

Henning Peucker

# Von der Psychologie zur Phänomenologie

Husserls Weg in die Phänomenologie  
der »Logischen Untersuchungen«





HENNING PEUCKER

Von der Psychologie zur Phänomenologie



HENNING PEUCKER

# Von der Psychologie zur Phänomenologie

Husserls Weg in die Phänomenologie der  
»Logischen Untersuchungen«

FELIX MEINER VERLAG  
HAMBURG

Im Digitaldruck »on demand« hergestelltes, inhaltlich mit der ursprünglichen Ausgabe identisches Exemplar. Wir bitten um Verständnis für unvermeidliche Abweichungen in der Ausstattung, die der Einzelfertigung geschuldet sind. Weitere Informationen unter: [www.meiner.de/bod](http://www.meiner.de/bod)

#### Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://portal.dnb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-7873-1614-4

ISBN eBook: 978-3-7873-2886-4

© Felix Meiner Verlag GmbH, Hamburg 2002. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten. Gesamtherstellung: BoD, Norderstedt. Gedruckt auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.

*[www.meiner.de](http://www.meiner.de)*

# INHALT

Einleitung .....	3
I. <i>Psychologie als Grundlagenwissenschaft</i> .....	7
A. Ansätze von Phänomenologie in »Über den Begriff der Zahl« (1887) .....	8
1. Mathematische Sachinteressen und psychologische Methode im Ausgangspunkt von Husserls Denken .....	8
2. Die psychologische Ursprungsanalyse .....	13
3. Die psychologische Ursprungsanalyse in »Über den Begriff der Zahl« .....	16
4. Das Problem der Objektivität in der psychologischen Ursprungserklärung der Zahlbegriffe .....	22
5. Der psychologische Konstitutionsbegriff und das Motiv für seine spätere Neuinterpretation .....	25
6. Zusammenfassung .....	30
B. Psychologische Analysen in der »Philosophie der Arithmetik« (1891) .....	32
1. Aufgabenstellung und Kontext der »Philosophie der Arithmetik« .....	32
2. Das Problem des psychologischen Ursprungs großer Zahlen	35
3. Die symbolischen Zahlvorstellungen und ihr psychologisches Fundament in den figuralen Momenten ....	37
4. Voraussetzung und Weiterentwicklung von Husserls Theorie der figuralen Momente .....	42
5. Zusammenfassung .....	46
C. Von der Anzahlenarithmetik zur Logik .....	47
1. Das Interesse an der Logik der Mathematik in der »Philosophie der Arithmetik« .....	47
2. Die Logik der Zeichenverwendung .....	50

3. Die Rechenoperationen in der Anzahlenarithmetik .....	55
4. Das Erweiterungsproblem .....	59
5. Die Mannigfaltigkeitslehre und die Auseinandersetzung mit der mathematischen Logik .....	64
6. Zusammenfassung .....	70
II. <i>Die Psychologismuskritik</i> .....	73
A. Die Idee einer reinen Logik als Wissenschaftslehre .....	74
1. Die Logik als Kunstlehre und die Frage nach ihren theoretischen Fundamenten .....	74
2. Das Thema der reinen Logik oder die Frage nach dem Wesen der Wissenschaften .....	79
a) Wissenschaft und Wahrheit .....	80
b) Wissenschaft und Begründung .....	83
c) Wissenschaft und Bedeutung .....	86
3. Aufbau und Aufgaben der reinen Logik .....	88
a) Die Gliederung der reinen Logik als universaler Theorienlehre .....	89
b) Die Erweiterung der logischen Analytik durch formale Ontologie und Erkenntnistheorie .....	94
4. Zusammenfassung .....	96
B. Der Psychologismus .....	97
1. Was ist Psychologismus? .....	97
2. Der Psychologismus im Kontext der neuzeitlichen Philosophie .....	101
3. Der logische Psychologismus .....	105
4. Psychologismus beim frühen Husserl .....	108
5. Zusammenfassung .....	112
C. Die Psychologismuskritik der »Prolegomena« .....	113
1. Die »Widerlegung« des Psychologismus durch den Aufweis seiner skeptisch-relativistischen Konsequenzen .....	117
2. Die Kritik der Vorurteile des Psychologismus .....	124
3. Zusammenfassung .....	132



D. Die Voraussetzungen der Psychologismuskritik der »Prolegomena« .....	133
1. Bolzanos Wahrheiten an sich .....	135
2. Lotzes Platonismus der Geltungseinheiten .....	141
3. Freges Psychologismuskritik und die Frage nach ihrem Einfluß auf Husserl .....	147
4. Zusammenfassung .....	157
 III. <i>Der Durchbruch zur Phänomenologie in den »Logischen Untersuchungen«</i> .....	159
A. Aufgabe und Aufbau der »Logischen Untersuchungen« .....	160
1. Aufgabe und Sinn der phänomenologischen Erkenntnis- theorie in den »Logischen Untersuchungen« .....	160
2. Das methodische Selbstverständnis der Phänomenologie der »Logischen Untersuchungen« im Wandel ihrer beiden Auflagen – von der deskriptiven Psychologie zur eidetischen Phänomenologie .....	168
a) Die erste Auflage der »Logischen Untersuchungen« – Phänomenologie als deskriptive Psychologie .....	169
b) Die Korrektur im Selbstverständnis – Phänomenologie als eidetische Phänomenologie .....	174
3. Die Doppelseitigkeit im Aufbau der »Logischen Untersuchungen« .....	181
4. Zusammenfassung .....	187
B. Intentionalität und Bedeutung .....	189
1. Bewußtsein als intentionales Erlebnis .....	192
a) Die Differenzierung des »Inhalts« intentionaler Erlebnisse .....	194
b) Die grundlegende Funktion der objektivierenden Akte .....	202
2. Erkenntnis als erfüllter objektivierender Akt .....	206
3. Zusammenfassung .....	216
C. Kategoriale Anschauung .....	217
1. Begriff und Funktion der kategorialen Anschauung .....	217

2. Die kategoriale Anschauung im engeren Sinne .....	225
a) Die Analyse einiger Haupttypen von kategorialer Anschauung .....	229
b) Das Problem der kategorialen Repräsentation .....	232
3. Die allgemeine Anschauung .....	239
a) Allgemeine Anschauung als ideierende Abstraktion .....	245
b) Allgemeine Anschauung als eidetische Variation .....	249
4. Zusammenfassung .....	254
<i>Literaturverzeichnis</i> .....	257
<i>Personenregister</i> .....	271
<i>Sachregister</i> .....	275

alle diese Unklarheiten klarstellen, alles klarstellen,  
den kürzesten Weg in die Klarheit einschlagen,  
nicht mehr von diesem kürzesten Weg in die Klarheit abgehen

*Thomas Bernhard: In der Höhe. Rettungsversuch, Unsinn.*



## EINLEITUNG

Schon von Husserl und seinen direkten Schülern ist die Kontinuität in der Entwicklung seines Denkens beschrieben worden, die sich in einem beharrlichen Streben nach Klarheit und Deutlichkeit bekundet<sup>1</sup>. Durchzogen ist diese Entwicklung dabei von Anfang an von dem Bemühen um eine radikale Neubegründung von Wissenschaft und Philosophie, wobei sich dieses Motiv bis in Husserls späte Krisisschrift ungebrochen erhält. Die Entfaltung dieses ursprünglichen Motivs verbindet die im Entwicklungsgang von Husserls Werk unterscheidbaren Phasen. Unterschiedliche periodisierende Gliederungen dieses Verlaufes sind vorgeschlagen worden und dienen alle einer zweckmäßigen Systematisierung des gesamten Œuvres<sup>2</sup>. Dabei ergeben sich naturgemäß Schwierigkeiten bei der Festlegung einzelner Abschnitte, die jedoch mit Hilfe der weit auseinanderliegenden Publikationstermine der Husserlschen Schriften überwindbar sind. So gilt es als eine ausgemachte Sache, daß es bei Husserl eine vortranszendente Phase gibt, die ihrerseits gerne weiter in eine psychologische Frühphase und eine von den »Logischen Untersuchungen« bestimmte phänomenologische Phase untergliedert wird. Zwischen diesen beiden vortranszendentalen Entwicklungsabschnitten setzt die Psychologismuskritik der »Prolegomena« eine Zäsur, in deren Folge sich erst die originäre Husserlsche Philosophie als Phänomenologie entfalten kann. Erst mit der an die transzendente Reduktion gebundenen transzendentalen Phänomenologie vollziehe sich schließlich die endgültige Überwindung des noch von der Psychologie geprägten Frühwerks, da sich Husserl erst durch die Entdeckung der transzendentalen Subjektivität ein eigenständiges Forschungsfeld eröffne. Auffallend ist aber, daß Husserl noch bis in sein Spätwerk permanent mit dem Problem der klaren Abgrenzung von der Psychologie ringt, ja dieses Problem gerade dort wieder besonders dringend wird, weil darin die transzendente Subjektivität als Monade und geschichtlich verfaßtes Subjekt mit Habitualitäten und Aktregungen derart konkret

<sup>1</sup> Vgl. etwa Fink (1939) und den von ihm verfaßten Lexikonartikel »Husserl« (XXVII, 245ff.), Becker (1930), 131 und Landgrebe, der feststellt, daß »das Werk Husserls sich völlig kontinuierlich entwickelt, so daß auch seine in den veröffentlichten Schriften noch keineswegs sichtbar gewordene Endgestalt als die konsequente Entfaltung eines Grundmotivs angesehen werden muß, das bereits in den frühesten Schriften wirksam ist« (1949), 57.

<sup>2</sup> Vgl. z.B. Biemel (1959), Mohanty (1995).

gefaßt wird, daß sie beinahe wie ein von der hermeneutischen Psychologie thematisiertes Subjekt erscheint. Zur Klärung dieser Problematik im Spätwerk trägt die vorliegende Arbeit indes nur indirekt bei. Sie beschäftigt sich nicht mit der transzendentalen Phänomenologie, sondern zeigt auf, wie die Herausbildung der Phänomenologie in der Frühphase des Husserlschen Denkens vor dem Hintergrund der zeitgenössischen deskriptiven Psychologie erfolgt. Angesichts der Kontinuität in der Problementwicklung der Husserlschen Philosophie verdient das Studium dieses Anfangs mehr Bedeutung als ihm bisher zuteil wurde. Von der Problemkonstellation dieses Anfangs her ist nämlich die Ausbildung der Husserlschen Phänomenologie motiviert, so daß sie nur von hier aus ursprünglich verständlich gemacht werden kann. Husserl selbst schreibt, »daß die radikalen Probleme einer Klärung der logischen und mathematischen Grundbegriffe und damit einer wirklich radikalen Begründung einer Logik und Mathematik den Anfang der Phänomenologie motiviert hatten« (IX,366), und weist damit auf die maßgebliche Bedeutung seiner mathematischen und logischen Forschungen für die Entstehung seiner späteren Phänomenologie hin. Die Beschäftigung mit diesen frühen Texten steht im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit; ihr Ziel ist es, in systematischer Perspektive den Husserlschen Denkweg darzustellen, der zur Phänomenologie in den »Logischen Untersuchungen« geführt hat. Dabei gilt es, neben der methodischen Entwicklung von Husserls frühem Denken, dessen sachliches Fortschreiten nachzuzeichnen. In methodischer Hinsicht verläuft diese Entwicklung von der Psychologie zur Phänomenologie der »Logischen Untersuchungen«, während sich in sachlicher Hinsicht eine Verlagerung des Forschungsschwerpunktes von der Arithmetik zur reinen Logik als universaler Wissenschaftslehre vollzieht. Erst die gemeinsame Berücksichtigung dieser beiden Hinsichten vermag das Werden der Phänomenologie von Grund auf zu erhellen, da nur so die immanente Motivation offengelegt werden kann, die zu ihr führt und nachhaltig ihren Sinn bestimmt. Die Phänomenologie tritt als nichtempirische Methode zur Klärung von Bewußtseinserlebnissen an die Stelle der deskriptiven Psychologie, weil diese für die Lösung der Probleme, die Husserl in sachlicher Hinsicht entstanden, nicht mehr geeignet ist. Diese Probleme ergeben sich ihrerseits aus der sachlich geforderten Weiterentwicklung des Husserlschen Forschungsschwerpunktes, die in dieser Arbeit gleichfalls dargestellt wird. Geht es Husserl nämlich zu Beginn nur um eine vom Anzahlbegriff ausgehende Begründung der Arithmetik, so weitet sich sein thematisches Interesse in dem Moment aus, als ihm dabei die innermathematischen Grenzen der Zahlenarithmetik deutlich werden, woraufhin er genötigt ist, seinen Forschungsschwerpunkt von der Mathematik zur mathematischen Logik hin zu verla-

gern. Die begründungstheoretische Leistungsfähigkeit der Logik ermöglicht es Husserl dann, die mathematische Logik nochmals zur Idee der reinen Logik als Wissenschaftslehre zu erweitern, und damit eine universale und streng objektive Begründungsmethode für Wissenschaft überhaupt zu entwerfen. Das gewissermaßen »objektiv« orientierte Begründungsinteresse auf den thematischen Feldern von Mathematik und Wissenschaft ist bei Husserl allerdings von Anfang an mit dem Interesse an den Bewußtseinsleistungen verbunden, die mit allen mathematischen und logischen Sinngebilden subjektiv korrelieren. Eine wirklich umfassende Grundlegung von Mathematik, Logik und Wissenschaft überhaupt kann es für Husserl daher erst geben, wenn auch deren subjektive Grundlagen erkenntnistheoretisch geklärt sind. Hierzu bedient er sich zunächst der von Brentano übernommenen »psychologischen Analyse«, die er für die Klärung des Zahlbegriffs fruchtbar macht. Die Grenzen einer solchen psychologischen Grundlegung werden ihm erst deutlich, als er im Zuge der Ausbildung der reinen Logik bemerkt, daß eine Einzelwissenschaft wie die Psychologie, die noch dazu eine empirische Wissenschaft ist, für die Begründung einer universalen Wissenschaftslehre niemals geeignet ist. Zur subjektiv orientierten Klärung der rein-logischen Grundlagen von Wissenschaften radikalisiert Husserl daher die Psychologie zu einer eidetischen und nichtempirischen Methode, die er dann nicht mehr »deskriptive Psychologie«, sondern »Phänomenologie« nennt. Der systematische Ort der Entstehung der Phänomenologie liegt also dort, wo sich die Psychologie als subjektiv orientierte Grundlagenwissenschaft angesichts der sachlichen Interessen von Husserl im Gebiet der reinen Logik als ungenügend erweist.

Entsprechend dieser skizzierten Entwicklung, die den Gegenstand dieser Arbeit bildet, gliedert sich das vorliegende Buch folgendermaßen: Im ersten Abschnitt geht es vor allem darum, das sachliche Fortschreiten von Husserls Denken von der Anzahlenarithmetik zur Logik herauszuarbeiten. Vor diesem Hintergrund stellt der zweite Abschnitt Husserls Konzeption der reinen Logik und die mit ihr zusammenhängende Psychologismuskritik vor. Schließlich wird im dritten Abschnitt gezeigt, wie Husserl seine Phänomenologie von der deskriptiven Psychologie abgrenzt und versucht, die subjektiven Grundlagen der reinen Logik neu zu klären. Hier ist es schließlich seine Theorie der kategorialen Anschauung, mit der er den spezifisch phänomenologischen Ursprung des Logischen aufklären will.

Die vorliegende Arbeit wurde 1997 in einer kürzeren Fassung von der Philosophischen Fakultät der Universität Köln als Dissertation angenommen (Rigorosum 21.11.). Die Referenten waren die Professoren Klaus Erich Kaehler

und Klaus Düsing. Gern nutze ich an dieser Stelle die Gelegenheit, ihnen für die Unterstützung meiner Arbeit zu danken. Insbesondere Klaus Erich Kaehler hat durch viele Gespräche und sein Vertrauen meine Arbeit stets gefördert. Zum Entstehen dieses Buches haben in besonderem Maße außerdem die Diskussionen mit Dieter Lohmar im Kölner Husserl-Archiv beigetragen. Ihm gilt daher ebenso mein Dank, wie weiteren Freunden und Kollegen, die mir auf unterschiedliche Weise halfen und hier zumindest namentlich erwähnt seien: Michael Esfeld, Frank Esken, Friedrich-Wilhelm von Herrmann, Martin Knauber, Yeong-Gyeong Lee, Thane Naberhaus, Martin Pickavé, Rainer Schäfer und Reinhold Nikolaus Smid.

Schließlich geht mein Dank an die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die den Druck dieses Buches mit einer Druckbeihilfe unterstützte.



# I. PSYCHOLOGIE ALS GRUNDLAGENWISSENSCHAFT

»Eigentlich war mir mein Weg schon durch die Philosophie der Arithmetik vorgezeichnet, und ich konnte nicht anders als weiterzugehen.«<sup>1</sup>

Wer die Entwicklung des Husserlschen Denkens verstehen will, muß nachvollziehen können, warum ein promovierter Mathematiker letztlich Transzendentalphilosoph wird. Die Beantwortung dieser Frage wird bei der Untersuchung der mathematischen Frühschriften Husserls ansetzen müssen, da sie den Ausgangspunkt seines faszinierenden Denkwegs bilden. In diesen vorphänomenologischen Schriften ist, wie im diesem Abschnitt I gezeigt wird, bereits das Potential für die Entstehung der Phänomenologie der »Logischen Untersuchungen« angelegt und dies in einer doppelten, nämlich sachlichen und methodischen Hinsicht: Seinen methodischen Denkansatz übernimmt Husserl anfänglich aus der zeitgenössischen Psychologie, deren Verfahren einer »psychologischen Analyse« er bei seinen Lehrern Franz Brentano und Carl Stumpf kennenlernt. Husserl wendet es in seiner Habilitation von 1887 auf mathematischem Gebiet an, indem er eine psychologische Analyse des Zahlbegriffs vornimmt. Dieser Schrift wenden wir uns zuerst (Kapitel A) zu, um die psychologische Analyse vorzustellen und bereits auf die Schwächen dieser Methode hinzuweisen. Die Entwicklung von Husserls Denken ist nach seiner Habilitation dann aber zunächst rein sachlich motiviert, denn Husserl muß für die von ihm beabsichtigte Grundlegung der Arithmetik außer dem Zahlbegriff auch die arithmetischen Operationen untersuchen. Dies geschieht in seiner »Philosophie der Arithmetik« von 1891, in der er nun neben der psychologischen Analyse des Zahlbegriffs auch die logischen Grundlagen arithmetischer Operationen in den Blick nimmt (Kapitel B). Diese Beschäftigung mit der Logik, die in sachlich konsequenter Weiterentwicklung des Vorangegangenen einen Mittelpunkt von Husserls Arbeiten nach 1891 bildet, erweist sich als überaus folgenreich. Wie zu zeigen ist (Kapitel C), führt sie ihn nämlich einerseits von der Mathematik über die mathematische Logik zur Beschäftigung mit einer allgemeinen Kalkül-

<sup>1</sup> Husserl in einem Brief an M. Farber vom 18.6.1937 (Hua. Dok. III/IV, 85).

lehre, also auf ein rein logisches Terrain. Diese thematische Entwicklungslinie findet ihren vorläufigen Kulminationspunkt in der Idee der reinen Logik, die Husserl im Schlußkapitel seiner »Prolegomena« (1900) erstmals skizziert. Andererseits motiviert diese sachliche Entwicklung Husserl später zur Korrektur seines methodischen Ansatzes, denn um der Gefahr des Psychologismus in der Logik zu entgehen, muß er die psychologische Analyse zur reinen Phänomenologie radikalisisieren (vgl. Abschnitt II).

### *A. Ansätze von Phänomenologie in »Über den Begriff der Zahl« (1887)*

#### 1. Mathematisches Sachinteresse und psychologische Methode im Ausgangspunkt von Husserls Denken

Im Anfang der Entwicklung eines eigenständigen philosophischen Denkers liegt oft ein keimhafter Ausgangspunkt, dessen Kenntnis dazu beiträgt, auch die spätere, gereifte Position besser zu verstehen. In ihm kann der Interpret bestenfalls schon Ansätze finden, die mit einer gewissen Notwendigkeit auf die kommende Grundposition des Denkers vorausweisen. Zeigen sich nämlich im ursprünglichen Denkansatz immanente Defizite und systematisch ungelöste Probleme, so prägt das Bemühen um deren Überwindung die später folgende Position, so daß diese zugleich einsichtiger wird, wenn ihre Herkunft bekannt ist.

In der Entwicklung des Denkens von Husserl gibt es, trotz mancher Brüche und Phasen, eine Kontinuität, die dem gesetzten Anfang im Hinblick auf das Kommende besondere Bedeutung verleiht. Dies gilt insbesondere, da die Diskontinuitäten des Entwicklungsgangs von Husserl in einem Prozeß stetiger Selbstexplikation der ursprünglichen Positionen stehen. Daher soll hier der Anfangspunkt des Husserlschen Denkens betrachtet werden, um zu zeigen, daß in und mit ihm bereits Grundlagen des späteren Husserlschen Denkens gelegt werden. Es liegt in Husserls Denken von Anfang an eine problemgeschichtliche Kontinuität, die es mit sich bringt, daß Grundbegriffe der späteren transzendentalen Phänomenologie ansatzweise schon in Husserls deskriptiv-psychologisch ausgerichteter Frühphase vorhanden sind. Für ein gründliches Verständnis von Husserls Philosophie ist daher die Kenntnis ihres Ausgangspunkts überaus hilfreich.

Dieser eigenständige Anfang des Husserlschen Denkens liegt mit seiner Habilitationsschrift »Über den Begriff der Zahl« (1887) vor. Vorausgegangen war bereits die Dissertation »Beiträge zur Theorie der Variationsrechnung« (1882), aber diese »schulmathematische Arbeit« ist der Sache nach

durch die folgenden Theorieentwicklungen in der Mathematik überholt, philosophisch »irrelevant«, und sie enthält auch sonst »keinen Ansatz zu späteren Entwicklungen«<sup>2</sup>.

Die Dissertation steht am Ende von Husserls Zeit als Student der Mathematik, deren wichtigste Phase die Berliner Semester vom Sommer 1878 bis zum Winter 1880/81 waren. In Berlin, dem damaligen »Weltzentrum der Mathematik«<sup>3</sup>, studierte Husserl bei Leopold Kronecker und Karl Weierstraß, der durch seine Vorlesungen das Promotionsthema seines Schülers anregte und auf ihn auch persönlich »den tiefsten Eindruck übte«<sup>4</sup>. Weierstraß und Kronecker gehörten seinerzeit mit zu den Protagonisten des sogenannten Arithmetisierungsprogramms der Mathematik. Demgemäß sollte eine einheitliche Zahlentheorie von den natürlichen Zahlen, also den positiven ganzen Zahlen ausgehen, und von dort aus die Einführung und Interpretation der rationalen und reellen Zahlen möglich werden. Innerhalb dieses keineswegs einheitlichen Programms vertraten die beiden ersten Lehrer Husserls aber bezüglich der Interpretation der Grundlagen und der von ihnen aus rekonstruierten Zahlensysteme ganz verschiedene Standpunkte<sup>5</sup>. So kam Husserl schon in seiner frühen Studienzeit in Kontakt mit Diskussionen um die Grundlagen der Mathematik, die im Vorfeld der späteren, eigentlichen »Grundlagenkrise« der Mathematik standen<sup>6</sup>. Der erste Anlaß für diese Krise, die erst nach der Jahrhundertwende durch die Zermelo-Russellschen Antinomien voll ausbrach, lag darin, daß sich ein Grundbegriff der Mathematik als wenig gesichert und bestimmt erwies – der Begriff der Zahl. Seine Klärung mußte insbesondere in den Theorien, die einen einheitlich systematischen Aufbau der Arithmetik von den natürlichen Zahlen ausgehen ließen, ein dringendes philosophisches Problem darstellen. Da nun Husserls Lehrer Weierstraß und Kronecker solche Theorien vertraten, wurde Husserl schon zu Studienzeiten an die Grundlagenfragen der Mathematik herangeführt, zu denen dann später seine Habilitationsschrift einen Beitrag leistete.

<sup>2</sup> Vgl. Strohmeier: Einleitung der Herausgeberin zu Hua. XXI, S. LXXI. Husserls Dissertation in Mathematik ist außerhalb der Husserliana-Ausgabe veröffentlicht von Scrimieri (1979), 39–60.

<sup>3</sup> Volkert (1987), 218.

<sup>4</sup> Vgl. Hua. Dok. I,7 und Hua. Dok. III/III, 499f.

<sup>5</sup> Vgl. zu den Differenzen zwischen Weierstraß, Cantor und Kronecker bei der Interpretation des Aufbaus der Arithmetik im Ausgang von den natürlichen Zahlen, Martin (1956), 121 und Schmit (1981), 24f., 34f.

<sup>6</sup> Vgl. zur mathematikgeschichtlichen Situation der Grundlagendiskussion im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts Lohmar (1989), 11–33, Thiel (1972), 72–96 und zum »Arithmetisierungsprogramm« ebd., 83ff., Martin (1956), 122, Peckhaus (1997), 9f. sowie die ausführliche, mathematisch anspruchsvollere Darstellung bei Volkert (1987), 194–226.

Blieben Husserls thematische Interessen auch nach der Promotion in Mathematik für einige Jahre noch Grundlagenfragen der Mathematik, so war seine Methodik zu dieser Zeit jedoch eindeutig durch die Psychologie seiner Zeit bestimmt. Ganz wesentlichen Einfluß auf die Grundüberzeugung seines philosophischen Denkens hatte dabei Franz Brentano. Bei ihm studierte er nach seiner Promotion von 1884 bis 1886 in Wien »zuerst aus bloßer Neugierde« (XXV,305), schon bald aber als »sein begeisterter Schüler« (XXV,313). Brentano war es, der Husserl erst zur Philosophie brachte, da er ihm durch seine Vorlesungen »den Mut gab, die Philosophie als Lebensberuf zu wählen« (XXV,305).

Brentanos Philosophie steht unter dem allgemeinen Einfluß der das Denken des späten 19. Jahrhunderts kennzeichnenden Hochachtung vor den Erfolgen der Naturwissenschaften. Diese Hochachtung bewirkte in Brentanos Philosophie die Übernahme empirischer Methoden sowie einen damit verbundenen Anspruch auf »wissenschaftliche Strenge«<sup>7</sup>. Indem Brentano diese forderte, konnte er den von der Mathematik kommenden, also schon früh an wissenschaftlicher Exaktheit geschulten Husserl überzeugen, »daß auch Philosophie ein Feld ernster Arbeit sei, daß auch sie im Geiste strengster Wissenschaft behandelt werden könne« (XXV,305, vgl. 309). Das Ideal einer Philosophie als strenger Wissenschaft, das sich für Brentano aus der Vorbildfunktion der Naturwissenschaften für die Philosophie ergab, sollte als Zielsetzung auch für Husserls Idee von Philosophie zeitlebens maßgeblich werden. Für Brentano war es die Voraussetzung der von ihm erstrebten Reform der Philosophie, die er mit geradezu messianischem Eifer forderte<sup>8</sup>. Die große Zeit der Philosophie sollte nicht in den vorangegangenen Systemen des deutschen Idealismus, sondern in einer zukünftigen, auf empirischen Fundamenten errichteten Philosophie liegen. Die neue, reformierte Philosophie sollte dem Leben der Menschheit sowie ihrem Fortschritt dienen<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Brentano (1874), 3; vgl. ders. (1982), 1–5. Der Vorbildcharakter der Naturwissenschaften für Brentanos Philosophieverständnis kommt bereits unmißverständlich in der vierten These seines Habilitationsverfahrens (1866) zum Ausdruck: »Die wahre Methode der Philosophie ist keine andere als die der Naturwissenschaften« (ders. (1968), 137). Von dieser Überzeugung rückt Brentano auch in seinen späteren Schriften nie ab: »Die Philosophie ist eine Wissenschaft wie andere Wissenschaften und muß darum, richtig betrieben, auch eine mit der Methode anderer Wissenschaften wesentlich identische Methode haben. Die naturwissenschaftliche Methode [...] ist, das ist heute ausgemacht, auch für die Philosophie die einzig wahre.« (1895), 32

<sup>8</sup> Vgl. Spiegelberg (1982), 28f., Stumpf (1919), 90 sowie Hua. XXV,305

<sup>9</sup> Vgl. Brentano (1874), 5f., 34ff. Ähnlich wie der späte Husserl diagnostiziert hier Brentano die sozialen und kulturellen Übelstände seiner Zeit als tiefe Krise. Dagegen setzt er seine Philosophie als helfende »Wissenschaft der Zukunft«, die die »Grundbe-

Diese neue Philosophie ist für Brentano nun in Gestalt einer auf innerer Wahrnehmung basierenden Psychologie zu errichten. Ihre aufeinander aufbauenden Aufgaben sind zuerst die getreue Deskription der psychischen Erscheinungen, sodann die Klassifikation der Phänomene sowie die Feststellung von ihren Gesetzmäßigkeiten und schließlich ihre hieran anknüpfende Erklärung in einem experimentell-kausalen Rahmen. Angesichts dieser Aufgabenbereiche unterscheidet Brentano eine deskriptive Psychologie von der genetisch-erklärenden, wobei jene die Grundlage von dieser ist. Terminologisch wird die deskriptive Psychologie von ihm auch als »reine Psychologie« oder »Psychognosie« bezeichnet und von der »physiologischen Psychologie« als der genetisch-erklärenden unterschieden<sup>10</sup>. Die Psychologie ist also in zwei Bereiche gegliedert, wobei das Verhältnis der beiden Wissenschaftsrichtungen etwa analog zu dem von Anatomie und Physiologie sei<sup>11</sup>: Während die deskriptive Psychologie mehr vorbereitenden und beschreibenden Charakter hat, soll die genetische Psychologie exakte, kausale Erklärungen der zuvor beschriebenen psychischen Phänomene liefern. Deskriptiv psychologische Untersuchungen sind für Brentano aber nicht nur die Voraussetzung für die genetische Psychologie und ihre physiologischen oder kausalen Erklärungen, sondern sie bilden auch die Basis von normativen Wissenschaften wie Logik, Ethik und Ästhetik und sogar praktisch orientierten Disziplinen wie Nationalökonomie, Politik und Soziologie<sup>12</sup>. Somit erhält die deskriptive Psychologie bei Brentano den Status der eigentlichen Grundlagenwissenschaft, von deren Ergebnissen andere wissenschaftliche Erkenntnisse ihren Ausgang nehmen sollen. Genau dieses Grundverständnis von Philosophie als einer deskriptiv psychologisch ausgerichteten Grundlagenwissenschaft wird auch Husserls Idee der Phänomenologie ganz entscheidend prägen. Zuerst bestimmt es aber den Ansatz in seiner Habilitationsschrift, die Husserl ein Jahr nach seiner Studienzeit bei Brentano schrieb<sup>13</sup>. Ganz im

dingung des Fortschritts der Menschheit« (ebd., 30) sein soll. Vgl. auch de Boer (1978), 102–105.

<sup>10</sup> Brentano (1982), 1–5, 129f., (1895), 34. Vgl. zur Unterscheidung zwischen deskriptiver und genetischer Psychologie bei Brentano und Husserl auch de Boer (1978), 52–61, 203–222 und Rollinger (1999), 24f. Dasselbe Unterscheidung macht übrigens auch der Münchener Lipppsschüler Alexander Pfänder in der Einleitung zu seiner »Phänomenologie der Wollens« (1900), 9f.

<sup>11</sup> Vgl. Brentano (1988), 36 sowie (1982), 129.

<sup>12</sup> Vgl. Brentano (1874), 30f., (1982), 76 und (1988), 36 sowie Kamitz (1989).

<sup>13</sup> Der Einfluß Brentanos auf die Ausgangssituation von Husserls Denken ist kaum zu überschätzen; er wurde von Brück (1933), de Boer (1978) und Hedwig (1979) ausführlich herausgestellt, aber auch bereits von Spiegelberg (1982) betont. Gemäß Spiegelberg beginnt deswegen die Geschichte der phänomenologischen Bewegung bei Brentano.

Sinne der Brentanoschen Wissenschaftskonzeption versucht Husserl nämlich in ihr die Klärung des Begriffs der Zahl von der Psychologie aus vorzunehmen.

In Husserls Habilitationsschrift »Über den Begriff der Zahl« finden sich in einer eigentümlichen Konstellation sowohl mathematische als auch psychologische Elemente. Der Sache nach geht es Husserl darin um eine Analyse des Begriffs der Zahl. Er gilt als Grundbegriff der Mathematik, mit dem sich die Philosophie der Mathematik zuerst beschäftigen muß (vgl. XII,295). Von den Zahlen gelten Husserl nun die Anzahlen oder Kardinalzahlen – formal betrachtet also die positiven ganzen Zahlen – als die ursprünglichsten Gegenstände der Mathematik, bei denen seine Untersuchung einsetzt. Genau genommen untersucht er von diesen zunächst nur die Zahlen, die von uns »eigentlich« vorgestellt werden können. Das sind solche, die nicht kleiner als 2 und nicht größer als 12 sind – eine Beschränkung, deren Bedeutung uns unten (Kapitel B.2) noch beschäftigen wird, da Husserl sie in der »Philosophie der Arithmetik«<sup>14</sup> aufheben wird. Die Anzahlen stehen nicht willkürlich am Beginn der Mathematik, denn von ihnen aus glaubt Husserl später die Einführung von »komplizierteren« Zahlen leisten zu können, so daß Anzahlen den Status von »Grundzahlen« haben (XII,10, 294). Husserls Auffassung stimmt damit grundsätzlich mit der seiner Lehrer Weierstraß und Kronecker überein<sup>15</sup>.

Methodisch geht seine Untersuchung der Anzahlen in einer für ihn selbstverständlichen Weise von der Psychologie aus: »In Wahrheit ist nicht nur die Psychologie für die Analyse des Zahlbegriffes unerlässlich, sondern diese Analyse gehört auch in die Psychologie hinein« (XII,295). Mit dieser Auffassung ist Husserl ein Kind seiner Zeit, denn nicht nur in der Psychologie, sondern auch in der Mathematik war es üblich, den Zahlbegriff psychologisch einzuführen<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Die »Philosophie der Arithmetik« (1891) wird im folgenden durch das Kürzel »PA« bezeichnet.

<sup>15</sup> Vgl. XII,12 Anm., 374 sowie Martin (1956), 117–123. Kronecker glaubte, »dass es dereinst gelingen wird, den gesamten Inhalt aller dieser mathematischen Disziplinen zu »arithmetisieren«, d.h. einzig und allein auf den im engsten Sinne genommenen Zahlbegriff zu günden [...]« Kronecker (1887), 253, vgl. Becker (1964), 327.

<sup>16</sup> Auch Husserls Lehrer Weierstraß führte die Zahlen auf psychologische Weise ein, und Husserl selbst bestätigt später in einem Rückblick auf seine Anfangsjahre den selbstverständlichen Einfluß psychologischer Methoden auf sein damaliges Denken: »Bei meiner ganzen Vorbildung war mir selbstverständlich, daß <es bei> einer Philosophie der Mathematik auf eine radikale Analyse des »psychologischen Ursprungs« der mathematischen Grundbegriffe ankomme.« XX/1,294. Vgl. Eley: Einleitung des Herausgebers zu Hua. XII, S. XXIII f.

So treffen in Husserls erster eigenständiger Schrift also seine mathematischen Fachkenntnisse und seine psychologisch-methodischen Grundüberzeugungen in einer eigentümlichen Konstellation aufeinander. Wohlgemerkt findet hier kein stimmiges Zusammenkommen statt; vielmehr stehen das sachliche Interesse an der wegen ihrer Exaktheit und Objektivität philosophisch vorbildlichen Mathematik und die subjektiv-psychologisch ausgerichtete Untersuchungsart von Anfang an in einer Spannung zueinander, die eine Weiterentwicklung des Husserlschen Denkens geradezu fordern wird. Konflikte, die in der späteren Phänomenologie ausgetragen werden, sind hier bereits vorgezeichnet. Denn da, wo Husserl an mathematischer Objektivität interessiert bleiben wird, wird ihm eine psychologische Methode nicht genügen können, während umgekehrt das Bemühen um die Aufklärung des psychischen Ursprungs von objektiver Erkenntnis diese nur dann erreichen kann, wenn »psychisch« nicht »subjektiv« im Sinne von »individuell« heißt. Bei dieser Ausgangssituation des Husserlschen Denkens zeichnet es sich bereits ab, daß hier ein Ausgleich erst dann geschaffen werden kann, wenn sowohl der Status der Objektivität als auch das Verständnis des Psychischen später neu bestimmt wird<sup>17</sup>.

## 2. Die psychologische Ursprungsanalyse

Das Gemenge aus Psychologie und Mathematik bildet nicht nur den allgemeinen Nährboden der späteren Phänomenologie Husserls. In ihm stecken auch im einzelnen die Keime einiger Grundbegriffe der Phänomenologie. Daher kann die sorgfältige Betrachtung der Habilitationsschrift das Verständnis der späteren Phänomenologie erleichtern.

Ein erster solcher Grundzug, der Husserls Denken von Anfang an kennzeichnet, ist der der subjektiv gerichteten Ursprungsforschung. In »Über den Begriff der Zahl« geht es Husserl darum, den Begriff der Zahl aufzuklären, indem sein »psychologischer Ursprung« aufgewiesen wird (XII,292, vgl. 298 ff., 327 f.). Schon hier geht Husserl also hinter die Oberfläche von Gegebenheiten auf deren subjektiven Ursprung zurück und bewegt sich damit in einer Untersuchungsrichtung, die er auch später noch bei seinem radikali-

<sup>17</sup> Es ist für die Weiterentwicklung des Husserlschen Denkens eine wichtige Vorbedingung, daß Husserl zuerst mit mathematischen Gegenständen vertraut war, da deren Objektivität per se nicht im gewöhnlichen Sinne in der Welt liegt; sie ist vielmehr ideal, und der Mathematiker hat es immer schon mit einer Objektivität zu tun, die von der empirischen Tatsächlichkeit zu unterscheiden ist.

sierten transzendentalen Rückgang »zu den Müttern« von Sinngebilden beibehalten wird<sup>18</sup>. Husserls Fragen sind also immer solche nach Ursprüngen; dies gilt unabhängig davon, ob die Ursprünge anfangs psychologisch oder später transzendental verstanden werden<sup>19</sup>. Der Begriff des Ursprungs ist selbst nämlich aufgrund seiner verschiedenen Sinnaspekte von Anfang an für mehrere Deutungen offen<sup>20</sup>. So kann der »Ursprung« der Ausgangspunkt der Entstehung von Begriffen in psychologisch-genetischer, intentional-historischer oder transzendental-logischer Hinsicht sein. Diese letzte Hinsicht wird als Frage nach den ursprünglichen Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung im weitesten Sinne bei Husserl später den Platz seiner frühen Fragen nach den psychologischen Ursprüngen von Begriffen einnehmen.

Worin besteht aber der spezifische Charakter der psychologischen Analyse des Ursprungs von Begriffen? Wie ist die Arbeit einer Psychologie zu kennzeichnen, die mit ihren Analysen sogar Fundamente normativer Wissenschaften klären will? Mit ihr soll, wie bei jeder Art von Analyse, eine Zerlegung von Ganzheiten in Teile vollzogen werden. Entsprechend vergleicht Brentano seine psychologische Analyse psychischer Phänomene mit der Arbeit des Chemikers bei der Analyse von Stoffen. Wie der Chemiker die Bestandteile eines Stoffproduktes naturwissenschaftlich trennt, also die konstitutiven Teile eines Ganzen bestimmt, so geht es dem Psychologen um die Analyse psychischer Phänomene in ihre letzten, einfachen Elemente<sup>21</sup>. Psychische Phänomene, wie Urteile oder Wünsche, haben nach Brentano einen komplexen Aufbau, da sie in Vorstellungen fundiert sind, die ihrerseits Empfindungen als ihre letzten psychischen Elemente ursprünglich voraussetzen. Mit der psychologischen Klärung von komplexen psychischen Phänomenen soll versucht werden, deren psychischen Gehalt in seinem Aufbau zu beschreiben und dessen Elemente »in der Reinheit und Einfachheit«, in wel-

<sup>18</sup> Vgl. XXIV,233, 237; XXX,335; IX,193; VI,156

<sup>19</sup> Bis in die Begrifflichkeit hinein wird die das Husserlsche Denken von Beginn an kennzeichnende Forschungsrichtung ihre Spuren hinterlassen, wenn es später um Urimpression, Urstiftung, Ursprungssinn, Urkonstitution usw. geht.

<sup>20</sup> Verschiedene Bedeutungen von »Ursprung« unterscheiden auch de Boer (1978), 71f. und Miller (1982), 35f. Vgl. auch XXI,301 ff.; XIII,346 ff.; XXVII,129–142.

<sup>21</sup> Vgl. Brentano (1874), 64f. Auch Brentanos Schüler Carl Stumpf, bei dem sich Husserl habilitierte, wendete in seinem Frühwerk »Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung« (1873) eine psychologische Analyse beim Begriff des Raumes an und verglich dabei sein Tun mit der chemischen Analyse, weil beide Verfahrensweisen ihre Untersuchungsgegenstände in ihre ursprünglichen Elemente auflösen, um ihren Inhalt zu bestimmen (vgl. ebd., 5). An diesem Verständnis der psychologischen Analyse knüpfen später auch Meinongs »Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse« (1894) an. Vgl. auch Pfänder (1900), 9f.



cher sie ursprünglich auftraten, mittels innerer Erfahrung »wieder in sich zu erneuern«<sup>22</sup>. Psychische Phänomene sollen mittels dieser Analyse hinsichtlich ihres psychologischen Gehalts bestimmt und geklärt werden<sup>23</sup>.

Genau dieses Brentanosche Programm der deskriptiven Analyse macht Husserl sich in seiner Habilitationsschrift zu eigen, wenn er eine Klärung des Begriffs der Zahl mit psychologischen Methoden anstrebt. In seiner psychologischen Ursprungsanalyse des Begriffs setzt er somit voraus, daß Begriffe trotz ihrer logischen Einfachheit in psychologischer Hinsicht komplexe Gebilde sind, die in schlichten Erlebnissen ihr Fundament haben. Wie wir sehen werden, wird Husserl dieses letzte Fundament von Begriffen in der Anschauung ausmachen und die Klärung von Begriffen dann entsprechend als deren Rückführung auf Anschauung verstehen. Eine derartige Begriffsklärung vermag auch elementare Begriffe, die »einer formal-logischen Definition gänzlich unfähig sind«, noch zu analysieren<sup>24</sup>. Die psychologische Ursprungsanalyse untersucht also »unerläßliche psychologische Vorbedingungen« (XII,334, 307) des Fundierungsgefüges, ohne die wir keine Begriffe haben würden. Sie beschreibt die Prozesse und Bedingungen, die dazu führen, daß wir Begriffe haben. Demgemäß fragt der Psychologe, der mathematische Grundbegriffe untersucht, »nach den letzten psychischen Elementen, aus denen diese Begriffe bestehen, er fragt, woher sie kommen, unter welchen Umständen und durch welche psychischen Kräfte sie entstehen«<sup>25</sup>. Dabei ist sein Ziel – die Begriffsklärung – dann erreicht, wenn wir »jene psychischen Prozesse, welche zur Bildung des Begriffes erforderlich sind, in uns nacherzeugen können« (XII,119). Diese zu einem vertieften Begriffsverständnis führende Nacherzeugung ursprünglich begriffsbildender Prozesse stützt sich auf deren genaue Beschreibung aufgrund der inneren Erfahrung. Die von Husserl im Anschluß an Brentano praktizierte Psychologie als Me-

<sup>22</sup> Brentano (1874), 65

<sup>23</sup> Zur Geschichte der Methode der psychologischen Ursprungsanalyse in der Philosophie des 18. und 19. Jahrhunderts vgl. Willard (1984), 27–34. Einen philosophiehistorischen Vorgänger der psychologischen Analyse bildet Lockes Erkenntnistheorie, die Kant in der »Kritik der reinen Vernunft« treffend als »Physiologie des menschlichen Verstandes« (ebd., A X) charakterisierte – zu ihr hat die Phänomenologie Husserls fortwährend enge Beziehungen.

<sup>24</sup> XII,119. Husserl wendet sich explizit gegen den logizistischen Ansatz Freges, demgemäß Grundbegriffe, wie z.B. Einheit, Vielheit, Ganzes und Teil, ihre letzte Klärung nur durch logische Definitionen erfahren können.

<sup>25</sup> XXI,230. Eine ganz ähnliche Bestimmung der psychologischen Ursprungsanalyse einer Vorstellung findet sich bei Stumpf, der darunter »die Aufsuchung der Vorstellungen, aus welchen dieselbe sich gebildet hat, und der Art und Weise, wie sie sich daraus gebildet [hat]«, versteht. Stumpf (1873), 4.

thode der Begriffsklärung ist somit eine deskriptiv-genetisch orientierte, aber keineswegs schon eine im heutigen Sinne naturwissenschaftlich-erklärende Disziplin<sup>26</sup>. Wie sie bei Husserl im einzelnen vorgeht, zeigt seine psychologische Analyse des Zahlbegriffs.

### 3. Die psychologische Ursprungsanalyse in »Über den Begriff der Zahl«

Zwecks Klärung des mathematischen Grundbegriffs der Zahl analysiert Husserl dessen psychologischen Ursprung, indem er zunächst eine auf Euklid zurückgehende Definition der Zahl aufnimmt, die auch sein Lehrer Weierstraß gebrauchte: »Die Zahl ist eine Vielheit von Einheiten«<sup>27</sup>. Diese Definition bringt die Analyse des Zahlbegriffs jedoch erst dann weiter, wenn geklärt wird, was mit den für den Zahlbegriff elementaren Begriffen »Vielheit« und »Einheit« gemeint ist. Deswegen konzentriert sich die Husserlsche Untersuchung auf die »psychologische Charakteristik« (XII,301) dieser beiden Begriffe, die ihm formallogisch als nicht weiter analysierbar gelten. Mithin besteht die Aufgabe von Husserls Schrift nicht in der Suche nach Definitionen, sondern darin, diese Begriffe psychologisch zu analysieren, um so den Begriff der Zahl zu klären. Dafür setzt Husserl zuerst beim Begriff der Vielheit an, und versucht, »eine psychologische Charakteristik der Phänomene, auf welchen die Abstraktion dieses Begriffes beruht« zu geben (XII,301).

Den psychologischen Ursprung des der Bildung des Zahlbegriffs noch vorausliegenden Begriffs der Vielheit findet Husserl zuerst in konkreten Verbindungen einzelner Elemente, wie sie in der schlichten Gegebenheit von Gruppen oder Mengen von Dingen vorliegen. Husserl will von derart anschaulichen oder »konkreten Vielheiten« (XII,298, 307) ausgehen, weil sie der abstraktiven Gewinnung des Begriffs zugrunde liegen. Er sucht also den Ursprung von Begriffen, wie hier dem der Vielheit, in anschaulich konkreten Gegebenheiten, da er diese als Basis für die formalisierende Abstraktion der Begriffe versteht. Daher wird der weitere Gang der Analyse von »Vielheit« die Phänomene konkret gegebener Verbindungen oder Mengen genauer untersuchen.

<sup>26</sup> Daß zur Begriffsklärung eine psychologische Analyse neben semantischen und pragmatischen Analysen durchaus leistungsfähig sein kann, hat zuletzt Soldati gezeigt. Vgl. Soldati (1994), Kap. 1.

<sup>27</sup> XII,297, vgl. hierzu auch Eley: Einleitung des Herausgebers zu Hua. XII, S. XXIV.

Bevor dieser nächste Untersuchungsschritt von Husserls Analyse des Zahlbegriffs hier weiter dargestellt wird, treten wir noch einmal einen Schritt zurück. Bemerkenswert ist nämlich, daß in Husserls Vorgehen in der Habilitationsschrift bereits jetzt ein weiteres wesentliches Kennzeichen seiner späteren Philosophie gefunden ist. Mit der Rückführung der Gegenstände des philosophischen Nachdenkens auf deren anschauliche Wurzeln bzw. deren Ursprünge in konkreten Gegebenheiten wird schon hier ein Grundzug der Phänomenologie deutlich: Phänomenologie wird in letzter Instanz immer die konkrete, anschauliche Erfahrung der rein begrifflichen Analyse als Erkenntnismedium vorziehen. In der aus der Habilitationsschrift drei Jahre später hervorgegangenen »Philosophie der Arithmetik« wird dies dann unmißverständlich ausgesprochen: »Kein Begriff kann gedacht werden ohne Fundierung in einer konkreten Anschauung«<sup>28</sup>. Dieser Satz stellt auf paradigmatische Weise bereits die Bedeutung der Anschauung für die gesamte Phänomenologie heraus, so daß er geradezu als Schlüssel zu ihrem Verständnis gelesen werden kann. Die Anschauung bzw. die konkreten Phänomene gelten Husserl gewissermaßen als Sinnkriterium und Ausgangsbasis für das Verständnis von Begriffen. Eine phänomenologische – oder in dieser Phase doch zumindest eine psychologische Begriffsklärung ist keine Explikation des logischen oder semantischen Gehalts von Begriffen, sondern die Zurückführung der Begriffe auf die ihrer Bildung notwendig vorausliegende Anschauung. Dieser Aufweis des Anschauungsgehalts logisch nicht weiter zerlegbarer Begriffe macht die spezifisch phänomenologische Begriffsklärung aus. Die Grundauffassung späteren phänomenologischen Philosophierens, nach der ein sinnerfülltes Begriffsverständnis nur von der Anschauung her möglich ist, ist somit bereits in Husserls psychologischen Anfangsjahren bei der Analyse der Grundlagen des Zahlbegriffes nachweisbar. Weil dies so ist, ist es jetzt wichtig zu sehen, was für ein Verständnis er zu dieser Zeit von der konkreten Anschauung als letztgültigem Erkenntnisboden hatte, bevor er sie später als Feld der reinen Phänomene deutet.

In der Analyse des Zahlbegriffes findet der Rückgang auf die Anschauung dort statt, wo Husserl das im Zahlbegriff liegende Moment der Vielheit genauer charakterisieren will. Er führt die Vielheit nämlich auf anschaulich gegebene Verbindungen zurück, wie sie in »konkreten Phänomenen« (XII,298, 327) von schlicht erfahrbaren Gruppen oder Mengen verschiedener Gegen-

<sup>28</sup> XII,79, vgl. 119: »Sobald wir auf die letzten, elementaren Begriffe stoßen, hat alles Definieren ein Ende [...; w]as man in solchen Fällen tun kann, besteht nur darin, daß man die konkreten Phänomene aufweist, aus oder an denen sie abstrahiert sind, und die Art dieses Abstraktionsvorgangs klarlegt.« Vgl. auch Hua. Mat. I,52.

stände vorliegen. Solche anschaulich konkreten Phänomene bilden als »konkrete Vielheiten« (vgl. XII,318, 79, 222) die Grundlage für die formalisierende Gewinnung des Vielheitsbegriffs – sie sind dessen psychologische Basis. Aber worin genau besteht nun das psychologische Fundament des Vielheitsbegriffs? Unabhängig von den spezifischen Elementen oder Inhalten der konkreten Vielheiten, die ja in jedem Fall von »Vielheit« ganz verschiedene sein können, macht Husserl es in einem allen Vielheiten gemeinsamen Formmoment aus. Dies liegt in der allen Vielheiten gemeinsamen charakteristischen Verbindungsweise der Einzelelemente in dem Vielheitsphänomen – einer Verbindungsweise, die Husserl als »kollektive Verbindung« bezeichnet. Sie ist die allen konkreten Vielheitsphänomenen gemeinsame Invariante und daher die Grundlage des Vielheitsbegriffs. Als Fundament des Vielheitsbegriffs bzw. damit auch des Zahlbegriffs kann sie aber nicht direkt von den konkreten Vielheitsphänomenen abgezogen werden, sondern sie wird nur reflexiv bewußt. Der Vielheitsbegriff, und mit ihm der Zahlbegriff, ist mithin zwar in der Anschauung von Empirisch-Konkretem fundiert, aber keineswegs eine bloße Eigenschaft von Aggregaten oder Mengen, wie die Empiristen J. St. Mill und C. Sigwart glaubten (vgl. XII,161f.). Vielmehr wird die kollektive Verbindung erst reflexiv bewußt, da sie nicht schon dann als solche bewußt ist, wenn sich unsere Aufmerksamkeit thematisch unmittelbar auf das jeweils Verbundene selbst richtet. Ist hiernach die kollektive Verbindung die letzte Grundlage für die Abstraktion des Vielheitsbegriffs, so muß nun diese bei der Ursprungsanalyse der Zahlbegriffe genauer untersucht werden.

Bei der sorgfältigen »psychologischen Charakteristik« (XII,301, 71) der dem Zahlbegriff zuletzt zugrundeliegenden kollektiven Verbindung stellt Husserl zunächst fest, daß sie nur dadurch zustande kommt, daß verschiedene Inhalte gleichzeitig zusammengedacht werden, wobei es keine Rolle spielt, um was für Inhalte es sich dabei im einzelnen handelt<sup>29</sup>. Es kommt für die dem Zahlbegriff zugrundeliegende kollektive Verbindung nicht darauf an, welche bestimmten Inhalte in ihr kolligiert sind, denn formal ist die kollektive Verbindung – und mit ihr die Vielheit – dadurch bestimmt, daß in ihr »irgend etwas und irgend etwas und irgend etwas usf. oder: irgend eines und irgend eines und irgend eines usf., oder kürzer: eins und eins und eins usf.« vereinigt ist<sup>30</sup>. In einer kollektiven Verbindung kann also »jedes Vorstel-

<sup>29</sup> In einer kollektiven Verbindung kann nach Husserls Beispiel so Heterogenes wie »ein Gefühl, ein Engel, der Mond und Italien« (XII,298f.) verbunden sein. »Auf die Natur der einzelnen Inhalte kommt es also in keiner Weise an« (ebd.), wenn hier eine konkrete Vielheit als Abstraktionsfundament des Vielheitsbegriffs fungiert (vgl. auch Hua. Mat. I,101f.).

<sup>30</sup> XII,335, 80. Es ist kritisiert worden, daß Husserl mit dieser Bestimmung des Viel-

lungsobjekt [...] zusammen mit einem jeden und beliebig vielen anderen in einem Inbegriffe vereinigt werden« (XII,298). Wenn die inhaltliche Bestimmtheit der Elemente der dem Vielheitsbegriff zugrundeliegenden kollektiven Verbindung derart gleichgültig ist, stellt sich die Frage nach den gemeinsamen Voraussetzungen, die hier überhaupt noch eine Verbindung ermöglichen.

Offenbar ist die Verbindung der Elemente zum konkreten Ganzen recht lose und den geeinigten Inhalten gegenüber äußerlich (vgl. XII,301; Hua. Mat. I,102). Entscheidend für das Entstehen der Verbindungsrelation, auf die bei der abstrahierenden Bildung des Zahlbegriffes reflektiert wird, ist lediglich, daß im Denken etwas vereinigt wird und so ein Inbegriff bzw. eine Vielheit gebildet wird.

Die genauere Bestimmung der kollektiven Verbindung nimmt Husserl anhand der Relationstheorie von J. St. Mill vor. Danach stehen »Objekte [...] in Relation zueinander vermöge eines komplexen Bewußtseinszustandes, in den sie beide eintreten, auch für den Fall, daß der komplexe Zustand in nichts weiter bestände als im Denken an beide zusammen«<sup>31</sup>. Husserl stimmt J. St. Mill ausdrücklich darin zu, daß »Objekte [...] schon dann in Relation zueinander [ständen], wenn wir auch nur zusammen an sie dächten. Sie bilden eben mit Rücksicht auf den sie zusammendenkenden psychischen Akt Teile eines psychischen Ganzen und können durch Reflexion darauf jederzeit auch

heitsbegriffs den für den Aufbau des Zahlensystems wichtigen Zahlbegriff »Eins« nur aufgrund einer Unachtsamkeit gewonnen habe. Dies geschehe durch eine unbemerkt gebliebene Bedeutungsverschiebung bei der Verwendung des unbestimmten Artikels »ein« oder »eines« zum Zahlwort »eins«. In der allgemeinen Wendung »irgend etwas« oder auch »irgendeins« liege aber eigentlich gar kein Bezug auf die Zahl Eins, die Husserl hier einführt – so die Kritik. Vgl. Grote (1983), 42 ff., Lohmar (1989), 75 f. und Münch (1993), 257.

Brisant ist diese Äquivokation deswegen, weil Husserl die Anzahlen auf der Basis von Verbindungen klären will, so daß die Einführung der Zahl Eins in seiner Anzahlenarithmetik ein besonderes Problem darstellt. Husserl ist sich besagter Äquivokation in der PA jedoch vollkommen bewußt und weist selbst ausdrücklich auf sie hin: »Der Begriff der Zahl *Eins* ist [...] wohl zu unterscheiden von dem Begriffe der *Einheit* oder der Eins, von welchem in unseren früheren Untersuchungen stets die Rede war. Eins als mögliche Antwort auf die Frage »wieviek« deckt sich dem Begriffe nach nicht mit Eins als Korrelativum der Vielheit.« (XII,134f.). Weder unterläuft ihm also eine »Verwechslung« der sprachlichen Bedeutung noch will er mit seiner oben zitierten Charakterisierung der kollektiven Verbindung den Zahlbegriff Eins eingeführt wissen, denn dieser ist in seinem Aufbau der Arithmetik »erst ein späteres Kunstprodukt« (XII,134, vgl. dazu unten Kapitel I. C. 4 sowie Miller (1982), 123 f.).

<sup>31</sup> XII,328f. Husserl zitiert mit Hinweis auf Übersetzungen von A. Meinong (1882), 38 aus J. Mill: *Analysis of the phenomena of the human mind*, ed. by J. St. Mill, London 1879, Bd. II, 7 ff.