



John Barns
**DAS ENDE ALLEN
LICHTS**

Science Fiction Roman

DeBehr

entschärfen. Wenn sie mich fragen, wann sie etwas unternehmen sollen, dann kann ich nur sagen: ab sofort. Die Zeit der Erde läuft ab und das schneller als erwartet. Keiner wird sich dagegen schützen können. Die Ausbrüche werden rasch nacheinander erfolgen. Durch das zunehmende Aufblähen des Gestirns verändern sich die Umlaufbahnen der Planeten. Unsere Atmosphäre wird erhitzt. Dagegen ist die von ihnen ständig angemahnte Luftverschmutzung ein unbedeutendes Nichts. Selbst wenn sie ab sofort die Emissionen auf null reduzieren würden, könnten sie den Anstieg der globalen Erwärmung nicht verhindern. Gegen das, was sie machen können, nehmen sich die Auswirkungen wie ein Streichholz in einem Hochofen aus. Inwieweit sich das Magnetfeld der Erde, die innere Dynamik, Neigungswinkel, geologische und tektonische Gegebenheiten und viele andere Dinge verändern, kann ich ihnen nicht sagen. Ich bin Astronom mit dem Fachgebiet Sonnenforschung. Bedauere, aber Geologie war nur eines meiner Nebenfächer. Fragen sie die Kapazitäten und wenn sie schon dabei sind, ziehen sie Dynamiker, Vulkanologen, Biologen und andere Kräfte der verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen zurate. Erst wenn alle ihre Meinung geäußert haben, bekommen wir ein klares Bild von der Lage. Viele der Gebiete greifen ineinander über und ergänzen sich. An ihrer Stelle würde ich nicht lange zögern, sondern eine Expertenkommission zusammenstellen. Nur wenn diese mit allen anderen Spezialisten rund um den Globus in engster Zusammenarbeit, ohne Vorteilnahme des einen oder anderen, sich intensiv berät, bekommen sie die gewünschte Antwort. Das Ganze müsste schnellstmöglich ohne große Bürokratie zum nächstmöglichen Termin vonstattengehen. Wer weiß, vielleicht erleben wir schon morgen den nächsten Schlag. Ich von meiner Person aus kann für nichts mehr garantieren und wage daher auch keine Vorhersage mehr. Zu deutlich hat mir das Erlebte gezeigt, dass wir Menschen uns irren können. Die Zeit ist gekommen, dass wir handeln, denn weiteres Abwarten käme einem Selbstmord gleich.“

Der Vorsitzende sah den Professor mit ernster Miene an. Er hatte verstanden. „Also gut, Dr. Soltau. Leiten Sie alles in die Wege. Hiermit ernenne ich Sie zum Leiter des Projekts Dädalus. Sie werden das deutsche Team zusammenstellen. Benachrichtigen Sie, wen Sie wollen. Sie haben vollkommen freie Hand. Wir unsererseits werden für die internationalen Kontakte sorgen. Sie haben vollkommen recht mit ihrer Feststellung, dass es Zeit ist zu handeln. Blinde Vermutungen bringen uns jetzt nicht mehr weiter. Es ist Zeit, die Fakten zu erfahren. Von nun an hat Dädalus für Sie höchste Priorität. Ihre Forschungen auf Teneriffa wird jemand anderes fortführen müssen. Sicherlich kennen Sie jemanden, der in der Lage ist, dies zu tun. Veranlassen Sie alles, was erforderlich ist, damit die Menschheit erfährt, was auf sie zukommt. Vermeiden Sie jedoch, die Öffentlichkeit zu informieren. Dädalus muss streng geheim bleiben, solange es nur eben geht. Wenn es zu weiteren Katastrophen kommt, ist immer noch Zeit, eine Stellungnahme abzugeben.“

Mit diesen Worten erhoben sich alle. Die Politiker machten sich daran, ihren Teil der Vereinbarungen einzulösen, während Soltau zum Max-Planck-Institut eilte, um sich mit der neuen Aufgabe vertraut zu machen. Noch ahnte er nicht, dass er eine Herkulesaufgabe vor sich hatte, die ihn schon recht bald an seine Grenzen brachte.

GEBÄUDE DER UN, NEW YORK, 25. AUGUST 2004

Monate waren seit dem Treffen in Berlin vergangen und Soltau hatte von jenem Tage an achtzehn bis zwanzig Stunden gearbeitet. Ein Privatleben gab es nicht mehr, sondern nur noch die gestellte Aufgabe. Wie sollte er an die Experten kommen, die er für seine Abteilung brauchte? Er hatte die Universitäten im Lande nach Fachleuten abgegrast, sich erkundigt, wer auf welchem Gebiet führend war und wo er die jeweilige Person finden konnte. Dabei gab es zahlreiche Hürden zu überwinden, denn viele der angeforderten Experten arbeiteten an Projekten in den entlegensten Winkeln der Erde, ohne Aussicht auf Erreichbarkeit. Um das Problem zu lösen, bat Soltau um die Einrichtung eines Benachrichtigungsdienstes. Diese Abteilung hatte nur eine Aufgabe: Das Aufspüren der Männer und Frauen für das Projekt Dädalus. Egal, wo sie auch waren, sie mussten gefunden und so rasch wie möglich in die Heimat geholt werden.

Nun saßen sie alle im größten Raum des Wolkenkratzers, um über das Schicksal der Menschen zu beraten. In unzähligen Gesprächen und Reden wurde zunächst der aktuelle Status besprochen. Erst danach begannen die Experten, laut über eine Rettung zu diskutieren. Doch gab es überhaupt eine Rettung? War man nicht verdammt, dem Ende sehenden Auges entgegenzutreten? 6 Milliarden Menschen warteten auf diese Antwort. Dabei war man doch klug genug gewesen, die Mitglieder von Dädalus so unauffällig wie möglich hierher einzuladen. Oberste Geheimhaltung war angeordnet worden und so waren sie als einfache Touristen getarnt ins Land gekommen. Niemand außer den Eingeweihten durfte erfahren, dass hier und heute die Weichen für ein neues Kapitel der Menschheitsgeschichte aufgeschlagen wurde.

Über Tage und Wochen hinweg wurde ein klares Bild von den Experten erarbeitet, Puzzlestück um Puzzlestück in das Bild eingefügt. Je mehr Erkenntnisse und Theorien bei den Diskussionen gewonnen wurden, umso klarer wurde das Bild, umso grausamer die Wirklichkeit. Während sich die Astronomen mit den äußeren Einflüssen befassten, begannen Geologen, Biologen, Dynamiker, Physiker, Chemiker, aber auch Soziologen, Volkswirtschaftler und die Fachleute vieler anderer Disziplinen das neue Bild der Erde zu erstellen. Es galt, eine Mammutaufgabe zu lösen, an deren Ende nur eine Lösung stehen durfte: Das Überleben der Menschheit oder zumindest Teile von ihr. Eines wurde relativ schnell klar. Die Lebensverhältnisse auf der Erde würden sich dramatisch verändern. Wenn man nicht untergehen wollte, musste sich der Mensch den neuen Gegebenheiten entweder anpassen oder untergehen. Diese Tatsache führte zu einem weiteren Problem. Viele Menschen würden sich nicht umstellen wollen. Er, das egoistische Lebewesen, dachte oft nur an sein eigenes Wohlbefinden. Genau diese Tatsache würde in nächster Zukunft zu gewaltigen sozialen Spannungen führen. Die Industrieländer sahen Möglichkeiten, dank ihrer technischen Entwicklung das Leben so weiterzuführen, wie es bisher war. Dabei übersah man, dass es nur ein Aufschub sein würde. Vielleicht einige Jahrzehnte. Mehr nicht. Dann würde man auch hier erkennen, dass man gemeinsam auf einem Planeten lebte und es am Ende, wenn der große Knall kam, nichts nützen würde. Wie aber sollte man vorgehen, um die Menschheit vorzubereiten auf das, was da anstand. War Offenheit oder Verschwiegenheit angesagt? Was würde geschehen, wenn die Medien die ungeschönte Wahrheit über die Veränderungen verbreiten würden? Gäbe es eine Massenpanik oder gar

einen Krieg? Letzteres war nicht ganz unwahrscheinlich. Jetzt, wo man nichts mehr zu verlieren hatte, galt es, sich die verbleibende Zeit so angenehm wie möglich zu machen. Am Ende wurde allen klar, dass es zwei Projekte geben musste: Dädalus und Ikarus. Nur auf diese Weise würde es gelingen, dem Menschen eine Zukunft zu geben. Während sich Ikarus ausschließlich mit den natürlichen Veränderungen und der Suche nach einer neuen Heimat für die Menschen beschäftigen würde, käme Dädalus das Problem des menschlichen Verhaltens zu. Fachlich voneinander getrennt sollten beide Aufgaben parallel geführt werden und zugleich dort, wo es gemeinsame Berührungspunkte gab, miteinander verknüpft werden. Nur wenn sich beide Projekte ergänzten, konnte es diese Zukunft geben. Am Ende stellte der Leiter der Konferenz eines ganz deutlich klar. Es galt zu handeln, anstatt zu reden, denn die Zeit würde knapp werden.

SONDE HELIOS III, 25. NOVEMBER 2004

Hier, nahe am Glutofen des Systems, war der nächste Außenposten der Menschheit. Mit der Sonde hatte man eine Möglichkeit gefunden, auch kleine Veränderungen in der Chemie der Sonne festzustellen. Durch ihre besondere Hitzeabschirmung war das Objekt in der Lage, nicht nur sehr nahe an der brodelnden Oberfläche des außer Kontrolle geratenen Sterns zu operieren, sondern kurzfristig in eine der vielen Protuberanzen einzutauchen. Bei einem solchen Durchkreuzen wurden neben verschiedenen Messungen winzigste Teile des heißen Materials in eine spezielle Kammer an Bord eingesaugt und vollautomatisch auf ihre Zusammensetzung untersucht. Seitdem diese Sonde an vorderster Front stand, hatte man einige der wichtigsten Grundlagen für den Kollaps entschlüsselt. Das theoretische Modell der Jülicher Forscher wurde hier vor Ort nachhaltig bewiesen. Als interessant erwies sich dabei die Tatsache, dass während der Entstehung der Fackel der Wasserstoffanteil übermäßig hoch lag. Mehr als 70 % der herausgeschleuderten Substanz bestand aus Wasserstoffatomen. Der Rest bestand überwiegend aus Silikaten, dem Festmaterial der Sonne. Aber auch hier staunten die Männer und Frauen auf der Erde, denn ihre Festigkeit lag auf der Härteskala bei 9,8. Nur Diamanten höchster Güte erreichten den Wert 10. Bei der mikroskopischen Untersuchung der millimetergroßen Stücke sah man außerdem deutlich, dass die einzelnen Kristalle mit zahlreichen scharfen Kanten und Ecken versehen waren.

Jetzt wurde den Forschern klar, warum ein Sonnensturm solche verheerenden Auswirkungen hatte. Wenn diese Partikel mit fast Lichtgeschwindigkeit in den Raum geschleudert wurden, wirkte jedes Einzelne von ihnen wie ein scharfkantiges Messer, das durch seine enorme Härte jedes andere Material durchschlug. Jeder Ausbruch wirkte wie eine Schrotladung. Alles, was sich den Abermilliarden Teilchen in den Weg stellte, wurde durch sie regelrecht pulverisiert. Bereits diese Tatsache reichte, um genug Schaden anzurichten. Während eines großen Ausbruchs riss der entstehende Sturm noch Unmengen an ionisierten Atomen mit. Diese waren für die moderne Technologie der Erde eine ebenso große Gefahr. Ihre Eigenschaft störte sämtlichen Kommunikationsverkehr, egal ob drahtlos oder durch Kabel. Während kleinere Immissionen fast unbemerkt blieben, reichte schon ein mittlerer Wert, um diese Störungen hervorzurufen. Bei den Sonnenstürmen, wie sie jetzt auftraten, kollabierte das System völlig und fiel über Tage und Wochen aus. Neben dem

materiellen Schaden führten die Ionenstürme somit zu volkswirtschaftlichen Problemen. Nachrichten und Daten konnten während und nach dem Sturm nur in schriftlicher Form übermittelt werden. Erst jetzt wurde den Forschern klar, wie vielfältig die komplexen Vorgänge bei einem Sonnensturm waren. Durch ihre wechselseitige Wirkung aus fester und gasförmiger Materie standen sie einem Phänomen gegenüber, das alles, was man kannte, bei Weitem übertraf. Nichts, so wurde rasch klar, konnte es aufhalten, egal, was man auch entwickelte. Es gab keinen Ausweg.

VAKUUM-TURM-TELESKOP AUF TENERIFFA, 12. JANUAR 2007

Drei Jahre waren seit dem Tage vergangen, da man beschlossen hatte, die Zukunft der Menschheit zu sichern. Drei Jahre, in denen die Verantwortlichen damit begonnen hatten, der Menschheit klarzumachen, dass man sich einigen musste, um zu überleben. Noch immer war Soltau der Leiter des Projekts Ikarus. Als Initiator oblag es seiner Verantwortung, alle Informationen auszuwerten, die auf neue Entwicklungen hindeuteten. Er, der so gerne die Sonne betrachtete und sich an den Vorgängen dort oben begeistern konnte, war nun sehr ängstlich, wenn er sein Auge auf die Oberfläche warf.

Die Angst vor dem nächsten großen Ausbruch und deren Folgen war schon schlimm genug, doch noch wesentlich größer war die Hilflosigkeit. Er würde nur die Auswirkungen erkennen, jedoch keinen Schutz anbieten können. Manchmal, wenn er ganz allein in seinem Büro saß, verzweifelte er. Als einziger Trost blieb ihm, dass er das Ende nicht mehr erleben würde. Sein Schicksal würde ihn gnädig davor bewahren. Schon jetzt hatte er einen Nachfolger bestimmt, Dr. Meier, einen jungen Sonnenforscher, der ihm zur Seite stand. Er würde das fortführen, was er einst begonnen hatte. Ihm würde nach seinem Ende die Verantwortung obliegen. War Dr. Meier stark genug, oder würde auch er eines Tages resigniert den Posten abgeben, da ihm klar wurde, dass er alles verloren hatte? Wer würde in ferner Zukunft jener sein, der den letzten Tag der Menschheit voraussagte und erlebte? All dies Fragen würde die Zukunft beantworten. Die Gegenwart verlangte Lösungen. Deutlich erkannte Soltau, dass man seit der ersten Konferenz damit begonnen hatte, die Weichen zu stellen.

Aus den primitiven Anfängen von Ikarus hatte sich ein gigantischer Mechanismus entwickelt. Die einst so spärlichen Forschungsgelder waren durch gemeinsame Anstrengungen in astronomischem Maße aufgestockt worden. Das größte Problem bei dem Projekt blieb weiterhin die absolute Geheimhaltung. Um jeden Verdacht zu entschärfen, wurden die Mittel für beide Projekte aus den verschiedensten Quellen finanziert. Ohne dass es auffiel, flossen aus den einzelnen Ministerien Gelder ab. Gleichzeitig verteuerten sich einige Waren unmerklich. So konnte der Etat für Ikarus fast vollständig hierüber gedeckt werden. Das Ganze war so verstrickt und vernetzt, dass es selbst Eingeweihten schwerfiel, die Vielzahl von Verknüpfungen zu überblicken. Unbemerkt entwickelten sich beide Projekte weiter.

Mit Ikarus entschlossen sich die Verantwortlichen zur größten Anstrengung in der Geschichte: Die Marsmissionen wurden ins Leben gerufen. Als Gemeinschaftsprojekt propagiert und finanziert sollte der Menschheit die unbedingte Notwendigkeit nahegebracht werden. Innerhalb von nur 10 Jahren, so die offizielle Version, sollte ein

Mensch den Roten Planeten betreten. Unter Ausnutzung der Medien wurden die Menschen in den Zustand der Euphorie für das Projekt versetzt. Wie lange schon gab es diesen Traum? Endlich würde der Mensch den ersten wirklichen Schritt ins All wagen. Offen gab man zu, dass es nicht billig würde, diese Utopie zu realisieren. Trotz vieler Skepsis über den Nutzen, fanden sich mehr Befürworter als Gegner. Der Mars als zweite Heimat des Menschen? Was für Aussichten. Wie aber würde der Mensch mit den lebensfeindlichen Bedingungen dort zurechtkommen?

Als Anfang 2004 die ersten Sonden ihr Ziel in 60 Millionen Kilometern Entfernung erreichten, sahen die Menschen erstmalig die neue Umgebung. Da gab es keine Wälder und Flüsse. Nur karges Gestein in einer vertrockneten Landschaft. Öder konnte kein Platz im Universum sein. Und hier sollte der Mensch nun leben? Niemals. Doch auch hier entwickelten die Wissenschaftler eine Lösung.

„Terraforming“ hieß das Zauberwort. Hinter diesem Schlagwort verbarg sich die Umwandlung der Felsbrocken in eine für Menschen geeignete Umwelt. Als Erstes musste die Zusammensetzung der Atmosphäre verändert werden. Zu diesem Zwecke wurden gewaltige Trägerraketen mit CO_2 -Gasen bestückt. Dieses als Treibhausgas bekannte Gemisch wurde zum Mars geschickt, um dort die trockene, kalte Luft künstlich zu verschmutzen. Der einst so klare Blick auf die Oberfläche würde sich verändern, sobald die Konzentration der Gase hoch genug war. Als positiver Nebeneffekt würde die Durchschnittstemperatur um mindestens 10 Grad steigen. Wenn alles so lief, wie man es erwartete, würden sich kleine Eiskristalle bilden, aus denen wiederum Wolken wurden, die irgendwann abregneten. In der normalen Planungsphase würde es von der ersten Injektion bis hin zum ersten Niederschlag gut 50 bis 60 Jahre dauern. Diese Zeit aber hatte die Menschheit nicht mehr.

Unter dem Zeitdruck beschleunigte man nun die äußeren Einflüsse derart, dass spätestens nach 10 Jahren der Effekt eintreten würde. Somit blieb zur Besiedlung genügend Zeit, um vielen Menschen ein neues Zuhause zu bieten. Alles würde glattgehen, solange nur die Sonne mitspielte. Gleichzeitig wurden im Rahmen des Projekts weitere Plätze gesucht, denn der Mars sollte nur eine Option für das Überleben sein. Je mehr Orte weit fort aus dem Einflussbereich des untergehenden Sterns, umso besser. Außer Mars sollten die Monde des Saturn als mögliche Heimstatt für die Menschheit untersucht werden. Hier hatten Ende des 20. Jahrhunderts Sonden große Wasservorkommen entdeckt. Ihre Erschließung und Umwandlung würde zwar aufwendiger als die des Roten Planeten, dennoch würde es geschehen. Es galt nur noch zu handeln. Ikarus begab sich in die nächste Phase, den Auszug der Menschheit.

Einige Unternehmen bekamen plötzlich vorsichtige Anfragen, ob sie in der Lage wären, größere Mengen von Kohlendioxid zu liefern. In den Führungsetagen dachte man zunächst an einen schlechten Scherz, doch dann kamen ganz offizielle Anfragen aus Regierungskreisen. Nun wurde klar, dass es sich um konkrete Aufträge handeln würde. Über Jahre hinweg hatte man sich bemüht, den Ausstoß dieser Gase deutlich zu reduzieren und nun das. War man vom Plan der Luftverschmutzung abgerückt? Doch nein, denn in der Anfrage standen klare Angaben. Die Regierungen wollten das Gas in einer leichten, aber stabilen Hülle geliefert bekommen. Dabei wurden klare Abgrenzungen der Hüllen