

In dieser Geschichte geht es darum, dass die gesamte Elementarteilchenphysik von den Physikern nur erfunden worden ist.

Die Osterhasen Verschwörung

Kapitel 1:

Der Raum lag tief unter den Fundamenten des CERN, fensterlos gefangen in einem ewigen Dämmerlicht, das den Geschmack von abgestandenem Filterkaffee und schottischem Single Malt mit der schweren, süßlichen Note von teurem Pfeifentabak verband. Niemand, der dieses Bureau betrat, hätte vermutet, dass hier das unsichtbare Epizentrum einer ganzen Epoche lag, in dem die Wirklichkeit wie nasser weicher Ton geformt wurde. An den kalkweißen Wänden hingen keine Urkunden, sondern verblasste, im Internet gefundene Karikaturen und eine hölzerne Dartscheibe, auf der das gedruckte Gesicht von Albert Einstein ***prallte – direkt auf der Nasenspitze steckte ein abgebrochener Pfeil mit blauer Befiederung, der im Luftzug der fernen Kühlanlagen leise zitterte. Auf dem massiven Eichentisch in der Mitte stand eine angebrochene Schachtel mit Zuckergebäck; jemand hatte sich in stundenlanger, fast schmerzhafter Geduld die Mühe gemacht, das bunte Dekor aus winzigen Zuckerstreuseln akribisch nach Farben zu sortieren und in winzige, ***einsame Häufchen aufzureihen, wie Reliquien einer Ordnung, die im Großen längst verloren gegangen war.

Dr. Angela Moreau saß im weichen, kegelförmigen Schatten einer alten Messingtischlampe, deren grüner Glasschirm das Licht in eine submarine Tönung brach, und starrte unverwandt auf das kalte, bläuliche Glühen ihres Smartphones; sie trug an diesem Nachmittag zwei völlig verschiedene Socken – die eine verziert mit kleinen, kindlich-naiven gelben Entchen, die andere in einem aggressiven, fast schmerzhaften Neongrün –, ein Detail, das von Uneingeweihten als bloße Zerstreuung abgetan worden wäre, in den verschwiegenen Zirkeln der theoretischen Abteilung jedoch als das untrügliche, stumme Signal einer äußersten, fast grausamen intellektuellen Isolation und Konzentration galt.

„Wir haben das Placet aus Chicago“, sagte sie schließlich, und ihre Stimme, die den Raum wie ein zarter Luftzug durchschnitt, war schmal, eine durchsichtige, lodernde Flamme, farblos und doch von einer unberührten Frische, die in seltsamem Kontrast zu der verbrauchten Luft des Kellers stand. Sie blickte nicht auf, als sie diese Worte sprach, sondern hielt ihre Augen starr auf das Display geheftet, wo sich die Nachricht von Professor Greenspan aus den fernen Weiten des Fermilabs materialisiert hatte: „Die neuen Kalibrierungsdaten für den Tevatron-Restdetektor sind durch. Wir haben den Peak bei 135 GeV perfekt auf eure Rauschdaten synchronisiert. Der statistische Ausreißer steht.“

Generaldirektor Bertram, der sich bis zu diesem Moment am äußersten, im Dunkeln liegenden Ende des Zimmers aufgehalten hatte, begann nun, seine Hände mit einer langsamen, fast liturgischen Bewegung aneinanderzureiben, während er mit der Linken, ohne den Blick von der Wand zu wenden, versuchte, drei Zuckerwürfel gleichzeitig in seiner Kaffeetasse zu versenken – eine alltägliche Verrichtung, die er mit einer solchen Sorgfalt und Präzision ausführte, als hänge das Gelingen der gesamten Operation davon ab, dass die dunkle, glänzende Oberfläche des Getränks beim Eintauchen der Würfel nicht durch einen einzigen unbedachten Spritzer verletzt würde.

„Exzellent“, murmelte er, und in dem matten Aufleuchten seiner Augen zeigte sich jenes schläfrige, friedfertige Leuchten eines Mannes, der die Welt und ihre Bewohner aus einer unendlichen, fast göttlichen Distanz betrachtet und für den die Unterscheidung zwischen dem Wahren und dem Erfundenen längst jede Bedeutung verloren hat. Er war erst am Vorabend von einer vertraulichen Konferenz in Amerika zurückgekehrt, wo er sich in gedimmten Konferenzräumen mit mehreren amerikanischen Chefphysikern abgestimmt hatte. Man war übereingekommen, die Strategie exakt nach dem historischen Drehbuch der siebziger Jahre auszurichten, als die Quantenchromodynamik mit einer ebensolchen erhabenen, unerbittlichen Konsequenz in die Weltgemeinschaft eingeführt wurde. „Das Fermilab liefert uns die materielle, grobe Flanke der Empirie, wir hingegen steuern die unfehlbare, mathematische Eleganz bei; wenn wir diese beiden Ströme in den kommenden Tagen mit der nötigen Diskretion zusammenführen, wird das bisherige Standardmodell noch vor dem Einbruch des Winters wie ein verstaubtes Relikt des vergangenen Jahrhunderts wirken.“

„Moment mal“, warf Dr. Yoshi Tanaka ein, der sich bisher regungslos auf der äußersten Kante eines tiefen, nach Leder und Altertum riechenden Sessels befunden hatte; er war ein sehniger, schmalgesichtiger Mann von vielleicht fünfunddreißig Jahren, dessen scharf geschnittene Züge im unruhigen Halbdunkel des Raumes eine seltsam narbige, fast maskenhafte Qualität annahmen. Da er seit nunmehr achtundvierzig Stunden keinen Schlaf gefunden hatte, lag ein leicht düsteres, flüchtiges Lächeln auf seinen Lippen, während er mechanisch und in immer gleichen Abständen mit einem alten, hölzernen Lineal gegen sein Knie schlug, und in seinen Augen, die müde im Schatten seiner Brauen lagen, nistete ein tiefer, unbewegter Hohn über jene unheilbare Sehnsucht der Menschheit, hinter den Dingen eine metaphysische Gewissheit zu finden. „Wenn wir nun als unumstößliches Faktum dekretieren, dass wir neben dem etablierten Higgs-Teilchen bei 125 GeV ein zweites, schwereres Signal bei 135 in die Welt setzen, so betreten wir damit das weitläufige Territorium des Two-Higgs-Doublet-Modells; das bedeutet nichts Geringeres, als dass wir dem Universum nicht mehr nur eine solitäre Kraft zuschreiben, sondern es um ein ganzes, subtil aufeinander abgestimmtes Ensemble erweitern. Sind wir denn wirklich bereit, den Menschen diese seltsame Duplizität zuzumuten?“

Angela wandte ihr Gesicht nun den Männern zu, und erst zeigte sich ihr Lächeln nur zögernd, wie das erste, unsichere Licht des Morgens auf einer Fensterscheibe, bevor es ungestüm und mit einer fast beängstigenden Intensität direkt aus ihrem Inneren hervorbrach – schüchtern und kühn zugleich, als ob das gesamte Leben, das sonst diesen kleinen, zerbrechlichen Körper beseelte, für einen einzigen, flüchtigen Augenblick restlos in ihren Mund geströmt wäre und nichts als eine leere, dürre Hülle zurückgelassen hätte, die der nächste Windhauch ohne Widerstand mit sich forttragen könnte; sie wirkte in diesem Moment wie ein Wechselbalg der Natur, bei dem durch ein Versäumnis der Verwandlung nur die Lippen von der Metamorphose unberührt geblieben waren, sodass sie den einzigen, schmalen Berührungspunkt mit jener Realität darstellten, die sie im Begriff waren, neu zu erschaffen.

„Das alte Higgs war zu einsam in seiner mathematischen Isolation, Yoshi“, entgegnete sie mit fast lyrischer, melancholischer Sanftmut, während ihre Finger eine verbogene kupferne Büroklammer in die Form einer perfekten, makellosen Spirale zwangen. „Die Menschen ertragen die fundamentale Einsamkeit des Kosmos nicht; sie verlangen nach Gesellschaft im Unendlichen. Nun zeigen wir ihnen, dass dieses einsame Teilchen Geschwister besitzt – es gibt das leichte, neutrale Higgs, das ihnen bereits vertraut ist, und ein schwereres

Gegenüber, die sich in ihrer Existenz wunderbar ergänzen, und um dieses Bild der Geborgenheit zu vervollständigen, gesellen sich die geladenen Higgs-Kinder dazu, die im Verborgenen die Symmetrie wahren und dafür Sorge tragen, dass die Massen der Quarks so sanft und ausgewogen verteilt werden; es ist, wenn man so will, eine wunderschöne, in sich geschlossene Familie, die sich gegenseitig stützt, um das Universum vor dem spekulativen Zerfall zu bewahren, und die Welt wird glücklich sein, an diese Fürsorge glauben zu dürfen.“

„Die architektonische Oberfläche dieses Gebäudes muss ungeachtet dessen vollkommen fehlerlos wirken“, warf Bertram ein, dessen Blick wieder auf seinen Notizblock gefallen war, auf dem er gedankenverloren die kreisförmigen Konturen des CERN-Logos in die weichen Formen einer schlafenden Katze verwandelt hatte, während draußen auf dem Korridor der automatische Reinigungsroboter mit einem monotonen, fast klagenden Klackern im ewigen Kreis fuhr, da am frühen Morgen jemand einen Becher Joghurt auf seine optischen Sensoren geschmiert hatte. „Wir müssen die kommenden Wochen mit der Präzision von Uhrmachern koordinieren; Angela, du wirst mit deiner Gruppe die theoretischen Preprints für das arXiv verfassen – wir benötigen eine Flut von mindestens fünf eigenständigen Abhandlungen, die das 2HDM vom Typ II und Typ X mit einem schier undurchdringlichen mathematischen Apparat untermauern, und du, Yoshi, wirst zusammen mit der Detektorgruppe in den nächsten Kolloquien die Rohdaten präsentieren, wobei ihr darauf achten müsst, sie mit großen, von tiefer wissenschaftlicher Skepsis zeugenden Fehlerbalken zu versehen, denn wir benötigen für den Übergang diese wunderbare, ehrfurchtgebietende Unschärfe, die jeden zögernden Laien entwaffnet.“

Er hielt inne, hob den Kopf von seiner Zeichnung und blickte prüfend in die Runde, bevor er hinzufügte: „Ruf doch bei Gelegenheit mal Vogt an, um zu erfahren, ob er an seiner harschen Kritik des 2HDM angesichts dieser neuen Datenlage weiterhin festhält.“

Angela schwieg lange, bevor sie eine Antwort gab, nicht etwa, um über den Sinn dieser Geste nachzudenken, denn ihre Entscheidung war längst im Stillen gefallen, sondern in einer abwartenden Haltung, weil sie die unberechenbare Reaktion der beiden Männer scheute – sich vor der bürokratischen Kälte dieses immensen akademischen Apparats, der sie umgab, ein wenig fürchtend; schließlich hob sie das Telefon und begann, die vertraute Nummer zu wählen.

„Ja“, sagte sie leise, während das monotone Freizeichen in der Leitung ertönte, „das ist unerlässlich für die Inszenierung des wissenschaftlichen Diskurses; wenn Marcus in der nächsten großen Plenarsitzung aufsteht, um die statistische Signifikanz der Fermilab-Ergebnisse öffentlich in Zweifel zu ziehen, und mit jener ihm eigenen Bitterkeit behauptet, es handle sich dabei lediglich um einen temporären Fluke im Detektor-Rauschen, der durch die unzulässige Luftfeuchtigkeit im Nebengebäude begünstigt wurde, bleibt die Entdeckung im Gespräch. Eine solche dreimonatige, mit akademischer Härte geführte Debatte fesselt die Aufmerksamkeit der führenden Fachjournalisten und erkaufte uns genau jene Spanne an Zeit, die wir benötigen, um die endgültigen Datensätze im Hintergrund zu verfeinern.“

„Vogt ist für diese Rolle des unerbittlichen Antagonisten geradezu prädestiniert“, stimmte Bertram zu, und sein Blick glitt unwillkürlich wieder hinüber zu der Dartscheibe, auf der Einsteins Gesicht im Halbdunkel lauerte. „Er blickt stets so hilflos und doch von einer unterschwelligsten Brutalität, ohne jede Hoffnung und doch erfüllt von einem unerschütterlichen Selbstvertrauen; es ist, als besäße er überhaupt nicht die schöpferische Kraft, von sich aus etwas Reales ins Leben zu rufen, und wäre dennoch in unbegrenztem

Maße dazu fähig, das geringste Anzeichen von Schwäche oder Unklarheit beim anderen aufzuspüren und zu sezieren. Wenn er dann, nach Ablauf der drei Monate, vor den Kameras der Weltpresse medienwirksam einräumt, dass die schiere, erdrückende Last der akkumulierten Daten ihn schlussendlich bezwungen hat, wird ihm die gesamte Fachwelt ohne jeden Zweifel in das neue Paradigma folgen.“

Angela drückte eine Taste auf der Tastatur ihres Laptops, und auf dem matten Bildschirm erwachte eine Simulation zum Leben – ein filigranes, fast poetisches Gespinnst aus ineinander verschlungenen Schleifen und mathematischen Trajektorien, die sich lautlos in der künstlichen Unendlichkeit des Monitors verloren. „Ich übermittle Greenspan die Freigabe; sie sollen die Parameter für das geladene Higgs-Paar so in die Server einspeisen, dass sie im nächsten Run des CMS-Detektors als ein winziger, kaum merklicher Überschuss bei den Tau-Leptonen in Erscheinung treten. Wir müssen das Nest für die Aufnahme dieser neuen Teilchen mit der größten Sorgfalt vorbereiten.“

Kapitel 2:

Am Nachmittag des darauffolgenden Tages, der von einer drückenden, gewitterschweren Septemberhitze erfüllt war, hatte sich der große Hörsaal des CERN in ein exklusives Forum verwandelt, dessen feierliche und zugleich gedämpfte Atmosphäre in ihrer schweren Eleganz eher an die Raucherlounge eines transatlantischen Luxusdampfers aus den glanzvollen Tagen der Vorkriegszeit erinnerte als an eine Stätte der nüchternen Forschung. Die Luft war gesättigt vom reichen, dunklen Aroma frisch gerösteten Kaffees, den zwei eigens engagierte Baristas an einer monumentalen, im fahlen Licht der Deckenfluter golden glänzenden Messingmaschine mit ritueller Langsamkeit zubereiteten. In den vorderen Reihen der tiefroten, nach schwerem Samt duftenden Sitze hatten die Forschungsminister aus Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien Platz genommen, umgeben von einem Tross hochrangiger Budgetberater, deren Gesichter jene glatte Unnahbarkeit aufwiesen, die das Ergebnis jahrzehntelanger Verwaltung von Macht ist; auf den kleinen, aus dunklem Mahagoni gefertigten Klapptischen vor ihnen standen mundgeblasene Kristallgläser mit stillem Wasser, in denen jeweils exakt zwei hauchdünne Scheiben einer biologisch angebauten Limette träge und in vollkommener Bewegungslosigkeit nebeneinander trieben, wie kleine, grüne Inseln in einem Meer aus Glas.

Auf dem Podium stand der Generaldirektor; er hatte für diesen besonderen Anlass sein Haar mit einer fast militärischen Strenge nach hinten gegelt, was seinen ausgeprägten Gesichtszügen die Aura eines exzentrischen Dirigenten verlieh, der kurz davor steht, ein unsichtbares, monumentales Orchester zum ersten, alles entscheidenden Takt zu bewegen. Hinter seiner Gestalt projizierte der gewaltige Hauptbildschirm eine dreidimensionale, computergenerierte Animation von ineinander verschlungenen Feldlinien, die sich in präzise berechneten Abständen träge um ihre eigene Achse drehten und den Saal in ein sanftes, oszillierendes Licht von Gold- und Blautönen tauchten.

„Exzellenzen, meine Damen und Herren“, begann Bertram, während er mit einem kleinen, rubinrot leuchtenden Laserpointer einen winzigen, für das bloße Auge kaum wahrnehmbaren Fussel auf der Leinwand fixierte; seine Stimme war tief, getragen und von jener melancholischen, fast religiösen Gewissheit erfüllt, die im Zuhörer jede Form des logischen Widerspruchs bereits im Keim erstickt. „Wir haben Sie am heutigen Nachmittag nicht ohne ein Gefühl der Demut zu diesem informellen Gipfel geladen, denn hinter uns liegen Monate schlafloser Nächte, in denen die Grenze zwischen dem Denkbaren und dem

Unmögliches ins Wanken geraten ist. Was unsere Detektoren hier und am Fermilab in den vergangenen Wochen aufgezeichnet haben, gleicht einer Offenbarung, die uns dazu zwingt, das Buch der Natur auf einer völlig neuen Seite aufzuschlagen.“

Er machte eine kunstvoll kalkulierte Pause, die exakt sieben Sekunden andauerte – jene feine Zeitspanne, von der die Rhetorik weiß, dass sie die flüchtige Aufmerksamkeit von Politikern wie ein unsichtbares Netz einfängt und gefügig macht; die französische Forschungsministerin, die in diesem Moment im Begriff gewesen war, ein Stück Blätterteiggebäck in ihre Kaffeetasse zu tauchen, hielt mitten in der Bewegung inne und verharnte regungslos, als sei sie für einen Augenblick aus der Zeit gefallen.

„Wir haben das geladene Higgs-Doublett entdeckt“, fuhr Bertram mit einer fast feierlichen, ehrfürchtigen Sanftmut fort, und seine Worte schienen wie die ***(südlichen Winde) alter Blasinstrumente durch das weite Rund des Saales zu stöhnen, getragen von einer inneren Melodie, die man weniger mit dem Gehör als mit einer dumpfen Ahnung erfasste. „Das vertraute Higgs-Teilchen, das wir im Sommer 2012 unter so großem Jubel der Weltöffentlichkeit präsentierten, ist nicht das Ende der Schöpfung, sondern lediglich dessen äußere Hülle. Unsere neuesten Daten zwingen uns zur Annahme eines CP-ungeraden, pseudoskalaren Begleiters – des sogenannten A0-Teilchens. Zusammen bilden sie das fundamentale Zwei-Higgs-Doublett-Modell, eine tiefere, beispiellose Symmetrie, ein kosmisches Gleichgewicht von so fragiler Schönheit, dass es die gesamte Struktur von Raum und Zeit im innersten Kern zusammenhält.“

Er blickte für einen kurzen Moment hinab auf die Gesichter in den roten Samtsitzen; der deutsche Bundesforschungsminister starrte so intensiv auf die unleserliche mathematische Legende am unteren Bildrand, als versuche er mit aller Kraft, darin die verborgenen Werte von allem und jedem zu entschlüsseln oder zumindest die Fehler in der Steuererklärung des vergangenen Jahres ausfindig zu machen. Keiner der anwesenden Politiker besaß auch nur die leiseste Vorstellung davon, was ein „CP-ungerades, pseudoskalares Doublett“ bedeutete oder warum die Natur ausgerechnet ein „Typ-II-Szenario“ benötigen sollte, aber die Worte besaßen für sie das unbestreitbare, majestätische Gewicht eines großen, modernen Mythos; es klang in ihren Ohren nach dem fernen Glanz des Nobelpreises und nach der unangefochtenen Vorherrschaft des alten Europas in der Erforschung des metaphysisch Unmessbaren.

„Dieses neue A0-Teilchen“, erklärte Bertram weiter, während die goldene Animation im Hintergrund in einen langsamen Rhythmus, einen majestätischen Strudel überging, vollzieht im subatomaren Raum eine Art stabilisierenden, fast zärtlichen Austausch mit allen anderen Elementarteilchen. Ohne diese zusätzliche, fein abgestimmte Symmetrie würde die Dunkle Materie, welche unsere Galaxien in ihrer Bahn hält, metaphorisch gesprochen, wie feiner Staub im Wind verwehen. Europa hat hier das Fundament der zukünftigen Physik freigelegt.“

Der deutsche Minister räusperte sich schwer, rückte mit einer langsamen Bewegung seine randlose Brille zurecht und blickte auf das Dokument vor sich, auf dem sein persönliche Referent das Wort *„Milliardenrisiko?“* mit roter Tinte dreimal tief unterstrichen hatte. „Herr Professor Bertram... das alles ist zweifellos von einer faszinierenden Tragweite. Aber was bedeutet dies für die konkrete Ausgestaltung der nächsten Budgetperiode? Wir sehen uns im Ministerrat gegenwärtig mit erheblichen Konsolidierungszwängen in allen Ressorts konfrontiert.“

In diesem Moment jedoch wurde die feierliche, fast sakrale Stille des Auditoriums von einem plötzlichen, völlig unkontrollierten Geräusch durchschnitten; in der dritten Reihe, ein Stück abseits der offiziellen Regierungsdelegationen, saß Dr. Yoshi Tanaka, das hölzerne Lineal lag längst vergessen auf dem Boden, seine Hände waren flach und zitternd auf die Oberfläche des kleinen Mahagonitisches gepresst, und aus seiner Kehle brach ein hohes, hysterisches Lachen hervor. Es war ein trockenes, rhythmisches Glucksen, das in der staubigen Luft des Saales rasch anschwell, ungebremst, grell und von einer beängstigenden Heiterkeit, als habe sich eine über Jahre hinweg sorgsam angestaute, unerträgliche Spannung mit einem einzigen Schlag Bahn gebrochen; es gab nicht den geringsten erkennbaren Anlass für diesen Ausbruch, und auf seinem Computermonitor war nichts zu sehen als eine statische, monotone Kalibrierungskurve.

Die Forschungsminister erstarrten in ihren Sitzen; der deutsche Minister drehte sich mit tief gerunzelter Stirn langsam um, die französische Ministerin zog die Augenbrauen hoch, und eine Welle spürbarer, tiefer Konsternierung breitete sich in den Samtreihen aus, während die Berater im Hintergrund hektisch und mit diskreter Höflichkeit zu tuscheln begannen, während dieses bizarre Lachen wie ein unheimlicher Fremdkörper durch das edle, hölzerne Rund des Hörsaals hallte.

Professor Bertram hielt mitten im Satz inne; der kleine Laserpointer in seiner rechten Hand zitterte für den Bruchteil einer Sekunde, sodass der rote Punkt haltlos über die Leinwand irrte, und auf seinem sonst so unbewegten, marmornen Gesicht zeigte sich ein von schwerer Sorge getragenes Mienenspiel. Er fixierte Yoshi für die Dauer eines Atemzugs mit einem harten, beschwörenden Blick, der die Disziplin des Kollegen einzufordern suchte, während er gleichzeitig mit einer bewundernswerten Willensanstrengung versuchte, die Kontrolle über das Auditorium zurückzugewinnen.

Er räusperte sich laut, schenkte den konsternierten Ministern ein unendlich geduldiges, fast mütterliches Gesicht und sprach weiter – mit jener sanften, unendlich beruhigenden Intonation, die man sonst nur wählt, um einem kleinen, fiebernden Kind am Vorabend des Festes zu erklären, warum der Osterhase im Frühling keine gewöhnlichen, harten Hühnereier im feuchten Gras des Gartens versteckt, sondern solche aus feinsten, schmelzender Schokolade, die von den kleinen, fleißigen Hasenkindern in geheimen, tief unter der Erde liegenden Werkstätten in filigrane Formen gegossen werden, weit weg von den neugierigen Blicken der Erwachsenen, um die reine Süße des Lebens vor der bitteren Kälte der Welt zu bewahren.

„Verzeihen Sie, Exzellenzen“, sagte Bertram mit einer leiser flüsternden Stimme, während Yoshis Lachen im Hintergrund glücklicherweise in ein schweres, rhythmisches Atmen übergang, das langsam verebbte. „Die Entdeckung des ersten Higgs-Teilchens war, wie ich bereits ausführte, nur das Aufschlagen des Buches; jetzt stehen wir vor der Pflicht, es in all seinen Nuancen zu lesen. Die immense nervliche Belastung, welche die Verarbeitung dieser beispiellosen Datenlast für unsere theoretischen Teams mit sich bringt, lässt sich mit konventionellen Maßstäben kaum messen. Um dieses fragile, geladene Doublett und seine flüchtigen Interaktionen exakt zu vermessen, stoßen unsere aktuellen Apparaturen an ihre absoluten Grenzen. Wenn wir an diesem geschichtlichen Wendepunkt auch nur einen Augenblick zögern, wird uns der asiatische Raum unweigerlich überholen. Wir benötigen daher dringend die Bewilligung für den Ausbau des High-Luminosity-LHC und die sofortige Freigabe der Planungsphase für den neuen, einhundert Kilometer langen Folge-Ring.“

Die französische Ministerin wandte ihren Blick langsam von dem nun schweigenden Yoshi ab und richtete ihn wieder auf die leuchtende Animation des A0-Teilchens, das sich so unendlich elegant auf dem Bildschirm bewegte, als triebe es dahinter zwischen den gefälligen Inseln einer fernen, unberührten und schöneren Welt, und das Befremden in ihren Zügen wich allmählich wieder jener alten, vertrauten Faszination für das Wunderbare. „Es geht also letztlich darum“, sagte sie mit einer fast andächtigen Stimme, „unseren Platz als Weltmarktführer des reinen Wissens für die kommenden Generationen zu sichern?“

„Exakt“, erwiderte Bertram leise.

Als die Minister nun begannen, einander mit bedeutungsschweren Blicken anzusehen, und jenes synchrone, raunende Nicken durch die vorderen Reihen ging, während das leise, metallische Klicken der edlen Füllfederhalter das feierliche Schweigen des Raumes brach, war ihm seltsam komisch zumute – etwa so wie beim plötzlichen Aufwachen aus einem langen, schweren Nachmittagsschlaf an einem schwülen Sommertag, wunderbar und ahnungsvoll, als hätte sich inzwischen, etwas völlig Unbekanntes ereignet und die Werte von allem und jedem für immer verändert. Das Zwei-Higgs-Doublett-Modell hatte seine Arbeit getan.

Kapitel 3:

Ein Jahr nach jener gewitterschweren Septembertagung glich die Peripherie des CERN einer monumentalen, im Schlamm versinkenden Wunde, die sich unaufhörlich in das Fleisch der savoyischen Landschaft fraß. Wer die schmalen Fenster von Bertrams neuem, provisorischem Bureau im dritten Stock des Baubaracken-Komplexes passierte, blickte nicht mehr auf die gepflegten Rasenflächen der Gründungsjahre, sondern auf ein uferloses, von grauem Zementstaub überschleiertes Meer aus Kränen, Dieseltanks und den zyklischen Segmenten jener Tunnelbohrmaschinen, die sich tiefer und tiefer unter die Ausläufer der Alpen gruben; es war ein logistisches Chaos von so vollkommener, unentwirrbarer Komplexität, dass es den Geist mit einer dumpfen Betäubung erfüllte – ein ununterbrochenes, die Fensterscheiben erschütterndes Dröhnen, das wie der ferne, unheilvolle Pulsschlag einer Epoche wirkte, die sich im Glauben an ihre eigenen Fiktionen blindlings in die Tiefe stürzte.

In dem engen, von der Hitze des nahen Kompressor-Hauses überhitzten Raum hatten sich an diesem Nachmittag vier Männer um einen schmucklosen Konferenztisch versammelt, auf dessen kunststoffbeschichteter Oberfläche die feinen Vibrationen der Baustelle die Kaffeelöffel in einem ewigen, metallischen Rhythmus erzittern ließen. Neben Bertram saß Monsieur de Vigny, ein Staatsanwalt der europäischen Antikorruptionsbehörde, dessen makelloser, dunkelblauer Nadelstreifenanzug in dieser staubigen Umgebung wie das melancholische Relikt einer fernen, geordneten Justizwelt wirkte.

Ihm gegenüber saß Dr. Arthur Pendelton, jener von der NASA entsandte, unabhängige Gutachter, ein Mann von etwa fünfundfünfzig Jahren – exakt in Bertrams Alter –, mit einer tief gebräunten, kupfergolden leuchtenden Gesichtsfarbe. Er besaß jene Augen, die unbegrenzt fähig schienen, das geringste Anzeichen von Schwäche beim anderen auszunutzen, während in ihnen zugleich der schläfrige, unbewegte Hohn eines Tieres lag, das aus einer unendlichen Distanz auf eine andere Spezies zurückblickt. Pendelton verwies bei jeder sich bietenden Gelegenheit mit einer fast sakralen Feierlichkeit darauf, wie er – übrigens auf den Tag genau fünfzehn Jahre vor diesem Treffen – als Kommandant einer

epochalen Expedition den unberührten Staub des Mars berührt hatte. Vor seinem Abflug nach Genf hatte er sich unter höchster Geheimhaltung mit Greenspan abgesprochen, um sicherzustellen, dass die gemeinsam getragenen Legenden konsistent von den Medien verbreitet wurden. Er glaubte an seine eigene, kupfergoldene Legende mit derselben unerschütterlichen Ruhe, mit der Bertram die Symmetrien des Universums verwaltete.

Der vierte in der Runde war Dr. Marcus Vogt. Doch es war nicht mehr der besonnene Phänomenologe, der einst eingewilligt hatte, für ein paar Monate den kontrollierten Skeptiker zu mimikrieren, um der Community Zeit zu kaufen. Der monatelange, erbitterte Streit um das Zwei-Higgs-Doublett-Modell steckte wie der Stachel eines gefräßigen urzeitlichen Insektes in seinem Fleisch. Er hatte die mathematische Architektur des 2HDM hassen gelernt – einen Hass von so obsessiver, zerstörerischer Intensität, dass er es im verschwiegene Zirkel der Eingeweihten nicht mehr aushalten konnte. Nun saß er da, ein sehniger, schmalgesichtiger Mann mit einem zutiefst düsteren Lächeln, die Hände fest um einen dicken Stoß ausgedruckter Datenblätter geklammert, getrieben von einer manischen, fast fiebrigen Unruhe.

„Es stimmt einfach nichts überein, verstehen Sie denn nicht?“, rief Marcus, und seine Stimme überschlug sich fast vor Eifer, während seine Augen haltlos von einem Gesicht zum anderen wanderten. „Ich habe die ursprünglichen Kalibrierungsprotokolle des CMS-Detektors mit den Datensätzen verglichen, die Angela an das arXiv übermittelt hat. Es ist eine mathematische Unmöglichkeit! Die kinematischen Schnitte für die Tau-Leptonen wurden im Algorithmus nachträglich verschoben, um das pseudoskalare A0-Teilchen überhaupt erst in den Bereich der statistischen Signifikanz zu zwingen. Wenn man die Rohdaten ohne diese künstliche Glättung liest, bleibt von dem gesamten, verfluchten Modell nichts übrig als das nackte, unschuldige Rauschen des Vakuums! Sie haben ein ganzes Nest aus Scheindaten gebaut, Bertram! Ich werde dieses unerträgliche Konstrukt nicht mehr mittragen!“

Professor Bertram hörte dem Schwall der Anschuldigungen mit einer unendlich geduldigen, fast mütterlichen Sanftmut zu, während er mit der Linken einen silbernen Kugelschreiber so präzise auf der Tischkante balancierte, als hänge das Schicksal der modernen Physik von diesem kleinen mechanischen Gleichgewicht ab. Auf seinem Gesicht zeigte sich nicht die geringste Spur von nervöser Regung. Er verstand Marcus' Verzweiflung; es war die Tragödie eines Mannes, der den Halt an der Fiktion verloren hatte und nun hilflos in den Abgrund der nackten Realität stürzte.

Während Marcus sich nun in einer immer wilderen Exegese von verschachtelten Schleifenquanten und den angeblichen Widersprüchen in den Fermilab-Protokollen verlor – wobei er mit dem Finger so heftig auf ein Diagramm tippte, dass das Papier unter seinem Nagel riss –, vollzog sich zwischen den anderen drei Männern am Tisch eine lautlose, unendlich feine Verschiebung der Gewichte.

Monsieur de Vigny, der Staatsanwalt, schwieg lange, bevor er reagierte, nicht um nachzudenken, sondern abwartend, weil er sich vor der unkontrollierten Härte dieses plötzlichen Verrats ein bisschen fürchtete. Schließlich hob er langsam den Kopf und wandte seinen Blick von dem Aktenstapel ab. Seine Augen trafen die des Generaldirektors in einer Bewegung, die so voller diskreter, aristokratischer Nachsicht war, dass sie jede juristische Härte vermissen ließ. Es war ein bedeutsamer, fast zärtlicher Blick, der ohne Worte das Urteil über den unglücklichen Marcus fällte – jene tiefe, traurige Gewissheit, dass der Kollege

unter der immensen nervlichen Last des akademischen Ehrgeizes schlicht den Verstand verloren haben musste und in den harmlosen Symmetrien der Natur Gespenster sah, wo doch nur die reine, wohlmeinende Wissenschaft am Werke war.

Gleichzeitig veränderte sich auch der Ausdruck von Dr. Pendelton. Der alte Astronaut wandte sein kupfergoldenes Gesicht dem Staatsanwalt zu. Mit einem kaum merklichen, aber unendlich selbstbewussten Nicken signalisierte er sein volles Einverständnis. Er, der die absolute, künstliche Leere seiner eigenen Mars-Dekorationen im Rücken gewusst hatte, besaß die unbegrenzte Fähigkeit, jede Form von irdischer Hysterie sofort als das zu erkennen, was sie war: das traurige Aufflackern eines Geistes, der die Einsamkeit des Kosmos nicht zu ertragen vermochte und deshalb die mühsam errichteten Kulissen zertrümmern wollte.

Die bisherigen Teile der Geschichte sind auf Fitzgerald-Stil getrimmt. Den folgenden Text, also das Ende, bevorzuge ich a la Dostojewski:

~~„Die Symmetrie, mein lieber Marcus“, begann Bertram schließlich mit einer leisen, fast flüsternden Stimme, die das fiebrige Stammeln des Jüngeren sanft erstickte, wie man ein zweifelndes und aufgeregtes 6-jähriges Kind beruhigt, das den Glauben an den Osterhasen zu verlieren droht. „Die Symmetrie ist kein starres Gitternetz, das sich mit den groben Werkzeugen einer ersten Datenanalyse erfassen lässt. Die Daten, die Sie kritisieren, sind lediglich die notwendige, unvollkommene Übersetzung einer tieferen Realität, die sich dem bloßen Auge entzieht.“~~

~~Er legte den silbernen Kugelschreiber behutsam ab und sah Marcus direkt in die geröteten Augen. „Es nützt nichts, die Mauern einzureißen, Marcus. Wir jagen nicht den Fehlern hinterher, sondern der Beständigkeit. Und ich für mein Teil denke an deine eigene persönliche Beständigkeit.“ Bertram neigte den Kopf leicht zur Seite, und seine Stimme verlor jede akademische Distanz, wurde fast warm, getragen von einer unantastbaren Macht. „Der Posten des Direktors am DESY in Hamburg wird in Kürze frei. Als Vorsitzender der Findungskommission liegt es in meiner Hand, jenen zu berufen, der sich so wie du seit langer Zeit um die wissenschaftliche Ordnung verdient gemacht hat. versucht die Ordnung selbst definieren wird. Ich denke dass du der geeignete Kandidat bist, Marcus. Es ist an der Zeit, dass du deine Kräfte für die Verwaltung unserer kosmische Hauses einsetzt, statt seine Fundamente zu beschädigen.“~~

~~Marcus starrte ihn an, den Mund leicht geöffnet, unfähig zu begreifen, wie rasch der Abgrund der nackten Realität durch das Angebot einer bedeutenden Stellung geschlossen wurde, auf der er seine unleugbar genialen Fähigkeiten voll entfalten konnte. Er blickte auf seine zerrissenen Datenblätter hinab, dann in die Gesichter der Runde. Ein tiefes, bleiernes Schweigen senkte sich über ihn. Sein mühsam genährter Hass verrauchte wie feiner Nebel in der Nachmittagssonne. Er sagte nichts mehr. Er strich die zerknitterten Diagramme mit einer langsamen, fast demütigen Bewegung glatt und schob sie schweigend unter seinen Notizblock. Die Gefahr war gebannt; Marcus war still geworden.~~

~~Bertram lächelte matt. Ihm war selbst komisch zumute, als hätten sich zwischenzeitlich in den Tiefen seiner Gewissheiten kleine Risse gebildet, die sich nun aber glücklicherweise als reine Traumgespinste erwiesen hatten. Die gigantischen Tunnelbohrer unter den Alpen gruben unbeirrt weiter; es war ihm gelungen, das filigrane Gewebe der physikalischen Welt vor geifernden Feinden zu schützen.~~

„Die Symmetrie, mein lieber Marcus“, begann Bertram, und seine Stimme klang nicht mehr weich, sondern wie das metallische Schaben eines Schlüssels in einem verrosteten Schloss. „Die Symmetrie ist keine Frage der Daten. Sie ist eine Frage der Macht, sie zu definieren. Die Daten, die Sie kritisieren – Sie sind nur ein kleiner, wimmernder Schrei in einer unendlichen Leere.“

Bertram legte den Stift ab, aber seine Augen ließen Marcus nicht los. Er beugte sich vor, und in diesem Augenblick schien es, als ob er direkt in das gequälte Innere des jungen Mannes blicken konnte, bis in die hintersten Winkel seiner zerrissenen Seele. „Der Posten des Direktors am DESY in Hamburg wird in Kürze frei. Als Vorsitzender der Findungskommission liegt es in meiner Hand, jenen zu berufen, der sich seit langer Zeit um die wissenschaftliche Ordnung verdient gemacht hat. Ich denke, du, Marcus, könntest der geeignete Kandidat sein. Es ist an der Zeit, dass du deine Kräfte für die Verwaltung unseres kosmischen Hauses einsetzt, statt seine Fundamente zu beschädigen.“

Marcus zitterte. Es war kein Zittern der Angst, sondern ein Schüttelfrost, der von den Knochen bis in die Eingeweide fuhr. Ein hämisches Gelächter hätte in seiner Brust aufsteigen sollen, doch stattdessen spürte er eine furchtbare, erdrückende Versuchung, die ihn zu Boden drückte. War es das? War das der Preis für seinen ganzen Zorn? Ein Vertrag? Ein Lehrstuhl in Hamburg? Er blickte auf seine zerrissenen Papiere – das waren die Trümmer der Wahrheit.

Er wollte aufschreien, er wollte Bertram ins Gesicht spucken, doch der Blick des alten Astronauten Pendelton, der dort in der Ecke saß, hielt ihn fest wie ein eiserner Griff. Dieser Astronaut war kein Mensch mehr; er war ein Götze aus Stein, der ihn mit eisigem Schweigen verhöhnte. Marcus' Atem ging rasselnd. Er spürte den Schweiß auf seiner Stirn, der ihm in den Nacken rann, er spürte das Pochen in seinen Schläfen, ein hämmerndes, unbarmherziges Pochen, das den Verrat in seinen Kopf trieb.

„Sie... Sie bieten mir das an? Jetzt? Nach allem?“, stammelte er, und sein ganzer Körper bebte unter der Last dieses entsetzlichen Angebots.

Bertram lächelte, und in diesem Lächeln lag eine solche Dämonie, dass Marcus für einen Moment glaubte, Bertram habe keine menschliche Gestalt, sondern sei nur ein Schatten, der ihn in die Hölle locken wollte. Bertram antwortete nicht, er wartete nur. Er wusste, dass das Gift schon wirkte. Marcus blickte hinab auf die Diagramme – das waren keine Daten mehr, das waren die Geister seiner eigenen Integrität, die nun vor seinen Augen verbrannten. Er nahm das Papier nicht an, er stieß es nicht weg. Er blieb sitzen, in einer qualvollen Erstarrung, während das Dröhnen der Tunnelbohrer draußen wie das Stampfen eines riesigen, bösen Herzens durch den ganzen Raum bebte.