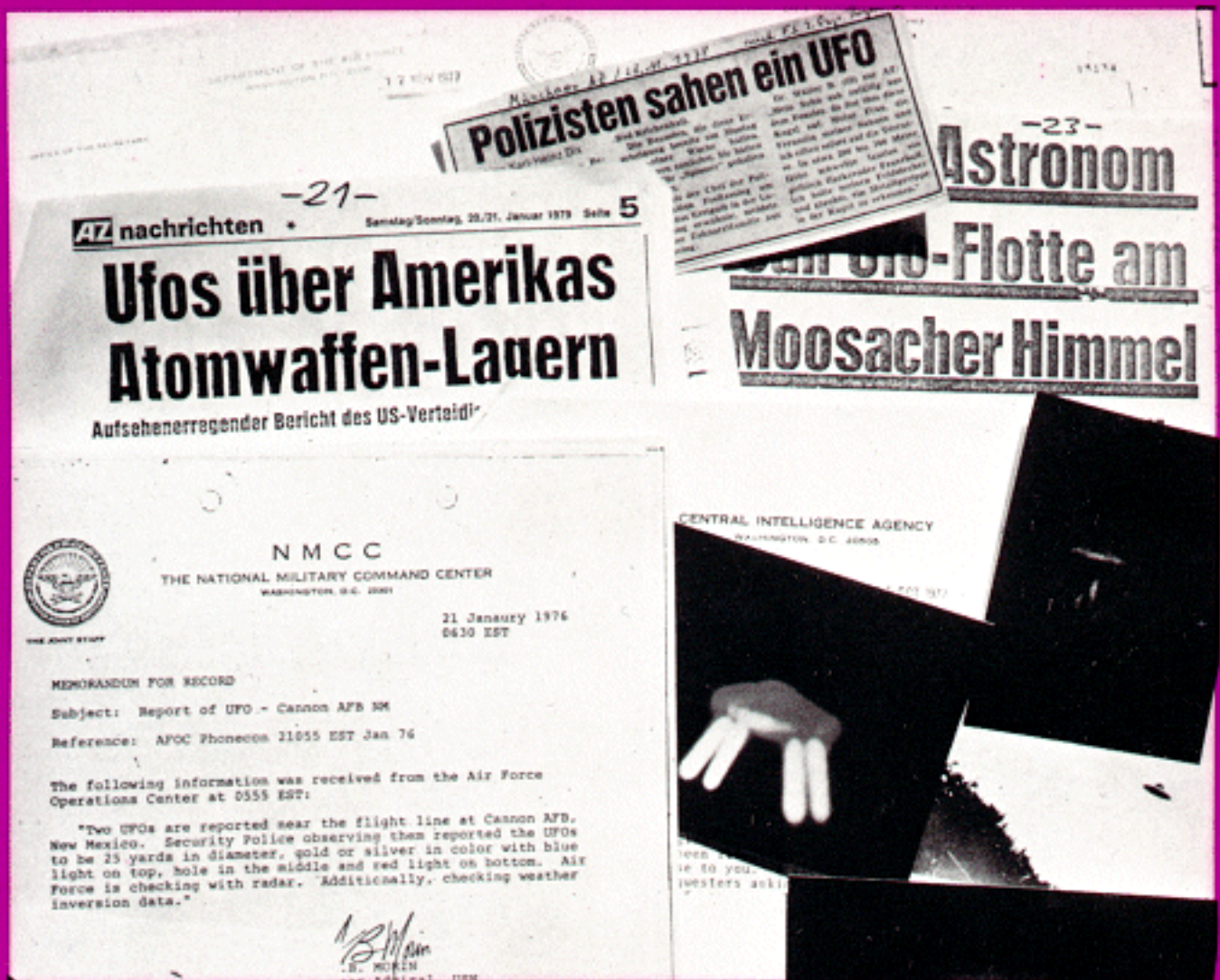


Seltsame Flugobjekte und die Einheit der Physik

Ufo-Sichtungen aus Deutschland; Berichte der US-Geheimdienste und -Astronomen; Vorschläge zur Datenverarbeitung; Antigravitation in der Elementarteilchen-Physik



Herausgegeben von I. Brand
MUFON-CES-Bericht Nr.9
1983

SELTSAME FLUGOBJEKTE UND
DIE EINHEIT DER PHYSIK

UFO-Sichtungen aus Deutschland;
Berichte der US-Geheimdienste und -Astronomen;
Vorschläge zur Datenverarbeitung;
Antigravitation in der Elementarteilchen-Physik

Herausgegeben von Dipl.-Phys. I. Brand
MUFON-CES-Bericht Nr. 9

1983

IMPRESSUM

Herausgeber

MUTUAL UFO NETWORK - CENTRAL EUROPEAN SECTION (MUFON-CES)
Dipl.-Phys. I. Brand, Gerhart-Hauptmann-Str. 5,
8152 Feldkirchen-Westerham.

Verteiler

Dipl.-Ing. A. Schneider, Konrad-Celtis-Str. 38,
8000 München 70

Zeichnungen

I. Brand und A. Schneider

Druck

U. Novotny, 8135 Söcking/Starnberg; Uni-Druck, 8000 München.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers

9

Fortschritte in der UFO-Forschung

(Dipl.-Phys. I. Brand)

13

Untersuchungen von UFO-Berichten aus dem deutschsprachigen
Raum durch MUFON-CES 1982/83

- | | |
|---|----|
| 1. Helle kuppelförmige Leuchtobjekte im Luftraum Hessen
(Dr.A.Miller, Prof.Dr.E.Senkowski, Dipl.-Ing. A.Schneider) | 51 |
| 2. Riesige Scheibe mit Kuppel landet bei Kirchenlamitz (Hof)
(Dipl.-Phys. I. Brand, Z. Vuga) | 67 |
| 3. Scheiben mit und ohne Kuppeln im Raum Rosenheim
(Dipl.-Phys. I. Brand) | 76 |
| 4. Leuchtender Bumerang über Bremen
(Dipl.-Phys. I. Brand) | 84 |
| 5. Beurteilung der UFO-Sichtungsberichte 1982/83
(Dipl.-Phys. I. Brand) | 87 |

Sichtungen unbekannter Himmelsphänomene durch Astronomen
(Dipl.-Ing. A. Schneider)

Übersicht 95

- | | |
|---|-----|
| 1. Einführung | 96 |
| 2. Historische Berichte aus dem letzten Jahrhundert | 97 |
| 3. Grüne Feuerbälle über Nordmexiko | 104 |
| 4. Seltsame Mondphänomene | 106 |
| 5. Typische Sichtungen unidentifizierter Flugkörper | 108 |
| 6. Beobachtungs-Chancen und Täuschungsmöglichkeiten | 124 |
| 7. Vorurteilsfreie Beurteilung der Phänomene | 132 |
| 8. Psychologisch bedingte Kommunikations-Sperren | 134 |
| 9. Skeptische Äußerungen aus der Fachwelt | 137 |
| 10. Fotos und Filme unbekannter Flugobjekte | 141 |
| 11. Umfragen unter Astronomen durch Prof.Dr.J.A.Hynek (1952, 1958) | 15 |
| 12. Bewertung von Einstellungen nach Prof. A.H.Lawson (1975) | 156 |
| 13. Umfrage unter Amateur-Astronomen durch Gert Herb (1975) | 158 |
| 14. Die Studie von Dr.P.A.Sturrock (1977) | 160 |
| 15. Statistische Daten aus Italien (1978) | 168 |
| 16. Schlußbemerkungen | 172 |
| 17. Anhang: a) Astronomische Koordinatensysteme | 175 |
| Die wichtigsten Meteorströme (Tabelle) | 181 |
| b) Tabelle möglicher Fehldeutungen | 182 |
| c) Übersicht über die von professionellen und
Amateur-Astronomen beobachteten Formen (USA) | 183 |
| d) Codierte Liste der Sichtungen von Astronomen
im Zeitraum von 1928-1982 | 186 |
| e) Literaturverzeichnis | 190 |

	Seite
<u>UFOs mit außerordentlich hellen Lichtern</u>	
(Dipl.-Ing. A. Schneider)	195
1. Verzeichnis der Fälle	196
2. Codeliste	209
<u>Strukturen der Felder und der Materie und die Einheit der Physik</u>	
Zusammenfassung	214
I. <u>Einführung: Ist Antigravitation möglich?</u>	217
II. <u>Die unelementaren Elementarteilchen</u>	221
(Dr.rer.nat. Irene Sänger-Bredt)	
<u>1. Entdeckungsgeschichte der Elementarteilchen</u>	221
1.1 Die Struktur der Materie in der Vorstellungswelt des Altertums	221
1.2 Das Atom und seine klassischen Bausteine	222
1.3 Die Entdeckung der Existenz von "Antiteilchen"	223
1.4 Myonen und Mesonen in der kosmischen Strahlung	224
1.5 Die künstliche Erzeugung von Mesonen, Nukleonen und ihren Antiteilchen in Teilchenbeschleunigern	226
1.6 Erste experimentelle Nachweise der hypothetischen Neutrinos	227
1.7 Hyperonen	229
1.8 Die Entdeckung sogenannter "Resonanzen" und ihre Deutung	230
1.9 Übersicht und Systematik aller bisher nachgewiesenen Elementarteilchen	231
<u>2. Die Probleme der Wechselwirkungen zwischen Elementarteilchen</u>	
2.1 Verschiedene Arten der Wechselwirkung zwischen Elementar- teilchen und die ihnen zugeordneten Kraftfelder	234
2.2 Probleme der Erhaltungsgrößen bzw. der "Invarianzen" bei Wechselwirkungsprozessen	235
2.3 Kritik der Bezeichnung "Elementarteilchen" für die bisher bekanntgewordenen subatomaren Partikel	238
2.4 Die Einführung hypothetischer Elementargrößen wie "Quarks", "Gravitonen" und "Tachyonen" als Ausweg bei der Suche nach den eigentlichen Elementarteilchen	239
2.5 Die Bootstrap-Hypothese als Versuch einer Systematik der bisher bekanntgewordenen "Elementarteilchen"	240
2.6 Die "Quark"-Hypothese Gell-Manns und ihre Konsequenzen	240
2.7 Heisenbergs einheitliche Feldtheorie	244
2.8 Mögliche Vorstellung von einer hierarchisch gestuften Körperwelt	245
<u>3. Die Probleme einer einheitlichen Theorie aller bekannt- gewordenen Kraftfelder</u>	
3.1 Kraftfelder mit gesicherter Zuordnung von Wechselwirkung, Feldquelle und Feldquant	246
3.2 Die Außenseiterrolle des Gravitationsfeldes	247
3.3 Versuche zum Nachweis von Gravitationswellen, im Zusammenhang mit Einsteins Vorhersage in seiner Allgemeinen Relativitätstheorie	249

	Seite	
3.4	Ungelöste Probleme selbst bei einer vergleichenden Betrachtung der klassischen <u>statischen Kraftfelder</u>	251
3.5	Diracs Postulat eines magnetischen Monopols und Versuche zu seinem Nachweis	252
3.6	Kritik an den rein mathematisch-spekulativen Arbeitsmethoden der "Kopenhagener Schule"	253
3.7	Die Suche nach dipolähnlichen Erscheinungen bei elektrostatischen Feldern und statischen Magnetfeldern	254
3.8	Die Frage nach der Existenz negativer Massen als Deutungsmöglichkeit für den Spin und die Zitterbewegungen von Elementarteilchen unter Einwirkung eines Massendipols	255
III.	<u>Die innere Struktur elementarer Subkonstituenten der Materie</u> (Dipl.-Phys. I. Brand)	
1.	Die Symmetrien der Welt als Ursache der Gültigkeit physikalischer Gesetze	259
1.1	Die Hierarchie physikalischer Wechselwirkungen	259
1.2	Das Nöther-Theorem	261
2.	Globale und lokale Symmetrien	263
3.	Phasen- und Eich-Transformationen	266
4.	Die Isospin-Symmetrie	270
5.	Die schwache Wechselwirkung	272
6.	Das physikalische Vakuum	
6.1	Die Vakuumpolarisation	277
6.2	Nicht-symmetrische Vakuum-Zustände (Solitonen, Instantonen)	280
7.	Grundzüge der Quantenelektrodynamik	
7.1	Schrödinger und Klein-Gordon-Gleichung	284
7.2	Die Lagrange-Funktion	285
7.3	Die Dirac-Gleichung	287
7.4	Quantentheoretische Beschreibung der Leptonen-Wechselwirkungen	283
8.	Nicht-Abelsche Eichtheorie und Yang-Mills-Felder	292
9.	Das Transformationsverhalten der unitären Gruppen	
9.1	Liesche Gruppen	295
9.2	Die unitären Gruppen $U(1)$ und $U(2)$	296
9.3	Die Gruppe $SU(3)$	299
10.	Quarks	
10.1	Flavours der Quarks	304
10.2	Farbladungen der Quarks	308
10.3	Gluonen - die Quanten der starken Wechselwirkung	311
10.4	Das Quark-Confinement	313
10.5	Hadronen-Jets	317
10.6	Die Gitter-Approximationsmethode	319
11.	Spontane Symmetriebrechung und Higgs-Mechanismus	322
12.	Die Vereinheitlichung der elektro-schwachen Kräfte	325

	Seite	
13.	Die "Grand Unification"-Theorie (GUT)	
13.1	Die $SU(3) \times SU(2) \times U(1)$ -Symmetriegruppe	329
13.2	Protonen können zerfallen	331
13.3	Magnetische Monopole?	333
14.	Preons, Flavons, Familons, Technicolors, Rischons, Tohu-va-Vohus und andere Exoten	335
15.	Die "radikale Vereinheitlichung"	338
16.	Supereichtheorien und Supergravitation	343
17.	Geometrische Innenstrukturen der Elementarteilchen	
17.1	Allgemeine Relativitätstheorie und die mögliche Existenz pathologischer Raum-Zeiten	349
17.2	Geometrodynamik nach Wheeler	356
17.3	Jehles quantisierte Flußalgebra	359
17.4	Twistor-Theorie nach Penrose	363
18.	Die vollständig einheitliche Strukturtheorie	
18.1	Die Metronentheorie von Heim	371
18.2	Korrelationen maximaler und minimaler Strukturkondensationen	377
18.3	Flußalgebra der Kondensoren	380
18.4	Trägheit und Gravitation	384
18.5	Geometrische Ursache von Spin und Isospin	386
18.6	Geometrische Ursachen der Partikel-Massen	388
18.7	Geometrische Ursache des Confinements der "Quarks"	391
19.	Theoretische Möglichkeiten für Antigravitation	
19.1	Antigravitation durch negative Massen?	396
19.2	Antigravitation in der erweiterten $N=8$ Supersymmetrie	396
19.3	Monopol-Synchrotron als Gravitationsgenerator	399
	Literaturverzeichnis	406
	Verzeichnis der Begriffe zur Elementarteilchenphysik	413
<u>Mikrocomputer in der Datenerfassung und Datenverwaltung</u>		
(Dipl.-Ing. A.Schneider, Ing.grad N.Unger)		
1.	Mikrocomputer, Externspeicher, Sortierverfahren	421
2.	Wordcraft, OZZ, Drucker	424
3.	Ergänzende Hinweise zur Wahl eines Mikrocomputer-Systems (Personal-Computer, CP/M-Betriebssystem, 16-Bit-Prozessoren)	427
4.	Literaturverzeichnisse	432
	<u>Animal Case Catalogue</u> - compiled by A. Schneider	437
<u>Catalogue of 1319 UFO-Cases where electromagnetic and gravity Effects were recorded (1930-1982, CODAP II)</u>		
	(Dipl.-Ing. A. Schneider)	447
<u>Ergänzungen, Korrekturen und Kommentare zu früheren Berichten</u>		
(Dipl.-Phys. I.Brand, Dipl.-Ing. A.Schneider)		
-	Die "Lichtqualle" von Petrosawodsk	455
-	Anmerkungen zur Wedel-Foto-Analyse	458

Vorwort des Herausgebers

In dem vorliegenden Buch versuchen wir eine streng wissenschaftliche Annäherung an das Problem der unidentifizierbaren Flugobjekte, indem wir die theoretischen Möglichkeiten ausschöpfen, welche uns die Physik bietet, um die Basis-Alternative in der UFO-Forschung zu klären:

- . Gibt es eine streng geheimgehaltene Methode zur Überwindung der Schwerkraft durch Feldantriebe?
- . Oder läßt sich keinerlei technologische oder theoretische Möglichkeit für derartige Feldantriebe zum gegenwärtigen Zeitpunkt entdecken?

Denn, sollten auch nur schwache theoretische Hinweise für Möglichkeiten solcher neuartigen Feldantriebe gefunden werden, so wäre die Hypothese "UFOs sind neuartige bislang geheimgehaltene Fluggeräte" leichter vertretbar als die extraterrestrische (ETH).

Immer klarer zeichnet sich ab, daß der Schwerpunkt des Sichtungsspektrums (Brand 1977) ein Phänomen betrifft, welches alle Merkmale eines künstlich erzeugten Gerätes aufweist. Nicht nur die aufgrund der 'Freedom of Information-Act' von der Central Intelligence Agency (CIA) und von der National Security Agency (NSA) freigegebenen ehemaligen Geheimdokumente sprechen davon, sondern die von den Objekten ausgehenden Strahlenschäden (Schneider 1977) sowie die im Cash/Landrum-Fall (siehe unten) beobachtete Begleitung durch US-Hubschrauber in der Luft lassen kaum eine andere Deutung zu.

Wir haben uns entschlossen, auch die Berichte der 1982 über Deutschland beobachteten Apparate vorzulegen. Alle Zeugen wurden von uns persönlich interviewt.

Es gibt Untersuchungen, wonach UFOs nichts anderes als Kugelblitze wären (Klass 1968) oder Kugelblitze UFOs (Keul 1980). Ein gründlicher Vergleich der Mehrzahl der ernsthaften Berichte über unidentifizierbare Objekte im engeren Sinne mit den Eigenschaften von Kugelblitzen legt eine Identität der Phänomene mit diesen nicht nahe (Beck 1981).

Der Versuch, sämtliche UFO-Berichte auf bewußte oder unbewußte Täuschungen zurückzuführen, gelingt nur ideologischen Skeptikern, d.h. einer unkritischen Journalisten-Gruppe, die sich in den USA zusammengeschlossen hat mit dem gemeinsamen Ziel, alle flüchtigen oder anomalen Erscheinungen durch eine negative Glaubenshaltung aus dem Weltbild auszuschließen. Alle Untersuchungen werden so durchgeführt, daß die getroffene Vorentscheidung, wonach es nichts geben kann, was die gegenwärtige Wissenschaft nicht erklären könnte, wichtiger ist als die Meßresultate.

Diese Gruppe nennt sich "Verein zur wissenschaftlichen Untersuchung der Behauptungen über das Paranormale" (SCIPOS) und setzt sich aus mehr oder weniger einflußreichen Scientisten zusammen.

Wir haben die Methoden dieser Journalisten untersucht und zeigen, daß dieses System nicht den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens entspricht, wie es unter Fachwissenschaftlern allgemein üblich ist. Denn die kritische Skepsis wird dort durch ideologische Skepsis ersetzt. Und da die zugrundegelegte Ideologie die Erwartungshaltung der Menschen befriedigt, wird die Art dieser ideologischen Skepsis und die damit verbundene Schlußweise von der Öffentlichkeit nicht in Frage gestellt.

Es ist aber etwas anderes, ob ein Journalist behauptet, daß noch nie ein Astronom UFOs gesehen hätte", oder ob Berufsastronomen selbst über ihre Sichtungen berichten.

Eine gründliche wissenschafts-soziologische Studie über Beobachtungen und Gedanken der Astronomen zum UFO-Phänomen fehlte bisher und wird in dem vorliegenden Bericht nachgeliefert.

Zwar handelt es sich in 90% aller Zeitungsmeldungen über sog. UFOs um leicht erklärbare natürliche Erscheinungen und es gibt Gruppen, die sich hauptsächlich damit beschäftigen, solche Meldungen über "UFOs im weiteren Sinne" richtigzustellen (z.B. CENAP, CONTRA).

Das eigentliche Phänomen betrifft jedoch sowohl den militärischen als auch den wissenschaftlichen Bereich.

Die interessantesten Berichte werden von den amerikanischen und sowjetischen Geheimdiensten unter Verschuß gehalten. Einige dieser Berichte, die wir zitieren, gelangten 1979 in die Öffentlichkeit. Die französische UFO-Forschungsabteilung GEPAN, die der staatlichen Behörde für Raumfahrtforschung CNES angegliedert ist, wurde kürzlich unter militärische Kontrolle gestellt.

Wenn die unidentifizierbaren Flugobjekte aber irdische oder nichtirdische Geräte sind, die offensichtlich in der Lage sind, allein durch Manipulation physikalischer Felder die Schwerkraft zu überwinden, wäre das Interesse der Nachrichten- und Militärdienste verständlich. Daher haben wir untersucht, welche Möglichkeiten sich nach unserem derzeitigen Verständnis von der physikalischen Realität für den Einsatz neuer Feldantriebe bieten.

Der amerikanische Geheimdienst National Security Agency (NSA) steht nicht im Verdacht, irrationale Ideen über den Ursprung der UFOs zu haben. Wir geben daher den vollen Wortlaut eines kürzlich freigegebenen NSA-Draft-Reports wieder und meinen, daß sich der Leser den Folgerungen anschließen kann.

Um herauszufinden, wie die physikalischen Kräfte zusammenhängen und wie man sie ineinander umwandeln könnte, muß man an Elementarteilchen untersuchen, unter welchen Bedingungen alle Wirkungen gleich sind bzw. welche Eigenschaft der Materie grundlegend ist. Wir legen eine Bestandsaufnahme der gegenwärtig gesammelten Erkenntnisse aus den experimentellen Entdeckungen und über die physikalischen Kräfte vor.

Der Teil, in welchem die experimentellen Befunde der Teilchenphysik behandelt werden, ist auch dem Laien verständlich. Der theoretische Teil wendet sich hauptsächlich an Physiker, die jedoch keine speziellen Kenntnisse auf dem Gebiet der theoretischen Physik haben müssen, und gibt einen Überblick über die wichtigsten derzeit verfolgten Wege zur einheitlichen Weltbeschreibung.

Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, Vor- und Nachteile, ungelöste Probleme, spekulative Aspekte und experimentelle Bestätigungen der einzelnen Theorien zu diskutieren.

Der Physiker, der sich mit der Untersuchung unidentifizierbarer Flugobjekte beschäftigt, sollte diese theoretischen Wege kennen. Zum erstenmal geben wir Einblicke in die Heimsche Flußalgebra (aus dem zur Veröffentlichung vorbereiteten 2. Teil des Buches "Elementarstrukturen der Materie"), welche die Elementarteilchen als dynamische geometrische Strukturen verständlich macht.

Die Theorien zur Vereinheitlichung der Physik lassen sich schwer in einfachen Worten oder durch Skizzen darstellen. Andererseits mußte die Beschreibung hinreichend weit ins Detail gehen, um die Fragen nach der Möglichkeit von Antigravitation aus den neuen Theorien seriös diskutieren zu können.

Um die Fülle des Beobachtungsmaterials über UFOs überhaupt einigermaßen überblicken zu können, ist der Einsatz von Datenverarbeitungsgeräten unumgänglich. Selbstverständlich sollen nur Berichte über UFOs im engeren Sinne verarbeitet bzw. alle identifizierbaren Berichte aus der Menge der UFOs im weiteren Sinne herausgehalten werden. Welche Geräte für die Verarbeitung dieser Berichte zweckmäßig eingesetzt werden sollten, wird in einer Studie über Personal-Computer untersucht.

Spezielle Datenkataloge werden angegeben über

- . Astronomen, welche UFOs i.e.S. beobachteten (117 Beobachtungen),
- . Seltsames Verhalten von Tieren in der Umgebung von UFOs (552 Fälle),
- . UFOs mit extrem hellen Lichterscheinungen (85 Beispiele),
- . Elektromagnetische und gravitative Wechselwirkungen in der Nähe von UFOs (1319 Fälle).

Dieses Fachbuch soll als Nachschlagewerk für alle weiteren Studien dienen. Deshalb wurden im physikalischen Aufsatz alle wesentlichen Begriffe im Anhang aufgelistet und es wurden jeweils EDV-Datenlisten beigelegt.

Und noch ein Wort in eigener Sache: Alle Beiträge sind neben der beruflichen Tätigkeit erarbeitet worden; deren gründliche Ausarbeitung erforderte entsprechend längere Zeit, so daß sich eine Verzögerung in der Fertigstellung dieses MUFON-Berichtes ergab.

UFO-Forschung kann nur interdisziplinär betrieben werden. Das bedeutet, daß sie zusätzlich zur kostenlosen Arbeitsleistung noch mit allen Schwierigkeiten einer solchen interdisziplinären Zusammenarbeit konfrontiert ist (unterschiedlicher Kenntnisstand der Fachsprachen der einzelnen Mitarbeiter, ungleiche Beurteilung der Forschungsschwerpunkte durch die Mitarbeiter, usw.). MUFON-CES setzt sich derzeit aus Vertretern folgender Berufe zusammen: 12 Physikern, 11 Ingenieuren, 3 Mathematikern, 2 Informatikern, 2 Astronomen, 1 Radarexperten, 1 Chemiker, 2 Biologen, 2 Medizinern, 2 Psychologen, 1 Hypnosearzt, 1 Psychiater, 1 Ethnologe, 1 Archäologe - von 6 Universitäten und 4 Hochschulen sowie aus der Industrie.

Die MUFON-Berichte dienen in erster Linie der Information der eigenen Mitarbeiter und sind für Wissenschaftler bestimmt, die ein ernsthaftes Interesse an der gesamten Problematik haben; erst in zweiter Linie sind sie zur Unterrichtung der Öffentlichkeit gedacht.

Die Bände (Auflage je 500) bringen keinen kommerziellen Nutzen - die Autoren erhalten kein Honorar - und sind das Werk von Idealisten, die jedoch ihren Eifer nicht daraus beziehen, zu missionieren oder zu entlarven. Vielmehr sind sich die Autoren der Tatsache bewußt, daß sie aufgrund ihrer Kenntnisse und kritischen Überprüfung der Beobachtungsfakten (mehr als 60 Zeugeninterviews bei mehr als 50 UFO i.e.S. -Sichtungen) eine Informationspflicht zumindest gegenüber ihren Kollegen haben.

Was vor einigen Jahren mehr als eine interessante Beschäftigung mit Ideen begonnen hatte, hat inzwischen ein Stadium vorwissenschaftlichen Arbeitens erreicht.

Wir sind der Meinung, daß unsere Berichte die Grundlage zu einer anerkannten und finanzierten Forschung sein könnten. Wann dieser Zeitpunkt eintreten wird, hängt davon ab, wie sich das Phänomen entwickeln wird: ob z.B. in der Anwesenheit von UFOs militärische Anlagen und Fahrzeuge außer Kraft gesetzt werden, ob Menschen durch Strahlenschäden getötet oder ob Zivilflugzeuge zum Absturz gebracht werden, oder ob ein UFO-Alarm bei der strategischen Luftabwehr einen Gegenschlag auslösen wird...

Ohne den Nachdruck einer Katastrophe wird die wissenschaftliche UFO-Untersuchung nicht einsetzen. Aber wenn sie beginnt, sollten bereits zuverlässige Voruntersuchungen auch im deutschsprachigen Raum zur Verfügung stehen.

- Beck, H., 1981: 'Kugelblitze und ihre Beziehung zu Leuchterscheinungen bei UFOs', in "Offizielle Untersuchungsberichte der Russen und der Amerikaner über unidentifizierbare Himmelserscheinungen", MUFON-CES-Bericht Nr. 8; Hrsg. I. Brand, Feldkirchen-Westerham.
- Brand, I., 1977: 'Paranormale Lichterscheinungen und UFOs', in "Strahlenwirkungen in der Umgebung von UFOs", S. 212 ff., MUFON-CES-Bericht Nr. 4; Hrsg. I. Brand, Feldkirchen-Westerham.
- Keul, A., 1980: Persönlichkeitsvariable und Realitätsprüfung von ungewöhnlichen Zeugenaussagen, Fälle 3, 4, 5 und 8; Wien.
- Klass, Ph.J., 1968: UFOs - Identified, Random House, New York.
- Schneider, A., 1977: 'Physiologische und psychosomatische Wirkungen der Strahlen unbekannter Flugobjekte', in "Strahlenwirkungen in der Umgebung von UFOs", MUFON-Bericht-Nr. 4; Hrsg. I. Brand, Feldkirchen-Westerham.