

INSTITUT FÜR PLASMAPHYSIK

GARCHING BEI MÜNCHEN

Verbreitung von Forschungsergebnissen
mit Hilfe von Datenverarbeitungsanlagen
im Institut für Plasmaphysik, Garching
b.München

(Dissemination of Research Results by
Data Processing in the Institut für
Plasmaphysik, Garching b.München)

Diether Hilsenbeck

IPP 6/52

Oktober 1966

Die nachstehende Arbeit wurde im Rahmen des Vertrages zwischen dem Institut für Plasmaphysik GmbH und der Europäischen Atomgemeinschaft über die Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Plasmaphysik durchgeführt.

Dissemination of Research Results by Data Processing in the
Institut für Plasmaphysik, Garching b.München

SUMMARY: In order to ensure quick dissemination of the latest results in plasma physics research, the Institut für Plasmaphysik, Garching b.München, issues monthly a documentation in the form of bound lists. The latest publications and reports in the library of the institute are listed bibliographically, in alphabetical order by author and by subject. The bibliographic part comprises title, language, author and source. Keywords or combinations of keywords indicating the content are given at the end of each entry. A distinction is made between primary and secondary keywords. The primary keywords are contained in a thesaurus of accepted terms in the field of plasma physics. They appear in alphabetical order in the subject index, together with the titles of relevant works. The secondary keywords are used to describe important details, so that these together with the primary keywords and the title give a good idea of the content. They are enclosed by oblique strokes and unlike the primary keywords are not included in the subject index. Both the bibliographic part and the indexes are compiled with an IBM 7090.

In this way it is possible to inform scientists engaged in the field of plasma physics within a month about the latest publications and reports according to subject matter. Russian literature in the original is also included. The topicality of the information provided is thus ensured.

The thesaurus was built up gradually on the basis of catalogued words and suggestions from scientists. From time to time it will be revised and brought up to date.

The language used is English. Titles in other languages are translated into English.

Information retrieval by means of the IBM 7090 can be performed if necessary.

Verbreitung von Forschungsergebnissen mit Hilfe von Datenverarbeitungsanlagen im Institut für Plasmaphysik, Garching b.München

ZUSAMMENFASSUNG: Zur Sicherstellung einer raschen Verbreitung der neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Plasmaphysik gibt das Institut für Plasmaphysik, Garching b.München, monatlich eine Dokumentation in Form gebundener Listen heraus. Sie besteht aus einem bibliographischen Teil, einem Autorenregister und einem Sachregister. Eine Ausgabe erfaßt sämtliche Neuzugänge an Laborberichten und Veröffentlichungen des betreffenden Monats. Der bibliographische Teil enthält neben den üblichen Angaben Schlagwörter bzw. Schlagwortkombinationen, die den Sachinhalt einer Arbeit wiedergeben. Es wird zwischen Schlagwörtern erster Ordnung und Schlagwörtern zweiter Ordnung unterschieden. Bei den Schlagwörtern erster Ordnung handelt es sich um feste Begriffe aus der Plasmaphysik. Sie sind im Sachregister in alphabetischer Reihenfolge zusammen mit den dazugehörigen Titeln aufgeführt. Die Schlagwörter zweiter Ordnung dienen zur näheren Beschreibung wichtiger Einzelheiten und geben zusammen mit den Schlagwörtern erster Ordnung und dem Titel einen Überblick über die in der betreffenden Arbeit behandelten Themen. Sie stehen zwischen Schrägstrichen und sind, im Gegensatz zu den Schlagwörtern erster Ordnung, im Sachregister nicht enthalten.

Die Herstellung des bibliographischen Teils und der Register erfolgt über eine IBM 7090.

Auf diese Weise ist es möglich, die auf dem Gebiet der Plasmaphysik arbeitenden Wissenschaftler innerhalb eines Monats über die neuesten Veröffentlichungen und Reports nach Sachgebieten zu informieren. Russische Originalliteratur wird ebenfalls in die Dokumentation aufgenommen. Die Aktualität der auf diese Weise bereitgestellten Informationen ist somit gesichert.

Der Thesaurus wurde auf der Basis von bereits vorhandenen Schlagwortverzeichnissen und Vorschlägen von Wissenschaftlern erarbeitet. Er wird von Zeit zu Zeit durchgesehen und auf den neuesten Stand gebracht.

Die verwendete Sprache ist Englisch. Anderssprachige Titel werden ins Englische übersetzt.

Maschinelle Literaturrecherchen sind bei Bedarf möglich.

Einleitung

Die Zahl der auf dem Gebiet der Plasmaphysik und den Randgebieten, wie z.B. Vakuumphysik, jährlich erscheinenden Arbeiten geht in die Tausende. Sie nimmt von Jahr zu Jahr zu. Die Bibliothek des Instituts für Plasmaphysik, Garching b. München, verzeichnet zur Zeit einen jährlichen Zugang von etwa 3500 Arbeiten in der experimentellen und theoretischen Plasmaphysik und etwa 1500 Arbeiten in der Vakuumphysik. In der Abteilung Technik des Instituts bewegt sich der jährlich Zugang an Arbeiten schätzungsweise in derselben Größenordnung.

Infolge dieser Informationsfülle erreichen bei Fehlen einer geeigneten Aufteilung nach Sachgebieten und Steuerung des Informationsflusses wichtige Informationen den Benutzer verspätet oder überhaupt nicht. Das Institut hat aus diesem Grunde eine Dokumentation geschaffen, mit dem Ziel, eine möglichst rasche und vollständige Verbreitung der neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Plasmaphysik sicherzustellen. Die Dokumentation besteht zur Zeit, ähnlich wie bei DESY in Hamburg [1], aus einem bibliographischen Teil, einem Autorenregister und einem Sachregister und erscheint monatlich in Form gebundener Listen. Sie erfaßt sämtliche in der Institutsbibliothek vorhandenen Neuzugänge an Arbeiten auf dem Gebiete der experimentellen und theoretischen Plasmaphysik, der Oberflächen- und Vakuumphysik und der Technik.

Es werden in monatlicher Folge die Hefte

Teil 1: Experimentelle und Theoretische Plasmaphysik

Teil 2: Oberflächen- und Vakuumphysik

Teil 3: Technik

herausgegeben.

Teil 1 und 2 erscheinen bereits regelmäßig. Teil 3 ist in Vorbereitung.

Umfang der Dokumentation

1. Bibliographischer Teil (Abb.1 und 2)

Der bibliographische Teil enthält die Titel mit den dazugehörigen Angaben über Originalsprache, Autoren und Quellen nach laufenden Nummern geordnet. Veröffentlichungen (Abb.1) und Laborberichte (Abb.2) sind in getrennten Folgen aufgeführt. Zur Kennzeichnung des Sachinhalts sind jedem Titel Schlagwörter zugeordnet. Man unterscheidet hierbei zwischen Schlagwörtern erster Ordnung und Schlagwörtern zweiter Ordnung.

Bei den Schlagwörtern erster Ordnung handelt es sich um fest vorgegebene, zur Wiedergabe von Sachverhaltsschwerpunkten geeignete Begriffe bzw. Begriffskombinationen aus der Plasmaphysik. Sie führen die Bezeichnung Suchschlagwort, da sie diejenigen Themen umfassen, unter denen Arbeiten in der Plasmaphysik gesucht werden, und ihre Heranziehung zu Literaturrecherchen nach Sachgebieten über das Sachregister oder eine Datenverarbeitungsanlage möglich ist.

Die Schlagwörter zweiter Ordnung dienen zur näheren Bezeichnung wichtiger Einzelheiten, wie z.B. Meßmethoden, Theories usw., soweit diese nicht schon aus dem Titel hervorgehen. Sie stehen zwischen Schrägstrichen, sind an kein bestimmtes Vokabular gebunden und geben zusammen mit den Schlagwörtern erster Ordnung und dem Titel einen Überblick über die in der betreffenden Arbeit behandelten Themen. Gegebenenfalls kann an ihre Stelle ein ganzes Abstrakt unbegrenzter Länge treten.

Im Interesse eines möglichst großen Benutzerkreises erscheint die Dokumentation der Plasmaphysik in englischer Sprache. Anderssprachige Titel werden ins Englische übersetzt. Russische Originalliteratur wird direkt in die Dokumentation aufgenommen. Die Titel erscheinen in Englisch. Die Transkribierung russischer Wörter erfolgt nach dem von USAF Systems Command, Foreign Technology Division, benützten System.

Für die Namen der Zeitschriften und Institute finden genormte Abkürzungen Verwendung.

2. Autorenregister (Abb.3)

Im Autorenregister sind die Autorennamen zusammen mit den entsprechenden Titlen und deren laufender Nummer in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

3. Sachregister (Abb.4)

Im Sachregister sind die Schlagwörter erster Ordnung zusammen mit den entsprechenden Titlen und deren laufender Nummer in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

4. Institutsregister (Abb.5)

Im Institutsregister sind die Abkürzungen der Institutsbezeichnungen zusammen mit den entsprechenden Titeln und deren laufender Nummer in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

5. Zeitschriftenregister (Abb.6)

Im Zeitschriftenregister sind die Abkürzungen der Zeitschriftennamen zusammen mit den entsprechenden Titeln und deren laufender Nummer in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

6. Statistik der im Sachregister verwendeten Schlagwörter (Abb.7)

Diese enthält die Schlagwörter in alphabetischer Reihenfolge unter Angabe deren Häufigkeit.

Die unter 4 bis 6 genannten Teile der Dokumentation werden nicht vervielfältigt. Ihr Bezug ist jedoch bei Bedarf jederzeit möglich.

1966

15

REPORTS

55
INTERACTION OF AN ELECTRON BEAM WITH A PLASMA
(IN RUSSIAN)

GORBATENKO M.F.

IPP (COPY) * UPJ, VOL.8, 1961, NR.3,

BEAM PLASMA INTERACTIONS
INSTABILITIES

/ABSENCE OF MAGNETIC FIELDS/
/THEORY/

+4755

56
FINITE LARMOR ORBIT STABILIZATION

SUYDAM B.R.

LA * 3260-MS, 1965,

STABILIZING EFFECTS
PLASMOIDS

SCYLLA DEVICES
/THEORY/

+4757

Abb.1: Bibliographischer Teil (Laborberichte)

1966

22

PUBLICATIONS

178
SLANTING OF A MAGNETICALLY STABILIZED ELECTRIC ARC IN TRANSVERSE
SUPERSONIC FLOW

BOND CH.

PHYS.FLUIDS * VOL.9, 1966, 705

INTERACTIONS OF CONVECTIVE STREAMING WITH CHARGE DIFFUSION
ARCS

/IN NONUNIFORM MAGNETIC FIELDS/
STABILITY

/OF ARC DISCHARGES IN TRANSVERSE SUPERSONIC FLOW/
/EXPERIMENTS/

179
FLUTE INSTABILITY AT LOW DENSITY

SIMON A.

ROSENBLUTH M.

PHYS.FLUIDS * VOL.9, 1966, 726

FLUTE INSTABILITIES

MACROSCOPIC PICTURE

/OF A WEAKLY UNSTABLE PLASMA/
STABILITY

/DEPENDENCE ON E/

/THEORY/

Abb.2: Bibliographischer Teil (Veröffentlichungen)

1966

51

AUTHOR INDEX

KELLY A.J.

64 ELECTRON DENSITY AND TEMPERATURE MEASUREMENTS IN THE EXHAUST OF A MPD SOURCE

KENNEL C.F.

62 VELOCITY SPACE DIFFUSION FROM WEAK PLASMA TURBULENCE IN A STRONG MAGNETIC FIELD

77 RESONANT PLASMA WAVE GROWTH IN A UNIFORM MAGNETIC FIELD

KETTERSON J.B.

219 DE HAAS - VAN ALPHEN EFFECT FROM BOTH S- AND D-BANDS IN PLATINUM

KIEFFER L.J.

235 ELECTRON IMPACT IONIZATION CROSS SECTION DATA FOR ATOMIC IONS AND DIATOMIC MOLECULES - I, EXPERIMENTAL DATA

Abb.3: Autorenregister

1966

65

SUBJECT INDEX

ANISOTROPIC PLASMA

8 HIGHER ORDER CORRECTIONS TO THE CHEW-GOLDBERGER-LOW THEORY

ANOMALOUS DIFFUSION

134 INVESTIGATION OF THE ESCAPE OF CHARGED PARTICLES FROM A PLASMA IN A MAGNETIC FIELD

ARCS

111 THE THERMAL CONDUCTION LOSS IN THE HIGH PRESSURE MERCURY VAPOUR DISCHARGE

121 MERCURY ARC PLASMA TUBE

252 ON THE LOW VOLTAGE ARC IN CESIUM VAPOR (IN RUSSIAN)

22 PROPERTIES AND APPLICATIONS OF A NEWLY DEVELOPED PLASMA JET FOR SPECTROSCOPIC WORK (IN GERMAN)

46 CALIBRATION EXPERIENCE IN THE LANGLEY HOTSHOT TUNNEL FOR MACH NUMBERS FROM 12 TO 26

69 ARC COMBUSTION CHAMBERS FOR PLASMA CHANNELS (IN GERMAN)

95 DENSITY DISTRIBUTION OF A MERCURY PLASMA NEAR AN ANCHORED CATHODE SPOT

Abb.4: Sachregister

IPP (COPY)

- 16 ON THE RELATIONS BETWEEN SOME OF THE PARAMETERS OF DIRECT CURRENT MERCURY VAPOUR DISCHARGES
- 23 A CALORIC METHOD FOR THE DETERMINATION OF THE ANODE FALL OF DISCHARGES

AE

- 51 MEASUREMENT OF THE ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF HE3 PLASMA INDUCED BY NEUTRON IRRADIATION

Abb.5: Institutsregister

APPL.PHYS.LETT.

- 205 VACUUM ULTRAVIOLET RADIATION FROM PLASMAS FORMED BY A LASER ON METAL SURFACES

C.R.ACAD.SCI.

- 214 NEW COMMENTS ON THE MOVEMENT OF A CHARGED LIQUID WITH ZERO CONDUCTIVITY
- 215 THE RESONANCE PROBE, AN EXPERIMENTAL STUDY OF NON-COLLISIONAL DAMPING
- 216 CHARACTERISTICS OF A METALLIC PLASMA ACCUMULATED BETWEEN TWO RF ACCELERATING DEVICES
- 223 COMPARISON BETWEEN TWO MEASURING TECHNIQUES USED ON A RAPIDLY EXPANDING PLASMA

Abb.6: Zeitschriftenregister

ACCELERATING DEVICES

2

ACCELERATION OF PARTICLES

2

ACCELERATION OF PLASMA

4

AFTERGLOW

4

Abb.7: Statistik der im Sachregister verwendeten Schlagwörter

Organisatorischer Aufbau der Dokumentation

Die Auswahl der in die Dokumentation aufzunehmenden Arbeiten und die Zuteilung der Schlagwörter erfolgt durch Wissenschaftler (Indexer) des Instituts. Sämtliche Neuzugänge an Zeitschriften und Laborberichten werden so rasch wie möglich nach dem Eintreffen in die Bibliothek an die Dokumentation und von dort aus an die Indexer weitergegeben. Ein Indexer bearbeitet in der Woche durchschnittlich 5 Arbeiten. Für jede Arbeit wird innerhalb einer Woche ein Beleg (Abb.8) erstellt. Dieser enthält neben den Schlagwörtern nur noch den Namen des Indexers und eine nähere Bezeichnung der Zeitschrift (Abkürzung der Zeitschrift, Seite), oder des Laborberichtes (Institutsnummer des Berichtes). Die Indexer geben die Laborberichte und Zeitschriften nach erfolgter Bearbeitung zusammen mit dem dazugehörigen Beleg an die Dokumentation zurück.

Die bibliographischen Angaben werden dort zusammen mit den Schlagwörtern direkt auf Lochkarten übertragen.

Jeder Arbeit entspricht ein Lochkartensatz, der aus mehreren hintereinander angeordneten Karten (Abb.9) besteht. Es entfallen auf

die Karten 1 + 2

Titel der Arbeit und Angabe der Originalsprache,

die Karten 3 bis $3 + n - 1$ (n = Anzahl der Autoren)

je ein Autorenname,

die Karte $3 + n$

bei Zeitschriften die entsprechende Abkürzung des Zeitschriftennamens, Erscheinungsjahr, Seite und Seitenzahl; bei Laborberichten die entsprechende Abkürzung der Institutsbezeichnung, Berichtsnummer, Erscheinungsjahr, gegebenenfalls Seite und Seitenzahl sowie die interne Nummer des Instituts für Plasmaphysik,

die Karten $3 + n + 1$ bis $3 + n + k$ (k = Anzahl der Schlagwörter)

je ein Schlagwort oder eine Folge von Schlagwörtern zweiter Ordnung,

die Karte $3 + n + k + 1$

der Name des Indexers (ab Spalte 61).

Die Einteilung in Textfeld und Kennzeichnungsfeld ist hierbei nicht notwendig. Das Beschreiben einer Leitkarte entfällt.

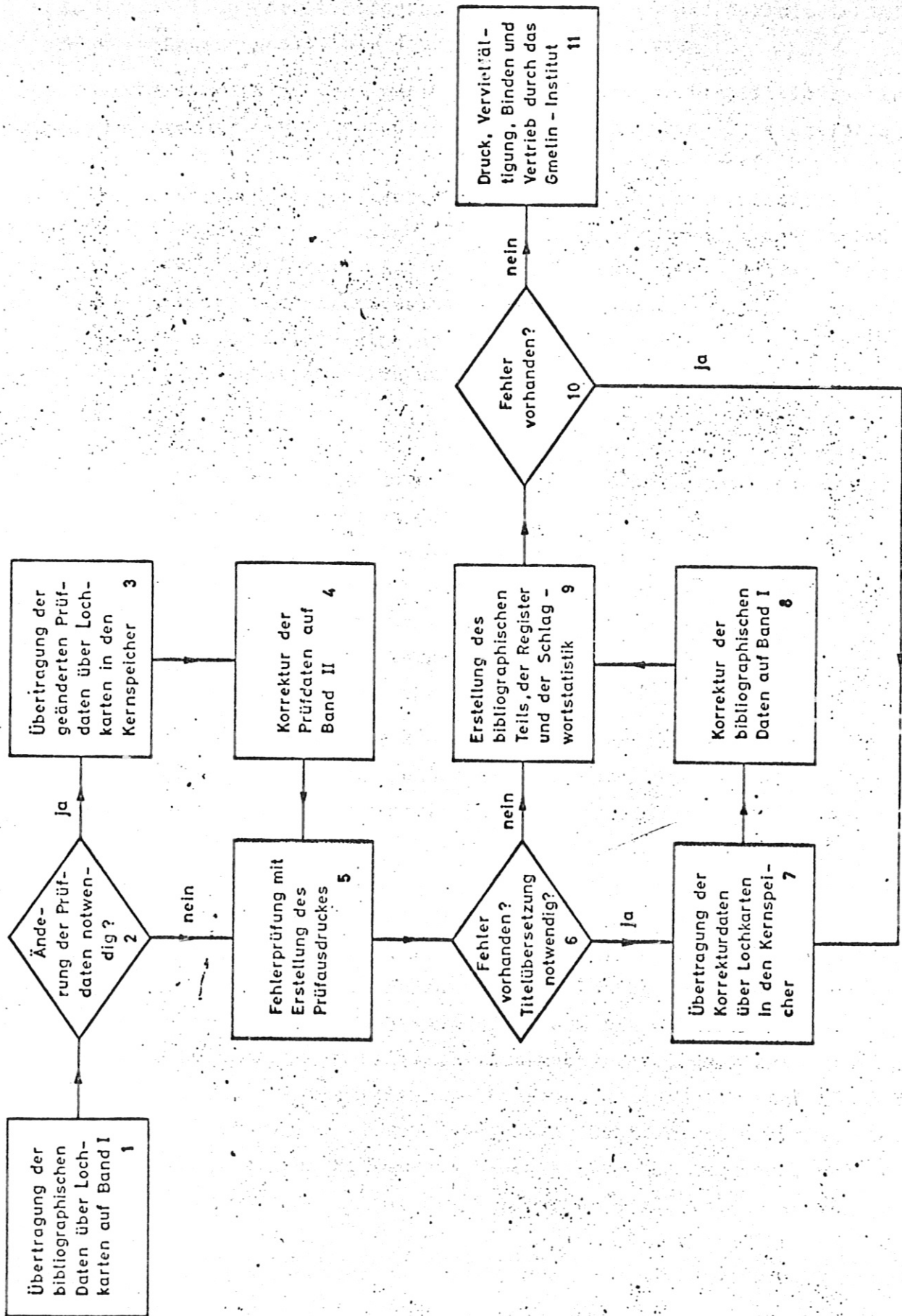


Abb.10: Organisatorischer Aufbau der Dokumentation

Die Herstellung des bibliographischen Teils und der Register erfolgt am Ende eines Monats. Sie dauert etwa 3 bis 4 Tage.

Der genaue Arbeitsablauf geht aus Abb.10 hervor. Die bibliographischen Angaben werden über Lochkarten auf Magnetband (Band I) eingelesen (1) und in der Datenverarbeitungsanlage auf Fehler automatisch untersucht (5). Die Untersuchungen erstrecken sich auf orthographische Fehler (Schlagwörter erster Ordnung, Zeitschriftenabkürzungen und Institutsabkürzungen) und formale Fehler durch Locherin oder Indexer. Jeder Lochkartensatz wird im einzelnen untersucht auf:

1. richtigen Spaltenbeginn der Titel, Autorennamen und Quellenangaben
2. richtigen Spaltenbeginn und Orthographie der Schlagwörter erster Ordnung
3. richtigen Spaltenbeginn und Orthographie der Zeitschriftenabkürzungen
4. richtigen Spaltenbeginn und Orthographie der Institutsabkürzungen
5. richtigen Spaltenbeginn der Schlagwörter zweiter Ordnung
6. Vorhandensein der Quellenkarte
7. Vorhandensein wenigstens eines Autorennamens
8. Vorhandensein wenigstens eines Schlagwortes erster Ordnung
9. Vorhandensein der Indexerkarte
10. richtige Sequenz der Lochkarten

Die Durchführung der unter 2 - 4 genannten Prüfvorgänge erfolgt durch Vergleich der eingelesenen Daten mit Prüfdaten (Schlagwörter, Zeitschriftenabkürzungen und Institutsabkürzungen in orthographisch richtiger Schreibweise). Die Prüfdaten sind auf einer Prüfliste (Abb.12) zusammengefaßt und auf Magnetband (Band II) gespeichert. Sollen neue Prüfdaten in die Prüfliste aufgenommen werden (2) oder (und) auf der Prüfliste stehende gelöscht werden, so müssen diese Änderungen durch Einlesen der zu ändernden Prüfdaten über Lochkarten auf Band II vor der Fehlersuche vorgenommen werden (3, 4). Die nicht unter 2 - 4 genannten Prüfvorgänge erledigt die Datenverarbeitungsanlage automatisch. Der auf diese Weise (5) erstellte Prüfausdruck (Abb.11) enthält neben den Titeln, Autorennamen, Quellenangaben, Schlagwörtern zweiter Ordnung und Namen der Indexer Schlagwörter erster Ordnung nur dann, wenn diese fehlerhaft geschrieben sind. Die Zeilenzahl erscheint am Anfang jeder Zeile. Sie wird am Ende fehlerhafter Zeilen wiederholt. Diese Wiederholung ermöglicht die schnelle Erkennung der im Prüfvorgang ermittelten Fehler. Für die Prüfvorgänge 6 - 10 wird ein Kommentar ausgedruckt.

Die übrigen Fehler sind durch Korrekturlesen des Prüfausdruckes zu ermitteln. Nach Durchsicht des Prüfausdruckes werden alle Titel, soweit sie nicht in englischer Sprache abgefaßt sind, ins Englische übersetzt.

Ist der Prüfausdruck fehlerlos und die Übersetzung von Titeln nicht notwendig, so erfolgt unmittelbar die Herstellung des Endausdruckes (9). Dieser enthält neben dem bibliographischen Teil und den dazugehörigen Registern eine Häufigkeitsstatistik der verwendeten Schlagwörter erster Ordnung (Abb.7). Weist der Prüfausdruck Fehler auf oder ist die Übersetzung von Titeln notwendig, so wird für jede fehlerhafte Zeile eine Korrekturkarte hergestellt (Abb.13). Auf jeder Korrekturkarte ist neben dem verbesserten Text die dazugehörige Zeilenzahl in Spalte 73 - 78 vermerkt. Die Korrekturkarten werden in der Kernspeicher eingelesen, wo die Berichtigung der fehlerhaften Daten auf Band I stattfindet (8). Anhand einer Korrekturliste (Abb.14) ist die Richtigkeit aller vorgenommenen Korrekturen leicht nachprüfbar.

Hierauf erfolgt die Herstellung des Endausdruckes (9) wie bereits beschrieben. Treten im Endausdruck noch Fehler auf, und ist eine Fehlerberichtigung notwendig, so muß der Korrekturprozeß (7, 8, 9) solange wiederholt werden, bis nahezu alle Fehler beseitigt sind.

Die Zuteilung der laufenden Nummern und der Zeilenzahl geht in der Datenverarbeitungsanlage maschinell vor sich. Die Eintragung der Zeilenzahl auf Lochkarten ist also nur im Korrekturfalle (7, 8) notwendig.

Der Endausdruck wird im Gmelin-Institut gedruckt, vervielfältigt und gebunden und von dort an alle durch einen festen Verteilerkreis erfaßten Interessenten geliefert (11).

Die Namen der Indexer werden nach Bedarf mit den Nummern der von ihnen klassifizierten Arbeiten für institutsinterne Zwecke ausgedruckt.

Die Herstellung des Prüfausdruckes und des Endausdruckes erfolgt über eine IBM 7090 jeweils in einem einzigen Arbeitsgang. Die hierfür benötigte Rechenzeit hängt von der Zahl der Arbeiten ab. Sie beträgt bei 250 Arbeiten etwa 5 Minuten je Arbeitsgang. Die Programmierarbeiten wurden am Institut für Plasmaphysik vom Verfasser nach Teilnahme an einem Kurs für nichtnumerisches Programmieren am Rechenzentrum Darmstadt [2] durchgeführt.

Es ist vorgesehen, am Jahresende einen kumulierten bibliographischen Teil aller im betreffenden Jahre aufgenommenen Arbeiten und der dazugehörigen Register herzustellen.

1966

11

TEST REGISTER

609 INTERACTION OF AN ELECTRON BEAM WITH A PLASMA		
610 (IN RUSSIAN)		
611 GORBATENKO M.F.		
612 IP (COPY) * UPJ, VOL.8, 1961, NR.3,	+4755	612
613 BEAM PLASMA INTERACTIONS		613
615 /ABSENCE OF MAGNETIC FIELDS/		
616 /THEORY/		
618 FINITE LARMOR ORBIT STABILIZATION		618
620 SUYDAM B.R.		
621 LA * 3260-MS, 1965,	+4757	
623 PLASMIDS		623
625 /THEORY/		

Abb.11: Prüfausdruck

- CROSSED BEAMS
- CROSSED FIELDS
- CRYOGENICS
- CURRENT INSTABILITIES
- CUSPS
- CYCLOTRON HARMONICS
- CYCLOTRON INSTABILITIES
- CYCLOTRON RADIATION
- CYCLOTRON RESONANCE
- CYCLOTRON WAVES

Abb.12a: Prüfliste (Schlagwörter)

- VAK.TECHN.
- ZAMM
- ZAMP
- Z.ANGEW.PHYS.
- ZHTEF
- ZHTF
- Z.NATURFORSCH.
- Z.PHYSIK

Abb.12b: Prüfliste (Zeitschriftenabkürzungen)

- AE
- AEC
- AECSU
- AERE
- AERL
- AFCRC
- AFCRL
- AF EOAR GRANT

Abb.12c: Prüfliste (Institutsabkürzungen)

Schlagwortliste (Thesaurus)

In der Schlagwortliste sind die Suchschlagwörter sowohl in alphabetischer Reihenfolge als auch nach Sachgebieten innerhalb der Plasmaphysik angeordnet. Zu jedem Sachgebiet gehört eine Zahl von Suchschlagwörtern. Infolge von Überschneidungen kann ein Suchschlagwort zu mehreren Sachgebieten gehören.

Der Aufbau der Schlagwortliste erfolgte durch den Verfasser anhand von Vorschlägen mehrerer Wissenschaftler des Instituts, statistischer Untersuchungen von Worthäufigkeiten und bereits bestehender Sachverzeichnisse. Die Schlagwortliste wird in regelmäßigen Abständen überprüft und an den neuesten Stand der Wissenschaft angepaßt. Eine Anpassung an bereits bestehende Systeme, z.B. an die Schlagwortliste von EURATOM [3], wird angestrebt.

Neue Suchschlagwörter können durch Aufteilung eines bereits mit großer Häufigkeit vorhandenen entstehen. Umgekehrt ist die Zusammenfassung mehrerer Suchschlagwörter mit geringerer Häufigkeit zu einem einzigen möglich. Kann ein Sachverhaltsschwerpunkt durch ein Suchschlagwort eindeutig nicht wiedergegeben werden, so findet die Bezeichnung des entsprechenden Sachgebietes Verwendung. Ist die Wiedergabe auch auf diese Weise nicht möglich, wird das Wort studies of ... herangezogen. An die Stelle der Punkte tritt jeweils ein näherer Hinweis. Erscheint ein und derselbe Hinweis mehrmals, so kann ein neues Sachgebiet bzw. ein neues Suchschlagwort geschaffen werden.

Literaturrecherchen

Literaturrecherchen über eine Datenverarbeitungsanlage sind prinzipiell möglich. Da sich die Hinzuziehung von Datenverarbeitungsanlagen für diesen Zweck erst in einigen Jahren, bei Vorliegen größerer Datenmengen lohnen wird, lassen sich Literaturrecherchen zur Zeit noch schneller anhand von Registern durchführen.

Literaturverzeichnis

- 1 Holzhausen K.F., Mellentin K: Nachr.Dok.15 (1964)
130 - 133
- 2 Deutsches Rechenzentrum Darmstadt: Skripten zum Kurs für
nichtnumerisches Programmieren
- 3 European Atomic Energy Commission: EURATOM Thesaurus