

Der Nachlass des Physikers Burkhard Heim

Von Holger-Detlef Klein

Im Jahre 2011 konnte ein Großteil des noch in Northeim lagernden Nachlasses von wissenschaftlichem Interesse des Physikers Burkhard Heim geborgen und in zwei Chargen ins Stadtarchiv Northeim überführt werden. Die näheren Umstände sind in den Northeimer Jahrbüchern 2011 und 2012 beschrieben. Ein thematischer Überblick über den Umfang des Depositums ist in Anhang I wiedergegeben. In dieser Übersicht geht es zunächst um die möglichst vollständige inhaltliche Erfassung des gesamten Nachlasses.

Die Lagerorte des Nachlasses

Durch verschiedene teilweise bedauerliche Entwicklungen nach dem Tod von Burkhard Heim im Januar 2001 wurde der gesamte Nachlass verteilt und lagert heute im Wesentlichen an drei unterschiedlichen Orten. Diese sind:

1. Stadtarchiv Northeim
2. Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft (IGW), Innsbruck
3. Privatbestand Illobrand v. Ludwiger, Feldkirchen-Westerham

Die Arbeitsweise Heims

Burkhard Heim hatte eine besondere Arbeitsweise, die sich stets wiederholte. Da er wegen der fehlenden Hände nicht selber schreiben konnte, musste er seine Gedanken zunächst einer anderen Person diktieren. Diese wurden in den meisten Fällen zunächst von seinem Vater oder seiner Frau in dicke Kontenbücher, die sogenannten Kladden, eingetragen. Anschließend wurden diese Kladden dann zu handschriftlichen Skripten ausgearbeitet, für die fest gebundene Geschäftsbücher im Format A4 oder A5 verwendet wurden. Bei nicht sehr umfangreichen Texten kamen teilweise auch fest gebundene Schulhefte zum Einsatz.

Bestand an Kladden

Bei den Kladden handelt es sich um handschriftlich beschriebene, fest gebundene Kontobücher im Format 27 x 16 cm mit jeweils 300 fortlaufend nummerierten Seiten. Heim selbst bezifferte seinen Bestand auf 27 Stück. Die Kladden lagern überwiegend im IGW Innsbruck. Im Stadtarchiv Northeim findet sich der folgende Bestand:

Titel	Kapitel	Umfang
Elektrizitätslehre		290 S
ohne	Anorganische Chemie Mechanik	297 S, 3 S leer, 47 S Anorg. Chemie, 61 S leer, 186 S. Mechanik

Bestand an Handschriften

Als Handschriften werden hier die aus den Kladden entstandenen Ausarbeitungen bezeichnet. Es handelt sich überwiegend um handschriftlich beschriebene, fest gebundene Geschäftsbücher im Format DIN A4, Seiten fortlaufend nummeriert. Der Bestand im Stadtarchiv Northeim umfasst:

Titel	Band	Umfang
Mathematik	I	195 S
Mathematik	Ergänzungen zu Bd. I	192 S, davon 190 beschrieben
Mathematik	II	195 S
Mathematik	III	207 S
Mathematik	IV	192 S
Mathematik	V	289 S
Mathematik	VI	290 S
Mathematik	VII	288 S
Mathematik	VIII	288 S, davon 260 beschrieben
Theoretische Physik	I	193 S
Theoretische Physik	II	194 S
Theoretische Physik	III	194 S
Theoretische Physik	IV	192 S
Theoretische Physik	V	191 S
Theoretische Physik	VI	194 S
Theoretische Physik	VII	195 S
Theoretische Physik	VIII	194 S
Theoretische Physik	IX	194 S
Theoretische Physik	X	193 S
Theoretische Physik	XI	289 S
Theoretische Physik	XII	289 S
Theoretische Physik	XIII	290 S
Theoretische Physik	XIV	288 S
Theoretische Physik	XV	194 S
Theoretische Physik	XVI	291 S
Theoretische Physik	XVII	290 S, davon 64 beschrieben
Kraftfeld-Theorie Entwürfe		189 S plus 24 S Ergänzungen

Syntrometrische Maximentelezentrik

Heim selbst hat seine Arbeiten zum Thema „Syntrometrische Maximentelezentrik“ als sein eigentliches Hauptwerk bezeichnet. Der Begriff setzt sich aus drei vom Ihm im Rahmen seiner Theorie geschaffenen Begriffen zusammen, nämlich den Wörtern Syntrometrie, Maxime und Telezentrum. Unter „Syntrometrie“ (Zusammenfluss)

versteht Heim eine allgemeine Strukturtheorie logischer Systeme, die für jede Logik gültig ist und vom ihm ab 1953 entwickelt wurde. Die Besonderheit syntrometrischer Strukturen ist, dass sie bei Transposition in eine andere Logik erhalten bleiben, was für einfache logische Aussagen nicht gilt. „Maxime“ und „Telezentrum“ sind spezielle im Rahmen dieser Syntrometrie entwickelte Begriffe. Der Bestand an Handschriften im Stadtarchiv Northeim umfasst:

Titel	Band	Umfang
Syntrometrische Maximentelezentrik	I	278 S
Syntrometrische Maximentelezentrik	VII	289 S
Syntrometrische Maximentelezentrik	VIII	288 S plus 1 S Anmerkungen
Syntrometrische Maximentelezentrik	IX	288 S, davon 19 beschrieben

Die fehlenden Bände II bis VI lagern im IGW Innsbruck. Ebenfalls dort lagert ein aus diesen Handschriften entstandenes fünfbändiges fest gebundenes Werk in Maschinenschrift, das wahrscheinlich als Vorlage zur Veröffentlichung dienen sollte. Der Bestand im IGW Innsbruck umfasst:

Titel	Teil / Band	Umfang
Syntrometrische Maximentelezentrik	Teil A	319 S
Syntrometrische Maximentelezentrik	Teil B	164 S
Syntrometrische Maximentelezentrik	Teil C Band I	251 S
Syntrometrische Maximentelezentrik	Teil C Band II	258 S (S. 252 – 510)
Syntrometrische Maximentelezentrik	Teil C Band III	189 S (S. 511 – 700)

Alle fünf Bände enthalten ein Glossar für die verwendeten teilweise neuartigen Begriffe. Im Stadtarchiv Northeim befindet sich auch ein Manuskript im Umfang von 23 Schreibmaschinenseiten (S.701-724), das als Fortsetzung von Teil C Band III anzusehen ist.

Wegen der zentralen Bedeutung für die Heim-Theorie ist das Inhaltsverzeichnis dieser Schriften in Anhang II wiedergegeben.

Eberfalls im Stadtarchiv Northeim befindet sich ein maschinenschriftlicher Entwurf von 1953/54, aus dem hervorgeht, wie Heim sich damals (er war noch Student) sein Gesamtwerk vorstellte.

Kleine Handschriften

Als kleine Handschriften werden hier handschriftlich beschriebene, fest gebundene Geschäftsbücher und Schulhefte im Format DIN A5, Seiten teilweise handschriftlich nummeriert, bezeichnet. Bestand im Stadtarchiv Northeim:

Titel	Band	Umfang
Das Problem der Weltraumschiffahrt		192 S, handschriftlich nummeriert von 109 bis 300
Das Problem der Weltraumschiffahrt		157 S, handschriftlich nummeriert von 301 bis 457
Entwurf Synmetronische Maximentelezentrik	XVIII	192 S, davon 77 beschrieben

Im IGS Innsbruck lagern weitere Schriften zur Kontrabarie. Darunter befinden sich:

Titel	Band	Umfang
Versuchsprogramm zum Nachweis des kontrabarischen Effektes		65 S
Die korrigierte kontrabarische Gleichung		23 S beschrieben

Untersuchungen zu Transzendentalen Stimmenphänomenen

Ebenfalls zu den kleinen Handschriften zählen die „Untersuchungen zu Transzendentalen Stimmenphänomenen“, die Heim auf Anregung des Freiburger Parapsychologen Ernst Bender zwischen 1964 und 1975 durchgeführt hat. Es handelt sich um handschriftlich beschriebene, fest gebundene Schulhefte im Format DIN A5 mit teilweise handschriftlich fortlaufend nummerierten Seiten. Diese Schriften sind eine Mischung aus Protokollen der insgesamt 23 Versuchsreihen und deren theoretischer Auswertung. Der Bestand im Stadtarchiv Northeim umfasst:

Titel	Zeitraum	Umfang
TS 1	21.08.1964 – 30.11.1966	64 S
TS 2	08.12.1966 – 08.06.1967	64 S
TS 3	16.06.1967 – 03.09.1967	64 S
TS 4	04.09.1967 – 16.10.1967	64 S
TS 5	17.10.1967 – 30.01.1968	120 S
TS 6	01.02.1968 – 23.06.1968	120 S
TS 7	23.06.1968 – 28.03.1969	64 S
TS 8	02.04.1969 – 02.10.1969	65 S
TS 9	03.11.1969 – 11.03.1975	120 S, davon 94 beschrieben

TS steht als Abkürzung für „Transzendente Stimmenphänomene“. Diese Schriften haben eine zentrale Bedeutung für die späte Heim-Theorie.

Aufsätze und kleinere Schriften

Im Nachlass findet sich ein Bestand an Aufsätzen und kleineren Schriften, die entweder der Dokumentation der Laborarbeiten dienten oder für kurze Veröffentlichungen vorgesehen waren. Der Bestand im Stadtarchiv Northeim umfasst:

Titel	Umfang
Ergebnisse der theoretischen Darstellung einiger physikalischer Elementargrößen, Version I	2 S
Ergebnisse der theoretischen Darstellung einiger physikalischer Elementargrößen, Version II	3 S
Zur Beschreibung der Elementarkorpuskeln (ausgewählte Ergebnisse)	8 S
Gedanken zur einheitlichen Beschreibung der Natur	3 S
Die Magnetfelder der Himmelskörper	8 S
Magnetismus, Gravitation und Gravitationsgrenzen	15 S
Räumlicher Verlauf der Gravitation	3 S
Überblick über die Mesofeldtheorie und ihre technischen Perspektiven	5 S
Überblick über die Mesofeldtheorie und ihre technischen Perspektiven (vereinfachte Sätze für Übersetzungen)	3 S
Exposé über das Deutsche Forschungsinstitut für Kraftfeldphysik und allgemeine Kosmologie e. V.	2 S
Bericht über das Deutsche Forschungsinstitut für Kraftfeldphysik und allgemeine Kosmologie e. V.	7 S
Messmethode zur Untersuchung einer eventuellen Zeitabhängigkeit der Gravitationskonstante	6 S
Kopierverfahren für Resonanzhöhlräume	10 S
Vorschlag zur Beseitigung toxischer Bestandteile des Abgases vom Ottomotor	11 S

Vorschlag zur Untersuchung elektromagnetischer Begleiterscheinungen des Zellstoffwechsels	5 S
Kurzbericht über die Entwicklung eines neuen Antriebsprinzips für Weltraumfahrzeuge (Version 1960)	5 S
Kopplung zwischen Magnetfeld und Drehimpulsdichte (Vorschlag eines Alternativexperimentes) 1985	8 S
Ein Bild vom Hintergrund der Welt (kurzgefasster Überblick)	4 S
Moderne Medizin und moderne Physik	2 S
Kritische Gedanken zur Spekulation interstellarer Weltraumfahrt	3 S
Vorschlag zur Technik chemischer Raketen	4 S

Ein Teil dieser Schriften existiert nur in Form loser Blätter bzw. nur als Durchschlag. Der Bestand ist teilweise unvollständig oder schwer zuzuordnen. Angegeben sind die vollständig vorhandenen Schriften.

Manuskripte

Im Nachlass finden sich eine Reihe von Manuskripten, die Heim wahrscheinlich zur Veröffentlichung in Zeitschriften oder als Buch vorgesehen hatte. Ein Teil davon wurde im Resch-Verlag Innsbruck veröffentlicht.

Titel	Umfang
Ausgewählte Ergebnisse einer einheitlichen Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation	43 S
Ausgewählte Ergebnisse einer einheitlichen Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation, Neufassung 1975	61 S
Vorschlag zur Revision des Newtonschen Gravitationsgesetzes	33 S
Konsequenzen aus einer Revision des Newtonschen Gravitationsgesetzes	15 S
Numerisch errechnete theoretische Massen der Elementarkorpuskeln und ihrer Anregungen	38 S
Vorschlag eines Weges zur einheitlichen Beschreibung der Elementarteilchen	24 S
Bericht über die Entwicklung des Prinzips der dynamischen Kontrabarie	30 S

Bemerkungen zu „Elementarstrukturen der Materie“ Band II	36 S
Elementarstrukturen der Materie (kurzgefasster Überblick beider Bände mit Formel- und Begriffsregister)	11 S
Ergänzungs-Broschüre zu „Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite“	20 S
Ein Bild vom Hintergrund der Welt	20 S
Postmortale Zustände	92 S

Der Bestand an Manuskripten im Stadtarchiv Northeim ist größer als hier aufgelistet. Ein Teil der teilweise recht umfangreichen Manuskripte ist jedoch unvollständig oder nicht eindeutig zuzuordnen. Diese Schriften sind in der Tabelle nicht angegeben.

Datenträger

Heim stand ab 1971 Computertechnik zur Verfügung, zunächst in Form eines Diehl „Algotronic“ Rechners. Dieser wurde später durch einen Western Digital Computer des Typs „Pascal MicroEngine“ ersetzt, auf dem Heim seine Berechnungen zur Massenformel in UCSD-PASCAL durchführte. Dieser Rechner war mit einem Doppellaufwerk für Disketten im Format 20 x 20 cm ausgestattet. Von den zugehörigen Disketten wurde ein Bestand von 35 Stück aufgefunden. Die PASCAL-Maschine wurde später durch einen PC mit dem Betriebssystem MS DOS ersetzt, auf dem Heim dann in Borland Turbo-PASCAL programmieren konnte. Im Jahre 1996 beschaffte er sich einen neuen Pentium MMX PC mit dem Betriebssystem Windows 95. Dieser Rechner der Marke „Yakumo“ hatte eine Taktfrequenz von 166 MHz und war mit einer Festplatte von 2,5 GB ausgerüstet. Zusätzlich wurde in diesen Rechner die alte Festplatte mit 125 MB aus dem Vorgänger PC unter DOS eingebaut. Später erfolgte dann ein Update auf Windows 98 und der Einbau eines Hewlett-Packard CD-Brenners. Dieser Rechner konnte geborgen werden. Der Bestand an Datenträgern im Stadtarchiv Northeim beläuft sich somit auf:

Datenträger	Anzahl	Bezeichnung / Inhalt
Disketten 8 Zoll / 180 KB	35	2 Schachteln mit 18 bzw. 17 Disketten
Disketten 3,5 Zoll / 1,44 MB	7	Betriebssystem MS Windows 95 Word 5.0 (4 Disketten) Pascal Programme Kopie des Inhalts der 8 Zoll Disketten
Festplatte I 125 MB	1	Western Digital „Caviar 2120“
Festplatte II 2557 MB	1	Seagate „ST 32531A“

Bereits im Jahre 1996 hatte der Dipl.-Ing. Olaf Posdzech Heim beim Kopieren der Inhalte der 8 Zoll Disketten auf die damals aktuellen 3,5 Zoll Disketten geholfen. Diese Kopie konnte ebenfalls aufgefunden werden. Auf der Festplatte aus dem alten DOS PC wird noch Material zu Heims einheitlichen Massenformel von 1989 vermutet. Heim erkrankte ab 1996 so schwer, dass er seine wissenschaftliche Arbeit nicht mehr fortsetzen konnte.

Technische Informationsträger

Im Nachlass fanden sich auch eine Anzahl an technische Informationsträgern. Damit sind Tonbandspulen, Audio- und Video-Cassetten gemeint. Die Inhaltsangaben beziehen sich auf die Etiketten. Der Inhalt konnte noch nicht ausgewertet und digitalisiert werden.

Informationsträger	Anzahl	Bezeichnung / Inhalt
Tonbandspulen	29 Bänder, 1 Leerspule	ohne eindeutige Bezeichnung
Audio-Compact-Cassetten	1 Cassette	I. v. Ludwiger, 09.02.1969 Heisenberg Interview 1965
Video-Cassetten VHS	1 Cassette	Baseler PSI – Tage 1987 Vorträge: B. Heim, A. Resch Seminar: B. Heim

Urkunden

Die im Nachlass aufgefundenen Urkunden gehören zwar nicht unbedingt zu dem wissenschaftlich relevanten Material, wurden jedoch in das Depositum Heim mit aufgenommen. Dasselbe gilt für die im Weiteren aufgeführten Photos.

Bezeichnung	Bemerkungen
Familienstammbuch	incl. Sterbeurkunde Burkhard Heim
Diplom in Physik	Universität Göttingen, 01.10.1956
Prüfungszeugnis Diplomvorexamen	Universität Göttingen, 20.12.1949
Studentenausweis	Universität Göttingen
Leistungs-Zeugnisse	Prof. Dr. C.F. v. Weizsäcker, 21.05.1952 Prof. Dr. R. Becker, 24.02.1953
Schulzeugnis 8. Klasse	52. Volksschule Berlin, 23.03.1932

Photos

Bezeichnung	Anzahl
SW-Photos	9
Farbphotos 9 x 13 cm	28
Farbphotos größer 9 x 13 cm	4

Die Bestände im Stadtarchiv Northeim wurden so vollständig erfasst, wie dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Einige Unterlagen lassen sich jedoch nur schwer oder nicht eindeutig zuordnen. Diese sind in der Auflistung nicht aufgeführt.

Es wäre wünschenswert, wenn in Zukunft auch die Bestände im IGW Innsbruck und der Privatbestand von Herrn v. Ludwiger genauer erfasst und in dieser Auflistung mit dokumentiert werden könnten.

Vorläufige Übersicht, Stand: 30. Mai 2012