. Der Übergang oder komplementäre Sattel von Anziehung zu Abstoßung im komplementären Verhältnis definiert und differenziert den relativen Charakter von Masse vom relativen Charakter von Energie. Fundamental ist daher nur das Muster von anziehungsgesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung als kybernetisches Grundprinzip der Natur in seiner Darstellungsform als Komplement.

7. hinzuweisen ist, dass dieses Grundmuster oder Grundprinzip zwar eine strukturierende Dominanz hinsichtlich des Masse/Energiekomplements hat, dieses jedoch in funktioneller Hinsicht wiederum das Grundmuster dominierend adjustiert und einschließt. (Dies macht z. B. beim anthropischen Komplement Individuum/Gesellschaft die überragende Bedeutung des kollektiven Geistes als formender und entwicklungsbestimmender Faktor deutlich.)

Diese obigen Punkte verdeutlichen nur, was Masse/Energie nicht ist oder, was an der traditionellen Betrachtungsweise falsch ist. Weiter verdeutlichen sie ebenfalls, wie schwierig es ist, die neue komplementäre Sichtweise mit dem vorhandenen begrifflichen Instrumentarium zu fassen. Fassen wir zusammen, was bisher über das Komplement von Masse und Energie ausgesagt wurde:

Das Komplement besteht aus zwei Teilen:

c. aus massengesteuerter Energie

d. aus energiegesteuerter Masse als Ganzes.

Im a-Teil dominiert der Aspekt von anziehungsgesteuerter Abstoßung und repräsentiert damit ein Anziehungssystem.

Im b-Teil dominiert der Aspekt von abstoßungsgesteuerter Anziehung und repräsentiert ein Abstoßungssystem.

Dies bedeutet wiederum, dass beide Teile polar gegeneinander gerichtet sind und zwischen sich einen Sattel bilden. Jeder der beiden Teile ist in sich ebenfalls polar organisiert und im minkowskyschen Sinne miteinander "verheiratet", was bedeutet, dass Energie immer mit Masse verbunden sein muss und Masse immer mit Energie.

Ebenso, dass im a-Teil der Masseaspekt die Energie steuernd und prozessual dominiert und im b-Teil der Energieaspekt die Masse dominiert und steuert.

Letztendlich wurde aus Obigem deutlich, dass Masse und Energie als Komplement nicht vom Himmel fiel oder durch eine Art Urschöpfung kausal entstand, sondern eine logische Ausdifferenzierung über mehrere Subkomplemente aus dem Grundkomplement von anziehungsgesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung entstand und als Determinierung in sich trägt. Die Tatsache, dass Masse immer relativ dominierend anzieht und Energie immer relativ dominierend abstößt, ist daher keine Eigenschaft der Masse oder Energie, sondern – vereinfacht traditionell ausgedrückt – ist Masse eine Eigenschaft oder komplementäre Ausdifferenzierung der Anziehung und Energie eine Eigenschaft oder Ausdifferenzierung der Abstoßung.

Dies ist eine völlig neue Sicht der Sache, doch die komplementäre Kosmogenese legt das Komplement aus anziehungsbesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung weit vor das Komplement von Masse und Energie.

Diese komplementäre Ausdifferenzierung bildet wiederum über ihren b-Teil eine Gesamtmembran, die diesem Komplement seine Eigenständigkeit gibt und adjustierend auf das Kernkomplement von Anziehung und Abstoßung zurückwirkt. Damit ist ebenfalls Masse und auch Energie in ihrer verdoppelten komplementären Darstellung konzeptionell in sich ein jeweils hochdifferenziertes und hochkomplexes Produkt, das die gesamte kosmologische Geschichte schichtartig kodiert und subkomplementär adjustiert in sich trägt und Masse/Energiekomplement potenziert noch einmal darstellt, sodass die conditio für Leben schon konzeptionell vorliegt. Der aus der cartesianischen Trennung resultierende mechanistische Dogmatismus hat nicht nur begrifflich

tote Versatzstücke geschaffen, sondern auch den Blick in die Komplexität der Erscheinungen verhindert und die Natur dem menschlichen Nichtverstehen und seiner Herrschaftshybris unterworfen.

Aus der Darstellung als Komplement ergeben sich aus den Hauptsätzen der Komplementarität eine Reihe weiterer wichtiger Eigenschaften von Masse und Energie:

- 1. Im a-Teil ist der "gesteuerte" Aspekt eindimensional und zu quadrieren, im b-Teil ebenso. Im a-Teil ist daher die Masse eindimensionale Energie und im b-Teil ist die Energie eindimensional und zu quadrieren.
- 2. Der jeweilige Partnerteil im a- und b-Teil hingegen ist nichtdominant und mehrdimensional gezerrt. Dies bedeutet, dass im a-Teil ein zu quadrierender skalarer Massepfeil ein Energiefeld rechtwinklig zum Pfeil um sich baut und mit sich führt und im b-Teil ein zu quadrierender vektorieller Energiepfeil ein Massefeld rechtwinklig zum Pfeil um sich baut und mit sich führt. Dies erklärt, warum im a-Teil Masseteilchen entstehen und sich stabilisieren und im b-Teil Energiequanten als auslaufende Welle, die ein proportionales Massefeld als virtuelles, latentes Gravitationsfeld um sich erzeugt, das streng analog und proportional zur Intensität der abgestrahlten Energie steht. Letzteres ist eine neue Betrachtungsweise für die Entstehung der Gravitation und der einsteinschen Raumkrümmung.
- 3. Das Komplement existiert nur in Bewegung, wobei deren Muster ist vom Kernkomplement vorgegeben.
- 4. Die Winkelbildung im Sattel entscheidet über die Eigenschaften als Masse oder Energie.
- 5. Ebenso wird dadurch das Steuerungsmuster des Komplements deutlich: der a-Teil ist kybernetisch analoggesteuert digital und der b-Teil ist digitalgesteuert analog, was ebenfalls sehr entscheidend die Eigenschaften der Prozesse bei "Masse" oder "Energie" bestimmt.
- 6. Auch die energetische Darstellung von magnetischgesteuerter Elektrizität (Kernkräfte, Radioaktivität etc.) und elektrischgesteuertem Magnetismus (Licht etc.) wird mit diesem kybernetischen Muster verständlich und logisch.