



Aida Cristina da Cruz e Silva

Hans-Peter Dürr im Dialog  
zwischen Naturwissenschaft und Religion

Übersetzungsprojekt anhand des Werks

*Liebe – Urquelle des Kosmos* (2008)

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2010

Aida Cristina da Cruz e Silva

Hans-Peter Dürr im Dialog  
zwischen Naturwissenschaft und Religion  
Übersetzungsprojekt anhand des Werks  
*Liebe – Urquelle des Kosmos* (2008)

Projecto de Tradução, apresentado à Faculdade de Letras da  
Universidade de Coimbra no âmbito do Mestrado em  
Tradução (2008-2010), área e especialidade de  
Estudos de Tradução

Orientadora: Prof. <sup>a</sup> Doutora Maria António Henriques Jorge Ferreira  
Hörster

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2010

*Für Laura*  
*Meinem Vater in memoriam*

## **Danksagung**

Die vorliegende Masterarbeit entstand im Rahmen des Masterkurses für Übersetzung („Mestrado em Tradução“) an der Philologischen Fakultät der Universität Coimbra unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Maria António Henriques Jorge Ferreira Hörster.

Mein größter Dank gilt Frau Prof. Dr. Hörster für ihre mannigfaltigen Denkanstöße, die stete Diskussionsbereitschaft und die konstruktiven sowie kritischen Hinweise und Korrekturen, mit der sie die Arbeit bereichert und durch die sie die Entstehung bedeutsam unterstützt hat. Dank ihrer freundlichen und engagierten Betreuung hat mir die Arbeit stets Freude bereitet.

Bei Herrn Dr. Anselmo da Silva Borges bedanke ich mich für das stets erwiesene Interesse und die engagierte Unterstützung während des Orientierungsseminars.

Herrn Prof. Dr. Alexandre Franco de Sá bin ich zu Dank verpflichtet für die Hilfe bei der Übersetzung etlicher philosophischer Fachbegriffe.

Ich danke meinem Mann Thomas, der lange auf gemeinsame Zeit verzichten musste, für alle seine Geduld und Liebe sowie für sein Interesse an und seine Hilfe beim Erstellen dieser Arbeit.

Ganz besonderer Dank gebührt meiner Mutter Maria Eugénia, die mich zum Studieren ermuntert und über all die Jahre moralisch und liebevoll unterstützt hat.

Nicht zuletzt möchte ich ein Wort des Dankes an meine Schwester Carla und an meine Freundinnen Ana, Carmelina, Eli, Filó, Gina, Isabel, Lena sowie an D. Lucília richten, die während der Zeit der Bearbeitung dieser Arbeit mir immer liebevoll zur Seite gestanden haben.

**Wissenschaft ohne Religion ist lahm, Religion ohne Wissenschaft ist blind**

*Albert Einstein*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ANALYSE DES AUSGANGSTEXTES .....</b>	<b>5</b>
2.1	MÜNDLICHKEIT – SCHRIFTLICHKEIT .....	5
2.1.1	<i>Theoretische Grundlagen</i> .....	5
2.1.2	<i>Analyse</i> .....	8
2.1.2.1	<i>Einleitung</i> .....	8
2.1.2.2	„Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“, „Kosmotheandrische Vision“ und „Dialog“ .....	9
2.2	FACHSPRACHEN .....	12
2.2.1	<i>Definition und Funktion</i> .....	12
2.2.2	<i>Fachsprachliche Stile in Liebe – Urquelle des Kosmos</i> .....	18
2.2.2.1	<i>Fachsprache der Physik</i> .....	18
2.2.2.2	<i>Fachsprache der Theologie</i> .....	20
2.2.2.3	<i>Fachsprache der Philosophie</i> .....	22
2.2.3	<i>Fachsprache und die Problematik der Fachübersetzung</i> .....	23
2.3	TEXTANALYSE .....	26
2.3.1	<i>Theoretische Grundlagen</i> .....	26
2.3.2	<i>Textbegriff</i> .....	26
2.3.3	<i>Textstruktur</i> .....	29
2.3.3.1	<i>Grundlagen</i> .....	29
2.3.3.2	<i>Textstrukturanalyse auf grammatischer Ebene:</i> <i>Grammatische Bedingungen der Textkohärenz</i> .....	30
2.3.3.3	<i>Textstrukturanalyse auf thematischer Ebene:</i> <i>Thematische Bedingungen der Textkohärenz</i> .....	33
2.3.4	<i>Textfunktion</i> .....	36
2.3.5	<i>Textsorten</i> .....	38
<b>3</b>	<b>SYSTEMLINGUISTISCHE ÜBERSETZUNGSANALYSE: MORPHOLOGISCHE TRANSLATION VOM DEUTSCHEN INS PORTUGIESISCHE .....</b>	<b>42</b>
3.1	THEORETISCHE GRUNDLAGEN .....	42
3.2	ANALYSE.....	43
<b>4</b>	<b>ÜBERSETZUNGSKORPUS LIEBE – URQUELLE DES KOSMOS.....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>SCHLUSSBETRACHTUNG.....</b>	<b>116</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>vi</b>
	<b>ANHANG.....</b>	<b>xii</b>

# 1 Einleitung

Ein einwöchiges Abenteuer besonderer Art, ein Gespräch über Naturwissenschaft und Religion, vielmehr ein Dialog zwischen Naturwissenschaft und Religion selbst – das ist es, wozu der deutsche Quantenphysiker Hans-Peter Dürr und Raimon Panikkar, seines Zeichens Religionsphilosoph mit spanisch-indischer Herkunft, aufgebrochen sind. Aus diesem interkulturellen, interreligiösen und vor allem interdisziplinären Dialog ist das Buch *Liebe – Urquelle des Kosmos. Ein Gespräch über Naturwissenschaft und Religion* hervorgegangen. Den Dialogteilnehmern ist es gelungen, eine Brücke des Verständnisses zwischen beiden Disziplinen zu schlagen, und sie hinterlassen den Eindruck, dass eine Kommunikation zwischen Naturwissenschaft und Religion möglich ist und sich beide Disziplinen nicht von vornherein gegenseitig ausschließen, sondern vielmehr ergänzen.

Hans-Peter Dürr wurde 1929 in Stuttgart geboren, absolvierte dort auch sein Studium der Physik, promovierte in Berkeley, Kalifornien, und habilitierte schließlich in München. Seine Forschungsgebiete sind die Kernphysik, die Elementarteilchenphysik, Gravitation und Erkenntnistheorie. Er hat zahlreiche Bücher veröffentlicht und darf noch mehr Auszeichnungen und Ehrenmitgliedschaften sein eigen nennen.<sup>1</sup> Raimon Panikkar erblickte 1918 in Barcelona das Licht der Welt. Sein Vater, ein Inder, folgte dem hinduistischen Glauben, seine Mutter als Katalanin der katholischen Religion. So wuchs er zuhause mit verschiedenen Kulturen auf. Er promovierte in Philosophie, Chemie und Theologie. Er lehrte lange Jahre in Rom, Harvard und Santa Barbara und lebt nun wieder in Tavertet, einem katalanischen Bergdorf in der Nähe von Barcelona. Panikkar machte sich in mehrfacher Hinsicht um eine Vermittlung zwischen verschiedenen Welten verdient. Der religiöse Dialog steht bei ihm immer auch im Gesamtkontext der Kultur, Philosophie und besonders der Spiritualität. Es geht ihm nicht um eine Vermischung von Kulturen und Religionen, auch eine Konversion zu einer anderen Religion ist nicht beabsichtigt. Vielmehr betont Panikkar die Möglichkeit für jeden Menschen, die eigene „Befreiung“ in seiner angestammten Religion finden zu können.<sup>2</sup>

Diese beiden Wissenschaftler sind es nun, die in einen Dialog über das Verständnis und das als problematisch geltende Verhältnis zwischen Religion und

---

<sup>1</sup> <http://www.gcn.de/download/vitkd.pdf>, letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

<sup>2</sup> <http://www.raimon-panikkar.org/english/laudatio.html>, letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

[http://www.spiegel.de/wikipedia/Raimon\\_Panikkar.html](http://www.spiegel.de/wikipedia/Raimon_Panikkar.html), letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

Naturwissenschaft getreten sind. Dieses Gespräch ist nun in Buchform 2008 beim Herder Verlag erschienen. Es ist ein in jeglicher Hinsicht vielschichtiges Werk über den Dialog zwischen Wissenschaft und Religion, sowohl wissenschaftlich-thematisch als auch sprachlich.

Im Verlauf des Orientierungsseminars „Seminário de orientação de trabalho de projecto“, im Rahmen dessen stichprobenartig Seiten übersetzt wurden, hat die Betreuerin dieser Arbeit vorgeschlagen, eine Reflexion über Aspekte der Fachsprachen nämlich der Philosophie, der Physik und der Theologie vorzunehmen, sowie Übersetzungsprobleme, die sich aus der dialogischen Natur mancher Textpartien ergeben, zu beleuchten. Die Lektüre einschlägiger Literatur erwies sich als sehr hilfreich bei der Analyse des zu übersetzenden Textes.

Der erste Teil der Analyse (Abschnitt 2.1) widmet sich der Argumentation der Kriterien von Mündlichkeit und Schriftlichkeit. Das Werk ist aus einem Gespräch entstanden, beinhaltet jedoch nicht nur den „Dialog“, der den Hauptteil darstellt, sondern wird durch eine Einleitung von Roland R. Ropers sowie zwei Einführungen der Gesprächsteilnehmer Dürr und Panikkar ergänzt. Damit liegen verschiedene Ebenen sprachlicher Kommunikation vor, die nur auf den ersten Blick alle das Merkmal „geschrieben“ tragen. Es ist daher ratsam, zu spezifizieren, welchen Merkmalen das Mündliche bzw. das Schriftliche unterliegen, in welchem Verhältnis sie zueinander stehen und inwiefern sie sich voneinander unterscheiden. Koch/Österreicher (1994) liefern hierzu die Basis der Argumentation.

Abschnitt 2.2 wird das Thema „Fachsprache“ zum Inhalt haben. Es ist der Frage nachzugehen, worum es sich bei dem Terminus „Fachsprache“ handelt und welche Funktion eine Fachsprache inne hat. Des Weiteren soll zwischen den einzelnen fachsprachlichen Stilen in *Liebe – Urquelle des Kosmos* unterschieden und diese jeweils mit Beispielen belegt werden. Fachsprachen bergen bekanntlich eine beträchtliche Problematik bei der Übersetzung, insoweit als sie bestimmten Terminologien folgen, die wiederum in den Bereichen der Natur- und Geisteswissenschaften unterschiedlich sind.

Abschnitt 2.3 bildet den umfassendsten Teil der Analyse. Die linguistische Textanalyse hat die Aufgabe, Texte in ihrer grammatischen und thematischen Struktur sowie in ihrer kommunikativen Funktion zu betrachten. Dieser allgemeine Hinweis zur Textlinguistik wird im Rahmen dieses Abschnitts behandelt. Zunächst ist der Textbegriff zu definieren. Worauf basiert ein Text, wodurch wird ein Text zum Text? Hierauf folgen die Analysen der Textstruktur, der Textfunktion und der Textsorten und



es werden Kriterien herausgearbeitet, die eine entsprechende textlinguistische Analyse des Buches ermöglichen. Des Weiteren ist darzustellen, wie vor allem Textstruktur und Textfunktion sowie Textsorten einander bedingen, denn dies wurde bei der Sichtung der Sekundärliteratur deutlich. Abschließend wird die Textanalyse der Textsorte „Dialog“ nach Adam (1992) umrissen.

Die Inkorrespondenz des deutschen und des portugiesischen Sprachsystems bot einige Schwierigkeiten, vor allem im Bereich der Komposita, die in diesem Text in großer Anzahl vorkommen: nicht nur deren Anzahl sondern auch die Verschiedenheit der Kompositionsprinzipien und die Präsenz mancher Neologismen bedeuten für den Übersetzer eine große Herausforderung. Wie beispielsweise können Komposita wie *Kann-Möglichkeiten* (Dürr/Panikkar 2008: 123) oder *Als-ob-Konstruktion* (ebd., id.: 40) in die portugiesische Sprache übersetzt werden? Es scheint geeignet, sich systemlinguistische „Unterstützung“ zu holen und anhand morphologischer Strukturen bestimmte Übersetzungsprobleme zu lösen. Hierbei werden das Werk von Donalies (2005) sowie die theoretische und didaktische Betrachtung von Hörster und Athayde (2006) behilflich sein. Grundlegendes zur Morphologie und die daran anschließende Analyse bilden Abschnitt 3.2.

Der linguistisch-theoretischen Argumentation und Analyse von *Liebe – Urquelle des Kosmos* folgt die Übersetzung, die den Hauptteil vorliegender Arbeit ausmacht. Übersetzt werden die Texte „Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ sowie der zweite Teil des Dialogs, vom Abschnitt „Denken in Metaphern“ bis einschließlich „Die religiöse Sprache ist eine Sprache der Liebe“. Der Übersetzungskorpus bildet die Grundlage der Masterarbeit innerhalb des *Mestrado em Tradução* (Deutsch/Portugiesisch) an der Universität Coimbra. Es handelt sich dabei um einen Übersetzungsvorschlag für oben genannte Partien des Buches von Dürr und Panikkar (2008: 19-20, 21-42, 120-160). Verfasst wurde die Übersetzung entsprechend den Richtlinien der alten Rechtschreibung. Um dem Leser den Vergleich mit dem Ausgangstext (AT) zu erleichtern, wurden die Seitenzahlen des AT beibehalten und das Format entsprechend angepasst, weswegen es leicht von den Vorgaben der Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra abweicht.

Zum Abschluss der vorliegenden Arbeit soll eine Schlussbetrachtung vorgenommen werden. Darin werden die Ergebnisse dieser Arbeit zusammengetragen, besondere Aspekte hervorgehoben und Fragen beantwortet.

## 2 Analyse des Ausgangstextes

### 2.1 Mündlichkeit – Schriftlichkeit

#### 2.1.1 Theoretische Grundlagen

Bei vorliegendem Werk *Liebe – Urquelle des Kosmos. Ein Gespräch über Naturwissenschaft und Religion* handelt es sich um Verschriftung und Verschriftlichung<sup>3</sup> eines Dialogs zwischen dem Quantenphysiker Hans-Peter Dürr und dem Philosophen und Theologen Raimon Panikkar. Der Umstand, dass das Buch aus einem Dialog resultiert, ebenso über eine Einleitung von Ropers' verfügt und somit mehrere sprachliche sowie textlinguistische Ebenen bedient, führt zu der Frage, welchen sprachlichen Merkmalen die Verschriftlichung des Mündlichen/Gesprochenen unterliegt, in welchem Verhältnis Sprech- und Schreibsprache zueinander stehen und welche Unterschiede sie aufweisen. Basierend auf Erkenntnissen von Koch/Österreicher (1994) ist der Begriff der medialen<sup>4</sup> Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit zu argumentieren, denn es genügt nicht, die mediale Realisierung von Sprache in phonischer oder grafischer Form analog zu den Oppositionen zu betrachten, die als sprech- bzw. schriftsprachlich gelten (formell – informell, fachsprachlich – umgangssprachlich, Literatursprache – Standardsprache, usw.). Dichotomie

Ein mündlicher Vortrag kann, sofern er auf einem Manuskript basiert, alle Merkmale elaborierter Schriftlichkeit aufweisen. Privatbriefe, Notizen können, obgleich schriftlich fixiert, vom Duktus her viele Merkmale der Mündlichkeit tragen (Holly 1992, zitiert nach Storrer 2000: 2).

Vor diesem Hintergrund ist zwischen medialer und konzeptioneller Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit zu differenzieren. Diese Opposition bezeichnet die Art der Realisierung einer Sprache mittels eines Mediums. Hierfür stehen lediglich zwei Medien zur Verfügung: die gesprochene Sprache wird phonetisch in Lauten umgesetzt, die geschriebene Sprache graphisch realisiert. Die konzeptionelle Mündlichkeit bzw.

Schriftlichkeit, die dem Diasystem der Sprache<sup>5</sup> nach Koch/Österreicher (1994) zugehörig ist, folgt dieser klaren Dichotomie nicht. Es stehen Modalitäten<sup>6</sup> für die

---

<sup>3</sup> Die rein mediale Umsetzung von Phonischem ins Graphische wird als „Verschriftung“ bezeichnet. Sie ist zu unterscheiden von der *Verschriftlichung*, die rein konzeptionelle Verschiebungen hin zur Schriftlichkeit beinhaltet. (Koch, Österreicher 1994: 587).

<sup>4</sup> Eine sprachliche Äußerung ist *medial* mündlich oder schriftlich, je nachdem ob sie phonisch oder graphisch realisiert wurde. (Koch/Österreicher 1994: 587).

<sup>5</sup> Zu „Sprache als Diasystem“ siehe Goosens: „Unter ‚Diasystem‘ verstehen wir eine linguistische Konstruktion, zusammengesetzt aus den Elementen einer Reihe von Kommunikationssystemen, die alle in einer Formel untergebracht werden können, weil jedes dieser Systeme fundamentale

Äußerungen zur Verfügung, sie folgen einem bestimmten Duktus, der „*Konzeption*, die die Äußerungen prägt“ (Koch/Österreicher 1994: 587). Das Konzept der Mündlichkeit zeichnet sich durch eine so genannte Nähesprache aus, die nicht nur die Nähe der Gesprächspartner in Raum und Zeit umfasst, sondern auch ihre emotionale und soziale Nähe mit einbezieht. Als typisch für die Nähesprache gilt der Dialog, der Raum für eine offene, spontane Themenentwicklung gibt, die auch emotional gefärbt sein kann. In der Distanzsprache, also dem Konzept der Schriftlichkeit, fallen „Produktion und Rezeption zeitlich [auseinander] und die Äußerungen [werden] von den Produzenten und der Produktionssituation abgelöst [...]“ (Storrer 2000: 2). Diskursproduzent und Diskursrezipient stehen demzufolge in zeitlicher, räumlicher, emotionaler und sozialer Distanz zueinander. Für nachstehende Analyse ist es unumgänglich, die Schriftlichkeit und die Ebenen des Sprachlichen zu skizzieren. In der linguistischen Darstellung und Erforschung der Schriftlichkeit und ihrer Problematik erweist sich die sprachtheoretische differenzierende Unterteilung in drei Ebenen als unerlässlich:

1. Beim Sprechen handelt es sich um die universale Ebene, um „die allgemeinen menschlichen Sprachvollzüge“ (Koch/Österreicher 1994: 588). Unter dem distanzsprachlichen Aspekt und ohne jegliche historische Spezifikation beinhaltet diese Ebene lexikalisch-semantische, syntaktische und textuell-pragmatische Parameter, die für alle Sprachen bei der Verschriftlichung gültig sind.

2. Die historische Ebene unterscheidet zwischen zwei Bereichen, wovon der Bereich der Einzelsprachen und ihrer schriftlichen Varietäten in diesem Rahmen zu vernachlässigen ist. Vielmehr sind es die Diskurstraditionen, auf denen die nachstehende Analyse basiert. Hierzu gehören Textsorten, Gattung, Stilrichtungen und Gesprächsformen, Traditionen, die von Sprachgemeinschaften gleichsam unabhängig sind.

3. Der Diskurs erweist sich als generell in der Linguistik nicht wichtig, er bietet lediglich das „Material“ für die beiden erst genannten Ebenen (ebd., id.: 588).

Die Darstellung der Parameter der konzeptionell schriftlichen Sprache ist nach den Merkmalen von intensiven Ausbauprozessen gestaltet:

---

Übereinstimmungen mit jedem einzelnen anderen System aufzeigt, aber in bestimmten Punkten von ihnen abweicht. Die grundsätzlichen Übereinstimmungen sind für die Konstruktion des Diasystems notwendig, weil sonst nichts die Vereinigung in einem Diasystem rechtfertigt und ermöglicht.“ [www.linguistik-online.uni-kiel.de/germanistik/bockmann/material/diasystem.pdf](http://www.linguistik-online.uni-kiel.de/germanistik/bockmann/material/diasystem.pdf)

<sup>6</sup> „Was die Definition der Modalität in der Linguistik betrifft, so gibt es hier mehr Streit als Einigkeit. Im Allgemeinen wird Modalität als eine „semantisch-pragmatische Kategorie, welche sich auf die Art und Weise der Stellungnahme des Sprechers zur Geltung des in einer Äußerung denotierten Sachverhaltes bezieht“ begriffen.“ (Metzler Lexikon Sprache 2000: 446).

Eine Sprachgemeinschaft besitzt nicht schon allein dadurch, daß sie ein Schriftsystem nutzen kann, bereits eine konzeptionell vollwertige Schreibsprache. Eine solche ist nämlich jeweils Produkt eines langwierigen historischen Prozesses, den wir [...] als *Ausbau* bezeichnen können. [...] Ausbauprozesse begegnen uns immer dann, wenn Sprachen aus eigener Kraft oder unter dem Einfluß existierender Kultursprachen in die Schriftlichkeit hineinwachsen [...]; solche Prozesse können aber auch institutionell initiiert und gesteuert werden, etwa in der Sprachplanung [...]. Der Grad des Ausbaus eines Idioms ist [...] sogar ein Kriterium dafür, ob diesem Idiom der Status einer ‚Sprache‘ oder eines ‚Dialekts‘ zukommt [...].

Der sprachliche Ausbau eines Idioms hat zwei Aspekte. Zum einen muß das Idiom sukzessive ein Maximum an kommunikativen Funktionen und Diskurstraditionen im Distanzbereich übernehmen [*exzessiver Ausbau*] [...]. Zum anderen muß das betreffende Idiom in seinen sprachlichen Ausdrucksmitteln so ausgestaltet sein, daß es den universalen Anforderungen konzeptioneller Schriftlichkeit genügen kann: wir sprechen hier von *intensivem Ausbau* (Koch/Österreicher 1994: 589).

Wie oben dargestellt, gliedert sich die Darstellung der Parameter in mehrere Aspekte. Vom Sprachvollzug hin zur Verschriftlichung unterliegen diese Charakteristika einigen Veränderungen. Die konzeptionelle Mündlichkeit zeichnet sich auf textuell-pragmatischer Ebene durch Gesprächswörter und Verfahren wie Sprecher-/Hörersignale, Interjektionen, Korrektursignale, etc. aus, die dem Sprechen „Situationseinbettung, geringe Planung, Dialogizität und Emotionalität“ (ebd., id.: 590) zu eigen werden lassen. Wird diese Sprache dann situationsentbunden, geplant, monologisch und wenig emotional, erübrigen sich die Gesprächswörter oder sie werden durch aufwendigere Verfahren ersetzt. Die Textgliederung der schriftlichen Sprache ist demnach eine andere als die der mündlichen, sie gestaltet sich als überwiegend hierarchisch komplex und verfügt über explizite Signale. An dieser Stelle tritt die Textkohärenz zu Tage, die mit sprachlichen Mitteln auf der inhaltlich-semantischen Ebene wirkt und zur Aufgabe hat, bestimmte Textsequenzen explizit zu verbinden. Entsprechende Beispiele von Textkohärenz werden im Rahmen der Textstrukturanalyse in Abschnitt 2.3.3 erläutert. Es sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass Satzverknüpfungen nicht etwa über Asyndeta oder Polysyndeta realisiert werden, sondern vielmehr durch differenzierte und logische Strukturierung der Satzbezüge (Koch, Österreicher 1994: 590). Die Makrostruktur distanzsprachlicher Texte zeichnet sich durch ein Fehlen des Präsens als Erzähltempus aus, die direkte Rede wird durch die indirekte Rede wiedergegeben (ebd., id.: 590).

Im Distanzbereich ist es insbesondere der sprachliche Anteil, der die Information einer Aussage vermittelt. In syntaktischer Hinsicht ist daher auf Wohlgeformtheit und explizite, kompakte Satzaussagen zu achten. Kongruenzschwächen etwa oder Nachträge sind zu vermeiden. Syntaktische Wohlgeformtheit entsteht beispielsweise durch präzise

Tempus- und Modusverwendung z.B. *consecutio temporum*, durch hypotaktische Konstruktionen oder durch den Nominalstil (Koch/Österreicher 1994: 591).

Distanzsprache ist abhängig von der „Differenzierung des lexikalischen Materials [, um] die fehlenden außersprachlichen Kontexte zu kompensieren.“ (ebd., id.: 591). Unter diese lexikalisch-semanticen Aspekte fallen die Verbesserung der lexikalischen Paradigmatik<sup>7</sup>; oder die Wortbildung. Auch Metaphern und Metonymien zur funktionalen Verstärkung des Fachwortschatzes fallen hierunter (Koch/Österreicher 1994: 591). Die kommunikative Nähe verfügt über eine lediglich geringe Variation bezüglich der Aussagemöglichkeiten, es entsteht eine gewisse Redundanz. In durch Emotionalität geprägten Bereichen weist die mündliche Sprache jedoch durchaus „einen beachtlichen lexikalischen Reichtum“ auf: verstärkende und drastische Metaphern, Hyperbeln, usw.“ (ebd., id.: 591).

Mit oben genannter Darstellung der Differenzierung der Merkmale mündlicher und schriftlicher Sprache in medialer und konzeptioneller Hinsicht besteht eine für diesen Rahmen hilfreiche Basis für nachstehende Analyse.

## ***2.1.2 Analyse***

Das Werk *Liebe – Urquelle des Kosmos. Ein Gespräch über Naturwissenschaft und Religion* bedient die Begrifflichkeiten sowohl der medialen als auch konzeptionellen Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit. Diese Kriterien werden im Folgenden an den verschiedenen Textpartien angewandt, da das Buch verschiedenen textlinguistischen Kriterien entspricht und jeder Text andere Merkmale aufweist.

### ***2.1.2.1 Einleitung***

Es ist anzunehmen, dass die Einleitung von Roland R. Ropers' unabhängig vom „Dialog“ zwischen Dürr und Panikkar verfasst und als einführende Information zu diesem konzipiert wurde. Sie entspricht den Kriterien der Distanzsprache bzw. der konzeptionellen schriftlichen Sprache. Produktion und Rezeption liegen zeitlich auseinander, Produzent und Rezipient befinden sich in zeitlicher, räumlicher,

---

<sup>7</sup> <http://www.fb10.uni-bremen.de/khwagner/semantik/ppt/Bedeutungsrelationen2.ppt>, letzter Zugriff: 20. Februar 2010.

emotionaler, etc. Distanz zueinander. Die Sprache zeichnet sich durch ein hohes Maß an Textkohärenz, Kongruenz sowie hypotaktischen Konstruktionen aus, das Vokabular ist als „hochsprachlich“ zu kennzeichnen. Lediglich in den letzten beiden Absätzen der Einleitung entfernt sich Ropers von der Distanzsprache und überwindet die Entfernung zum Rezipienten, welchen der Leser darstellt. Nicht nur die optische Abtrennung durch Absätze lässt darauf schließen, der Produzent tritt auch sprachlich aus einer distanziert monologischen Argumentation der historisch-chronologischen Entwicklung von Religion und Naturwissenschaften sowie deren Beziehung zueinander heraus. Er spricht etwa nicht mehr von „der Wissenschaft“ (Dürr/Panikkar 2008: 14) oder „dem westlichen Denken“ (ebd., id.: 16), dem Unpersönlichen, sondern vom „Wir“ (ebd., id.: 17), das versucht, die Welt zu entdecken. Zwar noch in monologischer Form stellt Ropers Duktus somit eine Annäherung in zeitlicher und auch emotionaler Hinsicht her und rückt von dem einen Pol des Kontinuums zwischen konzeptioneller Schriftlichkeit und Mündlichkeit ab.

#### **2.1.2.2 „Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“, „Kosmotheandrische Vision“ und „Dialog“**

„Zwei Sprachen“ (19f.), „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ (21-42) und „Kosmotheandrische Vision“ (43-58) stehen in engem Zusammenhang mit dem „Dialog“ (59-160). Der jeweils folgende Text des Buches nimmt Bezug auf den vorhergehenden<sup>8</sup> und so können alle vier Texte zusammen als unter sich dialogisierendem Texte betrachtet werden. Die vier Einheiten unterscheiden sich dennoch wiederum voneinander und werden im Folgenden einzeln betrachtet.

##### **„Zwei Sprachen“**

Bei „Zwei Sprachen“ handelt es sich um eine einleitende Erklärung, weswegen der Dialog auf Deutsch geführt und als Begegnungsform gewählt wurde. Dabei adressiert Dürr in direkter Anrede seinen Dialogpartner Panikkar „wie du, lieber Raimon“ (ebd., id.: 19). Produzent (Dürr) und Rezipient (hier Panikkar) treten in Nähe zueinander, sowohl hinsichtlich von Raum und Zeit als auch emotional und sozial. Zwar scheint „Zwei Sprachen“ monologisch konzipiert zu sein, wenn nun aber die vier oben

---

<sup>8</sup> Ausnahme hierbei macht der Abschnitt „Zwei Sprachen“, der Bezug auf die nachstehende „Quantenphysikalische Weltbetrachtung nimmt“. (Dürr/Panikkar 2008: 20f.)

genannten Abschnitte als Ganzes verstanden werden, so handelt es sich bereits um die für die Nähesprache typische Dialogform. Allerdings gibt „Zwei Sprachen“ noch nicht den Raum für eine offene, spontane Themengestaltung, da Panikkar nicht eingreift bzw. eingreifen kann. Noch erweist sich die Sprache Dürrs als weniger emotional und eher situationsgebunden als dies im Dialog der Fall ist, dennoch ist im Vergleich zur Einleitung von Ropers' bereits eine Verschiebung der Modalitäten im Kontinuum der konzeptionellen Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit zu erkennen.

### **„Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ und „Kosmotheandrische Vision“**

„Lass mich beginnen!“ (ebd., id.: 20) bildet die Überleitung von „Zwei Sprachen“ (19-20) zur Einführung Dürrs in die „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ (21-42). Solche Überleitungen sind zwischen den vier Texten immer wieder zu erkennen. Sie vermitteln trotz der monologisch anscheinenden, längeren Textabschnitte einen dialogischen Eindruck. Auf Grund der Ähnlichkeit und des einführenden Charakters der beiden Texte sind sie unter diesem Punkt zusammenzufassen.

Die Einführungen haben zwar monologischen Charakter ohne sichtliches kooperatives Einwirken des anderen Gesprächspartners und sie entsprechen in dieser Hinsicht dem Konzept der Distanzsprache. Produzent und Rezipient sind dennoch nicht räumlich-zeitlich und emotional voneinander distanziert. Durch die Überleitungen ist wie oben genannt anzunehmen, dass die Gesprächspartner sich gegenüber sitzen, es erfolgt jeweils die direkte Anrede seitens des Produzenten an den Rezipienten [„Lass mich beginnen!“ (ebd., id.: 20), „Herzlichen Dank für diese großartige Einführung [...]“. Bevor wir unseren Dialog beginnen [...]“ (ebd., id.: 43), „Herzlichen Dank für diesen faszinierenden und inspirierenden Ausflug [...]“. „Ich hatte öfter den Eindruck, dass ich mit meinen Vorstellungen gar nicht so weit von deiner Intuition entfernt bin“ (ebd., id.: 59)].

Die Kommunikationssituation zeigt sich aber viel komplexer. In Antwort auf eine Frage der Verfasserin, welches Publikum anvisiert wurde, antwortete Hans-Peter Dürr:

Dies war unser gemeinsames Anliegen und nicht auf irgendein bestimmtes Zielpublikum gerichtet, es sei denn in einer sehr allgemeinen Form auf alle, die sich heute intensiv dafür interessieren, wie weit Wissenschaften und Religionen letztlich gemeinsame Wurzeln aufweisen. (Dürr 2010 email)

Diese Worte bestätigen den bereits vorhandenen Eindruck, dass der Rezipient nicht nur der jeweils andere Wissenschaftler ist, sondern in einer komplexen dialogischen Situation auf zweiter Ebene auch der Leser mit angesprochen wird.

Allerdings kreierte der Sprecher eine gewisse emotionale und eventuell auch soziale Nähe dadurch, dass er sich und den Rezipienten durch Verwendung der Personal- und Objektpronomen „wir“, „uns“, usw.“ auf eine Ebene stellt. Dabei schließt Dürr natürlich auch Panikkar mit ein:

- (1) Wir nehmen einen Raum wahr, der sich in drei verschiedenen Richtungen unendlich ausbreitet und von uns – wenn auch praktisch nur endlicher Reichweite – mit einem Blick ausgespäht werden kann (ebd., id.: 21). [Hervorhebung durch d.V.]

Die Einführungen von Dürr und Panikkar entfernen sich in ihrem Duktus bereits von der Modalität der Einleitung Ropers'. Es sind nun schon deutlich nächsprachlichen Merkmale vorhanden.

### „Dialog“

Eine noch evidentere Verschiebung hin zur konzeptionellen Mündlichkeit weist der Dialog zwischen Dürr und Panikkar auf, er ist nächsprachlich konzipiert. Die Themenentwicklung ist ebenso offen wie spontan und die emotionale Färbung ist unverkennbar.

*H.-P. D.:* „[...] Wir sollen alle Kraft der Frage zulenken, wie wir die Natur in den Griff bekommen? Das ist ein Wahnsinn.

*R. P.:* Das ist grauenhaft.

Aber hat es nicht etwas mit einem ganz tiefen westlich-abendländischen Geist zu tun, der schon mit Prometheus einsetzt? Das ist jedenfalls eine Vermutung von mir, die ich jedoch immer wieder verdränge.

*H.-P. D.:* Ein Grundgedanke heutiger Wissenschaft ist: Was immer wir wissen wollen, wir werden es schon herausfinden, wenn wir nur lange genug dranbleiben – siehe das Genomprojekt. Da haben sie in der Biochemie das kleine Einmaleins entdeckt und jetzt wollen sie die Schöpfung selbst in die Hand nehmen. Das ist lächerlich. Mehr, das ist Hybris.“ (ebd., id.: 128) [Hervorhebung durch d.V.]

Gehoben-sprachliche Standards werden in der Nächstsprache vernachlässigt, „nicht-wohlgeformte oder nicht-satzförmige Äußerungen“ (Koch/Österreicher 1994: 590) halten Einzug. Das ist zwar nicht der Fall in diesem Text aber Merkmale mündliche Äußerung, wie zum Beispiel die Präsenz von Ellipsen und Interjektionen sind hier auch vorzufinden. Als Beispiele dafür seien die Ellipse in der Aussage Panikkars „Nein, nicht Buchstaben“ (Dürr/Panikkar 2008: 80) und die Interjektion „Gut!“ (ebd., id.: 134) genannt. Die Anzahl hypotaktischer Konstruktionen nimmt ab, die der parataktischen Strukturen nimmt zu. Die Modalitäten für den dialogischen Diskurs zeichnen sich demnach durch das Konzept der Nächstsprache aus, wobei sich gesprochensprachliche Merkmale mit gehoben-schriftsprachlichen bzw.



fachsprachlichen Charakteristika verbinden, was aus dem Umstand resultiert, dass zwei Wissenschaftler hohen Ranges eine komplexe Thematik diskutieren. Dennoch ist der Dialog überwiegend durch „Situationseinbettung, geringe Planung, Dialogizität und Emotionalität“ gekennzeichnet (Koch/Österreicher 1994: 590).

Beim „Dialog“ kann man von einer Verschriftung des Gesprächs zwischen Dürr und Panikkar ausgehen. Das Material bildet der Dialog, der medial vom Physischen ins Graphische umgesetzt wurde. Ropers' „Einleitung“ dahingegen ist als schriftlich konzipierter Text anzusehen, der unabhängig graphisch realisiert wurde, um das Buch zu vervollständigen. Im Fall von „Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ und „Kosmotheandrische Vision“ ist dies nicht derartig eindeutig festzustellen. Es ist zu vermuten, dass Dürr und Panikkar die Einführungen, mindestens teilweise, vor dem Gespräch schriftlich verfasst haben und sie später in eine inszenierte Kommunikationssituation dialogischer Natur eingebettet haben. Der Dichotomie zwischen medialer Mündlichkeit und Schriftlichkeit kann in diesem Fall nicht exakt Rechnung getragen werden.

Was die konzeptionelle Mündlichkeit und Schriftlichkeit betrifft, so bilden sie die konträren Punkte eines sprachlichen Kontinuums, das medial mündlicher ebenso wie medial schriftlicher Kommunikation Raum bietet (ebd., id.: 587). Innerhalb dieses Kontinuums ist eine Bewegung bzw. ein Übergang von distanzsprachlichen, konzeptionell schriftlichen Merkmalen („Einleitung“) über distanz-nähesprachlich heterogene Charakteristika („Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ und „Kosmotheandrische Vision“) hin zu nähesprachlichen, konzeptionell mündlichen Parametern („Dialog“) zu verzeichnen. Jeder Text folgt somit für sich einem bestimmten Duktus, einer Konzeption, die die Äußerungen prägt.

## ***2.2 Fachsprachen***

### ***2.2.1 Definition und Funktion***

*Liebe – Urquelle des Kosmos* ist gekennzeichnet durch ein hohes Maß an fachsprachlichen Elementen. Hierzu ist demnächst zu definieren, was dem Terminus ‚Fachsprache‘ implizit ist. Laut Fluck (1985) ist dieser trotz aller Verständlichkeit bis dato nicht gültig definiert. Die Schwierigkeit besteht darin,

daß er kontrastierend zu einem ebensowenig definierten Begriff Gemeinsprache gebraucht wird [...] und so unterschiedliche Bereiche wie handwerkliche, technische oder

wissenschaftliche Sprache und ihre Übergangsformen abdeckt. Deshalb besteht heute weitgehende Einigkeit in der Verwendung der Pluralform der Begriffsbenennung, die besagt, daß der Gemein- oder Standardsprache eine größere, bislang nicht fixierbare Zahl von primär sachgebundenen Sprachen als Subsysteme angehören. (Fluck 1985: 11).

Somit gibt es „[...] nicht die Fachsprache sondern eine größere Zahl an Fachsprachen“ (Arntz/Picht/Mayer 2004: 10). Die Annahme, dass die Fachsprachen, auch ‚Technolekte‘ genannt, eine bezeichnete Sache auf eine bestimmte Sprachgruppe reduzieren, von der Gemeinsprache isoliert sind und ein eigenes Sprachsystem bilden, ist nicht tragbar. Vielmehr erweisen sich die Übergänge von den Fachsprachen zur Gemeinsprache als fließend und als auf die Allgemeinheit hin durchlässig, da der fachsprachliche Wortschatz ebenso gemeinsprachliche Elemente enthält. Dabei bieten die Fachsprachen einen auf die Erfordernisse des entsprechenden Faches abgestimmten Wortschatz (Fluck 1985: 11f.). Manche Fachsprachen heben sich so besonders deutlich von der Gemeinsprache ab, wie etwa die Beamtensprache, die mathematische, medizinische und juristische Fachsprache sowie die Computersprache, um nur einige zu nennen. Möhn beruft sich an dieser Stelle auf Rehbein, demzufolge die Gemeinsprache mit dem Alltagswissen verbunden ist und die Fachsprache mit dem professionellen Wissen.

Demnach wird idealtypisch zwischen einem Allgemeinwissen (= als notwendig erachtetes Grundwissen, vorhanden bei allen Mitgliedern einer Gesellschaft) und einem Spezialwissen (= zusätzliches Wissen von Individuen und einzelnen Gruppen, aufgrund einer individuellen oder gruppencentrierten Sozialisation erworben) unterschieden. Folglich trennt Rehbein (1998, 698) zwischen einem Alltagswissen, das sich auf die alltägliche Wirklichkeit bezieht und in dem Begriff der (All-)Gemeinsprache gebunden ist, und einem professionellen Wissen, das spezifische Sachbereiche erfaßt und in der Varietätenkennung „Fachsprache“ zusammengefaßt wird (Möhn 2000: 562).

Eine konkrete Abgrenzung der Gemeinsprache von den Fachsprachen ist als schwierig zu kennzeichnen (Arntz/Picht/Mayer 2004: 20). Vielleicht sollte hier keine klare Opposition in Betracht gezogen, sondern der Sprachgrad auf einer Skalierung angesetzt werden, in etwa so wie dies bei den Konzeptionen von Mündlichkeit und Schriftlichkeit (Abschnitt 2.1.1) geschehen ist.

Nach Fluck wird die Fachsprache jedoch nicht alleine von der Bedeutung ihres Wortschatzes getragen, sondern es wurde auch eine strukturbildende Bedeutsamkeit fachsprachlicher Syntax nachgewiesen. Ohne diese Syntax ist eine Fachsprache lediglich eine Ansammlung von Fachbegriffen, die in ihrer Gesamtheit als ‚Terminologie‘ zu bezeichnen ist (Fluck 1985: 12). „Terminologie ist der Gesamtbestand der Begriffe und ihrer Benennungen in einem Fachgebiet“ (Arntz/Picht/Mayer 2004: 10). Als ‚strukturbildend‘ sind Fachsprachen nicht etwa

deswegen zu kennzeichnen, weil sie eine eigene Grammatik aufweisen, sondern insofern, als sie „bestimmte, in der Gemeinsprache vorgegebene Mittel bevorzugen und teilweise in spezieller Bedeutung verwenden.“ (Fluck 1985: 12).

Die Funktion der Fachsprache besteht in der „Bereitstellung eines Zeichenvorrats zur Verständigung über bestimmte Gegenstände und Sachbereiche, die möglichst präzise und ökonomisch erfolgen soll.“ (ebd., id.: 12). Fachsprachen werden definiert als

der Bereich der Sprache, der auf eindeutige und widerspruchsfreie Kommunikation im jeweiligen Fachgebiet gerichtet ist und dessen Funktionieren durch eine festgelegte Terminologie entscheidend unterstützt wird (Arntz/Picht/Mayer 2004: 10).

Doch sie sind in ihrer Funktion und Konstitution erweiternd zu betrachten. Denn, wie oben genannt, bestehen die Fachsprachen nicht nur aus dem ihr bedeutungsgebenden Wortschatz, vielmehr hat die am Anfang der Fachsprachen stehende, auf lexikalisch-semanticen Aspekten basierende Terminologie im Laufe der Zeit eine syntaktische, funktional-stilistische, textuell-pragmatische und kommunikative Erweiterung hin zur Fachkommunikation erfahren (Kalverkämper 1998: 48).

Nach Baumann manifestieren sich Fachsprachen „im Prozess der Fachkommunikation als Fachtexte.“ (1998: 408). Aus der Hinwendung der Fremdsprachenforschung zum Fachtext resultierte die Disziplin der Fachtextlinguistik. Diese versucht, auf Basis einzelsprachlicher Fachtextkorpora Fachtextsorten zu bestimmen. Mittelpunkt dabei bilden morphologische, phonologische, semantische und syntaktische Elemente, die wiederum in strukturell-funktionalen Zusammenhang mit der Textualität gestellt werden. Aus den anfangs einzelnen Konstituenten entsteht schließlich eine Ganzheit, sei sie transphrastischer Natur, semantischer, syntaktischer oder funktionaler Beschaffenheit (ebd., id.: 408 ff.). Die anhand der Textkorpora herausgearbeiteten Merkmale, die allen oder den meisten Fachsprachen gemeinsam sind, listen sich nach Hoffmann (1998) in den allgemeinen, morphosyntaktischen Strukturmerkmalen von Fachtexten auf:

- Die mittlere Satzlänge in der Fachsprache übertrifft die der anderen Genres bei weitem. Fachtextsorten können über die Länge bestimmen. Basis dieser Argumentation sind jedoch ältere Textquellen, es zeichnet sich eine Tendenz der Verkürzung ab, „die mit der Optimierung von Informationsprozessen, aber auch mit verlegerischer Ökonomie zu tun haben [mag]“ (ebd., id.: 417). Dürres Texte weisen in der Regel eine kurze, bzw. eine mittlere Satzlänge auf:

- (2) „Ein Begriff ist, was ich mit der sich schließenden Hand greifen kann.“ (Dürr/Panikkar 2008: 25).
- (3) „Die kleinsten Bausteine der chemischen Elemente sollten solche formlose Materie sein, weshalb die Naturwissenschaftler sie A-tome, die Un-teilbaren, nannten.“ (ebd., id.: 24).
- Dahingegen spielt bei der Komplexität der Sätze die Fachtextsorte eine durchaus signifikante Rolle. Bedienungsanleitungen weisen logischerweise eine größere Anzahl an parataktischen Konstruktionen auf als beispielsweise wissenschaftliche Monographien (Hoffmann 1998: 418). Folgendes Beispiel belegt, wie Dürr die der fachsprachlich näheren Aussagen hypotaktisch konstruiert aber seine gleichnishafte Erklärungen meistens in Form von parataktischen Sätzen gestaltet:
- (4) „In der Physik sprechen wir von Erwartungsfeldern, deren Überlagerung die zukünftigen Möglichkeiten einer Realisierung vorbereitet mit recht unterschiedlichen Auswirkungen. Siehe diesen Tisch, er hat keine Phantasie, er ist nicht kreativ. Ihm fällt nichts ein, er kopiert sich einfach. Ich schaue weg und wieder hin, der gleiche Tisch ist da.“ (Dürr/Panikkar 2008: 30).
- Fachsprachliche Texte beinhalten kaum Ausrufe-, Aufforderungs- oder Fragesätze.<sup>9</sup> Es dominieren Aussagesätze. (Hoffmann 1998: 418):
- (5) „In diesem dreidimensionalen Raum gibt es für uns Dinge, materielle Objekte. Materie spielt für uns in vieler Hinsicht eine dominante Rolle. Zunächst ist Materie etwas, was den Raum so ausfüllt, dass an der gleichen Stelle, an ihrem Ort, nicht noch andere Materie sein kann.“ (Dürr/Panikkar 2008: 21).
- Die fachsprachliche Syntax ist durch Anonymisierung gekennzeichnet. Ein erhöhter Gebrauch der Pronomen *wir*, *man*, *es*, des Passivs, des Reflexivs, des Verbalsubstantivs sowie von Partizipial-, Gerundial- und Infinitivkonstruktionen zeugt davon (Hoffmann 1998: 422):
- (6) „Wir nehmen einen Raum wahr, der sich in drei verschiedenen Richtungen unendlich ausbreitet [...]“ (Dürr/Panikkar 2008: 21) [Hervorhebung durch d.V.].
- (7) „Die ontische Frage ‚Was ist?‘ verliert ihren Sinn und kann nicht mehr gestellt werden.“ (Dürr/Panikkar 2008: 26)<sup>10</sup> [Hervorhebung durch d.V.].

<sup>9</sup> Fragesätze kommen vor im Sinne von Kontrollfragen oder rhetorischen Fragen (Hoffmann 1998: 418).

<sup>10</sup> Die vorgeschlagene portugiesische Übersetzung lautet: „A questão ôntica ‘O que é?’ perde o sentido e já não pode colocar-se“. Im Gegensatz zum Deutschen weist das Portugiesische eine weitaus höhere

- Subjekt- oder Nominalgruppen kommen in der Fachsprache häufiger vor (Hoffmann 1998: 422), dem Substantiv kommt somit innerhalb der Wortarten eine tragende Rolle zu (Hoffmann 1998: 425):
 

(8) „Im Gegensatz dazu ist Begrifflichkeit für unser Überlegen wichtig.“ (Dürr/Panikkar 2008: 25)
- Trotz dieser Nominalisierung ist dem Verb die Rolle als Kern der Prädikatgruppe zu eigen. Allerdings ist eine Deverbalisierung (Hoffmann 1998: 424) erkennbar. Dies geschieht beispielsweise in Funktionsverbgefügen<sup>11</sup>, in denen „Prädikatgruppen einen Teil ihrer ursprünglichen Bedeutung an Nomina ab[geben] und [...] zu syntaktischen Platzhaltern [werden]“ (ebd., id.: 423):
 

(9) “[...], was sinngemäß die Unzerlegbarkeit zum Ausdruck bringt.” (Dürr/Panikkar 2008: 31) [Hervorhebung durch d.V.]

Diese Gefüge haben den Vorteil, dass die Nominalelemente leichter durch Attribute konkretisiert werden können als Verben durch Adverbialbestimmungen und so die Syntax reduziert werden kann (Hoffmann 1998: 424).
- Was die Wortformen betrifft, so ist eine hohe Anzahl an Genitivkonstruktionen zu verzeichnen. Dies ist mit der attributiven Spezifizierung eines Substantivs durch den Genitiv zu erklären. Zweithäufigster Kasus ist der Nominativ insoweit, als Substantive als Subjekt und Prädikatsnomen verwendet werden (ebd., id.: 425):
 

(10) “[...] am Anfang unseres Universums [...]”; “[...] die Kontinuität der Welt [...]”; “[...] eine Auflösung der Frage [...]”; “[...] Stoß verdeckter Spielkarten [...]”; “[...] die zukünftigen Möglichkeiten einer Realisierung”<sup>12</sup>. [Hervorhebung durch d.V.].

---

Anzahl an aktiven Konstruktionen auf. Die Wiedergabe einer Passiv- durch eine Aktivform wird von Vinay und Darbelnet “Modulation” genannt. (1977: 51)

<sup>11</sup> Eine Studie zu diesem komplexen Thema wurde von Athayde durchgeführt: “O seu constituinte nominal não desempenha, pois, a função proposicional da referência ou, por outras palavras, não é um argumento/complemento convocado pelo constituinte verbal, sendo antes o veículo do significado semântico-lexical da CVsup. O constituinte verbal não é, por seu turno, um Vpleno, mas um Vsup que, apesar de semanticamente enfraquecido, não se encontra totalmente esvaziado de significado.” (2001: 53).

<sup>12</sup> Vorgeschlagene portugiesische Übersetzung: “no início do nosso Universo; a continuidade do mundo, uma solução à pergunta, monte de cartas viradas, possibilidades futuras de uma realização“. (Dürr/Panikkar 2008: 30). Bei der Transposition ins Portugiesische werden die deutschen Genitivformen meistens durch Präpositionalsyntagmen mit der Präposition „de“ übersetzt. Dieselbe Präposition bietet sich auch als Lösung für die Übersetzung von der deutschen Präposition „von“ sowie bei der Übersetzung von deutschen Komposita an. Das kann zu Unklarheiten und stilistisch unerwünschten Wiederholungen führen, eine Tatsache, die vom Übersetzer einen hohen Grad an sprachlicher Flexibilität fordert. (Chichorro/Hörster 1991: 170 f.)

- Das Adjektiv tritt häufig auf, zumeist in der attributiv-beschreibenden Langform (Hoffmann 1998: 425), was beim Übersetzen oftmals zu Schwierigkeiten führt:
  - (11) „Durch diese Betrachtungsweise wird Leben in seiner uns bekannten Form nicht erklärt, sondern es wird nur seine Manifestation in unserer meso- kopischen Lebenswelt wirkungsvoll mit dem unbegreiflichen, schon „embryonal-lebendigen“ Urgefüge verknüpft.“ (Dürr/Panikkar 2008: 39).
  - (12) „Materie in ihren unterschiedlichen, begreifbaren Formen und die zwischen diesen wirkenden verschiedenen messbaren Wechselwirkungen (starke, elektromagnetische, schwache und gravitative) sind alle Als-ob-Erscheinungsformen, die sich erst auf einer höheren Ebene als große Konglomerate eines Zusammenspiels a-materieller schwingungsartiger Wesenselemente herausbilden.“ (Dürr/Panikkar 2008: 124).
  - (13) „Den letztlich unerlaubten scharfen Schnitt versuchen wir dann bei diesem Ansatz, in weiteren Schritten durch die Vorstellung von Wechselwirkungen wieder zu reparieren.“ (Dürr/Panikkar 2008: 134).
  
- Gebrauch und Wahl der Verbform erfolgt unter pragmatischen und kommunikativen Gesichtspunkten. So steht das Verb zumeist im Indikativ (zur Hervorhebung wissenschaftlich-technischer bzw. fachlich-professioneller Aussagen), im Präsens [zum Ausdruck eines „zeitunabhängigen Allgemeingültigkeitsanspruch[s]“ (Hoffmann 1998: 426) sowie in der 3. Person Singular. Sie ist bei weitem die am häufigsten verwendete Form und dient der Beobachtung, Beschreibung und sachlicher Information in einem Fachtext (ebd., id.: 426):
  - (14) „Der Urknall in der klassischen Gravitationstheorie ist so ein Fall.“ (Dürr/Panikkar 2008: 33).
  - (15) „Die Möglichkeit eines prinzipiell vollständigen Wissens über alles, was je passieren kann, erscheint als ein sehr befriedigendes Ergebnis wissenschaftlicher Erkenntnis.“ (Dürr/Panikkar 2008: 23).

Vor dem Hintergrund oben genannter Auflistung allgemeiner morphosyntaktischer Merkmale von Fachtexten lässt sich feststellen, dass im Falle des Werks *Liebe – Urquelle des Kosmos* trotz eines hohen Maßes an fachsprachlichen Termini es sich um keinen Fachtext im Sinne zuvor genannter Ganzheit vorliegt. Zum Einen schöpft der Diskurs Terminologie aus einer Vielzahl von unterschiedlichen Fachsprachen (nicht nur die Theologie, Physik und die Naturwissenschaften, sondern

auch die Mathematik, Chemie und viele mehr), zum Anderen werden diese in die Gemeinsprache eingebettet.

### ***2.2.2 Fachsprachliche Stile in Liebe – Urquelle des Kosmos***

Das dialogisch konzipierte Buch von Dürr und Panikkar (2008) bedient drei fachsprachliche Stile: den der Physik, den der Theologie und den der Philosophie.

#### ***2.2.2.1 Fachsprache der Physik***

Die Sprache der Physik hat laut Fluck (1985: 87) viele ihrer Strukturelemente mit der Fachsprache der Chemie gemeinsam. Eisenreich (1998) bestätigt der physikalischen Fachsprache eine Ähnlichkeit zur Mathematikfachsprache. Physikalische Texte bedienen sich jedoch mehr als die Mathematikfachsprache der Umgangssprache und enthalten in viel höherem Maße verbale Äußerungen. Die Begriffsbezeichnungen sind anschaulicher [*Kraftlinie, Rechte-Hand-Regel* (ebd., id: 1231)]; *Chaospendel* (Dürr/Panikkar 2008: 37) und schon allein die einzelnen Begriffskomponenten sind bedeutungstragend.

Mit Formulierung der Relativitäts- und Quantentheorie drang die Wissenschaft in Bereiche der Natur vor, „die sich unserer sinnlichen Erfahrung und damit ihrer exakten oder auch nur annähernden Beschreibung mit den Mitteln der natürlichen Sprache entziehen“ (Fluck 1985: 87). Gerade in der Quantenphysik ist eine physikalische Sprache entstanden, die jedoch eher gleichnishafter Natur ist. Bilder ermöglichen es, der Realität nahe zu kommen, eine Präzisierung der Sachverhalte ist nicht möglich. Dies wird in hohem Maße von Dürrs Sprache bestätigt: in der Tat bedient er sich durchgehend eines eindrucksvollen Reichtums an Metaphern und Gleichnissen, dessen Gebrauch er sich sehr wohl bewusst ist: „Die Gleichnisse, die wir zur Erläuterung bemühen, spiegeln unvermeidbar unseren Ausgangspunkt, unser Bezugssystem wider, das auf unvermeidbaren persönlichen Evidenzen beruht, die wir nicht hinterfragen.“ (Dürr/Panikkar 2008: 150).

Die Begriffsbildung stellt somit das Kernproblem der Sprache der Physik dar (Fluck 1985: 87 ff.). Wie bereits genannt, weist die physikalische Fachsprache eine Schichtung auf, die sich in drei in der Wissenschaftssprache typische Artikulationsweisen nach Pausch aufteilt wie folgt:

1. den strengen wissenschaftlichen Bereich, charakterisiert durch seinen nomosemantischen Charakter,
2. den allgemein wissenschaftlichen Bereich, bestimmt durch seinen subsemantischen Charakter,
3. den populärwissenschaftlichen Bereich, bestimmt durch metaphorische und anthromorphe Ausdrucksweise (Pausch, zitiert nach ebd., id.: 89).

Der physikalische Wortschatz wird im Folgenden anhand einer Übersicht nach sprachlicher Schichtung gegliedert und durch Beispiele aus *Liebe – Urquelle des Kosmos* untermauert<sup>13</sup>:

i) Gemeinsprache:

*Raum* (21), *Dimension* (22), *Masse* (22), *Ladung* (22)

ii) lateinische und griechische Formen:

*Materie* (22), *Energie* (26), *Ichthyologe* (27), *Ichthyologie* (27), *makroskopisch* (38); *homöostatisch* (39), *organismisch* (39), *Syntropie* (40), *Molekül* (121), *Quanten* (123)

iii) Benennung nach dem Namen der Erforscher:

*descartes-newtonsche Form* (23)

iv) Verbindung des Erfindernamens mit einem gemeinsprachlichen Element:

*Michelson-Morley-Experiment* (15), *Laplace-Dämon* (37)

v) Zusammensetzungen bzw. Komposita:

*Raum-Zeit-Ereignis* (23), *Elementarteilchen* (24), *Prozesshaftigkeit* (24), *Apfel-pflück-Sprache* (25), *Wirken-und-sich-realisieren-Können* (26), *a-energetisches Informationsfeld* oder *Erwartungsfeld* (26), *Kann-Möglichkeiten* (34), *Grundzustand* (38), *Fließgleichgewicht* (39), *Als-ob-Konstruktion* (40), *Denkhypothese* (121), *Wassermolekül-Fäden* (121), *Als-ob-Erscheinungsformen* (124), *als-ob-ausreichend* (124), *Als-ob-Welt* (135), *als-ob-Wirklichkeit* (143), *Als-ob-Beschreibung* (144), *mein Mit-dir-Zusammenkommen* (157), *ein In-Balance-Bringen* (160)

vi) Lascher Sprachgebrauch:

In der Physik gibt kaum als Jargon betrachtete Abkürzungen: *Trafo* (*Transformator*), *Akku* (*Akkumulator*), *Oszi* (*Oszilograph*, *Osziloskop*), etc. (Eisenreich 1998: 1233). Dergleichen Abkürzungen kommen hier nicht vor. Vereinfachungen können höchstens durch die Bezeichnung *Tripendel* (37) für das Rott'sche Pendel.

Die von Fluck und Eisenreich vorgeschlagenen weiteren Fälle, die die Bezeichnung physikalischer Einheiten durch Eigennamen („Torr“), Abkürzung von Fachbegriffen (cm = Zentimeter), einheitliche Bildungsvorschriften („Iso-“, „-meter“) sowie eine eingedeutschte Schreibweise miteinbeziehen, sind mit Beispielen aus dem Buch nicht zu belegen.

<sup>13</sup> Diese Auflistung folgt Fluck (1985: 89-91) und Eisenreich (1998: 1231-1235). Die Beispiele stammen aus Dürr/Panikkar (2008). In Klammern werden die jeweiligen Seitenzahlen angegeben.



In der Kernphysik und in den Laboratorien dominieren die anglophonen Wendungen. Eine Umformulierung der anglophonen Fachausdrücke, die zunächst aus Notwendigkeit eingeführt wurden, übersteigt „die Möglichkeiten des Einzelnen“ und somit bleiben sie zumeist bestehen (Fluck 1985: 90; Eisenreich 1998: 1231). Ein gutes Beispiel hierfür liefert die englische Bezeichnung *Big Bang*, die im Portugiesischen übernommen wurde. In diesem Sinne wurde der deutsche Begriff *Urknall* (Dürr/Panikkar 2008: 30) durch *Big Bang* wiedergegeben<sup>14</sup>. Nicht zu vernachlässigen ist dabei der Aspekt der Internationalität, denn die Übersetzung der Fachsprachen sowie die Neubildung nationaler Terminologie sind mit Schwierigkeiten verbunden (Fluck 1985: 91).

### **2.2.2.2 Fachsprache der Theologie**

Die christliche Theologie ist als Glaubenswissenschaft zu definieren und dementsprechend ist die ihr zugehörige Fachsprache vorbestimmt. Alle sprachlichen Mittel zur Darstellung von Inhalt und Wesen des christlichen Glaubens basieren auf Hauptquellen wie theologischen Nachschlagewerken, Lehrbüchern und Fachzeitschriften. Grundlage der theologischen Fachsprache im Deutschen ist „die jeweils aktuelle hochsprachliche Fassung der Umgangssprache“ (Müller 1998: 1305). Zwei Ebenen sind dabei zu unterscheiden. Zum einen hat sich im 16. Jahrhundert eine Sprache des christlichen Glaubens herausgebildet, die unter dem Einfluss der Reformation stand und auch heute noch in Glaubensbekenntnissen, Gebet- und Gesangbüchern sowie in den Katechismen vorzufinden ist. Die eigentliche Fachterminologie kann des Weiteren auf die spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Epoche zurückgeführt werden. Nach Ablösung des Lateinischen als Gelehrtensprache durch das Deutsche fand jene im akademischen Leben und in der wissenschaftlichen Literatur Einzug (ebd., id.: 1305).

Als „Inbegriff derjenigen wissenschaftlichen Kenntnisse und Kunstregeln, ohne deren Besitz und Gebrauch eine zusammenstimmende Leitung der christlichen Kirche [...] nicht möglich ist“ (Schleiermacher 1910, zitiert nach Müller 1998: 1306 ) verfügt die Theologie über eine Fachsprache, die Elemente verschiedener Disziplinen vereint insoweit, als sie den Menschen in seinem Glauben, die Entstehung des Glaubens und seine Quellen sowie die Glaubensgemeinschaft in ihrer inneren Struktur und ihren

---

<sup>14</sup> Vinay/Darbelnet bezeichnen dieses Übersetzungsverfahren als „l'emprunt“ [empréstimo] (1977: 47)

Beziehungen zur geschichtlichen Welt umfasst. Schleiermacher hat bedeutend zu einer Historisierung der Theologie und ihrer Sprache beigetragen und dadurch konnte sich diese Disziplin im Anschluss an die Wissenschaften entwickeln (Müller 1998: 1306 f.).

Die Fachsprache speziell der Dogmatik ist nicht nur von den historischen Wissenschaften geprägt, sondern insbesondere von der Terminologie der philosophischen Schulen beeinflusst. Zum Grundbestand der theologischen Fachsprache gehören Begriffe wie *der allmächtige Vater*, die *Menschwerdung* Jesu, *der Heilige Geist*, *Auferstehung*, *ewiges Leben*, etc. Viele Begriffe entstammen dabei der Alltagssprache: *Amt*, *Arbeit*, *Buße*, *Gnade*, *Himmel*, *Segen*, etc. (ebd., id.: 1307).

Schleiermachers Bemühungen waren dahin, die Theologie und ihre Sprache gegenüber der Metaphysik und der Philosophie als selbstständig zu bewahren. Sein Konzept der systematischen Theologie trug nicht nur zur Aktualisierung der fachsprachlichen Tradition bei (von von Oettingen modifiziert: *Glaubenserfahrung*, *Heilsbedingungen* und *Heilsverwirklichung*), sondern auch zur historischen Analyse und kritischen Rekonstruktion derselben (ebd., id.: 1308 ff.). All diese Konzeptionen zeigen

(1) bei allen Verschiedenheiten in der theologischen Position das intensive Bemühen, die Theologie auch unter den neuen Bedingungen als Wissenschaft unter Wissenschaften zu profilieren, indem sie sich dem Einfluß des seit Kant zur Herrschaft gekommenen neuen Denkens öffnen, wobei neben Kant vor allem die Philosophen des deutschen Idealismus sprachlich prägende Kraft beweisen. Sie zeigen sich aber (2) auch entschlossen, durch Rückbeziehung auf die biblische Überlieferung die Identität des Christlichen zu bewahren (ebd., id.: 1310).

Im Zuge der Abgrenzung von Wissenschaft und Philosophie hat die Theologie sich auf die Verkündigungsaufgabe der Kirche rückbesonnen. Neue Denkrichtungen wurden in eine zeitgenössische Fachsprache mit einbezogen. Trotz einer Vielzahl dieser Denkrichtungen konnte die Theologie in ihrer primären Rolle als „Konfliktwissenschaft“ ihre sprachliche Identität behaupten (ebd., id.: 1312).

Beispiele des theologischen Fachsprachenstils aus dem Dialog zwischen Dürr und Panikkar sind folgende:

(16) „Leib Christi – der mystische Leib Christi.“ (Dürr/Panikkar 2008: 146).

(17) „Entweder ist sie Kommunion oder sie ist keine religiöse Sprache, stattdessen gibt es dann Kommunikation, Dogmen, Lehren, Doktrinen – die Lehre des Buddhismus, die Lehre der Jainismus.“ (ebd., id.: 156).

(18) „Reines Schweigen ist Monismus.“ (ebd., id.: 156).

- (19) „Die Religiöse Sprache ist eine fromme Sprache im klassischen Sinne der Frömmigkeit [...], sie ist eine Sprache der Anbetung, des Schreies, des Nichts-Wissens. (ebd., id.: 156).

Termini wie *monotheistische Religionen* (129) *Christentum* (129), *Göttlichkeit* (129), *Ebenbild Gottes* (129) *Erbsünde* (129), *Glaube* (129), *Mystiker* (129), *Leib und Seele* (129), sowie lateinische Ausdrücke wie *religio* (24), *natura corrupta* (129) durchsetzen den Text.

### **2.2.2.3 Fachsprache der Philosophie**

Aus der Philosophie des 19. und 20. Jahrhunderts ist, wie Dierse (1998) darlegt, keine einheitliche und allgemein anerkannte Fachsprache hervorgegangen. Dennoch sind Denkern wie Heidegger, Adorno und Wittgenstein die Reflexion auf die Sprache, ihre Funktion und ihren Gebrauch gemein. Es ist anzunehmen, dass dies wohl auch künftig nicht aus der philosophischen Sprachpraxis wegzudenken sein wird. Der geschichtliche Werdegang der philosophischen Fachsprache kann hier nicht erörtert werden, es sei dennoch angemerkt, dass sie ihren Ausdruck nicht so sehr in der Syntax, sondern vielmehr in einer spezifischen Terminologie findet, die den Fragestellungen der Philosophie adäquat Rechnung tragen soll. Dierse konstatiert, dass der Wandel der philosophischen Fachsprache nicht alleine aus einer prozessualen Veränderung der Termini resultiert, sondern „auch die Form des Argumentierens und [der] Aufbau [...], also die gesamte literarische Form der einzelnen Philosophen [...] bis hin zum Duktus und Stil des philosophischen Sprechens“ (ebd., id.: 1321).

Eine flüchtige Lektüre genügt, um zu zeigen, dass Dürr sich als Erbe einer philosophischen Sprache versteht. Seine Sprache weist einen hohen Grad an solchen sprachlichen Mitteln wie Substantivierungen, Wörterzerlegungen und Neologismen (ebd., id.: 1328 f.): *Re-alität* und *Realität* (22 f.) *das Dinghafte* (22), ein „*Dazwischen*“ (24), *das Nicht-Zweihafte* (24), *das A-Duale* (31), *das Selbst* (41), *eine Wie-Sprache* (41), *einer A-Dualität* (123), *Als-ob-Erscheinungsformen* (124), *Verbindlichkeit* (133), *mein Mit-dir-Zusammenkommen* (157), und viele mehr.

Solche philosophische Sprachbeispiele richten sich nach folgenden Merkmalen:

i) *Gemeinsprache*:

*Wirklichkeit* (22), *Bewusstsein* (43)

ii) Fremdsprachige Formen (Latein, Griechisch, Sanskrit):

*Entelechie* (48), *Phantasmata* (120), *Epistemologie* und *Ontologie* (126)

iii) Benennung nach dem Eigennamen:

*descartes-newtonsch* (23), *nicht- aristotelisch* (122), *kantianisch* (154)

vi) Zusammensetzungen bzw. Komposita:

*Undurchdringlichkeit* (21), *Daseinsbereich* (54), *Kann-Möglichkeiten* (123), *Wesenselemente* (124), *Mitnatürlichkeit* (128), *Nichtauftrennbarkeit* (138), *Einmaligkeit* (144), *Lebenszeit-Gestalt* (145).

### **2.2.3 Fachsprache und die Problematik der Fachübersetzung**

„Sprachkontakte finden ihre unmittelbarste Form in der Übersetzung als der funktionsgerechten Neuformulierung eines verstandenen Textes für bestimmte Empfänger“ (Arntz/Barczaitis 1998: 784). Verglichen mit der literarischen und alltagssprachlichen Übersetzung schließt die Fachübersetzung spezielle qualitative Herausforderungen ein. So sieht sich der Übersetzer eines Fachtextes einer Einschränkung gegenüber, denn ein Fachtext ist rezipientenorientiert und daher nur für bestimmte Empfänger verfasst. Ein literarischer Text dahingegen bietet eine potentielle Fülle an Sprachmöglichkeiten und ist als unspezifisch offen zu kennzeichnen. Fachübersetzungen setzen eine Übersetzungskompetenz voraus und fordern eine fachliches und kulturgebundenen [in jeder Kultur sind die Begrifflichkeiten unterschiedlich entstanden und einander niemals identisch (ebd., id.: 785)] Wissen sowie die entsprechenden methodischen und linguistischen Kenntnisse (ebd., id.: 784). Der Gebrauch adäquater Phraseologie sowie fachsprachlicher Kollokationen ist unabdingbar (Caro Cedillo 2004: 24).

Was sich innerhalb vorliegender Arbeit als evident erweist ist die Divergenz bzw. Dichotomie der Fachübersetzung im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften gegenüber der Übersetzung in Naturwissenschaft und Technik. Letzte bedient sich einer eigens dazu geschaffenen, logisch aufgebauten Fachterminologie, wohingegen die Geistes- und Sozialwissenschaften vom Menschen kommen und so auf metaphorische Verfahren zur Vermittlung der geistigen Innenwelt zurückgreifen müssen. Dabei steht ihre Sprache der Gemeinsprache näher:

Die geisteswissenschaftliche Argumentation über Inneres, über Gefühle und Meinungen ist notwendigerweise rhetorischer Natur, man appelliert an das sprachlich gegebene Vorverständnis auf der Basis einer nicht hinterfragbaren Plausibilität. [...] Die Bedeutung

von Wörtern kann hier als eine Art Gruppenleistung aufgefaßt werden, indem im Dialog die Meinungen immer präziser ausdiskutiert werden [...]. (Arntz/Barczaitis 1998: 784 f.).

Die Fachsprache der naturwissenschaftlich-technischen Fächer kennt die exakt definierten Termini im Rahmen eines Begriffsystems, deren Menge im Zuge des wissenschaftlich-technischen Fortschritts kumulativ erweitert wird und eine Terminologienormung verlangt. [...] Die begrifflichen Definitionen als Inhalt der Begriffswörter sind nicht systematisch hergeleitet oder terminologisch fixiert, sondern im wissenschaftlichen Diskurs konventionell vereinbart und oft auch strittig. Sie sind damit interpretatorisch offen (ebd., id.: 785).

Die Fachübersetzung, wie Reinart bemerkt, macht heute den größten Teil aller Übersetzungstätigkeiten aus, wobei die literarische Übersetzung sich auf einen kleinen Teil aller Übersetzungen reduziert sieht. Fachübersetzungen haben im Gegensatz zur Literaturtranslation überdies keine lange Tradition, die erste Veröffentlichung erfolgte im Jahr 1961. In den 80er Jahren war es Arntz, der Verfahren für eine Fachübersetzerausbildung konzipierte. (Reinart 2009: 165 f.)

Um nochmals zur Kulturspezifität in der Übersetzung zurückzukommen, stellt Reinart fest, dass die Makrostrategien sowohl bei Fach- als auch Literaturübersetzungen immer von einem soziokulturellen Kontext abhängig sind. Dabei bestimmt die Textsorte, bis zu welchem Grad eine Bindung der Übersetzung an den Ursprungstext erfolgt. Sprachlich einbürgernde Übersetzungen richten sich nach den sprachlich-stilistischen Normen zum Zeitpunkt der Übersetzungsarbeit, für kulturell einbürgernde Übersetzungen ist maßgeblich, dass der Ausgangstext in die Welt des zielsprachlichen Lesers übergeht. Bei kulturell verfremdenden Übersetzungen erfolgt die Orientierung am AT (ebd., id.: 166 ff.).

*Liebe – Urquelle des Kosmos* birgt beide fachsprachlichen Stile. Wie schon oben gesagt, ist in diesem Fall nicht von einem Fachtext zu sprechen, dennoch trägt der Text „Dialog“ zahlreiche Merkmale sowohl des naturwissenschaftlich- als auch des geistes- und sozialwissenschaftlich-fachsprachlichen Bereichs, die dann durch gemeinsprachliche Erklärungen in Form von Metaphern und Gleichnissen dem Empfänger nahe gebracht werden. Ein akutes Bewusstsein der Unzulänglichkeiten der Sprache, komplexere Zusammenhänge und Feinheiten des geistigen Lebens auszudrücken, wird öfters von Dürr ausgesprochen<sup>15</sup>: „Hier versagt unsere Sprache.“ (Dürr/Panikkar 2008:24) und „Ich verhungere an der Sprache, weil ich weiß, dass wir eigentlich viel feiner reden können, feiner hierbei nicht bezüglich begrifflicher Schärfe, sondern sensibler Stimmigkeit.“ (ebd., id.: 151). Dürr macht regen Gebrauch von Metaphern und

---

<sup>15</sup> In diesem Zusammenhang zitiert er seinen langjährigen Lehrer Werner Heisenberg, der in einem autobiographischen Werk schreibt: „Die Quantentheorie ist so ein wunderbares Beispiel dafür, dass man einen Sachverhalt in völliger Klarheit verstanden haben kann und gleichzeitig doch weiß, dass man nur in Bildern und Gleichnissen von ihm reden kann.“ (Dürr/Panikkar 2008: 41)

Gleichnissen, nicht nur weil fachsprachliche und differenziertere Begriffe fehlen aber auch, wie von der Verfasserin vermutet, weil er einen didaktischen und appellativen Text intendiert.

Beispiele dafür sind die Gleichnisse des Kartenstoßes, um den Begriff der Zeit und die „Aufeinanderfolge von Gegenwarten“ zu versinnbildlichen (21 ff.), das Gleichnis des Ichthyologen (27), wenn er das Verhältnis zwischen methodologischem Rüstzeug und wissenschaftlichen Ergebnissen erläutert, das parallele Gleichnis des Fleischwolfs (29), das der Bewegung und des momentanen Ausgleichs beim Gehen, um das „sich wechselseitig unterstützendes Zusammenspiel der Kräfte und Gegenkräfte von statisch Instabilem“ zu verbildlichen (38 f.) unter vielen anderen.

## **2.3 Textanalyse**

### **2.3.1 Theoretische Grundlagen**

Die Textanalyse auf linguistischer Basis dient dazu, Texte in ihrer grammatischen und thematischen Struktur sowie in ihrer kommunikativen Funktion zu betrachten. Theorie, Definition und Methodik entstammen der noch jungen Forschungsdisziplin der Textlinguistik (Brinker 1985: 8). Diese Disziplin hat sich im deutschsprachigen Raum und in der Romania unterschiedlich entwickelt. (Schoenke 2000: 123 ff.; Pérennec 2000: 145 ff.). In Deutschland entwickelte sich die Textlinguistik in den 60er Jahren. Forschungsschwerpunkte waren außer dem Text selbst die Termini der ‚Textkohärenz‘ und ‚Textsorte‘. In der Romania gestaltet sich die Etablierung der Textlinguistik als eigenständige Disziplin als schwierig. Für die es keine einheitliche Bezeichnung existiert. Die häufig propagierte notwendige Interdisziplinarität fällt der größeren Bedeutung anderer Disziplinen wie Semiotik, Pragmatik, Diskursanalyse, etc. anheim (Pérennec 2000: 145). Erschwerend kommt hinzu wie Pérennec bemerkt, dass ‚Text‘ als Begriff oftmals vor literarischem Hintergrund verstanden wird. Eine Unterscheidung zwischen literarischer und linguistischer Textanalyse gestaltet sich als schwierig. Innerhalb der in Frankreich, Italien, Spanien und in der Schweiz erschienenen Literatur zur Textlinguistik erweisen sich die texttheoretischen Forschungen des Schweizer Linguisten Jean-Michel Adam als herausragend (ebd., id.: 146). Für die Argumentation der Textanalyse in diesem Abschnitt ist insbesondere das Werk von Brinker (1985) grundlegend.

### **2.3.2 Textbegriff**

Alle innerhalb der Textlinguistik vorhandenen Konzeptionen gehen bei der linguistischen Analyse nicht vom Satz aus, sondern vom Text (Brinker 1985: 8). Allerdings besteht ein Text aus Satzfolgen. „Un texte est une suite configurationnellement orientée d’unités (propositions) séquentiellement liées et progressant vers un fin“ (Adam 1990: 49). Bei diesen Satzfolgen jedoch handelt es sich wiederum nicht um beliebige Aneinanderreihungen von Sätzen.

Das in der Alltagssprache vorherrschende Verständnis von Text ist nicht einheitlich. Hierzu führt Brinker einige Beispiele an, in welchem Kontext der Begriff

‚Text‘ verwendet werden kann: ein langer, gedruckter Text, Text einer Rede, Vertragstext, Text eines Liedes, etc. (1985: 11). Dabei ist nicht klar, ob es sich um eine geschriebene oder gesprochene sprachliche Aussage handelt. Als Kernbedeutung ist anzumerken, dass es sich bei ‚Text‘ um eine „(schriftlich) fixierte sprachliche Einheit [handelt], die in der Regel mehr als einen Satz umfaßt.“ (ebd., id.: 12). Grundlegend für die Benennung einer Satzfolge als Text ist, dass sie inhaltlich-thematisch zusammenhängend, also kohärent ist. Textkohärenz erweist sich somit als maßgeblich für den alltagssprachlichen Textbegriff (ebd., id.: 12).

Von der in der Alltagssprache gebräuchlichen Verwendung des Terminus ‚Text‘ ist der linguistische Textbegriff zu differenzieren. Seit jeher gestaltet es sich als schwierig, innerhalb der Textlinguistik eine einheitliche Textdefinition zu finden (ebd., id.: 12; Pérennec 2000: 146). Die Gegenstandsbestimmung, gestützt auf die Forschungen der jeweiligen Wissenschaftler, kann an und für sich gar keinen allgemeingültigen Textbegriff hervorbringen.

Auf der einen Seite steht die sprachsystematisch ausgerichtete Textlinguistik, in die das Regelsystem einer Sprache in der Sprachverwendung zum Mittelpunkt hat. Dabei bildete die Einheit „Satz“ anfangs den wichtigsten Bestandteil der Analyse. Der für die Textlinguistik elementare Terminus der Textkohärenz folgt hier rein grammatischen Gesichtspunkten, d.h. es sind die syntaktisch-semantischen Beziehungen zwischen Sätzen bzw. sprachlichen Elementen, die einer Textanalyse zugrunde liegen.

Demgegenüber steht die kommunikationsorientierte Textlinguistik. Sie kritisiert die sprachsystematisch orientierte Textlinguistik dahingehend, als sie den Text idealisiert und als isoliertes, statisches Objekt behandelt. Ein Text ist demnach immer eingebettet in eine Kommunikationssituation. Der Kommunikationsprozess zwischen Produzent/Emittent und Rezipient (Sprecher und Hörer bzw. Autor und Leser) bedingt soziale und situative Faktoren und die kommunikative Funktion von Texten steht im Vordergrund. Wird die sprachsystematisch orientierte Methodik in den kommunikationsorientierten, pragmatischen Ansatz der Textlinguistik integriert, bietet sich ein umfassendes Bild der Textlinguistik (Brinker 1985: 15 ff.).

Brinker stellt fest, dass eine adäquate linguistische Textanalyse beide Ansätze der Textlinguistik berücksichtigen muss. Der kommunikativ-pragmatische Ansatz bildet dabei die Grundlage und wird erweitert durch den sprachsystematischen Aspekt. Es kann demnach nur einen Textbegriff geben, der diese Aspekte beinhaltet: „Der Terminus ‚Text‘ bezeichnet eine begrenzte Folge von sprachlichen Zeichen, die in sich



kohärent sind und die als Ganzes eine erkennbare kommunikative Funktion signalisieren“ (ebd., id.: 17).

Wie die sprachlichen und kommunikativen Gesichtspunkte der Textlinguistik sowie der zentrale Aspekt der Textkohäsion deutlich werden, ist im Folgenden zu erläutern. Bedeutend vor dem Hintergrund der Analyse von *Liebe – Urquelle des Kosmos* ist, dass dem Alltagssprachlichen Verständnis von ‚Text‘ entgegen in der linguistischen Textauffassung nicht nur schriftliche, sondern auch mündliche Ausführungen enthalten sein können. Eingeschränkt ist dies allerdings auf den monologischen Text. Dialogische Textproduktionen werden weniger innerhalb der Textlinguistik untersucht als vielmehr innerhalb der neuen Disziplin der Dialog- oder Gesprächsanalyse. Die Beschränkung auf den Monolog rührt daher, dass er im Unterschied zum Dialog lediglich die Aussagen eines Sprechers und nicht die mehrerer Kommunikationspartner beinhaltet, die ein kohärentes sprachliches Gebilde produzieren. Der oben genannte Begriff der kommunikativen Funktion ist auf einen einzelnen Produzenten/Emittenten (Sprecher, Autor) bezogen. Der Textbegriff im Sinne der Textproduktion monologischer Natur ist somit im Falle von *Liebe – Urquelle des Kosmos* lediglich auf die Einleitung von Ropers zu beziehen und für die Einführungen von Dürr und Panikkar nur unter Umständen zu erwägen, da, wie unter Abschnitt 2.2.2 genannt, angenommen wurde, dass es sich um Teile eines dialogisch konzipierten Konstrukts bestehend aus „Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“, „Kosmotheandrische Vision“ und „Dialog“ handelt.

Für folgende Analyse ist demzufolge hinsichtlich des textstrukturellen und textfunktionellen Aspekts im Großen und Ganzen lediglich die Einleitung von Ropers’ auf Grund ihres monologischen Charakters zu berücksichtigen. Einzelne Beispiele können zur Veranschaulichung auch aus anderen Textabschnitten entnommen werden. Die Textsortenanalyse unter 2.3.5 wird wiederum die dialogisch konzipierten Texte mit einbeziehen.

## **2.3.3 Textstruktur**

### **2.3.3.1 Grundlagen**

Anfangs war die Textlinguistik noch sprachsystematisch ausgerichtet, doch sie wandte sich hin zu einer pragmatisch orientierten linguistischen Disziplin. Sie lässt sich insbesondere an den verschiedenen Bereichen der Textstrukturanalyse festmachen. Hierbei werden unterschiedliche strukturbezogene Analyseebenen zu Rate gezogen, die systematische Ordnung unterteilt sich in die entsprechenden Strukturkonzepte: Grammatik, Thematik und Pragmatik (Brinker 2000a: 164).

Auf der Ebene der grammatischen Beschreibung werden die für den Text relevanten syntaktisch-semantischen Zusammenhänge erläutert, die mit sprachlichen Mitteln dargestellt werden. Hierbei kommt dem Verfahren der Wiederaufnahme ein besonders bedeutender Stellenwert bei der Verfassung und Kohärenz eines Textes zu. (Brinker 1985: 20).

Die thematische Ebene hat den Zusammenhang, den der Text zwischen den in den Sätzen formulierten Sachverhalten erzeugt, zum Inhalt. Der Textinhalt, also die Gesamtinformation eines Textes, resultiert aus einem Prozess der Ableitung, d.h. der Kerninhalt entwickelt sich nach kommunikativ geregelten Prinzipien (ebd., id.: 20 f.).

Ausgehend von einem pragmatischen Gesichtspunkt wird der Text „nicht mehr als grammatisch verknüpfte Satzfolge definiert, sondern als (komplexe) sprachliche Handlung, mit der der Sprecher oder Schreiber eine bestimmte kommunikative Beziehung zum Hörer oder Leser herzustellen versucht“. Sie umfassen unter anderem die Illokutionsstrukturanalyse sowie das textfunktionale Analysekonzept (Brinker 2000a: 171). Dieses weist dem Text in seiner Ganzheit textuelle Grundfunktionen zu. Die Textstruktur ist somit vorrangig als thematische Struktur „vor dem Hintergrund bestimmter Grundformen der Themenentfaltung zu beschreiben“ (ebd., id.: 172) Die Textfunktion wird in 2.3.4 besprochen.

Um die Textdefinition zu vervollständigen, sei die Grundlage der Textanalyse angeführt. Sie bildet der Satz. Wie aber ist die Einheit ‚Satz‘ zu definieren? Diesbezüglich ist der Linguistik noch kein Konsens gelungen. Die Interpunktion kann bei der generellen Definition nicht als Kriterium dienen, sie zeigt lediglich die Gliederung eines Textes durch seinen Verfasser in die Stücke eines Textes auf, die jener als selbstständig und abgeschlossen ansieht. Der grammatische Satzbegriff ist auf Tesnières’ Dependenzgrammatik zurückzuführen, in der auf Grundlage eines

Valenzmodells der Satz eine sprachliche Einheit darstellt, die aus einem Verb (Prädikat), das das strukturelle Zentrum bildet, und weiteren Satzgliedpositionen (Subjekt, Objekt, Adverbiale, etc.) besteht. Diese Satzgliedpositionen stehen in Abhängigkeit zum Verb. Sätze können in Form von einfachen oder Teilsätzen umgesetzt werden. (ebd., id.: 165)

Auf Basis der grammatischen Satzdefinition lassen sich für die Textanalyse Segmentierungen vornehmen. Im Falle von Segmenten, deren Zentrum nicht ein Prädikat bildet, wie beispielsweise bei Ellipsen, kann das fehlende Satzprädikat (gedanklich) eingefügt werden (Brinker 1985: 23). Sie sind weiterhin satzwertig. Als nicht-satzwertig gelten Textsegmente, die nicht als Satz im grammatischen Sinne anzusehen sind. Hierzu gehören etwa Anreden, Grußformeln, Redewendungen, etc. Sie fallen nicht in das Muster oben genannter Satzdefinition und sind somit Ausdrücke ohne Satzwert. Die valenzgrammatische Ausdrucksseite kann jedoch nicht alleine gelten, die Inhaltsseite, in diesem Falle die Satzbedeutung, muss zum Ausdruck kommen. Der vom Satz ausgedrückte Satzverhalt wird als ‚Proposition‘ bezeichnet, der sich vom Begriff der ‚Illokution‘ abhebt.

Der Terminus ‚Proposition‘ bildet die Grundlage sowohl für die thematische als auch für die grammatische Textstrukturanalyse. ‚Satz‘ ist insoweit dadurch zu definieren, als zwischen Textsegment (durch Interpunktion), Satz und Proposition zu differenzieren ist. Diese Einheiten bedingen einander, bilden aber verschiedene Ebenen der Äußerungsstruktur: „Textsegmente sind Gliederungseinheiten der Textoberfläche, Sätze aber syntaktische und Propositionen semantische Struktureinheiten“ (ebd., id.: 25).

### ***2.3.3.2 Textstrukturanalyse auf grammatischer Ebene: Grammatische Bedingungen der Textkohärenz***

„Textkohärenz [erfordert im Text] eine durchstrukturierte semantische Progression und eine explizite Verkettung zwischen Sequenzen [...].“ (Koch/Österreicher 1994: 590) Auf dieser Ebene wird der Begriff der Textkohärenz rein grammatisch verstanden und beschreibt die syntaktisch-semantischen Relationen zwischen aufeinanderfolgenden Sätzen bzw. sprachlichen Einheiten, die aus Wörtern, Wortgruppen, etc. bestehen können. An der Oberfläche steht die Kohäsion, die durch sprachliche Mittel einen inhaltlich-logischen Zusammenhang herstellt und somit die Kohärenz begründet. Beide bilden oftmals zusammengenommen den Begriff der

Kohärenz.<sup>16</sup> Hierzu stehen mehrere sprachliche Methoden, auch Kohäsionsmittel, zur Verfügung. Sie zeigen auf, was einen Text zu einem Text macht, was unter dem Begriff der Textualität zu verstehen ist (Linke/Nussbaumer 2000: 305). Neben Tempusfolge bzw. Tempuskontinuität, Koordination bzw. Subordination von Sätzen stellt die Wiederaufnahme ein weiteres Kohäsionsmittel dar (Brinker 2000a: 165). Um sie wird es in diesem Abschnitt gehen.

Die Wiederaufnahme ist auch unter dem Terminus ‚Rekurrenz‘ geläufig. Hergeleitet vom lateinischen Verb *recurrere* (*zurücklaufen*, vor allem aber *wiederkehren*, *sich wiederholen*, *auf Zurückliegendes Bezug nehmen*, *verweisen*) liegt sie dem linguistischen Begriff direkt zu Grunde. Die Rekurrenz ist eine für die Kohärenz grundlegende, notwendige Bedingung. Dieses auf den ersten Blick einheitliche Bild bestätigt sich bei näherer formaler Analyse nicht, sondern macht evident, welche verschiedenen Formen die Rekurrenz annehmen kann (Linke/Nussbaumer 2000: 305), wie sich im Folgenden zeigen wird.

Was die Form der Wiederaufnahme betrifft, so ist zwischen expliziter und impliziter Wiederaufnahme zu unterscheiden. Die explizite Wiederaufnahme zeichnet sich durch Referenzidentität aus, d.h. die Bezeichnung bestimmter sprachlicher Aussagen in aufeinanderfolgenden Sätzen ist identisch. Ein bestimmter Ausdruck kann durch einen anderen in den folgenden Sätzen in Referenzidentität wiederaufgenommen werden. Zur Verdeutlichung soll ein Beispiel aus *Liebe – Urquelle des Kosmos* angeführt werden:

- (20) Wir verwenden die Mathematik. *Sie* ist eine wunderbare Krücke, die uns noch gehen lässt, wo unsere Umgangssprache versagt. *Mathematik* ist eine Beziehungssprache, die Antworten auf ein Wie und nicht auf ein Was gibt. *Sie* ist deshalb in dieser Hinsicht der modernen Vorstellung der Wirklichkeit besser angemessen. (Dürr/Panikkar 2008: 27) [Hervorhebung durch d.V.].

In diesem Fall ist der Referenzträger als die Mathematik zu kennzeichnen. Die Wiederaufnahme erfolgt einmal in Form der Wiederholung desselben Substantivs oder durch Substitution des bestimmten Personalpronomens (*sie*). Eine Darstellung durch ein identisches Substantiv bzw. durch substantivische Wortgruppen – eine weitere Möglichkeit nach Brinker (1985: 27) – könnte in etwa „diese Wissenschaft“, „diese Disziplin“ oder „dieser wissenschaftliche Bereich“ lauten. Substantive können dabei nur

---

<sup>16</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion\\_%28Linguistik%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion_%28Linguistik%29), letzter Zugriff: 10. Januar 2010.

dann als sprachliche Wiederaufnahme bezeichnet werden, wenn sie definit, also bestimmt sind. Sehen wir uns dieses Beispiel an:

- (21) Wir nehmen einen Raum war, der sich in drei verschiedenen Richtungen unendlich ausbreitet und von uns – wenn auch praktisch nur mit endlicher Reichweite – mit einem Blick ausgespäht werden kann. In diesem dreidimensionalen Raum gibt es für uns Dinge, materielle Objekte. (Dürr/Panikkar 2008: 21) [Hervorhebung durch d.V.].

Das Merkmal „nicht bekannt“ wird in der Regel durch den unbestimmten Artikel (*einen* Raum) wiedergegeben. Bei der Wiederaufnahme des Referenzträgers trägt dasselbe oder ein entsprechendes Substantiv das Kennzeichen „bekannt“, weil es bereits erwähnt wurde und somit als bekannt vorausgesetzt wird, was mit der Wahl des bestimmten Artikels oder eines Pronomens, in diesem Fall des Demonstrativpronomens (*dieser* Raum), einhergeht (Brinker 2000a: 165).

Außer den Pronomen, die substitutiv für substantivische Wortgruppen stehen, ihnen entsprechend minimalen Bedeutungsinhalt haben und somit Wiederaufnahmerelationen ausdrücken können, gibt es weitere Kurzformen, die als wiederaufnehmend und mit dem Merkmal „bekannt“ bezeichnet werden. Hierunter fallen Demonstrativpronomina, die nicht nur in Artikelfunktion auftreten, sondern in pronominaladverbialer Eigenschaft fungieren (*dabei*, *darin*, *darauf*, *hierdurch*, *worin*, etc.) (Brinker 1985: 31). Pro-Formen können auch verwendet werden, um ganze Sätze oder Satzfolgen wiederaufzunehmen (ebd., id.: 32).

- (22) Darin ist Calvin völlig konsequent. (Dürr/Panikkar 2008: 129) [Hervorhebung durch d.V.].

Außerdem können sie Anwendung finden, wenn das Bezugswort nicht explizit ausgedrückt ist. Es ist aus dem Kontext herzuleiten:

- (23) Meine Bilder sollten dabei als Gleichnisse verstanden werden, die unmittelbar auf etwas, was gar nicht oder nicht leicht fassbar ist, deuten sollen. (Dürr/Panikkar 2008: 23) [Hervorhebung durch d.V.].

Zur Vervollständigung sei noch angeführt, dass die sprachliche Bezugnahme auf ein im Text eingeführtes Wissen ‚Textdeixis‘ genannt wird. Die oben erwähnten Kohäsionsmittel wie Demonstrativpronomina sind somit deiktische Ausdrücke. „Je nach deiktischer Dimension sind die Verweisobjekte typisiert, was meist abkürzend in die Deixischarakterisierung eingeht: *Personaldeixis*, *Ortsdeixis* (*Lokal-*) inkl.

*Richtungsdeixis, Objektdeixis, Aspektdeixis, Zeitdeixis (Temporal-)*“ (Redder 2000: 287)  
Die Deixis beschreibt somit einen Verweisraum im abstrakten Sinne (ebd., id.: 287).

Die bisher genannten Beispiele der Wiederaufnahme durch Pro-Formen haben sich von rechts nach links bewegt. Diese Linearität im Text wird als ‚anaphorisch‘ bezeichnet, es handelt sich also um zurückverweisende Pro-Formen. Die gegensätzliche Verweisung ist die ‚kataphorische‘, also die vorausweisende Pro-Form. Der Ausdruck *folgendes* entspricht solch einer kataphorischen, von links nach rechts linearen Pro-Form (Brinker 1985: 32). Anaphorische und kataphorische Kohäsionsmittel können auch kombiniert werden.

Die implizite Wiederaufnahme bildet zwischen dem wiederaufnehmenden und dem wiederaufgenommenen Ausdruck keine Referenzidentität. Beide Ausdrücke beziehen sich auf bestimmte Referenzträger, die dennoch in bestimmter Beziehung zueinander stehen:

- (24) Im 19. Jahrhundert wurde der Säkularisierungsprozess der Aufklärung konsequent zu Ende geführt. *Comte, Mill, Feuerbach, Marx, Haeckel, Spencer, Huxley* und – mit einer anderen Geisteshaltung – *Nietzsche* läuteten der traditionellen Religion die Todesglocken. (Dürr/Panikkar 2008: 12). [Hervorhebung durch d.V.]

Die Wortgruppe Säkularisierungsprozess der Aufklärung wird hier implizit durch die Nennung seiner Vertreter *Comte, Mill, Feuerbach, Marx, Haeckel, Spencer, Huxley* und *Nietzsche* wieder aufgenommen.

Das grammatische Prinzip der Wiederaufnahme fungiert im Rahmen der Textkohärenz also als Trägerstruktur für ein anderes Prinzip, das auf eine tiefere Textebene hinweist: die thematische Textstruktur (Brinker 1985.: 41).

### **2.3.3.3 Textstrukturanalyse auf thematischer Ebene: Thematische Bedingungen der Textkohärenz**

Im Fall der thematischen Textstrukturanalyse stehen nicht etwa grammatisch-syntaktische Zusammenhänge im Vordergrund, sondern semantisch-kognitive (Brinker 2000a: 168). Auch hier ist das Prinzip der expliziten und impliziten Wiederaufnahme anwendbar (Brinker 1985: 41 f.):

- (25) „Oder, ein anderes Gleichnis, es ist wie bei einem Gedicht, wenn ich auf die Buchstaben starre. Dann ist der Buchstabe isoliert und tot, ohne Ausdruckskraft. Der Buchstabe innerhalb eines Gedichts ist nicht einfach ein Buchstabe, sondern er ist

eigentlich nur ein Hinweis auf einen größeren Zusammenhang. Bedeutung kommt einem Gedicht erst zu, wenn ich mich als lesender und sprach-verständiger Mensch darauf einlasse und eine gemeinsame Beziehung aufbaue. Bedeutung ist keine objektive Eigenschaft des Gedichts, es ist eine Qualität der Beziehung von mir zu ihm. Wir müssen zusammenfinden, erst dann entspringt dem Gedicht Bedeutung, für die der Poet in seiner Dichtung nur den fruchtbaren Keim gelegt hat.“ (Dürr/Panikkar 2008: 34). [Hervorhebung durch d.V.].

Die durch syntaktische Mittel realisierte Wiederaufnahme dient in diesem Zusammenhang der Einheitlichkeit des Textgegenstandes, in diesem Fall beschreiben *darauf* und *ihm* die explizite Wiederaufnahme, implizit wird Gedicht durch Buchstabe, Poet und Dichtung thematisch wiederaufgenommen. Die Häufigkeit der Wiederaufnahme bestimmter Textgegenstände gibt Aufschluss über Haupt- und Nebengegenstand des Textes. Dabei können Hauptgegenstände nacheinander oder nebeneinander behandelt bestehen. Brinker (1985 und 2000a) konstatiert, dass es angebracht ist, sich vom Textgegenstand zu entfernen und auf Basis des übergeordneten Begriffs des Textthemas zu argumentieren, der in der Textlinguistik mehreren Auffassungen folgt. Hierzu ist im Folgenden die Thema-Rhema-Analyse zu skizzieren (Brinker 1985: 42 ff.; Brinker 2000a: 168).

Das Thema-Rhema-Modell ist ein Konzept der Prager Schule, die das Prinzip der ‚Funktionalen Satzperspektive‘ auf den Text zu übertragen sucht (Brinker 2000a: 168) und wonach ein Satz hinsichtlich seines Mitteilungswertes sich in zwei Teile gliedert: in das Thema als Ausgangspunkt der Aussage und in das Rhema als Kern der Aussage (Brinker 1985: 44):

„Thema“ [ist das], worüber etwas mitgeteilt wird; unter kontextuellem Aspekt handelt es sich dabei um die Information, die bekannt, vorgegeben, aufgrund der Situation erschließbar oder vom Rezipienten aufgrund seines Vorwissens bzw. seiner Weltkenntnis identifizierbar ist. „Rhema“ [ist] das, was über das Thema mitgeteilt wird; das Rhema bezeichnet also – kontextuell gesehen – die neue, nicht vorher erwähnte und nicht aus dem Text- bzw. Situationszusammenhang ableitbare Information (ebd., id.: 45).

Die satzbezogene Orientierung wird aufgegeben und die thematische Struktur des Textes als Verkettung von Themen angesehen, die einer Hierarchie folgt. Dies ist unter dem Begriff *thematische Progression* zu verstehen. Sie bildet das Gerüst des Textaufbaus. Die Modelle thematischer Progression sind folgende (Brinker 1985: 45 f):

- Einfache lineare Progression: Das Rhema (R) des ersten Satzes wird zum Thema (T) des zweiten Satzes:

- (26) „Das Gespräch zwischen dem Quantenphysiker Hans-Peter Dürr und dem Religionsphilosophen Raimon Panikkar (T<sub>1</sub>) [...] war ein einwöchiges Abenteuer besonderer Art (R<sub>1</sub>). Das Abenteuer (T<sub>2</sub> = R<sub>1</sub>) resultierte in ein Erklärungsmodell für das gegenseitige Verstehen von Naturwissenschaft und Religion (R<sub>2</sub>). Das Erklärungsmodell (T<sub>3</sub> = R<sub>2</sub>) wurde in einem Buch (R<sub>3</sub>) veröffentlicht. Das Buch (T<sub>4</sub> = R<sub>3</sub>) erschien 2008 im Verlag Herder (R<sub>4</sub>).“<sup>17</sup> (Dürr/Panikkar 2008: 9). [Hervorhebung durch d.V.].
- Progression mit durchlaufendem Thema: Das Thema bleibt konstant, ihm wird lediglich ein neues Rhema hinzugefügt:
- (27) „Das Gespräch zwischen dem Quantenphysiker Hans-Peter Dürr und dem Religionsphilosophen Raimon Panikkar (T<sub>1</sub>) [...] war ein einwöchiges Abenteuer besonderer Art (R<sub>1</sub>). Es (T<sub>1</sub>) wurde als Dialog in Form eines Buches (R<sub>2</sub>) publiziert.“ (ebd., id.: 9) [Hervorhebung durch d.V.].

Der Thema-Rhema-Analyse mangelt es an eindeutigen Definitionskriterien und gestaltet sich somit schwierig. Besonders der Begriff ‚Thema‘ bleibt unklar, „es werden semantische und kommunikativ-pragmatische Gesichtspunkte miteinander vermischt (Thema als Basis der Aussage vs. Thema als bekannte Information)“ (Brinker 1985: 47).

Im Zusammenhang mit der Textstrukturanalyse auf thematischer Ebene und der Vollständigkeit halber sei kurz das Makro- und Superstrukturkonzept erwähnt, das eine Analyse der Texttiefenstruktur zum Inhalt hat (ebd., id.: 48). Auch die Themenentfaltung in einem Text würde den Rahmen dieser Arbeit übersteigen. Es ist kurz anzumerken, dass ein Text mehrere Themen beinhalten kann, die in thematischer Entfaltung gedanklich erweitert werden können. Die wichtigsten Grundformen thematischer Entfaltung stellen die deskriptive, narrative, explikative und argumentative Entfaltung dar. Ihnen sind jeweils bestimmte semantisch-thematische Kriterien zugeordnet und so determinieren sie die thematische Textstruktur. (ebd., id.: 59 f.). *Liebe – Urquelle des Kosmos* stellt demnach eine Kombination aus deskriptiver, explikativer und argumentativer Themenentfaltung mit appellativer Zielfunktion dar.

---

<sup>17</sup> Die Beispiele für die Thema-Rhema-Progression werden in Anlehnung an Brinker (1985: 45) selbstständig konstruiert.



### 2.3.4 Textfunktion

Die textfunktionale Analyse fußt auf dem kommunikations- bzw. handlungsorientierten Forschungsansatz, der durch die pragmatische Wende in der Linguistik in den 70er Jahren auch die Disziplin der Textlinguistik beeinflusst hat. Der Text bildet nicht mehr ein sprachliches Gebilde im strukturalistischen Sinne, sondern vor dem Hintergrund der Sprechakttheorie eine komplexe sprachliche Handlung. Diese ist in eine konkrete Kommunikationssituation integriert und eine bestimmte kommunikative Funktion ist ihr zu eigen sowie wesentlich für sie:

In der kommunikativen Funktion, die der Text innerhalb eines Kommunikationsprozesses erhält, sieht die pragmatische ausgerichtete Textlinguistik letztlich die Kohärenz des Textes begründet. Diese dominierende Kommunikationsfunktion wird auch als Textfunktion bezeichnet (Brinker 2000b: 175).

Textfunktion ist die Aufgabe eines Textes innerhalb der Kommunikationssituation (ebd., id.: 175). Einen entsprechenden textfunktionalen Ansatz präsentiert Große (Brinker 1985: 87 ff.). An dieser Stelle kann jedoch nicht weiter darauf eingegangen werden, erwähnt sei lediglich, dass es sich bei ‚Textfunktion‘ um die Kommunikationsabsicht des Emittenten handelt, die dieser mit den in einer Kommunikationsgemeinschaft festgelegten Mitteln ausdrückt. Er vermittelt dem Rezipienten, wie der Text aufzufassen ist, ob es sich um einen informativen oder appellativen Text handelt, usw. Die „wahre Absicht“ eines Emittenten muss sich dabei nicht zwingend mit der der Textfunktion decken. Für eine Spezifizierung der Textfunktion erweist sich lediglich das als maßgeblich, was der Emittent zu erkennen geben möchte. Dabei bedient er sich bestimmter sprachlicher und kommunikativer Regeln (Brinker 2000b: 176). Die genannte Definition der Textfunktion orientiert sich großteils an so genannten Illokutionsindikatoren und verbindet den intentionalen und konventionellen Aspekt sprachlicher Handlungen miteinander. So determiniert auch die Textfunktion den Kommunikationsmodus eines Textes, für den fünf textuelle Grundfunktionen festzustellen sind. Sie heben sich allerdings von den von Searle eingeführten Illokutionsklassen insoweit ab, als sie auf homogenen Kriterien basieren und eine Informations- und Kontaktfunktion einführen (Brinker 1985: 97).

- Informationsfunktion: Der Emittent möchte dem Adressaten Wissen vermitteln bzw. informieren. Dies kann der Emittent explizit mit Verben wie *informieren*, *mitteilen*, *berichten*, etc. vermitteln. Auch der Wahrheits- oder Wahrscheinlichkeitsgehalt seiner Aussage kann signalisiert werden (*Es ist wahrscheinlich*, *Es ist bekannt*, etc.).

Texte mit informativer Grundfunktion liegen im Falle von Nachrichten jeglicher Art, Berichten, Beschreibungen, Sachbüchern, etc. vor. (Brinker 1985: 98 ff.). Ein Beispiel:

(28) „Ich bin Naturwissenschaftler, Physiker, Atomphysiker, Elementarteilchenphysiker – aber zunächst einmal, wie du, lieber Raimon, ein Mensch. Das ist die gemeinsame Grundlage unseres Gesprächs. Wir haben uns auf Deutsch als Sprache unseres Dialogs geeinigt.“ (Dürr/Panikkar 2008: 19).

- Appellfunktion: Der Emittent möchte den Adressaten zu einer Handlung oder einer Meinung bewegen. Es handelt sich dabei um Verhaltens- sowie Meinungsbeeinflussung. Texte mit Appellfunktion sind Werbetexte, Propagandatekte, Medienkommentare, Gebrauchsanweisungen, Kochrezepte, Gesetzestexte, Anträge, Predigten, etc. Inhalt sind somit oftmals Instruktionen. Gestützt werden diese Texte durch sprachliche Mittel wie Imperative, Infinitive, Fragesätze, etc. (ebd., id.: 102-105). Ein Beispiel hierfür:

(29) „[...] – siehe das Bevölkerungswachstum und die einseitige Verteilung des Reichtums.“ (Dürr/Panikkar 2008: 126) [Hervorhebung durch d.V.].

- Obligationsfunktion: Der Emittent vermittelt dem Rezipienten, dass er ihm verpflichtet ist, eine bestimmte Handlung auszuführen. Dieser Funktion entsprechen die Textsorten Vertrag, Vereinbarung, Garantie, Gelöbnis, Gelübde, etc. (Brinker 1985: 109-111). Dafür konnte kein Beispiel im AT gefunden werden.

- Kontaktfunktion: Der Emittent macht dem Adressaten deutlich, dass es ihm um den Kontakt zum Rezipienten geht (Herstellung, Erhaltung, Beendigung). Hierzu stehen explizit performative Formeln zu Verfügung (*danken, um Entschuldigung bitten, gratulieren, verfluchen, etc.*). Kontakttexte treten im Rahmen gesellschaftlicher Anlässe auf und drücken die psychische Einstellung des Emittenten aus (*bedauern, sich freuen, etc.*). (ebd., id.: 111-112). Ein Beispiel:

(30) „Herzlichen Dank für diesen faszinierenden und inspirierenden Ausflug in die Welt deiner kosmotheandrischen Intuition.“ (Dürr/Panikkar 2008: 59).

- Deklarationsfunktion: Der Emittent legt dem Rezipienten dar, dass der Text eine neue Realität schafft und die (erfolgreiche) Äußerung des Textes mit der Einführung eines bestimmten Faktums einhergeht. Folgende Paraphrase ist hier charakteristisch: *Ich bewirke hiermit, dass...* Ernennungsurkunden, Testamente, Schuldspruche, Bevollmächtigungen, Bescheinigungen, etc. fallen unter Textsorten deklarativer

Grundfunktion. (Brinker 1985: 112 f.). Auch hierfür konnte kein Beispiel im AT gefunden werden

In 2.3.3 und 2.3.4 dargelegt sind die Merkmale von Textstruktur und Textfunktion linguistisch deutlich zu unterscheiden, dennoch sind sie, worauf Brinker hinweist, nicht isoliert voneinander zu analysieren, vielmehr bedingen sie einander und stehen in engem Zusammenhang. Der funktionelle (somit der situative und mediale) Aspekt eines Textes bestimmt die Textstruktur, also die grammatische und thematische Gestaltung eines Textes. An dieser Stelle ist der Begriff der „Textstrategie“ geeignet, denn er trägt dazu bei, zumindest einige Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion eines Textes analytisch zu bestimmen. Mit der Textstrategie besteht ein Selektionsprinzip, das Auswahl, Anordnung und sprachlich-stilistische Ausformung der Strukturelemente in thematischer, grammatischer und lexikalischer Hinsicht determiniert. Dies geschieht in einem Maße, dass die Textfunktion optional mit größtmöglicher Wirkung in einer bestimmten Kommunikationssituation dargestellt wird. (1985: 113).

Die Kategorien Textstruktur und Textfunktion werden demnach durch die Textstrategie verbunden. Erst durch sie kann einer optimalen Realisierung der Textfunktion Rechnung getragen werden und so bildet sie ein elementares Bindeglied zwischen der strukturellen und der kommunikativ-funktionalen Analyse von Texten. (Brinker 2000b: 183 ff.)

### ***2.3.5 Textsorten***

Textsorten gehören zum Alltag eines Sprechers. Die Kommunizierenden verfügen über zahlreiche kommunikative Erfahrungen und ein vages sowie komplexes Wissen über angemessene Kommunikationsweisen, was in ein relativ unreflektiertes Rezipieren von Textsorten resultiert (Brinker 2000b: 183 ff.). Die Textsorten der Alltagssprache sind vor allem durch funktionale, thematische und situative Faktoren definiert. Die Textfunktion hat die Trägerrolle inne, dadurch dass sie den Kommunikationsmodus bestimmt. Die Thematik hat dabei spezifizierenden Charakter, die Situation bildet den Rahmen (Brinker 1985: 123).

Brinker erwähnt eine Zahl von 1.600 Textsorten im Jahr 1973. Von diesen können lediglich 500 als grundlegende Textsorten gewertet werden, die restlichen Benennungen sind abgeleitet und häufig Komposita (z.B. Bericht, Reisebericht, Ergebnisbericht, etc.) (ebd., id.: 121).

Der linguistische Textsortenbegriff gründet auf einer weniger detaillierten Forschungsbasis als die Textualität. Es gibt zwei Hauptforschungsansätze – den sprachsystematisch ausgerichteten und den kommunikationsorientierten. Zur Differenzierung können mehrere Kriterien angesetzt werden.

- Die Textfunktion als Basiskriterium führt zu einer Unterscheidung von fünf Textklassen: Informationstexte (Nachricht, Bericht, etc.), Appelltexte (Werbung, Gesetz, etc.), Obligationstexte (Vertrag, etc.), Kontakttexte (Danksagung, Ansichtskarte, etc.) sowie Deklarationstexte (Urkunde, etc.) (ebd., id.: 125).
- Kontextuelle Kriterien, d.h. situative Faktoren beeinflussen die Charakteristik der Textstruktur. Textsorten müssen die entsprechenden Kommunikationssituationen mit einbeziehen. Situationstypologisch sind „Kommunikationsform“ und „Handlungsbereich“ zu unterscheiden. Zuerst genannte Kategorie beinhaltet fünf Medien: *Face-to-face*-Kommunikation, Telefon, Rundfunk, Fernsehen und Schrift. Ihnen wird jeweils das entsprechende Merkmal dialogisch/monologisch, akustisch/optisch, räumlich und zeitlich unmittelbar/räumlich und zeitlich getrennt und geschrieben/gesprochen zugeordnet. Allein situative Faktoren bestimmen diese Kommunikationsformen, sie sind multifunktional. Textsorten sind immer an eine bestimmte kommunikative Funktion gebunden, daher ist es sinnvoll, die Unterscheidung von Textsorten anhand der Kommunikationsformen vorzunehmen. Der Handlungsbereich unterscheidet privaten (Privatpersonen), offiziellen (Behörden, Firmen) und öffentlichen (Gesetze, Gerichtsentscheidungen) Bereich. Der offizielle und der öffentliche Bereich können sich überschneiden. Sprach- und Themengestaltung sind je nach Bereich verschiedenartig gestaltet (ebd., id.: 129).
- Strukturelle Kriterien setzen die thematischen Kategorien des Textthemas und der Themenentfaltung voraus. Bezüglich des Textthemas sind die zeitliche sowie die Einordnung von Emittent/Rezipient und Thema von Bedeutung (ebd., id.: 130 f). Hinsichtlich der Themenentfaltung ist auf Abschnitt 2.3.3.3 zu verweisen.

Bei oben genannter Argumentation von Kriterien handelt es sich insbesondere um eine Abgrenzung von Textsorten, ihre Beschreibung muss anhand der sprachlichen Merkmale erfolgen. Brinker schlägt fünf Schritte zu einer Analyse und Differenzierung von Textsorten vor:

Schritt 1: Beschreibung der Textfunktion

Schritt 2: Beschreibung der Kommunikationsform und – häufig eng damit verknüpft  
– des Handlungsbereichs

Schritt 3: Beschreibung von thematischen Restriktionen (vor allem im Hinblick auf die temporale und lokale Orientierung)

Schritt 4: Beschreibung des zugrunde liegenden thematischen Musters (der Grundform der thematischen Entfaltung) und der Art der Musterrealisierung (der Realisationsform)

Schritt 5: Beschreibung textsortenspezifischer sprachlicher (lexikalischer und syntaktischer) und ggf. nichtsprachlicher Mittel (Brinker 1985: 133 )

Es sei an dieser Stelle außerdem die Textsortenbenennung nach Adam (1992) angeführt. Dem Dialog liegt ein wissenschaftlicher Text mit informativer und argumentativer Funktion zugrunde. Was nun aber macht einen Dialog als Textsorte aus?

Ein Dialog kann narrative, deskriptive, explikative und argumentative Sequenzen umfassen und zeigt sich somit als durchaus heterogen. Im Gegensatz dazu erscheint ein Monolog homogen, da es sich um lediglich einen Sprecher handelt. Beim Monolog handelt es sich jedoch um einen internen Diskurs bzw. internen Dialog, um einen „dialogue intériorisé, formulé en ”language intérieur”, entre un moi locuteur et un moi écouteur“ (Benviste (1974), zitiert nach Adam 1992: 146 ). Demnach ist die äußere Struktur monologisch konzipiert, die innere semantische und stilistische Struktur aber im Wesentlichen dialogisch. In formaler Hinsicht ist ein Dialog also nichts anderes, als

la manifestation la plus spectaculaire et la plus évidente d’un mécanisme énonciatif complexe et il convient de distinguer une telle succession de répliques de la présence de plusieurs voix (énonciateurs) au sein d’une même intervention (monologale): structure polyphonique qu’on oppose parfois à la structure diaphonique qui voit le locuteur reprendre er réinterpréter, dans son propre discours [...], des propos attribuables à son interlocuteur (Benviste (1974), zitiert nach Adam 1992: 146).

Der Dialog und die Konversation sind in textueller Hinsicht auseinander zu halten. Bei der Konversation handelt es sich um eine Diskursart, der Dialog ist nichts anderes als eine Einheit textueller Komposition in mündlicher oder geschriebener Form (ebd., id.: 148).

Auch in einem Dialog sind textverknüpfende Mittel zum Ausdruck der Kohäsion und Kohärenz grundlegend. Die Makroeinheit *dialogischer Text* ist sequentiell organisiert und folgt einer Hierarchie von Sequenzen, die Adam (1992) mit ‚*échanges*‘ benennt und dabei zwei Sequenztypen unterscheidet: *les séquences phatiques* und *les séquences transactionnelles*. Bei phatischen Sequenzen handelt es sich um *séquences d’ouverture et de clôture*, also um „Sequenzen des Öffnens und des Schließens“ oder besser um einleitende und abschließende Sequenzen. Die transaktionellen Sequenzen bilden das Konversationskorpus. „En effet, les formules d’adresse et les salutations finales – qui signalent le genre avec l’indication des repères spatio-temporels et de l’identité des coénonciateurs – correspondent très exactement aux séquences phatiques et le corps de la correspondance aux séquences transactionnelles“ (ebd., id.: 155). *Liebe*

– *Urquelle des Kosmos* verzichtet im Dialog auf die elementaren phatischen Sequenzen wie „Guten Morgen!“, „Guten Tag!“ (*ouverture*) und „Auf Wiedersehen.“ (*clôture*). Dieser binären Struktur von *séquence-échange* folgt das Buch also nicht, vielmehr ist sie als ternär oder triadisch zu charakterisieren: Der *intervention initiative* (A1) folgt die *intervention réactive* (B1), dieser wiederum die *intervention évaluative* (A2). Für den Dialog von Dürr und Panikkar ist dies nicht eindeutig festzustellen, da zuvor angenommen wurde, dass der Dialog auch die jeweiligen Einführungen der beiden Wissenschaftler umfasst. Es soll jedoch versucht werden, die ternäre Strukturierung an einem Beispiel aus „Dialog“ zu verdeutlichen:

(31) „*Hans-Peter Dürr*: (A1): Herzlichen Dank für diesen faszinierenden und inspirierenden Ausflug in die Welt deiner kosmotheandrischen Intuition. Ich hatte öfter den Eindruck, dass ich mit meinen Vorstellungen gar nicht so weit von deiner Intuition entfernt bin. [...] Es geht hier um prinzipiell Unbegreifliches, um ein Mysterium, wie du es nennst. Dieses Mysterium bleibt uns allen nicht ganz verborgen und es leuchtet auch in unseren gemeinsamen Gesprächen auf. Wir können uns deshalb durch Deuten, durch Bilder, Gleichnisse und Symbole, so glauben wir, wechselseitig einweihen und verständigen. Das ist auch die Hoffnung unseres Dialogs.

*Raimon Panikkar*: (B1): In unserem Dialog geht es um ein Mysterium, und hier, so glaube ich, ist das Wort „Religion“ wichtig. Ich gebrauche „Religion“ für „Verbundenheit“. [...] Die Naturwissenschaft ist ja diesbezüglich entgegengesetzt, weil sie alles streng determiniert und eindeutig haben will.

*Hans-Peter Dürr*: (A2): Ich muss dazu bemerken, dass ich selbstverständlich mit meiner Orientierung nicht mehr mit der Stimme dieser alten Naturwissenschaftler reden kann, weil ich mich ja [...] reduktionistischen Naturwissenschaften abgewendet habe und damit vieles aus der Hand gegeben habe, was die meisten meiner Kollegen bisher für das Wichtigste gehalten haben.“ (Dürr/Panikkar 2008: 59).

Adam (1992) konstatiert eine solche Abwesenheit von phatischen Anfangs- und Endsequenzen in Form von Begrüßungs- und Verabschiedungsformeln insbesondere für Fernsehinterviews. Danksagungen entsprechen dann einer phatischen Anfangssequenz. In Übertragung auf den Dialog zwischen Dürr und Panikkar ist in oben genanntem Beispiel „Herzlichen Dank“ als *séquence de ouverture* zu werten. Es handelt sich dabei auch um Dürres Initiative im Dialog (A1). Danach folgt die Reaktion von Panikkar (B1), die wiederum von Dürr (A2) evaluiert wird. Diese ternäre Struktur findet im Laufe des Dialogs fortwährend Wiederholung.

### 3 Systemlinguistische Übersetzungsanalyse: Morphologische Translation vom Deutschen ins Portugiesische

#### 3.1 Theoretische Grundlagen

Die Systemlinguistik behandelt vornehmlich oder ausschließlich formale Charakteristika, wonach sich die Sprachanalyse richtet.<sup>18</sup> Syntax, Lexikologie und Morphologie bilden dabei die Teilgebiete der Systemlinguistik.<sup>19</sup> Bei der Übersetzung erwiesen sich die Probleme, die unter lexikologischen und morphologischen Gesichtspunkten zu beleuchten sind, als besonders schwierig, weswegen hier auf diese Art Probleme mit spezieller Aufmerksamkeit eingegangen wird.

Obwohl sich die einzelnen natürlichen Sprachen auf den ersten Blick als recht unterschiedlich erweisen, enthüllen sie dennoch überraschende Übereinstimmungen hinsichtlich ihrer Wortstruktur (Faria/Pedro/Duarte/Gouveia 1996: 242). Es wird augenfällig, dass es sich bei der Wortbildung um kein Randphänomen handelt. Wortbildung bereichert den Wortschatz vor allem im Bereich der Nomina, aber auch der Adjektive und Verben, und trägt somit quantitativ und qualitativ wesentlich zur Sprache bei. Sie bildet die Schnittstelle zwischen Morphologie, Syntax, Semantik und Pragmatik (Donalies 2005: 13 f.), beinhaltet demnach grammatische, lexikalische, semantische und syntaktische Aspekte.<sup>20</sup>

Wortbildung wird im Folgenden punktuell analysiert. Es seien an dieser Stelle noch die anderen zwei Methoden der Wortschatzerweiterung neben der Wortbildung erwähnt:

- Entlehnung: Sie erweitert den Wortschatz, indem sie Sprachmaterial aus einer Herkunfts- in eine Zielsprache übernimmt. Es handelt sich daher um einen sprachübergreifenden Vorgang. Entlehnungen betreffen vor allem Wörter (dt.: *crash, tough*, pt.: *check-in, self-service*)<sup>21</sup>, aber auch Konfixe (dt.: *öko-*, pt.: *eco-*) und Affixe (dt.: *-abel, prä-*, pt.: *-ável, pre-*). Die Verbindung von Wortbildung und Entlehnung wird als ‚Lehnwortbildung‘ bezeichnet (Donalies 2005: 16).

---

<sup>18</sup> <http://www2.hu-berlin.de/linguistik/institut/syntax/onlinelexikon/S/systemlinguistik.htm>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<sup>19</sup> <http://www.slavistik.uni-kiel.de/russisch-einfuehrung-fohlen-zur-3.-sitzung-09.11.09>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<sup>20</sup> <http://nats-www.informatik.uni-hamburg.de/~vhahn/German/WortundBegriff/Morphologie.pdf>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<sup>21</sup> L'emprunt [empréstimo] ist das erste der von Vinay/Darbelnet aufgelisteten Übersetzungsverfahren. Es ist unter die direkten Übersetzungsmethoden zu integrieren (1977: 47)

- Bedeutungsveränderung: Dies ist ein innersprachlicher Prozess und betrifft ausschließlich die Inhaltsseite eines Wortes. Bedeutungen können erweitert, verengt, verschoben oder übertragen werden (ebd., id.: 16 f).

### **3.2 Analyse**

Hörster und Athayde haben mit ihrem theoretischen und didaktischen Beitrag zu den Aspekten der Übersetzung deutscher Komposita ins Portugiesische dem Übersetzer ein praktisches Hilfsmittel in die Hand gegeben, mit dem eine Translation einfacher von statten geht. Dies war im Rahmen vorliegender Arbeit von großer Bedeutung und wird im Folgenden in Anlehnung an oben genannte Autorinnen dargelegt. Grundlage bilden dabei Wortbildungen aus dem deutschen Ausgangstext, deren portugiesische Entsprechung darzustellen ist. Dabei ist zu beachten, dass

a aplicação das noções de 'composição'/'palavra composta' ao Português se revela bastante problemática, fundamentalmente porque são fluidas as fronteiras entre 'palavra composta' e 'expressão sintáctica lexicalizada' ou porque a aceitação de uma expressão com "lexicalizada" ou "em vias de lexicalização" não assenta, como é sabido, em critérios sólidos. [...] Assim, [...] é imprescindível operar com a noção de *continuum* – o eixo (orientado) da lexicalização, que vai da associação discursiva (fortuita) à síntese morfológica [...] -, evitando uma inadequada identificação entre 'palavra morfológica' e 'unidade lexical' ou, por outras palavras, entre 'modo de combinação' e 'lexicalização' (Hörster/Athayde 2006: 1 f.).

Die übersetzerischen Lösungen hängen sehr von der Textart ab, von den linguistischen Kenntnissen des Translators, wie auch von seiner Übersetzungsmethodik und Kreativität. Erfahrenen Übersetzern fällt es leichter, deutsche Wortbildungen im Portugiesischen innovativ umzusetzen (ebd., id.: 2 f.).

Vor Durchführung der Analyse sei angemerkt, dass es sich bei manchen ins Portugiesische übersetzten Wortbildungen lediglich um Übersetzungsvorschläge handeln kann, da manche Beispiele aus dem Ausgangstext selbst im Deutschen als Neologismen zu bezeichnen sind. Die Verfasserin wird versuchen, die Wortbildungsstrukturen nach dem Vorschlag von Donalies sowie Hörster und Athayde beizubehalten und entsprechende Übersetzungen im Portugiesischen zu leisten.

Bei nachstehenden Beispielen des Deutschen handelt es sich um vorwiegend um Komposita und Derivationen. Sie werden in Wortfeldern zusammengefasst, da sie den Text durchziehen, und dann nach ihrer Wortbildungsstruktur im Deutschen und in ihrer Entsprechung im Portugiesischen untersucht.



## Wortfeld „Leben“, „leben“

Im Falle von *Leben* (27) handelt es sich um ein einfaches Wort, wofür ein zweisprachiges Wörterbuch *vida* als Äquivalent angibt. Aus dem Simplizium lassen sich im Deutschen verschiedene Komposita bilden, die im Laufe des Textes immer wieder auftreten. Ihre Wiedergabe im Portugiesischen entspricht jedoch nicht dem nominalen Schema des Deutschen. In Anlehnung an Hörster und Athayde sind folgende Muster zu unterscheiden. Es ist zu beachten, dass das Portugiesische dabei nicht immer das adäquate Vokabular anbietet.

i) Deutsch: Kompositum → Portugiesisch: Nomen (N) + Präposition + N:

(32) Lebensprozess (32) → processo de vida

(33) Alltagsleben (126) → vida do dia-a-dia

ii) Deutsch: Kompositum → Portugiesisch: N/Adj. + diverse lexikalische oder syntagmatische Strukturen:

(34) lebensdienlich (25) → útil à vida

(35) Lebenswelt (28) → mundo da vida<sup>22</sup>

Innerhalb dieses Wortfeldes sind auch Derivationen im Deutschen zu verzeichnen, die im Portugiesischen anderweitig gelöst werden. Durch Affigierung des Wortes *leben* entstehen die expliziten Derivate *erleben*, *überleben* (Präfixe *er-*, *über-*) und *lebendig* (Suffix *-ig*). Aus diesen Derivationen können wiederum Komposita oder weitere Derivate gebildet werden: *Überlebenschance* (28), *das Lebendige* (31), *das Unlebendige* (31), *Lebendigkeit* (32). Auch im Portugiesischen ist die Derivationsmethodik geläufig. Aus *viver* wird *vivenciar* (erleben, 22), daraus wiederum *sobreviver*, seine Nominalisierung in *sobrevivência* (25) findet. Im Deutschen stellt dies eine Konversion des Verbs (*überleben* → *das Überleben*). Aus dem Kompositum *Überlebenschance* (28) wird im Portugiesischen das Schema: N + Präposition + N (*hipótese de sobrevivência*). Das deutsche Adjektiv *lebendig* wird nominalisiert zu *das Lebendige* (31). Dabei handelt es sich um eine explizite Derivation. Im Portugiesischen kann das Adjektiv *vivo* zu *o vivo* (31) nominalisiert werden, wonach wiederum das Derivat *o não-vivo* (31) gebildet werden kann.

---

<sup>22</sup> Em resposta à consulta que lhe fizemos, o senhor Prof. Doutor Alexandre Franco de Sá informou que a tradução canónica para *Lebenswelt*, “termo chave em autores tão variados como Husserl e Habermas” é, em Portugal, e muito provavelmente também no Brasil, “mundo da vida”. Por esta e outras informações, o nosso muito obrigada.

## Wortfeld „greifen“, „Griff“

Zu dem deutschen Verb *greifen* wird meistens an das portugiesische Verb *agarrar* gedacht. In seinen Ausführungen spielt Dürr offensichtlich mit der Wurzel von *greifen*, so z.B. *begreifen* → und *greifen*, die konkret und abstrakt verwendet werden. Darüber hinaus kommen Derivate wie *greifbar* oder *begreifbar* immer wieder vor. Um den dadurch hervorgebrachten Sinnzusammenhang beizubehalten, wurde als Basis für dieses Zusammenspiel im Portugiesischen das etwas künstliche Verb *preender* genommen. Das dadurch entstandene Wortnetz beinhaltet *preender* (25), *compreender* (25), *apreender* (139), *apreensível* (26), *compreensível* (124).

Die deutsche attributive Konstruktion *greifende Hand* (35), in der das Adjektiv die Form eines Partizip Präsens Aktiv hat, kann im Portugiesischen nicht mit solch einer Wendung übersetzt werden; es ist eine Relativkonstruktion heranzuziehen: *a mão que preende*.<sup>23</sup> Passive Partizipialkonstruktionen sind in beiden Sprachen möglich: *gegriffene Äpfel* (25) → *maçãs preendidas*.

Das deutsche Nomen *Begriff* (25) fällt dabei semantisch in eine andere Kategorie, sei dennoch zur Verdeutlichung und Abgrenzung an dieser Stelle erwähnt. Die portugiesische Entsprechung *conceito* kann ihrer ihr zugrunde liegenden Struktur entsprechend weitere nominale oder adjektivische Derivate bilden: *Begrifflichkeit* (25) → *conceptualidade*, *begriffliche Sprache* (19) → *linguagem conceptual*, *begriffliche Schärfe* (41) → *nitidez conceptual*.

## Wortfeld „trennen“

Für das deutsche Verb *trennen* fiel die Wahl wegen der Derivationen auf das portugiesische *dissociar* und *separar*. Daraus lässt sich eine Reihe Derivationen bilden:

- (36) aufgetrennt (135) → *dissociada*
- (37) Nichtauftrennbarkeit (138) → *não-dissociabilidade*
- (38) unauftrennbar (24) → *indissociável*
- (39) Trennbedingungen (135) → *condições de dissociação/separação*

---

<sup>23</sup> Anmerkung: Ähnliches geschieht im Falle des Nomens *Fischkundler* (27). Die portugiesische Entsprechung *ictiólogo* ist im Deutschen ebenfalls mit dem Fachbegriff *Ichthyologe* belegt. Aus übersetzungstechnischen Gründen muss eine andere Lösung gefunden werden. Auch hier ist in der portugiesischen Sprache eine Relativkonstruktion hilfreich: *um especialista que estuda os peixes*.

## Wortfeld „Sprache“

Auch das Wortfeld der Sprache spielt eine wichtige Rolle in der Argumentation von Hans-Peter Dürr. Welcher Begriff soll jedoch der portugiesischen Übersetzung zu Grunde liegen? *Língua* oder *linguagem*? Hilfreich ist hierbei Saussures' bekannte Unterscheidung zwischen *langue* und *parole*, die die moderne Linguistik entscheidend geprägt hat. Demnach bezeichnet ‚*língua*‘ das abstrakte Regelsystem, wonach eine Sprache funktioniert, und ‚*linguagem*‘ die menschliche Rede (Saussure 1975: 30f., 38). Der Kontext, in dem Dürr den Begriff ‚Sprache‘ verwendet, ist somit durch den Terminus *linguagem* darzustellen:

- (40) Greifsprache (25) → *linguagem de preensão*
- (41) begriffliche Sprache (19) → *linguagem conceptual*
- (42) Beziehungssprache (27) → *linguagem de relações / relacional*
- (43) angemessene Sprache (27) → *linguagem adequada*
- (44) Umgangssprache (27) → *linguagem do quotidiano / dia-a-dia*
- (45) Symbolsprache (29) → *linguagem simbólica*
- (46) materiell-energetische Sprache (30) → *linguagem material-energética*
- (47) Wie-Sprache (41) → *linguagem-do-como*
- (48) Deutungssprache (124) → *linguagem (religiosa) interpretativa*

## Deutsche Wörter mit dem Präfix „Ur-“

Bereits der Titel *Liebe – Urquelle des Kosmos* weist auf eine Wortbildungsart im Deutschen hin, deren Umsetzung ins Portugiesische nicht ohne Weiteres zu realisieren ist

*Ursprünglich* (123) bildet ein adjektivisches Derivat vom Nomen *Ursprung*. Die portugiesischen Entsprechungen folgen prinzipiell derselben Methodik: *origem* (bzw. *inicialmente*) → *original*.

Bei nachstehenden Wortbildungen handelt es sich um Nomen. Bei der Translation ins Portugiesische ist festzustellen, dass die Mehrzahl dem Schema Deutsch: Kompositum → Portugiesisch: N + relationales Adj. folgt:

- (49) Urgrund (24) → *fundo último*
- (50) Urquelle (24) → *origem última* (35) *origem primeva*
- (51) Urgefüge (35) → *trama primordial*, (35) *estrutura primordial*, (39) *trama primeva*
- (52) Ursachen (126) → *razões originais*

Das deutsche Präfix „ur-“, ist sehr produktiv, was sich an der Bildung des Adjektivs *urig* zeigt. Im Portugiesischen gibt es keine direkte Entsprechung und so fanden sich verschiedene Möglichkeiten, um der Semantik des Präfixes Rechnung zu tragen. Aus denotativen, stilistischen und rhythmischen Gründen wurde auf verschiedene Übersetzungslösungen gegriffen. Als Attribut wurde mal *primevo*, *último*, *primordial*, *original* gewählt.

Das Nomen *Urknall* (30) entspricht im Portugiesischen dem genannten Schema nicht. Bei der translatorischen Entsprechung *Big Bang* handelt es sich um eine Entlehnung, mittels deren Sprachmaterial aus der englischen Herkunftssprache direkt in die portugiesische Zielsprache übernommen wurde.

Des Weiteren sind Wortbildungen aufzulisten, die nicht in Wortfelder eingeordnet werden können. Hierzu gehören beispielsweise die Komposita mit Sätzen und Phrasen, die bei Hans-Peter Dürr zahlreiche Anwendung finden. Sie werden häufig durch Bindestriche getrennt dargestellt, eine Wortbildungsform, die bei Hörster und Athayde als „sequência livre hifenizada“ (2006: 9) bezeichnet wird. Dürr nimmt oftmals bewusst eine betonende Worttrennung durch einen Bindestrich vor, der im Standarddeutschen so nicht notwendig wäre. Es ist anzunehmen, dass ihm dies eine Flexibilität in der Wortanwendung bietet. Im Verlauf der Lektüre des AT wurde deutlich, dass Dürr mit Wortbildungen geradezu spielt. Manche deutsche Konstruktionen können mit relativer Leichtigkeit ins Portugiesische übertragen werden.

Weitere Beispiele für Wortbildungen mit Sätzen oder Phrasen sind:

- (53) Als-ob-Konstruktion (40) → como uma construção fictícia
- (54) Als-ob-Erscheinungsformen (124) → fenómenos fictícios
- (55) Als-ob-Wirklichkeit (143) → sendo uma realidade „como-se“
- (56) als-ob-ausreichend (124) → ficticiamente suficiente
- (57) Als-ob-Welt (135) → um mundo „como-se“
- (58) Als-ob-Beschreibung (144) → descrição "como-se"
- (59) Dazwischen-Vorstellung (142) → ideia do "Por-entre,"
- (60) „Hans-Peter-Wasser“ (145) → „Hans-Peter-Água“
- (61) „Wirken-und-sich-realisieren-Können“ (26) → „possibilidade-de-agir-e-de-se-realizar“
- (62) Apfel-pflück-Sprache (25) → "linguagem apanha-maçã"
- (63) Kann-Möglichkeit (26) → possibilidade
- (64) Wie-Sprache (41) → linguagem do-como
- (65) Ding-Sprache (143) → linguagem-das-coisas
- (66) Mitnatürlichkeit (128) → co-naturalidade
- (67) Widernatürlichkeit (128) → contranaturalidade
- (68) materiell-energetisch (30) → material-energética
- (69) a-raum-zeitlich (123) → a-espácio-temporal
- (70) unendlich-wertig (35) → infinito-valorativa

Wie genannt, bedient sich Dürr einer bewussten Abgrenzung von Präfixen durch den Bindestrich:

- (71) a-materiell (123) → a-material
- (72) Mini-Akteur (33) → mini-actor
- (73) Mini-Artikulation (33) → mini-articulação

Die wohl größte Herausforderung bei der Translation stellen die Begriffe ‚Wirks‘ und ‚Passierchen‘ dar. Dieses Problem wurde im Orientierungsseminar eingehend beleuchtet. Bei umfassenden Recherchen im Bereich der internationalen Physik waren keine direkten Übersetzungen anderer Sprachen wie etwa des Englischen zu finden, die eine portugiesische Übersetzung hätten erleichtern können. Es darf daher angenommen werden, dass es sich bei beiden Termini um Neologismen handelt, die nur der Physiker Dürr in seiner Darstellung verwendet. Morphologischen Methoden folgend fiel die Entscheidung auf *actuar/actuares* für ‚Wirks‘ (29f.) und auf *acontecezinhas* für ‚Passierchen‘ (29f.). Statt der Nominalisierung des Infinitivs *actuar* wurde absichtlich die verfremdende Neubildung *actuar* gewählt, die die Pluralbildung *actuares* zulässt.

Es unterscheidet sich sehr offensichtlich von der normalen Sprache und wirkt sehr dynamisch. Einer Anfrage der Verfasserin diesbezüglich antwortete der Autor, Hans-Peter Dürr, wie folgt:

Die von mir verwendeten neuen Begriffe "Wirks" und "Passierchen" wurden von mir vor einigen Jahren eingeführt im inhaltlichen Kontrast zu "A-tom". [...] Diese Ausdrücke wurden von einigen auch übernommen. Wie Welt wurde im Sinne von Meister Eckhart als "Wirklichkeit" bezeichnet, als das sich "Dauernd Wandelnde" (lebendige) im Kontrast zum greifbaren Dinglichen, der "Realität" (lat. res = Ding oder dem isoliertem, vom Subjekt künstlich abgetrennten Objekt). [...] Englische Übersetzungen oder Übersetzungen in andere Sprachen gibt es nicht, könnten jedoch ähnlich erfunden werden. [...] Dies sind nicht "Teile" das Ganzen, sondern nur nicht-abtrennbare "Teilhabende". ( März 2010: zum ganzen Text dieser Email, siehe Anhang)

Diese Informationen scheinen die für diesen Passus gefundenen Lösungen zu bestätigen.

Oben genannte Beispiele decken selbstverständlich nicht allen im AT vorkommende Wortbildungsphänomene ab. Es handelt sich um eine exemplarische Darstellung der wichtigsten morphologischen Erscheinungen, die die Übersetzung betreffen.

Abschließend sei mit Donalies noch angemerkt, dass die Wortbildung dazu dienen kann, „Sinn in das Chaos der Sprache zu bringen.“ (2005: 155 ff.). Die semantische Sortierung von Wortbildungen nach dem Wortinhalt steht dabei der morphosyntaktischen Einordnung nach.

## 4 Übersetzungskorpus Liebe – Urquelle des Kosmos

„Zwei Sprachen“ (19-20)

„Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ (21-42)

*Dialog:*

„Denken in Metaphern“ - „Die religiöse Sprache ist eine Sprache der Liebe“ (120 – 160)

## Duas linguagens

---

Hans-Peter Dürr: Sou especialista de Ciências Naturais, físico, físico nuclear, físico de partículas elementares – mas antes de mais sou, como tu, querido Raimon, um ser humano. Esta é a base comum da nossa conversa. Acordámos em que a língua do nosso diálogo fosse o alemão, o que me confere uma vantagem, já que é a minha língua materna e para ti é só uma língua estrangeira. Também poderíamos fazer-nos entender em inglês, teríamos então as mesmas desvantagens. Se falasses em espanhol ou em hindi, as tuas línguas materna e paterna, ou noutras línguas estrangeiras que tu dominas, eu só podia escutar admirado a tua eloquência viva e, para compreensão, ficava-me apenas o que da tua personalidade ainda me alcançasse directamente, sem recurso a uma linguagem conceptual. Cantar, dançar, calar, meditar poderiam intensificar ainda uma ligação deste tipo.

Para nos aproximarmos e nos fazermos entender mutuamente, escolhemos o diálogo, uma vez que um encontro pessoal e a troca imediata de ideias e de pensamentos numa conversa oferecem sem dúvida o melhor ponto de partida, quando se trata de um tema tão aberto como "Ciências Naturais e Religião". Não vai ser fácil. Temos consciência de que, apesar de termos concordado em usar o alemão nas nossas conversas, falaremos em "dialectos" diferentes, que se diferenciam não só pelo som, mas que devido ao nosso passado completamente diferente e as experiências distintas, se distinguem também na sua interpretação e significado. Os padrões de interpretação estão sempre ordenados hierarquicamente, porque aquilo que se nos afigura evidente marca o nosso sistema de referências. Trocámos alguns dos nossos textos escritos sobre Ciências Naturais e Religião e por isso já conhecemos, de forma geral e imprecisa, os pontos de partida e sistemas de referência de cada um de nós no que respeita a este tema. Para chegarmos a uma plataforma comum (p. 19)



de diálogo deveríamos porventura começar por nos lembrar mutuamente, de forma breve, as ideias e pontos de vista de cada um de nós.

Para começar, gostaria de expor algumas das minhas reflexões e ideias no campo das Ciências Naturais, que me parecem ser relevantes para o nosso diálogo sobre Ciências Naturais e Religião. Não vou optar por uma explicação matemática que, aliás, seria ideal para esta finalidade, antes vou usar uma linguagem plástica e imagética, dado que na minha apresentação me interessa mais o significado do que a precisão absoluta. As minhas imagens deverão ser entendidas como símiles, que apontam directamente para algo que não é possível ou não é fácil verbalizar. O que só se consegue se o dedo indicador se encontrar no mesmo espaço ou num espaço semelhante ao do interlocutor, uma vez que os símiles traduzidos e interpretados não têm a mesma evidência que os símiles autênticos, que têm de cair, imediatamente, como um raio. Mas em qualquer diálogo temos de correr este risco. Permite-me que comece! (p. 20)

# Mundividência

## da Física Quântica

Introdução de Hans-Peter Dürr

-----

A maioria dos seres humanos vê o mundo como um mundo exterior. Apercebem-no como algo que se expõe diante deles, observadores passivos, e que existe independentemente deles. Um cientista das Ciências Naturais debruça-se sobre este mundo exterior e tenta descrevê-lo de forma objectiva, procurando escrupulosamente que o observador se mantenha separado do seu objecto de observação. Esta observação objectiva revelou-se na prática muito bem sucedida, já que permite apurar determinadas regularidades.

Apercebemos um espaço que se expande infinitamente em três direcções distintas e que por nós pode – se bem que na prática apenas com um alcance limitado – ser perscrutado com um olhar. Neste espaço tridimensional, existem para nós coisas, objectos materiais. A matéria tem para nós, sob muitos aspectos, um papel dominante. Primeiro, a matéria começa por ser aquilo que preenche o espaço, de tal modo que no mesmo lugar, no seu lugar, não pode estar ainda outra matéria. O nosso pé, quando bate contra uma pedra, tem uma experiência dolorosa. A impenetrabilidade e a separação são portanto características da matéria. O mundo material é uma contiguidade de coisas separadas e, primariamente, independentes.

### Sucessão de presentes

Este mundo, sobre o qual assestamos o nosso olhar, só existe no momento actual, desaparece, e no momento seguinte é substituído por um outro mundo, semelhante, que define um novo agora, um novo presente. (p. 21)

Nesta sequência vivenciamos uma nova dimensão, a que chamamos tempo. Ao contrário das dimensões do espaço, não consigo abarcar com os olhos, analogamente, a dimensão do tempo. Só vejo o presente em questão, o agora, e não o que foi ou o que está para vir. Os mundos em presentes sucessivos são diferentes, no entanto assemelham-se, especialmente porque há coisas que não se alteram, como a matéria, ou, mais precisamente, a sua característica principal, a massa. Em virtude dela, a matéria persiste para todo o sempre, contribuindo para uma persistência do mundo num contínuo temporal. Só a ordenação espacial da matéria, que confere às coisas a sua forma, é que se altera no decorrer do tempo e, assim, altera-se a configuração [Gestalt] do mundo.

Este mundo clássico assemelha-se a um baralho de cartas que está à nossa frente, no qual, a qualquer momento, se vira uma carta que fica para nós visível para, no momento seguinte, ficar tapada com a próxima carta do baralho que se virar. Uma carta corresponde ao mundo num preciso momento, os seus símbolos, por exemplo o quatro de copas (os quatro corações), correspondem à matéria e à sua disposição. Porquê este baralho de cartas? Porquê este mistério das cartas do baralho que ficam ocultas até serem viradas? É assim e pronto. Mas depois surge a pergunta: há alguma possibilidade de, a partir da sequência das cartas, podermos prever certas cartas futuras? Sim, aparentemente sim. Através da observação precisa de cada carta, a inteligência humana reconhece, de facto, regularidades na sequência dos símbolos, do tipo e do número que, ao que parece, se deixam ordenar em leis cada vez mais precisas, como por exemplo: o mundo consiste em copas, corações! Cujos números aumentam, de um em um, a cada instante!... etc., com correções obviamente necessárias. Através destas formalizações e regularidades podemos prever, por extrapolação, a sequência das cartas ocultas no baralho e, inversamente, reconstruir a sequência das cartas já viradas. Aplicando isto ao nosso mundo, temos de substituir, no símile, "copas" por "matéria": o mundo consiste, primariamente, de matéria! A realidade como acção [Wirklichkeit] tem carácter coisal (besteht aus Dinghaftem). Por esse motivo, a designamos por re-idade (do lat. *res* = coisa). A alteração temporal na ordenação da matéria é, em postulação secundária, por nós atribuída a determinadas interacções dentro da matéria, que decorrem de propriedades específicas suas (massa, carga eléctrica, etc.). Estas alterações, ao que parece, (p. 22)

podem ser formuladas segundo rigorosas leis naturais. A realidade [Wirklichkeit] é portanto uma realidade, que obedece a leis rigidamente determinadas. Isto permite-nos calcular, assegurado que esteja o conhecimento exacto do presente, os acontecimentos do futuro ainda desconhecido e, inversamente, extrair conclusões quanto aos acontecimentos do passado. Uma realidade destas assemelha-se a um mecanismo de relógio, que, uma vez construído e posto a trabalhar, se mantém no seu estado, para todo o sempre. De certo modo, ela é um acontecimento espaço-temporal, único e estático, a quatro dimensões. Este é o antigo modelo das Ciências Naturais, de Descartes e de Newton.

## Manipulação do Futuro

A possibilidade de alcançar um conhecimento em princípio completo de tudo o que possa acontecer apresenta-se como um resultado muito satisfatório do conhecimento científico. A pergunta é: que significado tem isto e em que é que isso nos pode auxiliar a nós, como seres humanos. Sim! Eu sei o que o futuro me traz. Mas em nada me aproveita, se eu nada puder alterar no curso dos acontecimentos. Para escapar a este destino retiramos o ser humano da natureza. Em virtude das suas capacidades mentais e da possibilidade que tem de agir intencionalmente, o ser humano consegue, até um certo ponto, libertar-se do determinismo mecânico da natureza. Ele escapa parcialmente ao jogo de cartas e transforma-se em hábil jogador. Através da manipulação engenhosa do presente, o ser humano é capaz de organizar a dinâmica sequencial de uma natureza, entendida mecanicisticamente, e de uma parte da humanidade que lhe é equiparada, de modo a alterar o futuro para vantagem pessoal. Esta é a grande oportunidade da técnica. Aqui, o conhecimento transforma-se em poder.

Para assim poder dominar o mundo plenamente, tem de conseguir-se uma descrição com base na matéria pura, uma matéria que deixou totalmente de ter forma. Já que forma tem de ser interpretada como ordenação da matéria e obedecer a leis rígidas da natureza. Como é que eu chego à matéria pura? Como é que lhe roubo a sua forma? Aqui, por exemplo, tenho uma mesa, que tem uma forma. O que é que tenho de fazer para que ela perca a sua forma? Pego num machado e parto-a (p. 23)

em pedaços. Assim destruo a sua forma, mas os pedaços têm por sua vez uma forma. Pego outra vez no machado e, com insucesso semelhante, continuo a partir na esperança de no fim ter qualquer coisa que já não tenha forma: matéria pura, informe. Os mais pequenos elementos dos elementos químicos deviam ser essa matéria informe, razão pela qual os cientistas os denominaram como á-tomos, os in-divisíveis.

Provou-se que isto era um erro: os átomos tinham uma estrutura. Uma análise posterior levou, contudo, a um resultado surpreendente e paradoxal: as partículas dos átomos, que denominamos partículas elementares, de certa maneira perdem as suas propriedades materiais e o que resta é apenas uma espécie de forma [Gestalt] sem contornos. Assim: a matéria desaparece, mas a forma, no sentido de uma forma [Gestalt] incutida, permanece. As formas encontram-se infinitamente expandidas, de modo que já não é possível uma separação dos objectos. Tudo está indissociavelmente ligado a tudo. A realidade [Wirklichkeit] é um cosmos, um todo imaterial e configurado, melhor: o uno, melhor ainda: o não-dual, a-dvaita, que tudo inclui, também a mim, o observador, a mim, que estou a dizer isto agora.

### O fundo último como origem última

Foi este o ponto de partida da Física moderna. A matéria não se compõe de matéria. Isto é, o fundo último da matéria não é senão uma forma interna ou uma estrutura [Gestalt], e isto num sentido muito geral: um “Por entre”. Poderíamos também dizer que significa qualquer coisa como: no fundo só há relação, ligação, *religio*, *connectedness*, processualidade, mas tudo isto sem nenhuma relação com um algo substancial, um fundamento material ou passível de ser apreendido. Aqui, a nossa linguagem falha.

Existem algumas palavras na nossa língua que admitem esta abertura. Quando por exemplo falamos de amor, isso não implica logo, na nossa compreensão, um algo, que está relacionado com outro algo. O espírito tão pouco tem margens, é ilimitado. Bem vistas as coisas, neste sentido os substantivos deixaram de servir. Por isso, também poderíamos dizer que a linguagem da Física moderna, no fundo, só consiste (p. 24)

em verbos, que estão próximos dos verbos da vida que nos é familiar: viver, amar, aperceber, ligar, actuar, fervilhar. O substantivo “ligação” [Verbindung] é uma abstracção que transforma o verbo “ligar” [binden] num conceito e, por isso, de certo modo induz uma separação. Um conceito [Begriff] é aquilo que eu posso preender [greifen] ao fechar a mão. Por isso, para nós, enquanto sujeitos activos, os conceitos são importantes. Mas verifico que quando fecho a minha mão, quando preendo, estou a separar os conceitos do restante cosmos e, nessa medida, estou a destruir a sua ligação. Sempre que tento preender uma ligação pura, simples, no fim a minha mão fica vazia.

### Abertura

A Física moderna sugere então: não há no fundo nada que eu possa compreender [begreifen]. A realidade [Wirklichkeit] profunda não se deixa compreender. Se eu realmente vivo o mundo, se o quiser vivenciar, tenho de abrir as mãos e tentar tactear-lo, não agarrá-lo. Temos de acolher o mundo de braços e mãos abertos, porque só na ligação que paira, na abertura dum “Por entre” aberto, está contido o essencial.

Em contraposição a isto, a conceptualidade é importante para a nossa sobrevivência. Assim, o seguro gesto preensor [Griff] da mão para agarrar a maçã, necessária à minha alimentação, é útil à vida. A linguagem do quotidiano, por nós desenvolvida em sociedade, é por isso, predominantemente, uma “linguagem apanha-maçã”, aprendida e experimentada na nossa actuação prática, uma linguagem de preensão. As Ciências Naturais também se servem desta linguagem de preensão e dos seus conceitos. Deste ponto de vista, o conceito de matéria surge como uma abstracção de maçãs preendidas, de uma multitude de partículas. Ao imaginarmos uma interacção entre a matéria, estamos a tentar imitar em parte, *a posteriori*, a ligação destruída através do gesto de agarrar.

Mas voltemos às modernas descobertas das Ciências Naturais. A linguagem da Física é, neste caso, algo diferente da que eu tenho vindo a utilizar. Nós dizemos: a realidade [Wirklichkeit] não é no fundo realidade. É mais aquilo que se expressa na palavra “actuar” [wirken]. Falamos de potencialidade. Potencialidade significa apenas possibilidade, melhor, uma (p. 25)

possibilidade de se realizar de maneiras infinitamente diferentes, de se manifestar como realidade. A abertura destas possibilidades não é arbitrária, encontrando-se limitada pela “possibilidade-de-agir-e-de-se-realizar”. Potencialidade implica a possibilidade de se expressar sobre a forma de realidade, mas não é a realidade em si. O instante de agora, o instante do presente, cujo significado não pode ser compreendido pela Física antiga, é o momento (não é um ponto do tempo) no qual – como eu digo – a potencialidade de certa maneira coagula em realidade. A realidade permite uma descrição em termos de matéria ou, dito de um modo mais amplo, em termos de energia. De facto, na Física a matéria é uma espécie de energia em grumos. Por outro lado, a luz ou, de forma mais genérica, o campo electromagnético, transporta energia, mas não matéria. Só actua no movimento. Quando travo a luz, não resta nada de apreensível. A potencialidade, uma espécie de campo de informação ou campo de expectativas a-energética, está a coagular de certa maneira a cada momento, torna-se material e energético e transforma-se naquilo que experimentamos numa percepção externa, naquilo que é apreensível para nós e que na globalidade constitui o nosso mundo vivencial.

O nosso neo-córtex, o terceiro cérebro, do qual tanto nos orgulhamos, permite-nos pensar racionalmente e ter uma linguagem conceptual. Para orientação e para compreensão, este órgão só limitadamente é aproveitável. A racionalidade é um agir virtual, que me diz como posso prender uma maçã que eu quero apanhar amanhã. Posso pensar e planear isso sem o pôr logo em prática. Isto é extremamente útil para a sobrevivência, porque se constato que a minha intenção me pode acarretar danos pessoais, só preciso de interromper o curso dos meus pensamentos a este respeito. Portanto, consigo experimentar actos, primeiro ao nível do pensamento, sem com isso pôr em risco a minha existência física.

### Vivenciamos mais do que compreendemos

Uma realidade [Wirklichkeit] que deixou de ser uma realidade objectual parece inaceitável para o Físico clássico. De facto se, no fundo, o mundo não é compreensível, então em princípio nem o podemos entender, nem por fim dominar cabalmente. A questão ôntica “O que é?” perde o sentido e já não pode colocar-se. Só resta (p. 26)

a questão “O que é que acontece?” ou, mais abstractamente, em vez da pergunta sobre o “quê” só a pergunta sobre o “como”. No fundo, nada “é”, até mesmo o ser. Assim, chegamos a uma dificuldade linguística. Efectivamente, “ser”, com minúscula, como verbo, faz sentido, mas o “Ser” com maiúscula, como abstracção, torna-se num conceito e perde a validade. O verbo intransitivo “ser” aponta para a vida que flui. Nós vivenciamos mais do que compreendemos! O incompreensível vivenciado também já não permite um saber no antigo sentido porque não é conceptualmente apreensível.

Mesmo assim, ainda podemos encontrar na nova Física ainda uma linguagem adequada. Utilizamos a Matemática. É uma muleta maravilhosa, que ainda nos permite caminhar onde a nossa linguagem quotidiana falha. A Matemática é uma linguagem de relações, dá respostas a um “como” e não a um “quê”. Por isso adequa-se melhor à moderna representação da realidade [Wirklichkeit].

Gostaria ainda de ilustrar e de complementar as minhas reflexões com uma parábola do astrofísico inglês Sir Arthur Eddington. Eddington compara um investigador das Ciências Naturais com um ictiólogo, um especialista que estuda os peixes, que deseja investigar o seu mundo, o oceano. Ele parte para o mar alto e apanha peixes. Depois de muitas capturas e de cuidadosas análises das suas presas, consegue descobrir a primeira lei fundamental da ictiologia: todos os peixes medem mais do que cinco centímetros! Ele chama a isto uma lei fundamental porque em nenhuma captura encontrou um peixe que medisse menos do que cinco centímetros, daí deduzindo uma validade geral do resultado apurado. A natureza da sua lei fundamental de resto nada diz sobre o que é um peixe, e também nada diz sobre o que é uma ripa de madeira que utilizou para medição, apenas sobre a relação mútua do peixe e da ripa relativamente a uma qualidade comum, o comprimento, que é indicado por meio de um número, maior do que cinco.

No regresso a casa encontra o seu melhor amigo, que eu vou designar como filósofo, e conta-lhe a sua grande descoberta científica. Ele contrapõe: “Isso não é nenhuma lei fundamental! A tua rede é tão grosseira que o peixe miúdo te escapa sempre pela malhas”. Mas o ictiólogo não se deixa de modo algum impressionar com este argumento e responde resolutivo: “Aquilo que eu (p. 27)



não consigo apanhar com a minha rede, em princípio, encontra-se para além do saber ictiológico, não se relaciona com nenhum objecto da espécie, tal como ele se encontra definido como objecto na Ictiologia. Para mim, como ictiólogo, vale: o que eu não consigo pescar, não é peixe!”

Aplicado às Ciências Naturais, este símile significa: para estabelecer conhecimento científico, nós, os cientistas, utilizamos sempre uma rede, embora a maioria de nós não tenha consciência da existência e da natureza dessa rede. Essa rede simboliza não só a utensilagem metodológica, mas sobretudo o suporte intelectual com que trabalhamos e argumentamos cientificamente. O nosso pensamento científico é sempre, como todo o pensamento, fragmentador e analítico. Tudo o que analisamos e queremos compreender é por nós dissociado. Também é um método benéfico e eficaz para nos aproximarmos de coisas complicadas no mundo da vida. A nossa forma fragmentadora de pensar evidentemente não é acidental. Foi-se desenvolvendo num longo processo da evolução filogenética e isso não apenas no que toca à sua aptidão para fazer ciência complicada sobre o mundo, na grande e na pequena escala, mas, logo à partida, para nos dar a nós, seres humanos à face da Terra, uma hipótese de sobrevivência dadas as circunstâncias externas existentes. Dito de forma grosseira: o nosso pensamento está adaptado para se aperceber da e para preender a maçã na árvore, com a qual nos alimentamos, e não para praticar Física Atómica. Mas, se mesmo assim o fazemos, não nos podemos admirar se, ao fim e ao cabo, os átomos nos parecem sempre pequenas maçãs, porque esta é a única maneira que temos de imaginar a realidade [Wirklichkeit] plasticamente.

Sempre os filósofos souberam que, ao descrevermos a realidade [Wirklichkeit], temos de trabalhar com uma rede, ou seja, temos necessariamente de usar um sistema de referências. A relevância desta noção tornou-se dramaticamente nítida quando na Física se verificou que a estrutura dos átomos não era passível de expressão e explicação através da “linguagem apanha-maçã”. Paradoxalmente, a matéria parecia ter adquirido certas formas esborratadas, de modo que, em experiências, dependendo do método de observação, se descobriram umas vezes estruturas de partículas, outras vezes de ondulações, que, no âmbito da noção da clássica e até agora usual ideia-de-objecto se opõem (p. 28)

umas às outras e, por isso, em última consequência, conduziram ao colapso da antiga imagem do mundo.

Este resultado indica que, à luz dos conhecimentos modernos, só insuficientemente se pode descrever uma observação com a metáfora de uma rede de pesca, que no essencial actua apenas como um filtro ou uma projecção. Aqui procedeu-se tão-somente a uma selecção entre os peixes (maiores do que cinco centímetros), selecção que, querendo-se, poderia ser completada mediante a utilização de outras redes ou de outros métodos de pesca. Mais do que com uma rede, deveríamos comparar uma observação com uma picadora de carne. No decurso de uma observação, enfiamos a realidade [Wirklichkeit] na parte de cima da picadora e trituramo-la dando à manivela, pelo que a estrutura que lhe fora inculcada é fragmentada, saindo no fim em forma de muitos fiozinhos. Cremos poder concluir daí que a realidade [Wirklichkeit] é composta por estes fiozinhos. Contudo, depressa reconhecemos que não é assim; de facto, se trocamos o disco da picadora por outro, saem fios de carne completamente diferentes. O acto de observação conduziu aqui activamente a uma alteração qualitativa da noção que temos da estrutura subjacente à realidade [Wirklichkeit], a qual não é compreensível, não é decomponível.

Os resultados experimentais da Física moderna – e aí, de início, precisamente numa área, a da Mecânica, em que tudo era considerado muito simples e claro, e em que foi possível chegar a leis naturais convincentemente simples – forçaram-nos a uma noção surpreendente: tudo o que, através de observações directas ou por abstracção das nossas percepções, consideramos como realidade [Wirklichkeit] e descrevemos nas Ciências Naturais como realidade (material), não pode ser identificado desta forma com a realidade [Wirklichkeit] “autêntica” que se supõe existir-lhe por detrás.

De seguida, e sucintamente, gostaria ainda de chamar a atenção para alguns conhecimentos surpreendentes da Física moderna.

### “Wirks” e “Passierchen” [“Actuares” e “Acontecezinhas”]

A linguagem simbólica da Física moderna é processual, representada por operadores que não representam partículas, mas sim elementos de alterações ou de relações. Em vez de falarmos em átomos ou em partículas, (p. 29)

deveríamos antes denominá-los de “Wirks” [actuares] ou de “Passierchen” [acontecezinhos] (derivados de “wirken” e “passieren”)<sup>24</sup>. Estes processos elementares são, no fundo, criativos. Significa isso que, na nossa linguagem material-energética, algo pode surgir do nada e no nada desaparecer de novo — uma formação e um desaparecer espontâneos, contínuos e não só num momento inicial, como por exemplo no presumível *Big Bang*, no início do nosso Universo. Por outras palavras, a todo o momento está a ocorrer algo de novo e algo está a desaparecer. Não existe a matéria imutável, que “diz” eu sou matéria, matéria... em sequência temporal infinita, eu nunca desapareço e nunca sou gerada, a minha estabilidade garante a continuidade do mundo no tempo. Não, não existe nada assim, o que se verifica é que aqui desaparece algo que actua como uma partícula e, por sua vez, forma-se algo de parecido, ali e mais tarde. Existe uma dependência entre o aqui e o ali, como se uma partícula tivesse voado daqui para ali, mas não no sentido de ter percorrido os lugares intermédios. A cada momento, o mundo é criado de novo, não arbitrariamente, mas sim recordando o mundo como este antes se realizara.

Oferece-se-nos então aqui uma solução à pergunta que se nos impôs na Física clássica: porque que é que o olhar livre, apontado na direcção do tempo, e principalmente no futuro — ou, utilizando a imagem do baralho de cartas, das cartas que ainda não foram viradas — nos permanece vedado? A resposta é: o futuro é em princípio aberto e essencialmente incerto. O mundo produz-se de novo a cada momento que passa.

Dito de forma plástica: o monte de cartas viradas para baixo não existe. A cada instante, é pintada de novo uma carta branca. O mundo futuro é uma obra de arte global, na qual tudo o que agora existe também colabora na pintura, mas com influência diferente. Na Física falamos de campos de expectativa, cuja sobreposição prepara as possibilidades futuras de uma realização, com consequências consideravelmente distintas. Ora vê esta mesa, não tem fantasia, não é criativa. Não lhe vem nada ao pensamento, copia-se a si mesma pura e simplesmente. Eu desvio o olhar e volto a olhar para ela, está ali a mesma mesa. Nem sequer tenho à mão um novo nome para a mesa nova. Dou-lhe o nome antigo. Mas quando olho para ti, Raimon, e desvio o olhar e volto a olhar para ti, vejo um rosto novo (p. 30)

---

<sup>24</sup> “Wirken” e “passieren” significam em português, respectivamente, “actuar”, agir, operar, proceder; “acontecer”, ocorrer, dar-se, passar-se, suceder, verificar-se; N.T.

e vacilo um pouco em chamar-te pelo teu antigo nome. Reparo, no entanto, que o teu rosto tem uma grande semelhança com o anterior, com o qual se parece. Mantenho o antigo nome, Raimon, que já não designa o mesmo, mas sim uma personalidade que, apesar da mudança – ao comunicarmos aqui, estamos a alterar-nos ambos através do que falamos e ouvimos, bem como pelo que pensamos e pressentimos, já não somos os mesmos – num certo sentido, ficou a mesma. Os dois exemplos caracterizam o não-vivo e o vivo.

## Cosmos – a realidade abrangente

Gostava de regressar à realidade [Wirklichkeit] abrangente, ao Cosmos. É advaita, o a-dual, a não-dualidade. Também a designei como potencialidade, depois ainda como ligação, *connectedness*, designações que são insuficientes porque estão sempre a reflectir coisas conhecidas ou a suscitar associações erradas. Se o mundo se baseia primariamente na ligação, então já não há partes que se possam ligar.

É enganoso imaginar o mundo como um todo, se o todo for entendido como algo ao qual não falte parte alguma. Já que não há partes, só participantes. Contudo, falar de “um mundo”, *unus mundus*, também é insuficiente, porque um mundo desses, juntamente com o falante já são dois mundos. A linguagem da partição não é apropriada. E, por isso, a-dvaita, o a-dual, é porventura a melhor designação, se o prefixo “a-” exprimir como deve ser não a negação, mas sim a não-adequação, de modo que a não-dualidade seria mais correctamente designada como a-dvaita, que encerra o sentido de não-divisibilidade. Isto é, nós chegamos forçosamente à conclusão de que não faz sentido falar de coisas. Advaita vai para além do todo, o hólón (p. 31)

## O Futuro é infinitamente diversificado, mas não arbitrário

Então: o futuro é aberto, mas não é totalmente aberto. O que pode acontecer no futuro é infinitamente diversificado, mas de forma alguma arbitrário. Uma tendência permanece memorizada. O que é futuramente possível é limitado através da lembrança do estágio anterior, do que existe naquele instante. Na Física parafraseamos isto assim: o momentâneo constrói um campo ondulante de expectativas do que há-de acontecer no futuro. Não sou só eu que contribuo para a expectativa, mas sim tudo o que se manifesta no mundo, o que é vivo, mas também o não-vivo, a matéria morta. O que depois acontece, se manifesta realmente, não é algo de determinado, é apenas antecipado pela sobreposição de todos estes campos de expectativas. Nos casos em que a expectativa, a intensidade do campo geral de expectativas, for grande – em zonas de interferência construtiva máxima – é maior a probabilidade de que o próximo passo real aconteça. A matéria morta praticamente não desempenha qualquer papel no novo processo criativo, devido à sua efectiva determinação. A matéria morta segue as antigas leis da causalidade. O que é vivo gera o novo e, segundo as antigas expectativas, o inesperado. A seiva sob a casca de uma árvore tem uma vivacidade maior, é mais aberta do que a seiva velha, que endureceu e se transformou em madeira. A madeira já tem quase a propriedade da matéria morta e, no processo da vida, tem um papel secundário de apoio à seiva jovem, transportando-a ainda mais alto até à luz solar, para que ela possa absorver ainda mais vivacidade do sol.

### A cada momento o mundo acontece de novo

Tudo isto parece um disparate. O físico que, efectivamente, quer investigar a matéria perde totalmente o chão debaixo dos pés. No fundo nada existe. O essencial é temporalmente aberto. Existe genuína criatividade. Os campos de expectativas restringem dramaticamente a arbitrariedade. A evolução temporal concebida nos antigos termos não existe, porque evolução quer dizer qualquer coisa como desembrulhamento – tal como sucede com um papel amarfanhado. (p. 32)

Aí nada há de criativo: tudo existe desde o início, inequivocamente inscrito desde sempre, só com a diferença de que uma vez desembrulhado é mais fácil de ver e de ler. O *Big Bang*, na teoria clássica da gravitação, é um destes casos. Tudo o que vem depois já está estabelecido, determinado, codificado com elevado grau de sensibilidade no caso do caos. A criatividade é, em todas as teorias clássicas, mera aparência. A Física moderna rompe com esta ideia. A antiga imagem é errada. Agora está a acontecer, de certeza, algo de novo. O mundo acontece de novo, não só nos seus primórdios, no *Big Bang*, mas sim a cada momento.

Apesar destas perspectivas atractivas, para a maior parte das pessoas a Física moderna parece ser demasiado amalucada e paradoxal para ser aceitável. Daí que se compreenda este grande cepticismo. De facto, dia após dia, vivemos num mundo que decorre com um alto nível de precisão, segundo as leis rigorosamente determinadas da Física clássica. Afinal, o enorme sucesso da técnica mostra claramente que estas leis parecem estar certas, até aos mais sofisticados produtos da nossa civilização industrializada. Saímos de casa e podemos ter a certeza de encontrar o nosso carro onde o estacionámos ontem, inserimos a chave na ignição e o motor arranca, e nós vamos para onde quisermos. Afinal o mundo pode ser compreendido, manipulado e dominado pelo ser humano.

Como entender que um mundo que, segundo as modernas concepções é, quando visto ao microscópio, tão vivo e aberto, revele esse rígido determinismo e essas fiáveis regularidades no nosso mesoscópico mundo quotidiano, milhares de milhões de vezes maior? Mas, temos de ter em mente que, no nosso quotidiano, lidamos com sobreposições de um número imenso – nomeadamente milhares de milhões elevados ao cubo – de efeitos elementares imateriais, com “actuares”. Estes “actuares” não se deixam dividir tão simplesmente como as partículas materiais, os nossos antigos átomos. Eles sobrepõem-se como ondas. Um “actuar” não é uma partícula, mas sim um “acontecezinho”, não é um com-ponente, é mais um mini-actor ou uma mini-articulação da realidade [Wirklichkeit] indissociável. É como a pestana nos olhos de Nossa Senhora numa imagem sagrada, como uma parte da pintura, quando nela fixo a minha atenção ou tento pintá-la com um pincel afilado, e que, no entanto, está indissociavelmente entretecida na imagem e se reveste de magna importância para ela. Se (p. 33)

retiro a pestana e a coloco de lado, ela é um traço preto, insignificante e que já nada tem a ver com a imagem. Ou, um outro símile, é como num poema, quando cravo os olhos nas letras. A letra está isolada e morta, sem expressividade. A letra num poema não é simplesmente uma letra, na verdade limita-se a apontar para um complexo mais amplo. O poema só adquire significado quando eu, na qualidade de ser humano que lê e entende a língua, me deixo envolver e coopero na construção de uma relação. O significado não é um predicado objectivo do poema, é uma qualidade da relação de mim para ele. Temos de nos encontrar, só então brota significado do poema, significado para o qual o poeta só deixou lá a fértil semente.

É agora que vem a surpresa. Quando pegamos num saco cheio destes inúmeros “actuares” e os sacudimos vigorosamente, saem de lá então, na média estatística (no jargão da Física: em caso de sobreposição incoerente das ondas de expectativas), nem mais nem menos do que as antigas leis naturais. Então, de um momento para o outro tenho ali a velha causalidade. De repente, tenho aquela previsibilidade determinada e todas aquelas regularidades das nossas conhecidas leis naturais sem vida, porque toda a abertura e vivacidade se desvanece, dissipada através da determinação de médias. É como um formigueiro que se ergue na floresta como um cone firme. Passo por ele todos os dias, é sempre o mesmo. Aqueles milhares de formigas no seu conjunto são algo de muito aborrecido, aparentemente morto. Mas um monte daqueles fervilha de vida. Eu não me apercebo de que há uma formiga que vem e outra que vai. Não vejo isso naquela confusão. O mesmo vale para uma cidade: um habitante de Munique ou de Barcelona, estatisticamente apurado e apresentado no âmbito de uma reunião de Presidentes de Câmara das grandes cidades, é um indivíduo totalmente desinteressante e, justamente, mediano e assexual, completamente diferente de todos aqueles com que nos deparamos nas ruas das cidades. Um outro exemplo é o do lançamento dos dados. Tratando-se de uma só jogada, fica em aberto qual o número de um a seis que vai sair. Mas se eu lançar ao mesmo tempo um milhão de dados para a mesa, o resultado será sempre o mesmo, nomeadamente, todos os pontos estarão em número igual em cima da mesa (com variações mínimas de uma milésima). Isto é sempre válido se o número de lançamentos for muito superior às seis possibilidades do dado. (p. 34)

Portanto, o apuramento de médias elimina aquilo que é vivo. Desta forma gera-se a imagem clássica de um mundo material, com as suas rígidas leis naturais. Através da determinação de médias, não me apercebo de que no interior tudo é, com efeito, essencialmente aberto e vivo.

### Aquilo que é vivo

A matéria no fundo já não é matéria, lá em baixo há algo que é muito mais aberto e indeterminado, algo que, dito de forma imprecisa, se assemelha mais ao que é vivo do que ao que é morto. Reconheço ainda que o que é morto pode ser ilusoriamente sugerido através do apuramento de médias do que é vivo. Então, coloca-se-me a interessante pergunta: será que aquilo a que no mundo da vida chamamos vivo não é porventura senão a consequência de uma outra estrutura, de uma outra disposição desses “actuares” imateriais – de tal maneira que aquilo que nesse mundo lá de baixo há de vivacidade em embrião também possa surgir e manifestar-se no nosso mesoscópico mundo quotidiano mais amplo? A vivacidade, a vida, espelha a trama primordial e não a mediania grosseira e esborratada. Mas então deve haver um mecanismo intensificador que faça com que o frémio vivo da estrutura primordial, da origem primeva, possa actuar ao nível macroscópico. O vivo que nos é familiar representaria, de alguma maneira, uma cópia ampliada de “actuares”.

As pestanas de Nossa Senhora, na imagem sagrada, provocam uma diferenciação. A forma [Gestalt] permite perfeitamente a diferenciação. A designação “ordenação” seria um termo erróneo porque ordenação refere-se a uma ordem num espaço. Eu não posso ordenar algo que é indivisível, como a estrutura primordial, que eu designei como potencialidade. Contudo, a potencialidade corresponde a uma forma [Gestalt] que permite diferenciação. Existe uma linguagem matemática que permite exprimir que essa potencialidade pode ter inúmeras diferenciações, ela satisfaz, por assim dizer, uma lógica infinito-valorativa. Ela não é expressável na nossa linguagem, dado que esta segue uma lógica binária, um sim/não, ou/ou, certo/errado, lógica formada à imagem da mão que preende (Eu tenho algo./Eu não tenho algo.). (p. 35)



O que é vivo tem acesso a esta forma [Gestalt] diversificada, sem passar pela matéria. Eu ainda vou dizer alguma coisa a este respeito, mas antes queria ainda dar um passo intermédio breve.

Trouxe aqui um pêndulo para exemplificação. É um pêndulo físico, simplesmente um braço de um pêndulo como num relógio antigo, suspenso em cima de uma barra de suporte, em torno da qual oscila. O pêndulo pertence inteiramente ao mundo material-energético. Quando coloco este pêndulo em movimento, ele segue as rígidas leis da Física clássica. Posso descrever rigorosamente o que acontece e eu sei como é que o movimento acaba: o pêndulo fica suspenso para baixo e imóvel. Ele tende sempre para o ponto mais baixo, que é o ponto onde finalmente repousa. Esse é o ponto de equilíbrio da matéria, em que toda a diferenciação do movimento morre. A matéria tende para este estado de menor energia possível: morte, paz absoluta.

Mas este pêndulo tem um ponto acerca do qual eu não sei dizer o que ali se passa. É o ponto em que ele está mesmo em cima, de certa maneira de pernas para o ar. Se eu o largar aí e fizer a pergunta: “O que é que vai acontecer?”, sou obrigado a responder: “Não sei!” ou, de modo mais reflectido: “depende de saber, sem margem para dúvida, o que significa ‘em cima’”. De facto, se eu souber com precisão o que é “em cima”, então o pêndulo oscilará para a esquerda ou para a direita, conforme, ao ser largado, se encontre um pouco mais para a esquerda ou mais para a direita em relação à exacta posição “em cima”. O que é que quer dizer precisamente “em cima”? Lá muito em baixo, é o centro de gravitação da terra: uma vez ligado ao ponto rotativo do pêndulo forma-se uma linha imaginária para cima. Quando o ponto de gravitação do pêndulo se encontra à esquerda ou à direita desta linha, o pêndulo cai para a esquerda ou para a direita. Mas isto não é inteiramente verdade. Quando estou mesmo em cima, posso tentar fazer isso de forma cada vez mais precisa. Posso procurar, cada vez mais meticulosamente, o mediano e, além disso, observar cada vez com mais rigor. Então, de repente, acontece algo de totalmente novo. Nesse caso, o que acontece depende de se eu, ao largar, me encontro à esquerda ou à direita do pêndulo. É que eu exerço uma atracção gravitativa sobre o pêndulo (comparável à que o Sol exerce sobre a Terra). Se me encontro à esquerda, atraio-o para a esquerda, se me encontro à direita, atraio-o para a direita. Quem não sabe isto julgará que eu sou um vidente. Mas não é só a minha posição em relação ao pêndulo que tem importância, ao fim e ao cabo, tudo no mundo tem importância. O ponto de instabilidade é, pois, um ponto de

(p. 36)

máxima sensibilização, no qual o pêndulo reage às mais pequenas interferências. Neste ponto de sensibilidade máxima, o pêndulo segue o demónio de Laplace. Na Física antiga, o demónio de Laplace sabe tudo o que acontece no mundo e por isso também sabe o efeito total que o mundo exerce sobre este pêndulo, neste instante. O demónio de Laplace por assim dizer diz ao pêndulo o que este tem de fazer. Mas o demónio de Laplace não existe. E também eu, enquanto Professor de Física, não consigo responder à pergunta sobre a oscilação do pêndulo porque não tenho uma informação abrangente sobre o mundo inteiro.

### Mundo aberto de potencialidade

O demónio-de-Laplace não existe, porque não existe o mundo clássico. Não existe matéria e o futuro do mundo é indeterminado. Por isso, no seu ponto mais alto, o ponto de máxima sensibilidade, o pêndulo não encontra o demónio de Laplace, mas sim o mundo aberto da potencialidade, um mundo novo que não é prognosticável. Neste ponto, o pêndulo pode exultar: “Aqui, eu sou livre, eu posso ser eu!” Porém, uma liberdade muito limitada, já que só é válida para um ponto. Aí, eu posso dar uma ajuda se tirar dois travões de fricção do braço do pêndulo: o pêndulo transforma-se num triplo pêndulo, um pêndulo num outro pêndulo, também designado como pêndulo do caos. Agora este pêndulo triplo tem no caso ideal (sem atrito) não apenas um ponto de instabilidade, mas sim três, e no jogo interactivo que se estabelece entre eles passa até com uma frequência infinita por essas situações de instabilidade ou pontos de máxima sensibilidade. A continuidade dos movimentos já não é, em princípio, matematicamente calculável, torna-se caótica. O pêndulo triplo é um pêndulo do caos (o que também já é válido para o pêndulo duplo mais simples).

Neste quadro o que é vivo surgiria, como tudo, da interacção de inúmeros “actuares” imateriais e indivisos. Mas, desta vez, o “saco cheio de ‘actuares’”, o sistema macroscópico, contém muitos “actuares” altamente estimulados, de modo que muitas coisas estão “de pernas para o ar”, possibilitando configurações instáveis. Nos pontos instáveis o sistema está tão sensibilizado que o efeito de “actuares” isolados no fundo, tal como no nosso pêndulo caótico, (p. 37)

é tão intensificada que estes desencadeiam sequências macroscópicas de movimentos. A “vivacidade microscópica” tem, por isso, a possibilidade de atingir o nível macroscópico e de, ao divergir do comportamento puramente material-determinístico – e esta é a minha atrevida afirmação –, se manifestar como a qualidade-de-vivo a que estamos acostumados. Este comportamento inesperado está relacionado com a sensibilização, com uma divergência – um estado de equilíbrio instável (de pernas para o ar) – do estado de equilíbrio normal, estável (o pêndulo está suspenso para baixo), o estado fundamental, em que tudo se encontra reduzido a médias, um estado que caracteriza o que é morto.

Não é ainda uma vida satisfatória, dado que a instabilidade não dura muito, antes aspira imparavelmente, tal como o nosso pêndulo devido ao atrito, ao estado de base, ao morto. Passados alguns minutos, o pêndulo fica suspenso para baixo, imóvel. O que não é nada de tão errado: no fim estamos todos mortos. Mas a morte é rápida de mais no meu exemplo. Haverá alguma possibilidade de estabilizar a instabilidade ou de retardar consideravelmente a transição para o equilíbrio estável? Há, sim! A solução chama-se: estabilidade dinâmica. É o segredo da vida prolongada no mundo da vida.

Vou explicar com um exemplo marcante. Eu estou em pé, apoiado numa perna. Uma posição absurda e insegura, mas que tem a decisiva vantagem em relação a outras posições (por exemplo, quando estou esticado no chão) de, nesta posição vacilante (um ponto de instabilidade!) eu ter a liberdade de poder cair em todas as direcções. Este ponto de insegurança dá-me a liberdade de uma maior mobilidade, de me libertar das amarras das forças macroscópicas por um instante, para depois, no entanto, e sem outras opções, ter de ficar estatelado no chão. Mas eu tenho uma segunda perna que é tão instável como a outra. Esta dá-me uma segunda hipótese de uma decisão “livre” na escolha da direcção da minha queda. Mas, agora, abre-se também a possibilidade de uma interessante interacção entre as duas pernas: o processo da marcha. Eu caio e caio e volto a cair. Sempre que estou na iminência de dar uma queda, a outra perna sustém-me, e volto a cair, e agora é a primeira que me sustém, e assim sucessivamente, numa alternância contínua e coordenada. Eu ando quilómetros e quilómetros, anos e anos pela vida fora, 70, 80 anos e mais, sem cair, e isto graças a (p. 38)

uma estabilização dinâmica. Uma interacção de forças e contraforças da instabilidade estática, as quais alternadamente se apoiam umas às outras. Este equilíbrio fluido, um equilíbrio homeostático, permite o milagre daquilo que apercebemos como vivo, nomeadamente, a união com êxito de contrários, como sejam a sensibilidade, por um lado, e a robustez temporal, a constância, por outro. Importante é que, com esta perspectiva, não se explica a vida tal como a conhecemos, só a sua manifestação no mundo mesoscópico em que vivemos se interliga eficazmente com a trama primeva incompreensível, já “embrionalmente-viva”.

No entanto questionamo-nos: porque é que toda a natureza não se encontra neste estado estimulado de liberdade, em que surge a possibilidade de passos futuros já não estarem inequivocamente determinados e, mais ainda, de passos futuros poderem ser decididos “livremente”? Isto também vale para a parte da natureza que é animada de vida, quer dizer, que é para nós directamente perceptível. Tudo o que é vivo neste mundo está, de certo modo, instável sobre uma perna, mas numa interligação tão astuta que em todas as direcções possíveis há pernas que evitam uma queda. Todo o biosistema é não só altamente diferenciado, como também se encontra organicamente relacionado entre si, uma ensaiada orquestra com muitos executantes e os mais diferenciados instrumentos. O êxito de uma concertação destas deve-se evidentemente ao facto de, a partir da trama primeva, todos saberem uns dos outros ou pelo menos, em pressentimento, estarem ligados entre si.

No entanto, como se chega à instabilidade do que é vivo, através da qual ele se diferencia do não-vivo? Nesta minha exposição não referi uma circunstância essencial. Andar não é, bem vistas as coisas, um cair contínuo. Assim sendo, eu aproximar-me-ia então do chão a cada passo. A perna que apara a minha queda tem de estar um pouco flectida e só depois se volta a esticar. Este breve esticar da perna necessita de energia. Quer dizer: a vivacidade no todo só é possível e só se mantém, se eu, adequadamente, for alimentando o sistema global com energia. A manifestação mesoscópica da vida necessita de energia e uma tal vivacidade, para sobreviver, tem de ser continuamente alimentada com energia. Na terra, o necessário dador de energia é, primariamente, (através da nossa alimentação, secundariamente) a energia solar (p. 39)

que nos mantém neste estado suspenso da vida. Em última análise, não é a energia propriamente dita, mas sim uma propriedade de ordenamento da energia, a sintropia, que é essencial no processo.

### Indissociavelmente ligado a tudo

Até agora, na minha exposição, falei da vida em geral e não dei qualquer destaque especial ao ser humano. Na minha mundivisão não há nada de fundamentalmente essencial que, no âmbito da realidade [Wirklichkeit], distinga o ser humano do restante, que separe o ser humano da natureza. Ao invés da antiga imagem mecanicista do mundo, em que tudo, até a natureza viva, com excepção do ser humano, se deveria assemelhar a uma máquina para evitar o corte aparentemente artificial entre ser humano e natureza, acalenta-se sempre com simpatia a ideia de que até o ser humano, em última análise, é só uma máquina altamente complicada, devendo o caos possibilitar uma certa emergência e uma criatividade aparente. Pelo contrário, na imagem do mundo da Física moderna, é uma ligação imaterial, indissociável e fluida do mundo que se torna no verdadeiro fundamento. Amar e vida criativa, inicialmente só no sentido de uma analogia, tornam-se a trama primeva da realidade [Wirklichkeit]. A realidade [Wirklichkeit] é um cosmos vivo.

O estático, o rígido e determinado, passa agora a ser algo que carece de explicação. O mundo exterior a que estamos habituados, um mundo até certo ponto dissociável, e nessa medida objectivável, emerge como uma construção fictícia, útil à vida do ser humano. A experiência dual do mundo, em que o ser humano que nela participa se retira artificialmente, enquanto sujeito, da realidade [Wirklichkeit] comum, num acto de consciência reflexiva e por assim dizer *sub specie aeternitatis*, observa objectivamente o resto do mundo exterior, distingue-o num aspecto importante da restante criação e natureza. Agora, o ser humano tem, em princípio, a possibilidade de encarar a realidade [Wirklichkeit] mais profunda de duas maneiras: ou através de uma visão “introspectiva” genuinamente a-dual, o que me está sempre aberto através da advaita – eu estou indissociavelmente ligado a tudo – embora para um encontro me falem a distância (a testemunha) e a linguagem, (p. 40)

e depois, através da visão dual exterior, na medida em que eu posso desenvolver uma linguagem e defrontar o mundo no verdadeiro sentido. O mundo exterior é uma construção que, segundo as necessidades, pode ser edificada de modo mais simples ou mais complicado, dependendo do que eu queira integrar como relevante ou irrelevante. É sempre uma observação grosseira e por isso permite uma nitidez conceptual que só é própria do modelo e não da realidade [Wirklichkeit] que lhe está por detrás. O mundo exterior permite as Ciências Naturais e a formulação de conhecimento baseado na experiência, sendo que a exactidão do conhecimento não depende só da qualidade intrínseca do modelo, mas depende decisivamente do grau de possibilidade de modelização da realidade [Wirklichkeit]. As observações exteriores podem, no entanto, ser úteis para estudar as consequências ponderosas que as dissociações ilícitas possam causar, sobretudo aquelas a que toda a observação exterior obriga, ao proceder a uma separação artificial do si-mesmo que vivencia.

Werner Heisenberg, meu professor de longa data que muito estimo, escreve na sua obra autobiográfica *Der Teil und das Ganze* [A Parte e o Todo]: “A Teoria Quântica é um exemplo magnífico para o facto de podermos ter entendido determinada matéria com total clareza e, ao mesmo tempo, sabermos que só se pode falar dela através de imagens e de símiles”.

Isto é, o contacto com a Física moderna dá-nos a possibilidade de desenvolver uma linguagem-do-como, que chegue mais longe do que a nossa linguagem corrente, directa ou intuitivamente experienciável. Com isto, as Ciências Naturais acabam por encontrar-se, tal como as religiões, numa situação limitada: também elas só conseguem falar da realidade [Wirklichkeit] maior em símiles.

*Religio*, a religião em sentido profundo, exige uma visão interior. É impossível falar dela a não ser na memória de uma aproximação cautelosa, em forma de pressentimentos. Procuo o silêncio, no qual as inúmeras forças que puxam por mim se encontram em equilíbrio, cresce a percepção imediata, não verbal e, com ela, o meu si-mesmo, sem nome. Eu sou como uma onda num oceano que nos une a todos. O oceano de “eus” intimamente ligados é como a ligação infinita de gotas de água que no oceano perdem o seu significado como gotas. A branca crista de espuma da “minha” onda, que à superfície ainda permite separar a minha onda das outras, perde significado quando mergulhamos mais fundo. (p. 41)

Depois encontramos outros, que navegaram cristas de espuma de outras ondas. O si-mesmo em nós é aberto em direcção ao fundo: advaita. Os movimentos das diversas cristas de espuma, em direcção umas às outras – é só uma descrição superficial dos movimentos do oceano que as sustém: o oceano é a potencialidade incompreensível, que continuamente se manifesta em cristas de espuma diferentes e limitadas, com as quais o si-mesmo aberto cria para si um Ego. A potencialidade não é nada de estático, ela é aquilo que flui e que continuamente aprende. (p. 42)

## Pensar através de metáforas

*R. P.:* Agora não posso deixar de rir – rir porque tu já me perguntaste antes e eu não te respondi, mas agora é, mais uma vez, um sinal para mim de quanto tu és aristotélico. Tu – e isso é a tua genialidade – também pensas através de fantasmas, de imagens. “Através de fantasmas” não quer dizer “através de fantasias”. Tu pensas através de metáforas e foi isso o que Aristóteles fez. Ele dá a isso o nome de *phantasmata*. Pensar sem imagens era impossível para Aristóteles. Mas a dificuldade está aí, e ao mesmo tempo é uma riqueza. A minha tendência vai no sentido de pensar demasiado sem imagens, e depois dizem-me: onde é que tu estás? Não, não, é nada disso. E por isso é que esta fertilização de diferentes maneiras de pensar é tão difícil, mas também tão tremendamente importante.

*H.-P. D.:* Eu emprego imagens porque, para mim, são mais abertas do que o pensamento linear. Permitem associações complicadas, que se ligam ao vivenciado no seu mais lato sentido e, por isso, prestam-se para a comunicação enquanto metáforas. As minhas imagens não são imagens autênticas, passíveis de uma rigorosa descrição conceptual e efectiva. São imaginações vivas, multi-estratificadas, imitações de experiências dinâmicas, correntes em permanente mutação, ventos que me perpassam, (p.120)



presentimentos que, imageticamente se manifestam multiformes, mas que, esquivos, desaparecem no preciso momento em que os tento designar. Comparativamente, o pensar e os pensamentos são para mim demasiado incisivos, já demasiado condicionados por um intelecto que medita e reflecte.

R.P.: Mas, por outro lado, mais claros e mais inteligíveis. Todas as invenções aristotélicas, como por exemplo a da energia potencial, a hipótese da energia potencial, é uma hipótese, de modo a ...

H.-P. D.:... que a lei da conservação da energia esteja certa. Pronto, são meras hipóteses, que se formulam e que no fim encaixam bem no constructo conceptual já existente. Mas as imagens aí introduzidas não correspondem às imagens no sentido que eu lhes dou, porque as metáforas de contornos fluidos de forma alguma se prestam como fundamento sólido.

Mas deixa-me regressar outra vez, aristotelicamente, à nossa ideia diferente da água como símile. Ocorreu-me agora mesmo uma imagem que talvez possa servir de ponte para a nossa troca de pontos de vista. Poderíamos partir logo da água como uma forma exterior e uma forma [Gestalt] interior diferente. A forma [Gestalt] exterior seria determinada pela forma da gota de água, que se perde quando a gota cai numa massa de água. A forma [Gestalt] interior poderia comparar-se mais ou menos com uma sequência de moléculas de água na água, que, segundo o que mais recentemente se supõe, não é uma desordem total, mas sim um emaranhado de longos filamentos de moléculas de água. Esta estrutura filiforme não é possivelmente nenhum emaranhado, antes reflecte, de certo modo, a história desta água. Ora, eu teria aqui um exemplo plástico para uma forma [Gestalt] interior, na qual está codificada a informação. De resto, a minha anterior metáfora da espuma, que orna a crista de uma onda, é um exemplo mais grosseiro dessa forma [Gestalt] interna da onda, cuja espuma permanece porém, alegre, numa outra distribuição, quando a onda mais pequena se afunda numa onda maior, e a sua forma externa desaparece.

Estes símiles poderão, de facto, não ter para muitas pessoas a clareza e a evidência dos pensamentos. No que respeita à clareza, eu estaria imediatamente de acordo se por clareza entendemos algo como exactidão, precisão. No caso da evidência mostrar-me-ia mais relutante, porque o grau de demonstrabilidade aumenta com a habituação. A dificuldade de entendimento entre os seres humanos encontra-se decisivamente (p. 121)

determinada por aquilo que alguém espontaneamente sente como evidente e pela evidência imediata que esse alguém usa como sistema de relação para todas as restantes experiências.

Como físico, com um instrumental matemático posso evidentemente, e de forma totalmente não-aristotélica, dispensar a metáfora da água e remeter simplesmente para símiles matemáticos, nomeadamente as estranhas formulações abstractas da Física moderna, a Física Quântica.

## Onde a espiritualidade e a Física Quântica se tocam

R. P.: Onde é que então a espiritualidade e a Física Quântica se tocam? Tu dizes que não há muitos que entendam, não é?

H.-P. D.: Muitos dos físicos que pensam pragmaticamente são da seguinte opinião: enquanto teoria, a teoria quântica é paradoxal, porque lhe falta a evidência. Será que eu afinal preciso de teorias destas? Não são elas uma herança obsoleta dos filósofos gregos, constructos da fantasia humana, de ideologias? Eu não me interesso por ideologias! Só preciso de formulações matemáticas fiáveis e que dêem provas na aplicação prática. Esta é uma perspectiva positivista: aceita-se a Física Quântica como um instrumento matematicamente formulado que funciona, e não se questiona mais o seu sentido mais profundo. Eu não posso aceitar este ponto de vista: uma teoria consistente não é nenhuma ideologia.

A este respeito digo sempre: tivemos uma teoria para a electricidade, para o magnetismo, para a mecânica e para tudo se construiu uma teoria. E então, quando se uma coisa se aproximava da outra, verificava-se com alguma surpresa que as coisas se encaixavam umas nas outras, sem ser preciso forçar. Tudo se acomodava tão bem, tudo por assim dizer engrenava. Resulta daí algo de coeso, por exemplo um hólon, no sentido de Arthur Koestler, o que é muitíssimo impressionante, porque não era nem esperado nem intencional. (p. 122)

*R. P.:* Referes-te agora aos quanta?

*H.-P. D.:* Não, nestes exemplos não. Mas esta aproximação voltou a dar-se, de modo ainda mais convincente, com a descoberta da Teoria Quântica. No seu paradoxo ela conduziu, de facto, a uma uniformização totalmente inesperada das leis naturais. Mas logo no início das teorias clássicas, esta aproximação foi impressionante: a mecânica conjunta dos corpos na nossa Terra, dos planetas e corpos celestes, depois sobretudo a confluência da electricidade e do magnetismo na electrodinâmica, com uma compreensão da luz enquanto consequência adicional. É de pasmar. Não pode ser uma coincidência que teorias inicialmente desenvolvidas, de forma independente e em áreas diferentes, no fim se revelem tão naturalmente como componentes que se ajustam para formar um edifício teórico mais vasto. É uma grande experiência do tipo “eureka!”

*R. P.:* Poderias agora voltar a definir as ideias a que chegaste da Física Quântica?

*H.-P. D.:* As novas ideias mostram-me que a estrutura básica da realidade [Wirklichkeit] é algo que primariamente não tem a ver com o espaço e com o tempo.

*R. P.:* E o espírito?

*H.-P. D.:* Sim, o espírito – se ousar tomar este símbolo carregado de significado – aponta simbolicamente para a trama de relações a-material, a-espácio-temporal. O espírito está um degrau mais fundo do que aquilo que tentamos descrever e aprofundar com a ciência e, em especial, com as Ciências Naturais e com a Física, numa percepção e numa linguagem duais.

Com a ajuda da Matemática, uma linguagem-do-como, que actua e liga, a Física tenta, a um alto nível de abstracção, libertar-se das amarras da dualidade, de modo a avançar formalmente para um nível mais profundo de uma a-dualidade. Aqui esboça-se engenhosamente uma advaita com a essência de uma potencialidade, de uma possibilidade de mundos, que tudo abrange e perpassa. Formulado assim, leva linguisticamente ao engano, porque aquilo que queremos descrever já não tem propriedades das quais tenhamos informação e que integrem o nosso conhecimento.(p. 123)

Mas aqui eu deveria salientar que a revolucionária transposição dos limites da Física moderna não leva, em última instância, ao que nós em linguagem religiosa simbolizamos com espírito ou também como advaita. A potencialidade da Física, engenhosamente delineada, é somente uma reprodução dual do espírito, da advaita, por assim dizer uma advaita como constructo, porque aqui o construtor, o ser humano que descreve, o artista intuitivo, é forçado a ficar de fora, portanto não é abrangido.

Temos que descer um degrau, onde já não se fala de matéria, mas apenas de simetrias, portanto de formas [Gestalten] num sentido mais lato. Aí não há energia, já não há matéria, mas tudo está indissociavelmente ligado a tudo: portanto, uma espécie de Advaita, que tudo abrange e perpassa, sem que haja partes e, entre elas, algo como interação, etc. A matéria nas suas formas distantes e compreensíveis e as interações diferentes e mensuráveis que entre elas actuam (fortes, electromagnéticas, fracas e gravitativas) são todos fenómenos fictícios, que só se formam a um nível mais elevado sob a forma de grandes conglomerados de um jogo interactivo entre elementos essenciais, a-materiais e oscilantes.

Isto pode ser simulado através de um formalismo matemático, para o qual não há símiles adequados. Talvez o *software* de um computador possa fornecer-nos certas pistas a este respeito, já que nos mostra como nós, com diferentes conglomerados, neste caso apenas enormes sequências diferentes de elementos de *software* imateriais que não nos são directamente acessíveis – o *Bit*, o par de valores 0 e 1 – podemos hoje representar com uma precisão ficticiamente suficiente todos os textos, imagens e combinações de som.

R. P.: Não é verdadeira e é observável?

H.-P. D.: O elemento básico é certamente observável, mas não evidente. Só quando, por assim dizer, surge em grandes quantidades e se ordena apropriadamente, quando como que coagula, forma um conglomerado com outros, é que então se torna cada vez mais abarcável. E, de repente, chamamos-lhe energia e, por fim, matéria. Nesta descrição grosseira emergem então as clássicas leis naturais nossas conhecidas. Importante, neste contexto, é a (p. 124)

noção de que aquilo de que tudo é feito no nosso mundo experienciável já não cabe na nossa abstracção conceptual e só é expressável em linguagem matemática.

A verificação, por exemplo, de que para interpretar a fórmula derivada que Max Planck registou em 1900, para certos dados de medição foi necessário introduzir uma nova regra de multiplicação, isto é, que uma multiplicação a partir da direita e a partir da esquerda não daria o mesmo resultado – que, portanto, ao contrário da habitual igualdade de  $2 \times 3$  e  $3 \times 2$  agora  $A \times B$  e  $B \times A$  seriam diferentes –, levou Heisenberg em 1925, à ideia de que  $A$  e  $B$  já não designam simplesmente números, mas sim processos. Isto acabou por conduzir à descoberta revolucionária de que, no fundo, já não é a matéria, mas sim os processos, as mudanças, que têm prioridade genuína.

*R. P.:* Não é a matéria?

*H.-P. D.:* Sim, não é a matéria, originariamente só há processos, matematicamente falando são operadores.

*R. P.:* A bem-dizer, operações de nódulos energéticos, pois de outro modo não os poderíamos verificar.

*H.-P. D.:* Não, descreve o que podemos verificar com todo o rigor: a transição, o salto quântico que leva à emissão da luz, mensurável sob a forma de linhas espectrais.

## Tecnologia e Ciência

*R. P.:* O pensamento abstracto é fascinante e fantástico. Porém, como é que as Ciências Naturais contemporâneas estão tão profundamente interligadas à tecnologia?

Esta ligação entre as Ciências Naturais puras e a ciência aplicada, quer dizer, a tecnologia, não me parece puramente accidental. O seu resultado final é o domínio mundial da tecnocracia. No Evangelho lê-se: “Pelos frutos os conhecereis!” Como chegámos a estes frutos que hoje colhemos: destruição ambiental, empobrecimento, alterações climáticas?

(p. 125)

Limitarmo-nos a dizer que as pessoas são más e fazem mau uso dos instrumentos de que dispõem não me convence totalmente. Primeiro, porque é demasiado geral. Segundo, porque tenho um pressentimento, uma suspeita, de que a ligação não é puramente aleatória. A minha suspeita é a de que todo este modo de investigação vai no sentido errado. Mas esta é uma suspeita que eu não consigo provar.

H.-P. D.: Nisso concordo contigo.

R. P.: A cisão entre a teoria e a prática, também na vida do dia-a-dia, adquiriu tal dimensão, uma dimensão não natural. Tudo passa a ter um sabor de artifício, e aceleração é a palavra mágica. O todo tem algo de inquietante. Será que neste tipo de investigações habitualmente tão fascinantes, que nos trazem estes frutos, está escondido um diabinho, um pequeno demónio?

A minha suspeita é: um dos motivos para este curso dos acontecimentos é a separação entre a Epistemologia e a Ontologia. Segundo: a terceira dimensão, a dimensão mística dentro da investigação da natureza está completamente posta de parte. *Physis* é natureza, sem mais, deixou de ter qualquer valor espiritual. Daí, parece-me que este método das Ciências Naturais é, no mais profundo sentido, um caminho errado. Esse método não faz os seres humanos mais felizes, aumenta cada vez mais a desigualdade humana – veja-se o crescimento populacional e a distribuição desigual de riqueza. Não acredito que as pessoas tenham mudado para pior. Mas sofro com esta evolução geral.

H.- P. D.: Comigo passa-se o mesmo. Mas talvez que do meu ponto de vista possa dar-te, uma resposta parcial a este problema. Pois não é surpreendente que hoje, depois da viragem do milénio, possa apresentar-se como uma novidade uma mudança revolucionária da nossa visão científica do mundo que foi formulada há mais de 75 anos por Heisenberg e Bohr, e que Max Planck encontrou em 1900 através de uma observação experimental inexplicável? Uma visão do mundo que de início começa por ser paradoxal e contudo veio substituir a descrição clássica e mecanicista que acabas de criticar, (p. 126)

e que despoletou a nossa revolução técnico-industrial! No entanto – e isso é que é surpreendente – a nova perspectiva não é aceite; não porque não se acredite nesta nova maneira de ver, já que toda a moderna técnica, a nossa tecnologia, só funciona com aqueles novos resultados. Mas neste nosso tempo em tudo o resto tão acelerado, não nos queremos separar da antiga maneira de falar e de pensar que ao fim e ao cabo conduziu a esta tremenda evolução técnica. Irrompemos pelo século XXI adentro com a antiga mas tão bem sucedida maneira de pensar do século XIX, agora com as novas tecnologias do século XX, baseadas nos resultados da moderna Física, que nos possibilitou a moderna Química, a Micro Electrónica e, também, a bomba atómica, sem contudo assumirmos a nova forma de pensar. Como é que isto afinal é possível? “Não pensar mais a fundo, as teorias são sobretudo ideologias e mais nada!” Uma atitude pragmática positivista impede que se debata criticamente a nova maneira de pensar, basta-lhe que existam instrumentos matemáticos com que operar e que as aplicações práticas funcionem.

Agora ainda vêm os biólogos. Eu pensava que os biólogos iam aceitar com alegria as novas ideias científicas, já que lhes abrem, finalmente, mais espaço para uma compreensão do que é vivo. Mas o que é que eles fazem? Eles continuam a orientar-se pela velha Física do século XIX e imitam-na numa forma mais complexa.

R. P.: Talvez se coloque também a questão da dissociação entre a Cosmologia e as Ciências Naturais: o céu já é só um objecto das Ciências Naturais – o nosso céu, em contrapartida, o céu dos crentes ou dos teólogos é um fantasma, temos portanto a cisão da natureza entre a natureza física e a natureza espiritual.

H.-P. D.: Isso tem certamente a ver com a dissociação entre o saber e a sabedoria. O saber é um meio para gostar, para fazer, e para o poder, mas o saber já não se usa para aumentar o nosso conhecimento e para conduzir à sabedoria. Pergunta-se: o que é então a sabedoria?

Biólogos ilustres chegam a afirmações como: a natureza quer, tal como a evolução actual leva a recluir, conduzir o ser humano à ruína e, por isso, nós temos de tentar dominar totalmente a natureza, (p. 127)

antes que ela nos devore. Se nós, enquanto seres humanos, nos levarmos a sério na nossa óbvia especificidade e dignidade especial, temos hoje uma obrigação no sentido da contranaturalidade! – Sim, e não, por exemplo, no sentido da co-naturalidade. Isto é: devíamos nos esforçar por ambicionar que futuramente não decorra na natureza nenhum processo essencial que os biólogos não aprovelem ou não imponham, o que, segundo as actuais ideias e desenvolvendo investigação intensiva, é tido como possível num futuro próximo. Tais ideias – o ser humano agiria contra a sua própria natureza superior, se não se arrogar a liberdade de, com o conhecimento que tem agora, assumir o comando da natureza – deixam-me sem fala. Devemos nós direccionar toda a força para a questão de como dominarmos a natureza? Isto é uma loucura.

R. P.: É aterrador.

Mas não tem isso alguma coisa a ver com um profundo espírito ocidental, que já se inicia com Prometeu? Pelo menos é uma suposição minha, que todavia estou sempre a reprimir.

H.-P. D.: Um pensamento básico da ciência de hoje é que o quer que seja que intentemos saber, acabamos sempre por o descobrir, desde que nos detenhemos a investigar o tempo suficiente na questão – veja-se o projecto do genoma humano. Eles, na Bioquímica, descobriram a tabuada do 1 ao 10 e agora querem ser eles a comandar a Criação. É ridículo. Mais, é *hybris*.

Os biólogos modernos entendem que receberam da Física, na verdade da Física do século XIX, os instrumentos de que necessitam para a resolução dos seus problemas. E eu, como físico, tenho que tentar explicar aos biólogos que eles pensam de forma demasiado mecanicista. É de facto engraçado! Aliás, a maioria dos físicos também não está do meu lado. E estou sempre a ouvir: “Tu andas-nos para aí com fantasias de mais com a tua Física Quântica. Concentra-te em dados de medições e fórmulas bem estabelecidas. As grandes quantias vão agora para a nova Biotecnologia. Nós, como físicos, iniciámos a evolução dos computadores. Se um dia conseguirmos brincar com a natureza como brincamos com um computador, podemos modificar toda a vida de acordo com as nossas ideias”. (p. 128)



R. P.: Mas voltemos à nossa conversa: para mim, neste contexto, a questão sempre foi saber o que é que nesta evolução tem a ver com a elevação do ser humano acima da natureza, o que nas religiões monoteístas e, também, no Cristianismo, tem um papel preponderante. A natureza foi despojada do seu carácter divino. Isso também se manifesta um pouco na tua maneira de falar, quando, como é hábito, consideras a natureza em primeira instância como puramente material e não também como espiritual. Então, a natureza não passa de material e de ferramenta manual. Nós somos os donos e senhores! E com isso está-se de certo modo a apontar no seguinte sentido: se não assumíssemos a missão de dominadores de que fomos incumbidos por Deus, estaríamos a negligenciar e a contrariar aquilo para que fomos destinados. Nós temos de nos afastar da natureza e não a devemos imitar, porque é ela que, como se de uma máquina se tratasse, se encontra rigidamente determinada. Nós, pelo contrário, como imagem de Deus, somos aqueles que podem decidir.

H.-P. D.: “Subjugai a Terra”, durante muito tempo pensou-se que isso não era possível, mas, agora, com a nova Biotecnologia, está a crescer a ideia de que isto pode, de facto, funcionar.

R. P.: Essa é a noção protestante da *natura corrupta*, da natureza corrompida. A interpretação católica diz que a natureza está ferida – através do pecado original, dito de forma simbólica. Mas se a natureza está corrompida só a fé nos pode ajudar, tudo o resto já não é importante. Aí, Calvino é totalmente consequente. Lutero foi mais místico, um pouco mais humano; visto na perspectiva da história da cultura, o protestantismo ganhou com a cisão cartesiana. Assim, o corpo é uma máquina e a alma é algo de diferente. Isto manteve-se até aos nossos dias.

H.-P. D.: Exactamente. E isso está relacionado com a elevação do ser humano, com o facto de termos deixado para trás a natureza despida de Deus. Depois chegou o Iluminismo com a descoberta das leis naturais, com a atitude: olhem para isto, isto é só uma engrenagem. E nós, como co-criadores, concluímos a obra que Deus fez em seis dias segundo os nossos próprios parâmetros. (p. 129)

## O que é que quer dizer “existe”?

H.-P. D.: Quando dou palestras para médicos e biólogos, tenho a sensação de que muitos vêm porque esperam de um físico nuclear que ele perceba o que é a matéria e porque também querem pisar terreno firme. Então, com a Física moderna por assim dizer puxo-lhes o tapete debaixo dos pés. Alguns perguntam-me depois: Isto ainda é Física?” Eu: “É, isto é a Física moderna.” Eles: “Mas isso não pode de maneira alguma ser Física, onde é que há aí um fundamento, já não há nada que se possa ter como firme.” Eu: “É precisamente essa a mensagem que eu vos trago.” Talvez um impulso para reflectirem sobre a área deles dum outro ângulo. Gostaria agora de regressar ao ponto anteriormente abordado, da existência ou não-existência do mundo, portanto a questão ontológica. Na antiga Física vemo-nos como observadores que olham para o mundo de forma neutra e esse mundo está precisamente lá fora. E eu descrevo o mundo como se ele existisse mesmo sem mim enquanto seu observador. Ao fazê-lo, registo certas regularidades e experimento muitas surpresas, no que respeita ao modo como as coisas se encontram interligadas. Ou seja, neste estádio tenho a impressão de que nada tenho a ver com esse mundo e de que, se eu deixasse de lá estar, o mundo existiria mesmo assim. Esta é a antiga concepção. O mundo lá fora existe sem mim e também não foi criado por mim. Os construtivistas, em contrapartida, dizem: Não, foste tu que praticamente criaste este mundo. Ele é um produto da tua reflexão e do teu pensamento, da tua percepção. Sim, já posso tomar isso em conta como uma possibilidade. Em rigor, até considero essa afirmação correcta, se eu me referir àquela imagem específica da realidade [Wirklichkeit] a que precisamente chamo “mundo” e que sensivelmente depende da minha percepção limitada e da minha atenção enquanto ser humano. Portanto, o mundo é claramente um constructo meu. Mas a ideia de que eu crio o mundo a partir de um nada, sem ter por trás uma realidade [Wirklichkeit] não criada por mim, no meu entender vai longe de mais. Corresponderia a um solipsismo. Não posso excluir uma possibilidade de pensar sobre a realidade [Wirklichkeit] como penso sobre o mundo, mas isso parecer-me-ia absurdo. (p. 130)

R. P.: Partilho inteiramente a tua opinião.

H.-P. D.: Entre solipsistas não pode haver conflitos de opinião, porque afinal tudo não passa de concepções, de construções imaginárias actualmente existentes. Não há diálogos em que possamos esclarecer opiniões. A este propósito quero voltar ao exemplo do ictiólogo e à sua rede. O que neste símile não vem a lume é a pergunta: de onde é que vem a rede? O símile só diz: o pescador tem a rede e verifica que todos os peixes são maiores do que cinco centímetros. No símile, ele tem a rede desde o início, sem mais. Ora, quando aplico este símile apercebo-me de que evidentemente a rede não estava lá desde o início. O pescador queria apanhar peixes para se alimentar. E experimentou mil e uma maneiras para apanhar os peixes. Lançou canas de pesca. Atirou pedras e assim por diante. E, a certa altura, encontrou uma rede e verificou que era o mais eficaz. E o facto de a rede ter precisamente uma malha de cinco centímetros também não aconteceu por acaso; ele tinha verificado que seria esse precisamente o tamanho certo da malha para pescar uma quantidade de peixes. Quer dizer que resultou de uma ideia prática – a rede nasceu da realidade (estou a chamar-lhe assim). Por outras palavras: tendo em vista a pesca, esta rede foi aquilo que melhores provas deu. Transpondo isto para a ciência, à rede corresponde, de certo modo, a nossa racionalidade. A racionalidade não está lá fora. É uma rede que diferencia e separa. Mais ainda: a racionalidade permite até fazer uma rede que cumpra bem a tarefa proposta. Isso só resulta tão bem porque há peixes com mais de cinco centímetros. Quer dizer, não é apenas algo que eu tenha feito, precisamente, uma rede. Esta rede é uma adaptação à realidade [Wirklichkeit] lá fora, em relação com a minha vida e as minhas necessidades.

Por isso, tenho a impressão de que a minha racionalidade e a linguagem que lhe pertence são altamente úteis à vida. É uma “linguagem apanha-maçã” com a ajuda da qual eu consigo, com sucesso, apanhar uma maçã que me alimenta. Falo de objectos e de coisas que eu consigo prender. Por outras palavras: a separação sujeito-objecto, portanto, a dualidade, não foi inventada por mim discricionariamente, ela é, sim, possível num acto adequado de aproximação, e útil à vida devido à simplificação que (p. 131)

lhe está aliada. Isto é, eu esqueço tudo o que existe lá fora e vejo objectos. É uma forma de vida que cumpre o objectivo de poder comer, na medida em que eu consigo prender maçãs com maior eficácia. Em suma: a dualidade não é apenas um processo de consciência, ela corresponde também a uma aproximação à natureza que nos envolve, que é válida, ainda que, em rigor, não haja objectos.

R. P.: Isso eu não sei. Tu é que o dizes.

H.-P. D.: Não, eu como físico sei que, no fundo, estes objectos não existem.

R. P.: De certeza que não é como dogmático. É como ser humano que tu sabes isso.

H.-P. D.: Não, eu estou a dizê-lo. Quando afirmo que não existem, estou a afirmar uma negação. Mas, com isso, não estou a dizer o que é que existe.

R. P.: Quando dizes “existe” – o que é que isso quer dizer?

H.-P. D.: Eu digo: “não existe”.

R. P.: O que é que isso quer dizer?

H.-P. D.: Muito bem, isso quer dizer apenas: aquilo que parece que nós temos não existe. A existência não faz sentido, tal como na questão da cor de um círculo.

R. P.: Existir! Aqui estás a aproximar-te de questões filosóficas, que não podemos deixar de lado.

H.-P. D.: Quando eu registo qualquer coisa afirmativamente tenho de ser cuidadoso. Mas falámos sobre a-dvaita e, aqui, o “a-” não significa negação, significa “não admissível”. Portanto, eu não deveria dizer “não existe”, de preferência deveria falar da a-existência no sentido de a-objectivo. Há, de facto, uma observação mais rigorosa, na qual é inadequado falar de coisas. Enquanto físicos, julgámos que havia objectos como coisas, de certa maneira objectos objectiváveis, que já não se relacionam com um sujeito. Mas depois verificámos que esses, no fundo, ou seja, num nível mais profundo, não existem, num nível em que a questão do objecto e do sujeito e, afinal, de partes já não faz sentido. Por outro lado, também compreendemos porque é que (p. 132)

falar de coisas ao nível do nosso dia-a-dia admite, na prática, uma forma muito útil de proceder.

R. P.: Posso interromper? Entendo-te perfeitamente. E tu estás completamente convicto, e essa é, no meu entender, a atitude científica mais saudável. No entanto, estes são problemas filosóficos que não podemos pôr de lado.

H.-P. D.: Certo, mas eu não disse “existe”, eu excluí alguma coisa. E uma exclusão é infinitamente aberta.

R. P: Sim, não quero pôr isso em causa. Tenho estado todo este tempo a tentar trazer-te para um outro nível. Contudo, tu não largas – e isso é legítimo – o nível das Ciências Naturais, porque senão está tudo perdido. E essa é a minha suspeita.

H.-P. D.: Não, isso nada tem a ver com o nível das Ciências Naturais. Talvez estejamos a falar cada um para seu lado. Temos de fazer uma nova tentativa.

R. P: Tu dizes que temos a rede. A rede justifica-se para pescar peixes e saciar a fome.

H.-P. D.: Sim, não é só isso, o mar está concebido de tal maneira que existem peixes que têm mais do que cinco centímetros, ou seja: eu estou a afirmar que o mar não é algo de aleatório. Há lá algo que eu posso pescar com a rede. Se estas estruturas – o conceito de “estrutura” já é pouco rigoroso, será que devia antes dizer “vinculatividade”? – não existissem, então eu, de modo algum, lançaria a rede. Portanto: a realidade [Wirklichkeit] lá fora já tem uma estrutura antes de eu começar a pescar, daí que se venha a evidenciar que o meu empreendimento se revela eficaz e profícuo.

R. P: Eu vejo isso exactamente da mesma maneira. Mas isso não é o problema filosófico. É o problema científico que tu resolveste e com o qual eu concordo plenamente. O problema filosófico começa precisamente aí.

H.-P. D.: Eu ainda não cheguei à filosofia. (p. 133)

R. P.: Está bem, então estás nas Ciências Naturais.

H.-P. D.: Eu começo pelas Ciências Naturais, no ponto em que há uma realidade.

R. P.: “Realidade” é uma palavra tão problemática. As Ciências Naturais têm de partir de pressupostos exactos.

H.-P. D.: Bom! A realidade para mim, enquanto homem das Ciências Naturais, não é o que geralmente se designa como cosmos, por exemplo, mas sim, de forma mais restrita, aquilo que se refere a *res*, a coisa. Eu falo de uma estrutura, de objectos objectiváveis, no sentido de separáveis.

R. P.: Mas, “objecto” é uma palavra relativa. Só é objecto em relação a um sujeito. Podias então aceitar que um objecto já não é objecto sem sujeito, com o qual se relaciona enquanto objecto?

H.-P. D.: Sim, podia, e esse é o significado original da palavra. Nas Ciências Naturais empíricas utilizamos na verdade, – aceito que de maneira pouco rigorosa e desleixada –, o conceito de objecto numa acepção mais geral, na qual se pode e é lícito ignorar a relação com o sujeito. “Objecto” é utilizado nas Ciências Naturais como sinónimo de “coisa”. Falamos da dualidade como cisão sujeito-objecto. Cisão quer dizer para mim não só diferenciação, mas também dissociação. Nas Ciências Naturais, e perante uma suposta cisão sujeito-objecto rígida, o objecto é em princípio transformado numa coisa. Assim, aquilo que apercebemos como objecto tornou-se suficientemente autónomo, de modo que nós, numa observação científica, podemos partir do pressuposto de que nada tem a ver comigo, sujeito observador e, nesta abstracção grosseira, seria simplesmente aquilo que materialmente designo como coisa. Esta confusão manifesta-se no apelo corrente: “Desta vez vamos observar isto com total objectividade!”, o que na ciência é tido como indispensável selo de qualidade. Então, nesta abordagem procuramos reparar em passos subsequentes o corte profundo e em última análise indevido, através da ideia de interacções. Nesta abordagem começo não só por me separar a mim mesmo do objecto enquanto sujeito, mas uso o mesmo método para descrever diferenças – na medida em que as apercebo no que é observado – através de novas e adequadas dissociações em vários,

(p. 134)

Muitos, objectos também separados entre si, portanto, coisas. Na ciência, este primeiro passo é não só uma abstracção em que eu ignoro uma ligação possível, mas, para diminuir a complexidade – ou para a banir totalmente – eu construo um mundo “como-se” mais simples, imaginado por mim, em que, ao contrário do que realmente sucede, essas ligações não existem – eu desligo-as, pura e simplesmente, de forma implacável. Este é o ponto de partida da ciência reducionista. No entanto, evidentemente que, como cientista, sabemos que as supostas condições de separação nunca em rigor se verificam. Mediante uma “ligação” gradual de interacções apropriadas, tentamos por isso transformar a realidade nua de novo na realidade [Wirklichkeit] primordial e viva. Porém, esta esperança só se pode concretizar se se verificar que as interacções que caracterizam um “Por entre”, mentalmente adicionadas *a posteriori*, intervêm no mundo das coisas, na realidade, com um efeito apenas secundário, de certa maneira sob a forma de pequenas interferências.

Segundo esta perspectiva, a ideia de um mundo real não está errada, no sentido de que ela é ao fim e ao cabo algo que nasceu pura e simplesmente da minha cabeça. A sua forma especial denuncia a maneira de pensar de quem a descreve, mas aí há um cerne que denota uma coerência, que me sinaliza que esta estrutura tem um significado mais abrangente mesmo sem mim, sem a minha cabeça, que a realidade [Wirklichkeit] também actua mesmo sem a minha consciência desperta, reflexiva, pensante.

Como eu, na consciência desperta (dual) constato uma diferenciação, também é possível uma dissociação aproximativa, no geral, sem grandes perdas. Por isso eu posso, como todos nós, ver como algo de normal a imagem mecanicista do mundo, que se baseia na matéria dissociada. Matéria aqui, matéria acolá, uma coisa não tem nada a ver com a outra. Cada ponto da matéria é solipsista e eu, como observador a partir de uma perspectiva dual, também o sou. Eu posso falar do mundo como algo de exterior. No entanto, no momento em que eu, como cientista, vejo que os objectos efectivamente não estão separados uns dos outros, chego automaticamente à conclusão de que também eu, enquanto sujeito, não posso partir desta tese. E agora descubro que há uma ligação e chego então ao dilema, em que me (p. 135)

questiono: será que existe, afinal, um lá fora? Como é que eu sei? Tenho uma ligação! Agora a ligação é, novamente, introduzida pela porta das traseiras, mas de uma forma externa, de forma que eu agora constato: sim, sujeito e objecto estão interligados, mas só na medida em que algo parte de mim, vai até lá e regressa, uma interacção a que podemos chamar comunicação. Isto é, a relação é, ela mesma, de novo objectivada. Eu envio alguma coisa, um sinal, informação, que vai até lá e regressa de novo.

Bom, deste modo tenta-se de novo manifestar aquilo que se designa como ligação, isto é, a ligação sujeito-objecto é ela mesma objectivada, na medida em que se fala de interacção. Agora avança-se mais um passo e constata-se: mas isso não é verdade, a ligação é muito mais íntima. Quer dizer, não existe o objecto, não existe o sujeito, mas aquilo que aqui descrevemos como uma comunicação é uma comunhão. Sim, agora entramos numa linguagem totalmente estranha às Ciências Naturais. Nós ainda a estamos a construir, introduzimos campos de expectativas ou algo de semelhante e continuamos ainda a falar na antiga linguagem. Mas, de repente, vemos que o essencial se desmoronou. A tentativa de corrigir a dissociação, que artificialmente forcei através de um estratagema, na medida em que mais ou menos faço passar um fio entre os dois, permanece uma abordagem imperfeita. Porque o fio é, de novo, material, neste caso energético, como por exemplo um campo electromagnético.

A nova Física regista, no final de contas: há uma outra inter-relação para além deste vaivém da interacção energética. Agora chego a um mundo em que sujeito e objecto não só se tornam inseparáveis, como também, de certa forma, perdem a sua respectiva identidade. E, nesta situação, a nossa linguagem científica habitual pura e simplesmente falha. Se penso nos primeiros filósofos, verifico que conheciam este problema desde há muito. Claro que não podiam executar as medições precisas que hoje são possíveis. Já conheciam perfeitamente os movimentos dos astros e verificaram muitas regularidades aparentemente de rigorosa validade. Com a nossa actual precisão de medições, consideravelmente superior, puderam descobrir-se as clássicas leis da natureza, que (p. 136)



parecem ser válidas com uma fantástica exactidão, desde que não avancemos para o campo do ínfimo. A linguagem clássica (cartesiana-newtoniana) revelou-se muitíssimo bem sucedida no que toca à nossa existência e aos nossos actos quotidianos, para o nosso agir neste mundo. É errado dizer que a linguagem clássica perdeu a validade. Não, só quer dizer que deu suficientes próprias no uso quotidiano – pelo menos enquanto eu não falar no ínfimo e no que é vivo. Posso, assim, aceitar estas regularidades como correctas, mas não posso generalizar este dado, especialmente no que concerne à sua exactidão, forçosamente introduzida com o recurso a uma formulação matemática. Por isso, matematicamente, não se consegue a quadratura do círculo, mas no dia-a-dia não tenho nenhum problema com isso. E não o tenho porque, no meu dia-a-dia, não existe o círculo exacto. Quer dizer, eu posso exprimir, sem dificuldade, o perímetro de uma mesa redonda relativamente ao seu diâmetro por meio de um número racional, uma vez que não consigo medir assim com tanto rigor, de modo a diferenciar um número racional de um número irracional. Isto afirma simplesmente o seguinte: na idealização matemática isso não é válido. Mas eu digo: a Matemática é, assim como assim, uma idealização. Então, quando agora descrevo a realidade [Wirklichkeit] dessa maneira, até mesmo com a Física moderna, posso continuar a usar a Matemática, mas só de forma que digamos: “Não acredite na sua precisão”. Nesse caso falamos apenas de possibilidades, na melhor das hipóteses, de esmagadora probabilidade. E, quando a probabilidade se torna esmagadora, então falamos de necessidade ou dizemos: é exacto. Mas, na realidade, só existe um amplo espectro de possibilidades e das probabilidades destas possibilidades.

### **A-dualidade e pressentimento**

H.-P. D.: A visão dual conduz a uma linguagem prática, que tem dado excelentes provas no nosso quotidiano. Contudo, falha nos pormenores ínfimos e para nós seria importante uma outra linguagem, quando lidamos com o que é vivo. As ligações, e isso é para nós evidente, não se podem ignorar com essa facilidade no domínio do que é vivo. (p. 137)

Vou agora dar um salto – agora sou mais filósofo. Eu não sei se te consigo convencer. Esqueço tudo o que enquanto físico fiz com tanto sucesso com o meu método reducionista. Com o que é vivo este método falha. Se eu levar a a-dualidade realmente a sério, só me resta o silêncio.

R.P.: O silêncio e ficar em silêncio pode ser interpretado de diversas maneiras, ainda há polaridade. A a-dvaita não é o *unum*!

H.-P. D.: Sim, se levo o silêncio muito, mesmo muito a sério, chego à situação do vazio, então deixa de haver testemunha que possa experienciar e relatar algo, fica muda – silêncio. Mas a a-dvaita apenas acentua a não-dissociabilidade, mas a essência da advaita ainda não foi nomeada. Tu falas de polaridade. Eu sinto isto como sendo uma tensão incutida na memória, uma trama de relações. A polaridade lembra-me ainda demasiado os pontos, os pólos positivos e negativos da carga eléctrica, ao contrário dos não existentes Pólo Norte e Pólo Sul de um íman. Podia chamar-lhe Amor, ou melhor: de modo não substantivado, amar, para estar mais próximo da realidade [Wirklichkeit]. Mas amar já não é o mesmo que silêncio interior e absoluto, não é silêncio absoluto, também poderia expressar-se silenciosamente num “Ah” vocativo. No silêncio absoluto ainda há um pressentimento. No pressentimento eu não falo. Quando falo sobre ele, lembro-me simplesmente que algo... – as palavras falham.

R. P.: O Amor é mais do que pressentimento. No Amor há mais realidade [Wirklichkeit] do que no pressentimento.

H.-P. D.: Sim, o Amor é mais, melhor: está mais próximo da consciência lúcida.

R. P.: Exactamente. Aqui temos claramente A e B. A polaridade do Amor não consiste em eu ver A e B. Não, na polaridade eu só vejo o todo. Não vejo nem A nem B. Vejo o todo. E, além disso, para se ter esta visão, há que transcender o intelecto. Essa é a experiência advaitiana.

H.-P. D.: Mas isso é para mim também o pressentimento. Para mim, pressentir e amar estão próximos.

R. P.: Sim, justamente. Tu presentes. Neste sentido, bem. (p. 138)

H.-P. D.: Sim, não é uma evidência intelectual.

R. P.: Tu dizes “pressentimento” e eu digo “conhecimento místico”. E eu digo advaita, e eu digo que tu tens um pressentimento.

H.-P. D.: É o “Por entre”, que também não podemos exprimir substantivamente com um “por entre” adverbial.

R. P.: ...nem sequer “por entre” adverbial, é o contrário.

H.-P. D.: É precisamente isso.

R. P.: E essa é a experiência advaitiana, que não se pode ter sem Amor. E que não se pode também exprimir com a linguagem racional.

H.-P. D.: O que eu quero dizer não se expressa devidamente dessa maneira porque, de algum modo, se encontra por entre em toda a parte ou é o “Por entre”. Eu digo simplesmente “Ah...”, é como um pressentimento e, por outro lado, não é, porque eu, no pressentimento, não consigo falar porque não sou uma testemunha.

R. P.: Certo, quando falar é apenas falar racionalmente. Quando falar é uma comunicação de Amor e uma mensagem da minha experiência, então podemos entender-nos.

H.-P. D.: Sim, pode ser, mas o meu “Ah...” não é um falar. É mais do que uma comunicação, é um som que expressa o que acontece na relação, mas poderia ser qualquer coisa diferente, por exemplo um fenómeno de luz. É expressão de algo mais real do que aquilo a que eu, sem minimamente o poder apreender, chamo pressentimento, tal como se dá a intuir na expressão: “Oh, hoje tive uma ideia fantástica, há semanas já que eu andava com um pressentimento dela”. É como um pressentimento, no limiar da transposição para a consciência desperta.

R. P.: Tu agora estás a referir-te mais ao pressentimento do que à suposição.

H.-P. D.: Não, o pressentimento é mais do que a suposição, é a mãe de suposições. O pressentimento é um novelo e um emaranhado, estão lá diferentes impressões intimamente interligadas, sons, cores, suavidade, movimentos, calor, protecção, comunidade, Amor (p. 139)

etc., sem carácter concreto, imagens transparentes em mutação, não, menos do que imagens, porque indissociavelmente sobrepostas. É um todo diferenciado. Quanto mais se aproxima de determinados pensamentos, mais esfomeado parece o todo. E, no fim, fica uma pobre carcaça, que se apresenta como uma ideia nova. E a ideia é boa, mas muito mais pobre do que a sua origem.

Heisenberg disse-me: “Quando tu dizes ‘Ah...’, não tentes perceber logo o que emerge do teu pressentimento, se tentares, estás a forçá-lo e ele só te revela o que tu sempre soubeste. Deixa-o emergir nas suas diferentes formas e crescer. E, se dali sair alguma coisa, deixa-o continuar a crescer”. O que ele queria dizer era: ao exclamares espontaneamente: “Oh, eu entendi – eureka!” fica-te por “Eu entendi!” e ignora o “eureka”. Quando tu dizes, “Agora finalmente entendi” tu estás a reprimir tudo o que ainda estava contido naquele lusco-fusco intuitivo anterior.

Mas como é que nos aproximarmos do incompreensível sem o destruímos?

Talvez só o consigamos por meio de metáforas e de símiles. Amontoam-se formando um livro cheio de caricaturas, em que cada uma é altamente imperfeita e, no final de contas, falsa. Mas na visualização das caricaturas reside a esperança de que eu possa indicar aos outros qual a direcção em que devem olhar para, com base na sua própria experiência e no seu mais profundo conhecimento, poderem encontrar uma via de acesso.

## Onda e Mar

H.-P. D.: Mas agora uma outra pergunta: qual é a importância especial do ser humano no âmbito desta visão?

Um símile: começo com a advaita. Vejo o mar à minha frente, começa por não ter qualquer estrutura, o vazio. Agora cai uma pedra lá dentro e eu vejo que uma onda se propaga pela superfície do mar. A minha impressão altera-se: já não vejo o mar, só vejo círculos concêntricos, que vão aumentando de tamanho. Mas na verdade nenhum círculo aumenta de tamanho, é a água que sobe e desce no mesmo sítio e anima a água do círculo exterior a acompanhar o movimento. A superfície do mar faz-me lembrar a ideia que os Astrofísicos (p. 140)

actualmente têm de um tempo-espaço de um Universo em expansão, tendo o *Big Bang* como pedra desencadeadora. E este fenómeno de ondulação aparece-me como uma realidade desligada, embora seja apenas um abaulado do mar, advaita, que eu já não consigo aperceber, não consigo compreender. A superfície abaulada do mar é o meu mundo. Eu faço uma Física a preceito, que descreve os seus movimentos, aprendo a *surf* nela, observo a formação de ondas mais altas, algumas com as suas coroas de espuma que, arrogantes, tendem a ver-se como consideravelmente independentes do acontecer restante. Não preciso de conhecer o mar, só preciso de conhecer a superfície. A ligação verdadeiramente íntima da comunhão no mar transforma-se cada vez mais numa ligação exterior de ondas comunicantes na sua superfície.

Estamos agora nesse estádio. Nós dizemos: há uma imensidão de coisas que eu não entendo, mas, na minha linguagem desligada, alienada, ainda consigo descrever razoavelmente o essencial. Mas esqueço-me de que tudo isto não passa de deformações de algo que é indissociável, que não é minimamente uma onda. Como resultado da ligação indissociável da onda com o mar, através do Amor, também nós, enquanto participantes devido ao nosso si-mesmo abrangente, advaita, ficamos ligados a tudo.

## O Amor é a origem

R. P.: Mas isso seria monismo – não advaita. É o solipsismo, tudo é apenas e tão só criação minha.

H.-P. D: Não, não tem de ser. O solipsismo é só uma forma que, inicialmente, se parece coadunar com a ideia da advaita. É legítima a pergunta de como é que eu me desvenço do solipsismo. O que é que tem de se acrescentar para eu não ter de ver o Amor como monismo? Para mim, isso tem a ver com a percepção de que uma ligação enquanto base primordial é um “Por entre”, não é um ponto, já tem uma expansão. Não sei como dizer. A descrição material começa com pontos. E por isso temos dificuldade em explicar o que é afinal a comunicação. (p. 141)

Mas a ideia do “Por entre” – ou seja, quando começo com amar – permite perceber que na realidade [Wirklichkeit] não existe monismo, porque o Amor em si já é a ligação. E então isso é que é o decisivo.

*R. P.:* Pode dizer-se isso ao contrário? Não: no início era o monismo – No início era o Amor. E o unismo é uma distorção.

*H.-P. D.* Sim! O Amor é a origem. Ele não nasce de outra coisa, é ele que tudo perpassa, que tudo envolve e que mantém tudo unido.

Quando digo “Amor”, quero sempre dizer “amar”. E isto tem consequências. O ser humano não é o essencial e o único a estar no Amor, na verdade está tudo o que neste mundo nele participa. O ser humano, além da sua imediata participação no todo, que permite uma visão interior inconsciente, tem também ainda a capacidade adicional de uma visão externa, que constitui a sua consciência lúcida e lhe permite vivenciar a sua imediata participação no mistério. Na visão interna, eu aproximo-me da minha origem, o que só insuficientemente se consegue. Mas também posso soterrar o acesso, que foi o que fez a maioria dos seres humanos da nossa civilização ocidental. Resta-me a descrição exterior com a sua racionalidade, é grosseira e não é totalmente errada. Pergunto-me: porque estou eu aqui como ser humano, com a minha racionalidade, se não também para agir conscientemente com ela? Ao meu mundo pertence o agir consciente e eu considero esta capacidade, não como um erro de evolução, antes como um desafio pretendido. É a criatividade genuína que está oculta na essência do Amor e se manifesta como o que é vivo. A racionalidade permite que o ser humano saia da consciência obscura. Eu não poderia ser criativo se estivesse sempre só no mistério, a racionalidade e a criatividade activa exigem que eu temporariamente recalque, ou ignore, o meu acesso místico e me concentre em coisas exteriores.

Criatividade surge nesta reflexão como uma interferência na harmonia advaitiana. Pergunto-me: porque é que é permitido? É permitido, porque a interferência negativa na harmonia oferece um estímulo positivo para a diferenciação, para a mudança, para o fortalecimento da polaridade. Aqui, ela só é bem sucedida se se chegar a um “processo de cura” (p. 142)

em que o que é novo é construtivamente integrado. Isto tem êxito, porque a realidade [Wirklichkeit] a cada instante está a acontecer de novo, e com mais vida.

Nesta reflexão já utilizo um conceito de tempo, que ainda não se refere ao tempo que é mensurável por nós, o tempo contínuo, mas que já permite falar de uma estrutura ordenada, a sequência temporal com “antes” e “depois”.

## Gotas e Água

R. P.: Tu falaste da realidade como uma sendo uma realidade [Wirklichkeit] “como-se”.

H.-P. D. Sim, uso a palavra realidade de maneira diferente de ti e certamente também dos filósofos. Em inglês, a palavra *reality* é usada como uma tradução da nossa realidade [Wirklichkeit]. Fico satisfeito por nós, em alemão, termos a palavra *Wirklichkeit*, que enfatiza a mudança.

R. P.: A realidade é, para ti, *res extensa*?

H.-P. D. Não, de modo mais restrito: é uma coisa, a coisa, dado que não é apenas o preenchimento do espaço, “*extensa*”, mas é também o que é material, fixo, e a delimitação rígida, que são abrangidos pelo conceito. Não sei qual é o aspecto de uma coisa que não tem uma delimitação nítida. O material também perde a fixidez se eu pensar em líquidos e em gases. E começamos a derrapar um pouco com a clássica linguagem-das-coisas, o que se pode controlar através de multiplicação e de difusão. A “linguagem apanha-maçã” funciona de maneira que decompomos o mundo em coisas que nada têm a ver umas com as outras. Posteriormente, remenda-se a relação introduzindo uma interacção para, por assim dizer, tapar o buraco. E tenho de prosseguir infinitamente com esta linguagem para obter de novo a ligação. Por exemplo, não consigo descrever bem a água dizendo que tenho um monte de gotas e introduzo depois uma malha de ligações entre as gotas. E faço isso de forma cada vez mais apurada. Nunca conseguirei descrever a água. Não é uma malha de gotas. Tenho de o fazer com uma precisão que vá até ao infinito.

O conceito de “realidade” (Realität) designa, do ponto de vista da *Wirklichkeit*, na forma que a moderna Física quântica lhe deu, apenas (p. 143)

uma “descrição como-se”, porque, no fundo, nela já não há partes e, conseqüentemente, também já não há coisas.

R. P.: Entendo perfeitamente a tua linguagem e concordo com tudo o que dizes. Só digo: quando tenho de falar, surge um problema filosófico; a atitude filosófica não é simplesmente Amor para com sabedoria, é antes a sabedoria do Amor, o que ainda é muito mais importante. Hoje em dia falta à Filosofia esta consciência do Amor e da realidade [Wirklichkeit].

H.-P. D. Tu és aquele que ama.

R. P.: Precisamente - justamente. O problema da Filosofia descrito neste sentido é uma consciência desta realidade [Wirklichkeit], de modo a que eu real e eficazmente possa ser um ser humano. É tudo. A realidade física não tem, por si, nenhuma realidade [Wirklichkeit] objectiva. A nossa discussão de ontem foi, para mim, completamente diferente. Eu senti que tu tinhas excluído de tal modo o ser humano que pairava no ar a reivindicação de que a realidade [Wirklichkeit] física tinha uma realidade por si. Hoje não disseste isso. E aí somos inteiramente da mesma opinião.

H.-P. D.: Será que podemos concretizar isso de novo na nossa divergência anterior? Tratava-se da questão da identidade do ser humano, portanto: o que é que acontece na morte ou depois da morte? A gota cai na água, e tu disseste que então, apesar de tudo, a água permanece ...

R. P.: Sim, a água, e esta e aquela água, que faz de ti quem és. Por isso, tu és único. E o Amor descobre que tu és único. O Amor descobre que tu não és uma gota de água qualquer. Que esta água – apesar de ir para o mar e de já não estar “ali” – mesmo assim não desaparece. E eu reconheço-te, e não porque te reconheça como água – esse é o perigo do solipsismo. Se te reconheço como esta água, que já não está confinada na gota percebo que o Amor possui uma dimensão de infinito. Eu não consigo medir o Amor.

H.-P. D.: Sim, e onde é que fica escondida a tua singularidade – agora que a gota está dentro da água? Ou não será que eu sou tudo, dito de modo grosseiro: que eu sou Deus, no momento em que morro? (p. 144)



R. P.: Embora eu já não te consiga distinguir do mar, este mundo é tão importante porque, através dele, a forma [Gestalt] individual que tu assumas em tempo de vida dissolve-se no todo (no mar).

H.-P. D. ...Mas depois da morte. Então, enquanto vivemos é muito claro mas, depois da morte, tenho a sensação de o ter alterado, ao mar. Mas não de forma a que possa dizer: lá em baixo está “Hans-Peter-Água”.

R. P.: Não, não!

H.-P. D.: Talvez pudéssemos comparar com um grupo humano, eu faço uma conferência, a minha palavra foi dita. Ao lançar uma palavra no mundo, eu alterei tudo.

R. P.: Vestígios, foi o que tu deixaste.

H.-P. D.: Por assim dizer, como uma pedra que eu atirei ao mar; a onda propaga-se, mas eu no início ainda consigo identificar a onda original. O eu não morre, o ego morreu. O ego e o eu... pois, e tu podes de certo modo dizer: depois da morte o eu é, no fundo, ... advaita ... sim, também Deus.

R. P.: Isso mesmo.

H.-P. D.: E por isso – Deus é sempre. Mas eu acho que a minha singularidade desapareceu – singularidade quer dizer que eu tenho algo de individual, algo de diferenciável ...

R. P.: ... algo de pessoal, algo que eu com a razão não consigo dominar à vontade. O indivíduo – não consigo reconhecê-lo totalmente. O indivíduo transcende o conhecimento racional. Já os antigos filósofos diziam – *individuum ineffabile*.

H.-P. D.: Deixei o meu traço. Quando mergulho de novo no todo, também importa o que fiz como indivíduo, antes de morrer. Mas isso acontece de uma maneira que eu não posso dizer: “Agora pego na minha mão, meto a mão no mar, tiro cá para fora ... e digo: ‘Aqui ainda está o Hans-Peter-Água’” (p. 145)

R. P.: Não, nada de direitos de propriedade. E daí a nossa responsabilidade para com o mundo dos vivos.

H.-P. D. Certo.

R. P.: A nossa responsabilidade: Hans-Peter já partiu, mas por tudo o que Hans-Peter fez, disse, ganhou, ele é, de uma certa maneira, responsável. Deu-se uma alteração do todo.

H.-P. D.: ... Então, que eu também – agora digo-o na linguagem de Carl Gustav Jung –, que eu também contribuí para a mudança do arquétipo, a que outros depois podem lançar mão. Eu digo arquétipo – embora seja um bocadinho diferente.

## A Trindade

R. P.: Por isso, tudo está ligado a tudo, caso contrário há algo que me perturba bastante. Na América diz-se: “That’s your problem.” “Problema seu”. – Não! Aqui temos o Corpo Místico de Cristo. Aqui temos o Mistério e aqui temos a Trindade como o melhor símbolo. Eu reconheço: a minha personalidade, se assim o posso dizer, não se diluiu no todo.

Em inglês, formulei da seguinte maneira: “A person is a knot in a net.” Um nó numa rede. O nó é real, mas se corto todos os fios – ele desaparece. Também aqui, mais uma vez: adualidade.

H.-P. D.: A singularidade é óbvia, porque o nó está dentro da rede.

R. P.: Ela é o nó. Mas um nó sem os fios não é nada.

H.-P. D.: Sim, mas este nó, depois da morte, de certa maneira é diferente.

R. P.: Precisamente.

H.-P. D.: Tu acabaste de dizer algo, Mistério de Cristo, foi isto que disseste?

R. P.: O Corpo de Cristo – O Corpo Místico de Cristo. (p. 146)

H.-P. D. O Corpo Místico de Cristo. Se eu agora disser, o Corpo Místico de Deus.

R. P.: É exactamente o mesmo.

H.-P. D. Sim, mas eu continuo a tentar encontrar a especificidade de Cristo. Quero dizer, entendo a tua Trindade como unidade. Não entendo assim tão bem porque é que, por assim dizer, se têm de usar três palavras diferentes.

R. P.: Para não cair no solipsismo, ou no idealismo.

H.-P. D. Ah sim, O.K.!

R. P.: Se só vejo o Mistério Divino, caio no monismo ou no solipsismo. E quando me disseram, e eu experimentei-o, que esta matéria, a carne no sentido cristão, não é por acaso, não é uma mera aparição, então a afirmação de Shankara, “O mundo é um sonho que sonhador algum sonhou”, é simplesmente horrível. Não, o mundo pode ser um sonho, mas o sonho não é só um pesadelo, é uma realidade [Wirklichkeit] do sonho.

H.-P. D.: Então, agora entendi uma coisa. Agora, talvez tenha entendido algo de essencial. Eu também não tenho nenhum monismo, precisamente por essa razão, porque digo: para mim, a relação é, por assim dizer, o primário e o genuíno. Começar incontestavelmente pelo Amor é para mim uma vivência primária. A dificuldade só surge quando parto de um monismo e me falta a ligação. Tenho então de fazer uma linha daquilo que é um ponto. Depois estica-se o ponto e tem-se como resultado um ponto A e um ponto B e o que se encontra por entre eles, com o comentário de que, na verdade, tudo isto está interligado. Vivenciar é, para mim, uma unidade, mas não é uma unidade apreensível. Então, não preciso realmente da Trindade, uma vez que nesta ideia está incluída a Trindade. A Trindade é uma linguagem para as pessoas que querem preender.

R. P: ...ou para as que se querem salvar do monismo.

H.-P. D.: Ah sim, as que querem desistir, assim como por exemplo os físicos, da Física clássica. Alguns querem simplesmente manter a antiga linguagem (p. 147)

e tratar os desvios do passado como cascas de ovo que se vão largando, ao mesmo tempo que dizem: “Esquece isso, esquece isso!” Porque não saltar imediatamente para a nova ideia? Mas os cientistas dizem: Não, não compreendemos isso.

R. P.: Não sei se esta palavra – um processo – é aproveitável. Um processo é uma relação. O mundo inteiro não é senão uma rede de relações.

H.-P. D.: Depende do que eu entender por processo. Para mim, quer dizer algo como uma mudança, que não está limitada nem por um início nem por um fim, simplesmente uma “linha aberta” ou, de facto, algo de mais geral, que não é uma linha unidimensional. Para Heisenberg isso seria um operador, representado matematicamente por uma matriz. Numa rede de linhas como estas, abertas, surgem justaposições que podem ser interpretadas como inícios e fins, mas só adquirem esta função quando conduzem a nós.

## O Tempo

R. P: A concepção do tempo é um outro mistério que temos mesmo de iluminar intercultural ou transculturalmente. Se o tempo não é mais do que um decurso linear de acontecimentos, então não se consegue perceber suficientemente o mistério da morte. Sabemos que nascemos e que morremos. São paradoxos, visto que o tempo não é uma linha recta. Ele também é essa linha, mas não se deixa reduzir ao decurso de acontecimentos, um depois do outro. Eu não consigo pensar sem esta sequência, mas essa sequência existe no ser humano. Nós não podemos abstrair da sequência. E, apesar disso, aqui está o ponto em que preciso de Cristo como encarnação, aqui preciso também do Divino, quer dizer, da visão cosmoteândrica: *cosmos* significa tempo e espaço, *anthropos* significa consciência e *theos* significa infinidade e liberdade.

Se não entendo esta infinidade, que é uma outra palavra para eternidade, então a *creatio continua* é uma contradição, portanto, uma criação, uma coisa depois da outra. Aqui não temos imagem. Não (p. 148)

só os mestres Zen, também outras pessoas e místicos de todos os tipos, também o mestre Eckhart, dizem que o mundo inteiro está num contido num instante, num momento.

O conceito que por isso forjei é o de “Tempiternität”, “tempiternidade”, eternidade e temporalidade são duas faces da mesma questão ou realidade. Não há eternidade depois do tempo. Não há eternidade antes do tempo. O eterno é a outra face da metáfora, do que é “temporal”. E por isso: refugiar-se apenas no eterno é falsa espiritualidade. Só levar a sério o que é temporal e esquecer o eterno é puro materialismo. Não posso trocar ou misturar tempo e eternidade.

H.-P. D. Trata-se sempre dum empréstimo feito à língua em que nós vivenciamos o tempo como algo de linear. Na Física vemos que os átomos são estáveis. Isto porque aí o tempo está como que enovelado e por isso não atinge a progressão. Mas os átomos também são alterados. Contudo, parece que a matéria se move em círculo. Aí, o tempo está enovelado.

Mas temos de ser mais cuidadosos, ao considerarmos espaço e tempo como coisas mais ou menos da mesma espécie, tal como já foi sugerido pela teoria da relatividade de Einstein. A dimensão do tempo tem, ao contrário do espaço, uma direcção incutida que se evidencia na total diferença de antes e depois e nos barra a visão directa do futuro. Por isso, não devemos tirar conclusões tão arrojadas da infinidade do espaço, da ampliação ilimitada das extensões, transpondo-as para uma infinidade temporal análoga, quer dizer: eternidade. É compreensível no que diz respeito ao tempo como duração, não no que diz respeito à “seta do tempo”.

R. P.: Escrevi um artigo com o título “O futuro não vem mais tarde”. Naturalmente que soa de forma paradoxal. Na medida em que tudo está em tudo, nem tudo está em sucessão. A superação do tempo sem sair dele é a eternidade, é a *vita aeterna* no sentido do Evangelho segundo João. O Evangelho nunca teve em vista a vida eterna, a *bios* eterna, a eterna biografia da Terra. A vida eterna não é a vida pessoal biográfica, que prossegue, mas na medida em que me descubro como vivo, o que é mais do que ter a sensação ou sentir, eu desde sempre nesse sentido estive aí. (p. 149)

H.-P. D.: Sim! Aqui vejo paralelismos interessantes. Deixa-me voltar atrás. Na Física fazemos uma distinção de princípio entre dois aspectos do tempo. Um diz respeito à existência de uma direcção – portanto, antes e depois – o outro, à duração. Verificamos que esta progressão existe sempre, mas a duração depende de se o acontecimento se limita a avançar ou, de certa forma, anda em círculo. Continua sempre, mas quando o início se converte em fim então, por assim dizer, torna-se em si eterno e não se altera, torna-se num nó, por assim dizer, matéria que não se altera com o tempo. Mas aquilo que está relacionado com o vivo irrompe sempre para fora círculo. Isso conduz então a uma alteração, de modo que a evolução do cosmos já constitui uma evolução autêntica. Torna-se cada vez mais rico e diferenciado, mas aquilo que denominamos como duração de tempo – também sabemos isso da sensação pessoal que temos do tempo – depende de se e quanto me afastei do círculo.

### O défice da linguagem

R. P.: Uma outra questão: as Ciências Naturais foram para ti uma espécie de trampolim para algo de muito diferente. Poder-se-ia chegar à mesma intuição, sem essa relação com as Ciências Naturais?

H.-P. D.: Penso que sim! Sim, na verdade essa é a minha profunda convicção, com a restrição de que qualquer maneira de falar tem, em princípio, as suas limitações específicas. Os símiles a que recorremos para explicitação reflectem inevitavelmente o nosso ponto de partida, o nosso sistema de relações que assenta em evidências pessoais inevitáveis, que nós não questionamos. Quando nos ocupamos intensamente da Física, somos, talvez, mais exigentes no rigor com que descrevemos os factos, porque para isso dispomos de uma linguagem delicada e altamente diferenciada. Para mim, em Filosofia, a linguagem não é suficientemente rica e precisa, por isso é que eu regresso sempre à minha linguagem científica. Tenho por detrás, por assim dizer, uma linguagem que é finamente cinzelada e que, claro está, (p. 150)

não posso empregar agora no nosso diálogo. Estou constantemente a notar que aquilo que estou a dizer e que já disse, na verdade, não é bem assim. E, a todo o instante, tenho disso uma dolorosa consciência. Mas não me resta alternativa. No entanto, os danos ficam limitados, já que o objectivo dos símiles é apenas o de lembrar aos outros aquilo que eles no íntimo também já sabem.

Quero dizer: a linguagem deixa-me faminto, porque sei que nós, na verdade, podemos falar muito mais diferenciadamente, diferenciação não no que respeita à agudeza conceptual, mas à correcção de sentimentos. Mas temos que nos contentar com uma linguagem que, como linguagem comum, até tem um outro significado, precisamente o de ser útil para a vida. Todavia, ao falarmos um com o outro aproximamo-nos mutuamente, porque ambos temos em vista o fundo comum.

## A Evolução

R. P.: A *creatio continua* não é idêntica à *philosophia perennis*. Esta deixou congelar a realidade [Wirklichkeit], deixou-a imobilizada. Assim não é possível qualquer progresso, no melhor sentido da palavra. Parece já ter sido tudo dito, só tens de ir às origens e pronto. Não há nenhuma evolução, nenhum dinamismo, nenhuma nova criação.

H.-P. D.: Nenhum Amor, no sentido em que algo se mova, já que o Amor não é algo de estático.

R. P.: Decisivo é que tu descubras que viver e amar são uma constante novidade.

H.-P. D.: E amar também não significa lembrar-se de que já se amou. Cada Amor é sempre novo. O mundo é realmente criativo. Por isso, precisamos de uma outra palavra para evolução – não diz senão des-envolver.

R. P.: Não se trata de diferenciação?

H.-P. D.: Os biólogos falam de emergências. Estados que, de facto, adquirem novas características, se eu ordeno sempre de forma mais complicada (p. 151)

aquilo que tenho. Pergunto-me: como há-de isto acontecer? O novo corresponde aqui, de certa forma, apenas às diferentes configurações externas que um papel amarfanhado adquire depois de desembrulhado. Tudo não seria senão um homeomorfismo. A teoria do caos oferece a abertura de que, apesar das rígidas leis da natureza, são possíveis formas diferentes de amarfanhar o papel. Precisamos, no entanto, de uma compreensão da criação genuína, tal como ela se encontra perspectivada na nova Física.

R. P.: Como é que vês então a ideia da evolução do mais simples para o mais complexo, sendo que este apresenta uma maior unidade e, conseqüentemente, uma maior síntese?

H.-P. D.: Sim, para isso precisas de autêntica criação. Mas isso não é evolução. Escolheria um outro termo, porque evolução começa por ser somente qualquer coisa como o acto de des-envolver, que não corresponde a uma autêntica criação, é apenas um tornar visível. Infelizmente, não temos, para isso, um termo adequado. Talvez desdobramento fosse melhor. Na moderna cosmologia clássica, os acontecimentos do mundo são no essencial uma evolução, que determina uma certa continuidade dos acontecimentos do mundo. Aí, a excepção é o *Big Bang*, o início singular e criativo do Universo, que como condição inicial tem de ter características de modo a que a evolução específica do Universo seja determinada por leis.

Na visão moderna da Física quântica, o que é vivo encontra-se primariamente ancorado. A criação criativa não está concluída, mas está a acontecer de novo a cada instante. O desdobramento do mais simples para o complexo é uma consequência do paradigma do que é vivo, que permite que a criatividade genuína actue em dois passos: num primeiro passo, em que uma diferenciação de um certo todo, de um hólón, conduz a outros hólóns<sup>25</sup> diferentes e, num segundo passo, em que uma integração cooperativa desta diversidade possibilita a formação de um organismo superior, de um hólón mais abrangente. (p. 152)

---

<sup>25</sup>Segundo a Prof. Doutora Maria do Céu Fialho, esta forma plural de “hólón” é usual em português, informação que a autora muito agradece.



## A linguagem religiosa é uma linguagem do Amor

H.-P. D.: O diálogo entre a Ciências Naturais e a Religião é importante para mim, não só para apurar se no fundo pensamos o mesmo ou, pelo menos, temos o mesmo em mente, mas também para ver se dos conhecimentos por nós partilhados resultam sinais do que na prática se teria de fazer para enfrentar construtivamente os actuais desafios do mundo em da vida. De que modo é que, partindo do espiritual, se pode forçar, este mundo dominado pelo que é material numa direcção diferente, de maneira a que ele descubra de novo a sua dimensão espiritual? As Ciências Naturais são escutadas pelo mundo, porque são vistas como algo que confere poder – e é por isso que os cientistas da área são reconhecidos. Mas se as Ciências Naturais encontrassem uma ligação à Religião também poderiam potenciar a tendência para a sabedoria, e não apenas para o poder. O saber não é para mim apenas um instrumento para obter poder, mas também para o reconhecimento e para a sabedoria. Não directamente, mas na medida em que nós e os outros vemos com maior nitidez os nossos limites; é por isso que me interesso pelo diálogo. Temos froçosamente de trazer de novo a componente espiritual a este mundo, de outra forma encaminhamo-nos para um sofrimento infinito. Eu sinto-me responsável. Daí também a pergunta: até que ponto a religião tem também ela de assumir uma nova responsabilidade no mundo, quando se trata de querer fazer alguma coisa?

R. P.: Queria, em primeiro lugar, abordar o problema da linguagem e depois o da reconciliação. Para mim, o primeiro é quase um pseudo-problema. A reconciliação é outro caso. A par da linguagem científica, há a linguagem política, a económica, a artística. Cada área do saber desenvolveu uma linguagem específica. Se com a minha linguagem artística quiser falar de religião, só poderei entender a minha linguagem artística. E a ti cabe adaptares-te à minha linguagem artística. Trata-se de um pseudo-problema ou de um truque, visto que, quando quero traduzir os conhecimentos religiosos para a linguagem das Ciências Naturais, para me fazer entender tenho de penetrar na linguagem das Ciências Naturais. Mas isso é uma linguagem diferente. E como hoje a linguagem (p. 153)

das Ciências Naturais se tornou numa linguagem mundial, dá a impressão de que a experiência religiosa tem de ser traduzida para a linguagem das Ciências Naturais. Claro que pode ser traduzida, mas então não é a linguagem da religião. E eu tenho de compreender a linguagem da religião, senão tudo não passa de uma tradução. Como só consigo entender com o auxílio das minhas categorias, preciso de uma mudança de categorias, que – e já vamos falar disso – não serve para concepção da Religião. Assim, eu entendo bastante bem o Professor Dürr, e não só bastante bem. Eu estou entusiasmado. Mas, se o Professor Dürr não se consegue separar de Hans-Peter quando este fala do Amor, então há qualquer coisa que não bate certo e eu tenho de me acautelar, porque, no fundo, é uma traição. A linguagem religiosa não é, de facto, uma linguagem especializada. Conseguiste agora algo que a Física clássica não conseguiu, mas na nova Física foi possível: um pressentimento, uma abertura, um trampolim para a outra linguagem. Mas na nossa conversa voltas sempre a cair sobre teus pés, e os teus pés são a linguagem das Ciências Naturais. Não, quando se trata do Amor, trata-se de Hans-Peter e não do Professor Dürr. Mas isso é muito complicado.

A linguagem das Ciências Naturais é uma linguagem genial, é também uma linguagem perigosa, mas a linguagem da Religião – e agora faço questão na linguagem da religião, não no sentido em que os padres a transformaram: penso que, de algum modo, consigo balbuciar esta linguagem. Não é nenhuma linguagem metafísica, não é ontológica.

Quando eu digo que ela é uma linguagem religiosa, uma linguagem do todo, então quero dizer que ela nos abre as portas para o objectivo último do ser humano. A intencionalidade mesmo da mais rudimentar linguagem religiosa é o todo, não o todo material, não o todo espiritual, mas sim este todo que se chama mistério, esta totalidade, de que uns falam como sendo Deus, outros dizem Trindade, outros por sua vez, dizem outras coisas. Enquanto outras linguagens reclamam verdade ou beleza ou bondade, a autêntica linguagem religiosa reclama a bem-aventurança. É uma linguagem de redenção, no sentido da realização da *moksha* (libertação), uma linguagem que de algum modo reclama fazer-te feliz, livre e inteiro. Caso contrário não é uma linguagem religiosa.

Toda a linguagem religiosa (deixa-me neste momento ser kantiano) tem uma relação transcendental com a linguagem religiosa primordial. Mas a relação (p. 154)

religiosa transcendental não é uma maneira concreta, como por exemplo quando digo “amo-te” e “tu és minha amiga” e “ele é meu amigo”; é uma forma completamente diferente de Amor, mas mesmo assim eu amo-te.

H.-P. D.: Mas não poderias ver a linguagem das Ciências Naturais como uma linguagem religiosa.

R. P.: Não, e isso tem simplesmente a ver com o facto de que o ser religioso, e não só este, mas sim todo e qualquer um, desde que fale a partir da mais profunda experiência, toca sempre uma dimensão religiosa; aí, de facto, já não sabe mais nada, quase não consegue expressar algo com coerência. E aí reside a força e, ao mesmo tempo, a fraqueza da autêntica linguagem religiosa – é uma linguagem que é feita de silêncio, que aponta directamente para a bem-aventurança e para o mistério directamente. Não é uma linguagem descritiva.

H.-P. D.: Então, a linguagem das Ciências Naturais é uma linguagem da exterioridade, a linguagem religiosa é uma linguagem da interioridade – completamente distintas.

R. P.: Sim, senhor. Não completamente, mas muito...

H.-P. D.: Às vezes estou de fora, sou o observador, e outras vezes sou eu mesmo. É completamente diferente.

R. P.: Sim, mas aqui temos de novo a relação adual, por isso as coisas não são tão simples – o interior – o exterior. Com diz o Evangelho de Tomé: “Quando virá o Reino?” Quando o interior e o exterior, o masculino e o feminino, o justo e o injusto se reunirem, então o Reino virá. É fantástico! Daí que a linguagem humana corrente seja a mais poética. Os poetas sentem-no, os padres, ao invés, dizem que tudo não passa de poesia. Não, não. Dito de outra maneira: a linguagem religiosa não é uma linguagem especial, não tem uma área específica, nenhuma especialização – é uma força e uma fraqueza ao mesmo tempo.

A linguagem religiosa só pode acontecer no vocativo – na forma de invocação –. Portanto, se vejo em ti o templo de Deus posso falar a linguagem religiosa; ela é só uma linguagem de adoração, é só invocação – uma linguagem que só se fala no êxtase. (p. 155)

H.-P. D.: Não há saber, só há certeza. Ah! Sim! – logo, vocativo.

R. P.: Nem sequer certeza.

H.-P. D.: Não, então eu digo “Sim” – isso existe.

R. P.: Exactamente.

H.-P. D.: Nesse momento, digo algo: Sim?

R. P.: Por isso a linguagem religiosa é apenas vocativa – é...

H.-P. D.: ...explosão!

R. P.: Ou é comunhão ou não é nenhuma linguagem religiosa, em vez disso há então comunicação, dogmas, ensinamentos, doutrinas – os ensinamentos do Budismo, os ensinamentos do Jainismo.

H.-P. D.: Mas um vocativo também não é nenhum unismo é, sim, movimento.

R. P.: De contrário não seria vocativo. Por isso, o silêncio puro não basta. O silêncio puro é monismo.

H.-P. D.: Precisamente.

R. P.: Do silêncio do Pai vem a palavra, o *logos*. Sem silêncio não há palavra, mas uma palavra só é realmente palavra, quando foi criada – gerada – pelo silêncio.

A linguagem religiosa é uma linguagem piedosa, no sentido clássico de piedade, não no sentido moderno, ela é uma linguagem da adoração, da contemplação, do grito, do não-saber.

H.-P. D.: Do a-saber – do não-saber!

Toda a minha doutrina vai no sentido de dizer às Ciências Naturais: descobrimos as nossas fronteiras e a nossa linguagem falha a partir de aí.

R. P.: É verdade.

H.-P. D.: É tudo o que digo.

R. P.: Para além disso, fico mudo – nenhuma linguagem das Ciências Naturais. (p. 156)

H.-P. D.: Precisamente, por isso uso uma linguagem diferente. Uma linguagem por meio de símiles.

R. P.: Tu dizes que tudo é um símile. No entanto, os teus símiles são, por sua vez, extraídos da experiência que trazes das Ciências Naturais.

Será que toda a experiência humana é traduzível em linguagem científica?

H.-P. D. Naturalmente que não, mesmo nas Ciências Naturais não é possível eu transportar todas as experiências que faço para a nossa linguagem.

R. P. Não é possível?

H.-P. D. Não, falta-me a linguagem. Quando alguém me pede para eu lhe explicar eu posso dizer que chamo a isso um paradoxo.

R. P. Não, não precisas de ficar sem linguagem. Podes utilizar a linguagem das artes.

H.-P. D. Sim, é o que faço. Mas eu não estive cinquenta anos nas artes. Quero eu dizer, que sou como que um idiota no que respeita às artes. Durante cinquenta anos falei uma linguagem diferente. Durante cinquenta anos falei uma linguagem religiosa. Podes haurir desta riqueza. Falta-me esta linguagem. Eu volto a recorrer às minhas imagens. Mas na minha área, sou, por assim dizer, mais eloquente do que outro cientista das Ciências Naturais. Ou seja, nas Ciências Naturais sou, por assim dizer, fecundo porque abro o mundo inteiro na linguagem das ciências. Mas não posso de forma alguma competir contigo, porque nunca falei uma linguagem religiosa. E o meu encontro-contigo significa, no fundo, que eu quero aprender uma linguagem nova; mas se eu, enquanto investigador, começasse a aprender essa linguagem, usaríamos, apesar disso, o meu antigo dialecto. Eu faço uso dele. Também uso palavras como Amor e Espírito e, depois, os meus colegas dizem: “Pára, tu não percebeste minimamente o que é o Amor e o espírito.” E depois respondo: “Sim, sim, faço-o com o meu sotaque” Mas ainda se sente que a minha experiência, as imagens que tenho vêm da minha área.

Tu também falas um dialecto, sob a forma de uma linguagem teológico-cristã. (p.157)

R. P.: Eu falo um dialecto, todos falam um dialecto. O Cristianismo não é a religião do livro, mas sim da palavra. E uma palavra que hoje, agora, não vem de toda a minha experiência, e de toda a minha alma, não é uma palavra religiosa.

O dialecto religioso que eu falo é um dialecto religioso. O dialecto das Ciências Naturais que tu falas é o dialecto das Ciências Naturais – não é um dialecto religioso.

H.-P. D.: É verdade. Prefiro falar em campo de expectativas. Mas o campo de expectativas não é cientificamente abarcável. Está em vez da potencialidade.

E, assim, tento não falar o dialecto das Ciências Naturais, mas reconheço – a potencialidade está já um bocadinho mais ligada ao domínio científico. Nos livros didáticos já não está campo de expectativas, mas potencialidade.

E então lá temos a potência. E potência – o que é a potência? Volta outra vez a não ser científico. Na ciência não existe potência.

R. P.: Então, tu dirias que a linguagem das Ciências Naturais não teria necessariamente de ser uma linguagem cem por cento científica.

H.-P. D.: Exactamente. Essa é a luta do momento. Durante setenta e cinco anos ignora-se a existência de um outro ponto de vista. Mas esse ponto de vista ainda não está integrado na linguagem das Ciências Naturais. E então prefere-se dizer: temos de nos ver livres disto. Temos de fazer ainda mais investigação para vermos se esta dimensão volta a ser cientificamente abarcável. E essa é a luta actual. E se não conseguirmos tirar isso da cabeça das pessoas, elas dizem que nós temos de o fazer, senão não conseguimos ter mão no mundo, então vai dar mau resultado.

R. P.: Quando tento falar a tua linguagem, pensar na tua linguagem, fico fascinado. Estou completamente de acordo. Mas com alguns homens das Ciências Naturais tenho as minhas disputas, eles interpretam a minha atitude vivaz quase como inimizade. O que não é minimamente o caso. Mas, como tomei a liberdade de não falar a linguagem deles e de oferecer oposição e resistência, ficam desorientados. (p. 158)

H.-P. D.: Entendo.

R. P.: A linguagem religiosa – de que fala ela? Sobre as coisas últimas, as coisas extremas, chama-lhes Deus ou mundo, como queiras. Fala sobre o seu objectivo e aquilo que tem um sentido em si-mesmo. Portanto, sobre o que diz respeito à minha felicidade ou à minha bem-aventurança ou a minha realização. A linguagem religiosa não pretende descrever o fenómeno religioso – isso são os dialectos, os dialectos religiosos. A linguagem religiosa é aquilo que é a palavra que estava no início, a palavra que estava em Deus. Essa é a palavra que reflecte o todo. E o espelho desta linguagem é o ser humano, e essa é a sua dignidade. A dignidade do ser humano reside em ele ser um ser falante. Falo neste sentido da totalidade.

H.-P. D.: E o que é que acontece no diálogo?

R. P.: No diálogo falas tu – falo eu –, cada um de nós fala, na medida em que traduzimos, na medida em que tentamos tornar-nos compreensíveis um ao outro, sabendo que os nossos códigos são limitados.

H.-P. D.: Mas eu não conheço a relação.

R. P.: Relação significa que interpretamos os nossos códigos. Que, por exemplo, quando digo Deus, não me refiro a um senhor superior, lá no cimo de tudo. E tu dizes: por relação entendo isto e aquilo ... – é assim que nos aproximamos um do outro.

H.-P. D.: Sim, é isso o que eu penso: tenho uma imagem mais ou menos assim, mas esquece a imagem. Tenho que lhe dar um pouco a volta e ordená-la de outra maneira. E, na verdade, isso não serve para criar relações fixas, antes pelo contrário, pretende apenas fortalecer a suposição de que falamos sobre a mesma coisa. É mais ou menos assim quando falamos de comunhão.

R. P.: *Dia-logon*, eu sondo o *logos*, algo perpassa o *logos*, para te atingir. Isto é o diálogo. Se me cinjo ao meu *logos*, então não há diálogo. Tenho de estar preparado para, através do *logos*, avançar para o indizível, para o inexprimível. Na medida em que tu tomas a mesma direcção, fazes o mesmo movimento...

H.-P. D.: ...instaura-se uma como que consonância [Stimmigkeit]. Uma consonância – não o mesmo! É pura e simplesmente consonante [Stimmig]. (p. 159)

R. P.: E isso é tremendamente importante. Daí vem essa “afinação” [Stimmung] – num outro sentido da palavra.

H.-P. D.: Entrar no tom [Einstimmung].

R. P.: Uma “afinação” que nos deixa sentir a adualidade: eu posso cantar a minha cantiga e tu a tua, e regozijo-me por te ouvir e tu também, sem que tenhamos de ser concordes [übereinstimmen]!

H.-P. D.: Precisamente. É apenas um jogo de equilíbrio – tal como quando homem e mulher se encontram numa situação.

R. P.: Então, portanto, um abraço entre as Ciências Naturais e a Religião?

H.-P. D.: Não chegamos a tanto, mas estamos a caminho. Amor é, para mim, a origem do Cosmos. E: diálogo sem Amor não é diálogo.

R. P.: E ciência sem Amor não é ciência. (p. 160)



## 5 Schlussbetrachtung

Die durchgeführte Arbeit hat gezeigt, wie vielschichtig und vielfältig *Liebe – Urquelle des Kosmos* gestaltet ist. Dies war unter mehreren linguistischen Aspekten zu beobachten, die – stets unter einem translatorischen Gesichtspunkt gesehen – ein besseres Verständnis des Ausgangstextes ermöglicht und dessen Analyse vereinfacht haben.

Als Zielrezipient des Translats wurde ein Publikum anvisiert, das dem Publikum des AT *grosso modo* entspricht – was Alter, (Vor-) wissen, Lebenserfahrung und Interessen angeht.

Bereits bei der Betrachtung von Mündlichkeit und Schriftlichkeit war zu sehen, dass sich der AT in einem breiten linguistischen Kontinuum bewegt, das sich von der konzeptionellen Mündlichkeit bis hin zur konzeptionellen Schriftlichkeit erstreckt. Roland R. Ropers' „Einleitung“ weist eine große Anzahl distanzsprachlicher Merkmale auf, Produzent und Rezipient sind zeitlich, räumlich und emotional voneinander entfernt. Die eigentliche Schwierigkeit bestand darin, den darauffolgenden Abschnitten die entsprechenden Merkmale zuzuweisen. Dadurch, dass die Texte „Zwei Sprachen“, „Quantenphysikalische Weltbetrachtung“ und „Kosmotheandrische Vision“ dialogisch konzipiert und eingebettet wurden, stehen sie in engem Zusammenhang mit dem Kern des Werks, dem „Dialog“. Bei näherer Analyse wurde augenfällig, dass die einzelnen Texte, obwohl sie als Teile eines als Dialog konzipierten Ganzen zu betrachten sind, doch jeweils einem unterschiedlichen Duktus unterliegen. Es war festzustellen, dass sich die Modalitäten von der „Einleitung“ Ropers' bis hin zum „Dialog“ sich als immer nähersprachlicher erweisen.

An Hand der Begriffe der konzeptionell Mündlichkeit/Schriftlichkeit wurde versucht, die Unterschiede zwischen einem stark mündlich markierten Register, das besonders im „Dialog“ in Erscheinung tritt, und dem eher schriftlich markierten Stil der „Einführungen“ festzulegen.

In diesem Sinne war es einerseits beabsichtigt, alle Marken der Oralität beizubehalten – insbesondere alle elliptischen Strukturen und die überwiegend parataktischen Satzkonstruktionen – sowie andere explizite Zeichen einer dialogischen Struktur wie die jeweiligen Anreden an den Gesprächspartner. Ein syntaktisches Merkmal, das später eventuell geändert werden muss, das aber absichtlich beibehalten wurde, um eben die Suggestion eines sich durch das Gespräch generierenden Diskurses aufrechtzuerhalten, war die starke Präsenz eingeschobener Sätze und Kommentare in

den konzeptionell mündlichen Textpartien. Erst eine spätere Lektüre wird zeigen, ob dieser Stilzug beibehalten werden kann: Ist er dem portugiesischen Leser zuzumuten? Oder lässt er zu stark den darunterliegenden deutschen Text spüren? Verleiht er dem portugiesischen Text eine zu starke Fremdheit? Andererseits kann man sich auch fragen, ob eine Glättung, eine Art „Normalisierung“, dieses Diskurses doch nicht eine Geringschätzung des portugiesischen Lesers bedeuten würde.

Auch in dem Sinne, die Suggestion eines konzeptionell mündlichen Textes wiederzugeben, ist die Interpunktion bei einer späteren Durchsicht grundsätzlich revidiert worden. Anfangs folgte sie dem Prinzip der Markierung von semantischen Einheiten (zum Beispiel wurden Zeit- und Ortsangaben zwischen Kommata gesetzt), aber zuletzt fiel die Entscheidung ganz anders: um den Sprechrhythmus zu unterstreichen, wurden eher längere, an die mündliche Kommunikationssituation angepasste Diskurseinheiten hergestellt.

Auch die Fokussierung, die sowohl für die Gedankendarstellung wie für die Argumentation wichtig ist, bekam, soweit es sich die V. dessen bewusst ist, besondere Aufmerksamkeit. Bei den konzeptionell schriftlichen Texten versuchte die V. die Hypotaxe sowie das höhere Sprachregister zu respektieren.

Die fachsprachlichen Dimensionen des AT sind nicht zu verkennen. Ein rein fachsprachlicher Text liegt, wie gesagt, jedoch nicht vor. Vielmehr ist offensichtlich, dass Dürr sich in Gemeinsprache formulierter Metaphern und Gleichnisse bedient, um komplizierte naturwissenschaftliche, physikalische und philosophische Zusammenhänge zu erklären. Dem wurde im Bereich des Möglichen bei der Übersetzung Rechnung getragen. Um eine konsistente Terminologie in den verschiedenen Gebieten zu erreichen, hat die V. anfangs im Internet recherchiert. In einer zweiten Phase wurde Rat bei Fachleuten geholt, insbesondere was die Fachsprache der Physik, der Theologie und der Philosophie angeht. Im Falle von einem idiosynkratischen Gebrauch der Sprache durch Dürr, insbesondere bei persönlichen Neuschöpfungen wie „Wirks“ und „Passierchen“, nahm die V. Kontakt mit dem Autor auf.

Die Lektüre Brinkers erwies sich als äußerst nützlich dadurch, dass es eine Bewusstseinschärfung für die Einheit „Text“ und die den Konnektoren zu widmende Aufmerksamkeit bei der V. hervorgebracht hat.

Um die Übersetzungsarbeit zu unterstützen, hat es sich darüber hinaus als hilfreich erwiesen, systemlinguistische Kriterien unter morphologischem Gesichtspunkt anzuwenden. Zunächst waren theoretische Grundlagen zur Wortbildung festzulegen, um

dann ein entsprechendes Werkzeug für die Analyse zur Verfügung zu haben. Neben der Wortbildung tragen Entlehnungen oder Urschöpfungen zur Wortschatzerweiterung bei. Im Fall von *Liebe – Urquelle des Kosmos* lag der Fokus insbesondere auf der Methodik der Wortbildung.

Mit Hilfe der theoretischen Grundlagen von Donalies und dem theoretischen und didaktischen Beitrag von Hörster und Athayde gelang eine systematische Strukturierung der zahlreichen Sprachbeispiele aus dem AT. Dürr hat sich im Deutschen bewusst durch beständige Wurzelwiederholung der Methode der Wortbildung bedient – sei es in Form bereits bestehender oder neu komponierter Wortbildungen. Die Einteilung in Wortfelder erleichterte eine Systematisierung, innerhalb derer wiederum Wortbildungsstrukturen in Anlehnung an Hörster und Athayde angewandt wurden. Donalies' Aussage, wonach die Wortbildung dazu beiträgt, Sinn in das Chaos der Sprache zu bringen, konnte durchaus bestätigt werden.

Nicht immer konnten die in dem Abschnitt Morphologie dargestellten Lösungen im Text durchgehend Verwendung finden. Dies hängt damit zusammen, dass in der portugiesischen Sprache ein sehr großer Wert auf nicht Wiederholungen gelegt wird und durch den jeweiligen Kontext verschiedene Lösungen gefunden werden mussten.

Obwohl die gewonnenen Erkenntnisse nicht immer sichtbar auf die Übersetzung Anwendung fanden, stellten sie dennoch eine äußerst bereichernde Grundlage für das Verständnis des Sprachgebrauchs im Deutschen und im Portugiesischen, sowie der Strukturierung eines Texts. Die für diese Arbeit durchgeführten Lektüren setzten die im Bereich des Fachs „Técnicas de Composição Avançada“ I und II, unter der Leitung von Prof. Dr. Maria Conceição Carapinha und Prof. Dr. Ana Paula Loureiro (Curso de Especialização em Tradução an der Philologischen Fakultät der Universität Coimbra), erworbenen Kenntnisse fort.

Neben der Freude, die diese Arbeit auch bereitete, trug sie zweifellos und hauptsächlich dazu bei, das Sprachgefühl und die Sprachbeherrschung der V., insbesondere im Bereich des Portugiesischen, zu verfeinern und zu verfestigen.

Zum Schluss sei noch angemerkt, dass es sich bei dieser Übersetzung lediglich um einen Übersetzungsvorschlag handelt. Die V. heißt alle Kommentare und Kritiken willkommen.

# Bibliographie

## Ausgangstext

Dürr, Hans-Peter / Panikkar, Raimon (2008): *Liebe – Urquelle des Kosmos. Ein Gespräch über Naturwissenschaft und Religion*, Freiburg im Breisgau: Herder.

## Kritische Literatur

Adam, Jean-Michel (1990): *Eléments de linguistique textuelle. Théorie et pratique de l'analyse textuelle*, Liège: Mardaga.

Adam, Jean-Michel (1992): *Les textes: Types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication et dialogue*, Paris: Éditions Nathan.

Arntz, Reiner / Barczaitis, Rainer (1998): „Die Rolle von Fachsprachen im Kontakt von Einzelsprachen III: Fachübersetzung in den Geistes- und Sozialwissenschaften“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 784-800.

Arntz, Reiner / Picht, Heribert / Mayer, Felix. (2004): *Einführung in die Terminologearbeit*, Hildesheim: Georg Olms Verlag.

Athayde, Maria Francisca (2001): *Construções com Verbo-Suporte (Funktionsverbgefüge) do Português e do Alemão*, Cadernos do CIEG n.º1, Coimbra: Minerva.

Baumann, Klaus-Dieter (1998): „Textuelle Eigenschaften von Fachsprachen“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 408-416.

Brinker, Klaus (1985): *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*, Berlin: Erich Schmidt Verlag.

- Brinker, Klaus (2000a): „Textstrukturanalyse“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 164-174.
- Brinker, Klaus (2000b): „Textfunktionale Analyse“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 174-186.
- Caro Cedillo, Ana (2004): *Fachsprachliche Kollokationen. Ein übersetzungsorientiertes Datenbankmodell Deutsch-Spanisch*, Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Chichorro, Maria Adelaide / Hörster, Maria António (1991): *Do alemão ao português: Estratégias de “enchimento”*, in Runa. Revista Portuguesa de Estudos Germanísticos, n.º 15-16, p 169 -182.
- Dierse, Ulrich (1998): „Die neuere Fachsprache der Philosophie seit Hegel“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 1321- 1334.
- Donalies, Elke (2005): *Die Wortbildung des Deutschen. Ein Überblick*, Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Eisenreich, Günther (1998): „Die neuere Fachsprache der Physik seit der Mitte des 19. Jahrhunderts“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 1231- 1235.
- Faria, Isabel Hub / Pedro, Emília Ribeiro, Duarte, I., Gouveia, C. (1996): *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*, Lisboa: Editorial Caminho.
- Fluck, Hans-R. (1985): *Fachsprachen*, Tübingen: Francke.

- Hoffmann, Lothar (1998): „Syntaktische und morphologische Eigenschaften von Fachsprachen“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 416-427.
- Hörster, Maria António / Athayde, Francisca (2006): „Compostos Alemães: Aspectos da sua tradução para Português“, in: ALEG (Asociación Latinoamericana de Estudios Germanísticos) (Hg.): *Deutsch in Lateinamerika. Ausbildung – Forschung – Berufsbezug. Akten des XII. ALEG-Kongresses (Actas do XII Congresso da ALEG)*, Havanna, 13. – 17. März 2006, Havanna, Leipzig.
- Kalverkämper, Hartwig (1998): „Fachsprache und Fachsprachenforschung“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, 48-59.
- Koch, Peter / Österreicher, Wulf (1994): „Schriftlichkeit und Sprache“, in: Baumann, Jürgen / Günther Harmut et al. (Hg.): *Schrift und Schriftlichkeit Untertitel. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung*, Band 1, Berlin: de Gruyter, S. 587-604.
- Linke, Angelika / Nussbaumer, Markus (2000): „Rekurrenz“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 305-315.
- Möhn, Dieter (2000): „Textsorten und Wissenstransfer“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 561-574.
- Müller, Norbert (1998): „Die Fachsprache der Theologie seit Schleiermacher unter besonderer Berücksichtigung der Dogmatik“, in: Hoffmann, Lothar / Hartwig Kalverkämper et al. (Hg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbband, Berlin: Walter de Gruyter, S. 1304-1313.

- Pérennec, Marie-Hélène (2000): „Textlinguistik im romanischen Sprachraum“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 145-153.
- Redder, Angelika (2000): „Textdeixis“, in: Burkhardt, Armin / Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 283-294.
- Reinart, Sylvia (2009): *Kulturspezifität in der Fachübersetzung. Die Bedeutung der Kulturkompetenz bei der Translation fachsprachlicher und fachbezogener Texte*, Berlin: Frank & Timme.
- Saussure, Ferdinand de, - *Cours de linguistique générale* . Paris : Payot, 1975.
- Schoenke, Eva (2000): „Textlinguistik im deutschsprachigen Raum“, in: Burkhardt, Armin und Steger, Hugo (Hg.): *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft*, Band 16.1, Berlin: Walter de Gruyter, S. 123-131.
- Storrer, Angelika (2000): „Schriftverkehr auf der Datenautobahn: Besonderheiten der schriftlichen Kommunikation im Internet“, in: Voß, G.G. et al. (Hg.): *Neue Medien im Alltag: Begriffsbestimmungen eines interdisziplinären Forschungsfeldes*, Opladen: Leske + Budrich.
- Vinay, Jean-Paul / Darbelnet Jean (1977): *Stilistique comparée du Français et de l'Anglais*, Paris: Didier 1977

## Nachschlagewerke

Cunha, C. / Lindley Cintra, L. F. (1984). *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Lisboa: Edições João Sá da Costa.

*Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* (2007), Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa e Editorial Verbo.

Figueiredo, António Pereira de, (trad.). – Bíblia. N.T. *O Evangelho segundo S. João*. (1963). Lisboa : Depósito das Escrituras Sagradas.

Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. - *Dicionário Aurélio escolar da língua portuguesa*. (1988). Rio de Janeiro :Nova Fronteira.

Houaiss, António. - *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. (2003). Lisboa : Temas & Debates.

Machado, José Pedro, (coord.). - *Grande dicionário da língua portuguesa*. (1981). Lisboa: Sociedade de Língua Portuguesa.

Mateus, M. H., Brito, M., Duarte, I. e Faria, I. H. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. 5.<sup>a</sup> Edição revista e aumentada. Lisboa: Caminho.

Michaelis, Henriette. - *Neus Wörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache*. 14.Auflage. (1976). New York : Frederick Angar Publ.

Wahrig (2006): *Die deutsche Rechtschreibung*, München: Wissen Media Verlag.



## **Internetquellen**

[http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion\\_%28Linguistik%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Koh%C3%A4sion_%28Linguistik%29), letzter Zugriff: 10. Januar 2010.

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,653462,00.html>, letzter Zugriff: 13. Januar 2010.

<http://www.gcn.de/download/vitkd.pdf>, letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

<http://www.raimon-panikkar.org/english/laudatio.html>, letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

[http://www.spiegel.de/wikipedia/Raimon\\_Panikkar.html](http://www.spiegel.de/wikipedia/Raimon_Panikkar.html), letzter Zugriff: 14. Januar 2010.

<http://www2.hu-berlin.de/linguistik/institut/syntax/onlinelexikon/S/systemlinguistik.htm>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<http://www.slavistik.uni-kiel.de/russisch-einfuehrung-folien-zur-3.-sitzung-09.11.09>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<http://nats-www.informatik.uni-hamburg.de/~vhahn/German/WortundBegriff/Morphologie.pdf>, letzter Zugriff: 15. Januar 2010.

<http://www.fb10.uni-bremen.de/khwagner/semantik/ppt/Bedeutungsrelationen2.ppt>, letzter Zugriff: 20. Februar 2010.

## Anhang

Liebe Aida Silva,  
dabei kann ich Ihnen gleich helfen:

Ich kenne Raimon Panikkar schon seit einem Internationalen Kongress 21. Mai 1988 in Hannover über "Geist und Natur", der auch auszugsweise in Buchform 1989 im Scherz-Verlag veröffentlicht wurde. Aufgrund seines Hindu-Buddhistischen und gleichzeitig katholisch-christlichen Hintergrundes hat sich Panikkar viel mit den verschiedenen Ausdrucksformen der Religionen befasst. Ich selbst hatte mich auf einer anderen Ebene, nämlich der Verbindung zwischen Naturwissenschaften (insbesondere der modernen Quantenphysik) und den verschiedenen Religionen mit ähnlichen Vergleichen und Übersetzungen befasst. Der Ausgangspunkt unseres Buches:

"Liebe - Urquelle des Kosmos" war zunächst ein längeres Gespräch in der Einsiedelei von Panikkar in Nordwest-Spanien insbesondere die Bedeutung und Notwendigkeit der Trinität im Christentum. Dies war unser gemeinsames Anliegen und nicht auf irgendein bestimmtes Zielpublikum gerichtet, es sei denn in einer sehr allgemeinen Form auf alle, die sich heute intensiv dafür interessieren, wie weit Wissenschaften und Religionen letztlich gemeinsame Wurzeln aufweisen.

Die von mir verwendeten neuen Begriffe "Wirks" und "Passierchen" wurden von mir vor einigen Jahren eingeführt im inhaltlichen Kontrast zu "A-tom" und "Teilchen", um deutlicher zum Ausdruck zu bringen, dass in der Quanten-Physik im Grunde es keine (dingliche) Materie mehr gibt in der Vorstellung von kleinsten Teilen (nicht auftrennbaren A-tomen), Teilchen, sondern mit der Vorstellung von Prozessen (Wirkungen) ersetzt werden müssen. Diese Ausdrücke wurden von einigen auch übernommen. Wie Welt wurde im Sinne von Meister Eckhart als "Wirklichkeit" bezeichnet, als das sich "Dauernd Wandelnde" (lebendige) im Kontrast zum greifbaren Dinglichen, der "Realität" (lat. res = Ding oder dem isoliertem, vom Subjekt künstlich abgetrennten Objekt). Ich war also notgedrungen sprachschöpferisch tätig. Englische Übersetzungen oder Übersetzungen in andere Sprachen gibt es nicht, könnten jedoch ähnlich erfunden werden.

So nenne ich Passierchen auf Englisch "happs" als Wesenheiten von "happenings". Dies sind nicht "Teile" das Ganzen, sondern nur nicht-abtrennbare "Teilhabende". Wirklichkeit läßt sich nicht richtig durch "Actuality" oder "Actionality" übersetzen, so verwende ich einfach „Wirklichkeit“. Vielleicht gibt es in anderen Sprachen geeignete Ausdrucksweisen.

Ich hoffe, ich habe Ihnen ein bisschen helfen können. Die Situation ist im Grunde noch schwieriger, da man eigentlich beim Prozesshaften keine Substantive, sondern nur Verben verwenden sollte.

Mit freundlichen Grüßen - etwas in Eile,  
Hans-Peter Dürr<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>März 2010. Antwort von Hans-Peter Dürr auf Anfrage der Verfasserin.