

Ludwik Hirszfeld  
Geschichte eines Lebens

## **Polen in Europa**

Veröffentlichungen des Zentrums für Historische Forschung Berlin  
der Polnischen Akademie der Wissenschaften

Ludwik Hirszfeld

# Geschichte eines Lebens

Autobiografie

Aus dem Polnischen von Lisa Palmes und Lothar Quinkenstein

2018

Ferdinand Schöningh

Umschlagabbildung:  
Ludwik Hirszfeld im Kreise seiner Mitarbeiter, um 1950  
Familienarchiv Joanna Kielbasinska-Belin.

Wissenschaftliche Redaktion: Aurelia Brecht und Małgorzata Quinkenstein



FUNDACJA WSPÓŁPRACY  
POLSKO-NIEMIECKIEJ  
STIFTUNG  
FÜR DEUTSCH-POLNISCHE  
ZUSAMMENARBEIT



ZENTRUM für HISTORISCHE FORSCHUNG BERLIN  
der Polnischen Akademie der Wissenschaften  
CENTRUM BADAŃ HISTORYCZNYCH  
Polskiej Akademii Nauk w Berlinie

Titel der polnischen Ausgabe: *Historia jednego życia*  
(Czytelnik, Warschau 2000 und Wydawnictwo Literackie, Warschau 2011)

#### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags nicht zulässig.

© 2018 Verlag Ferdinand Schöningh, ein Imprint der Brill Gruppe  
(Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA;  
Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland)

Internet: [www.schoeningh.de](http://www.schoeningh.de)

Einbandgestaltung: Nora Krull, Bielefeld  
Printed in Germany  
Herstellung: Brill Deutschland GmbH, Paderborn

ISBN 978-3-506-78138-3

# INHALT

Vorwort .....	7
<b>Kapitel 1</b> Studentenjahre .....	8
<b>Kapitel 2</b> Als Assistent in Heidelberg .....	14
<b>Kapitel 3</b> In Zürich .....	26
<b>Kapitel 4</b> Der Große Krieg .....	34
<b>Kapitel 5</b> Armée d'Orient .....	50
<b>Kapitel 6</b> Rückkehr nach Polen .....	69
<b>Kapitel 7</b> Leben in Warschau .....	74
<b>Kapitel 8</b> Das interne Leben des Instituts .....	98
<b>Kapitel 9</b> Wissenschaftliche Tätigkeit .....	108
<b>Kapitel 10</b> Forschungskongresse .....	129
<b>Kapitel 11</b> Das Haus in der Sonne .....	164
<b>Kapitel 12</b> Der nahende Herbst .....	168
<b>Kapitel 13</b> Vor dem Sturm .....	175
<b>Kapitel 14</b> Die Belagerung Warschaus .....	178
<b>Kapitel 15</b> Verbannt .....	188
<b>Kapitel 16</b> Die Stadt des Todes .....	203
<b>Kapitel 17</b> Vorlesungen und Kurse .....	216
<b>Kapitel 18</b> Fleckfieber im jüdischen Bezirk .....	228
<b>Kapitel 19</b> Der Gesundheitsrat .....	238
<b>Kapitel 20</b> Im Schatten der Allerheiligenkirche .....	266

## INHALT

<b>Kapitel 21</b>	Rasse oder Tradition .....	271
<b>Kapitel 22</b>	Der Anfang vom Ende.....	283
<b>Kapitel 23</b>	Der Sprung ins Ungewisse.....	296
<b>Kapitel 24</b>	Das Leben eines Durchschnittsmenschen .....	302
<b>Kapitel 25</b>	Mein Abendlied .....	309
<b>Kapitel 26</b>	Meine größte Niederlage .....	317
<b>Kapitel 27</b>	Die Entstehung dieses Buches .....	321
<b>Kapitel 28</b>	Die Vernichtungslager.....	324
<b>Kapitel 29</b>	Das letzte Aufbegehren eines sterbenden Volkes .....	337
<b>Kapitel 30</b>	Ein gehetztes Tier.....	345
<b>Kapitel 31</b>	Ein Wendepunkt für das jüdische Volk .....	364
<b>Kapitel 32</b>	Die große Schuld .....	374
Nachwort .....		390
Anmerkungen zum Text .....		406
Zu dieser Ausgabe .....		419
Abbildungen .....		420
Ludwik Hirszfeld – Lebensstationen .....		423
Personenregister .....		428
Ortsregister .....		433

## VORWORT

Nicht die Geschichte meines Lebens will ich mit diesem Buch erzählen; auch liegt mir nicht daran, ein literarisches Werk zu verfassen. Die Geschichte eines menschlichen Leidens möchte ich darstellen und von den Geschicken eines Gelehrten erzählen, der daran glaubte, dass die Wissenschaft den Menschen zum Besseren zu bekehren vermag. Ich möchte erzählen, wie sehr er sich mit dieser Annahme irrte und wie das Schicksal ihm zuletzt das größte Leiden vor Augen führte – den Tod ganzer Völker. Einen Tod, der nichts Strahlendes an sich hatte, ja nicht einmal die Hoffnung ließ, dass einst eine Legende entstünde, die den Leidenden die Dornenkrone des Märtyrertums aufsetzen könnte. Vielleicht, dass es meiner Erzählung gelänge, dies zu vollbringen.

Die Aufgabe ist schwer. Wer nur von jenen spricht, die starben, verschweigt die Schuld derer, die leben und zu Seelengärtnern und nicht zu Brandstiftern hätten werden sollen. Doch bin ich weder Historiker noch Literat, ich kann eine Epoche nicht Punkt für Punkt abhandeln, nicht Datum für Datum wiedergeben. Deshalb versuche ich – wie groß meine Widerstände auch sein mögen –, die Geschichte einer Epoche mit der Geschichte meines Lebens zu verbinden.

## KAPITEL 1

# STUDENTENJAHRE

Aufgewachsen bin ich in der Tradition des polnischen Untergrundkampfes, an dem die Familie meines Vaters, und namentlich dessen Bruder Bolesław Hirszfeld, regen Anteil genommen hatte. Meine ersten Erinnerungen an den Untergrundkampf sind mit dem Begräbnis meines Onkels Bolesław verbunden. Universität und Polytechnikum setzten für diesen Tag die Lehrveranstaltungen aus. Ich sehe noch die dunkelblauen Uniformen der Studenten vor mir, erinnere mich an die Polizeiattacke auf dem Friedhof. Ich war damals Bibliothekar unseres im Verborgenen agierenden Schülerzirkels, der in verschwiegenen Sitzungen die Geschichte Polens studierte. Schon als Schüler hatte ich also mit den russischen Gendarmen zu tun gehabt, hatte erfahren, was es heißt, von Verhaftung bedroht zu sein. Im Alter von 16 Jahren hörte ich zum ersten Mal auf einer Arbeiterversammlung in einem Wald bei Łódź die Kampflieder der Sozialisten.

Wer sich an diese Zeiten noch erinnern kann, wird auch aus den knappen Worten den Hauch jener Epoche verspüren; auf eine breitere Schilderung darf ich deshalb verzichten. Auch darüber, wie mich die Stimmungen der Dekadenz auf dunklen Flügeln umrauschten, kann ich mich kurz fassen. Vielleicht führe ich der Einfachheit halber ein paar Verse an, die ich im Jünglingsalter verfasste. Mögen sie davon sprechen, wie fern mir damals dionysische Lebensfreude lag. Drückte sich in diesen Worten die Hoffnungslosigkeit Polens aus – oder war es eine Ermattung des Menschengeschlechts?

*Es tobt der Kampf, es pfeifen Schwerterklingen,  
Geheul der Sieger tönt, und die Besiegten brüll'n vor Schmerzen.  
Dies wird der Menschheit wohl das Ende bringen,  
Verwüstungswahn eroberte die Herzen.*

*Und er steht da – Antlitz des Leids im hohen Bilde,  
Die starke Hand will nicht zum Schlag sich heben,  
Ihn trugen and're Kräfte aus der Nike Schlachtgefilde  
Und gaben ihm dafür die Last – das Wissen, dass wir leben.*

*Er will nicht kämpfen. Welcher Zweck soll ihn auch werben?  
Er kann es nicht, kann Menschenwürmer nicht zertreten.  
Ringsum ist so viel Kampf, ist so viel Sterben,  
Und ihn erfüllt mit Schwermut, Überdruss all das sinnlose Töten.*



Oder auch diese Verse:

*Woher die Wunden? Versagen die Kräfte,  
Sich mit des Todes Blutgespinsten zu umweben?  
Hat dieses Herz noch Glut, noch Lebensäfte?  
Doch ein erloschener Vulkan kann keine Lava geben.*

Dieser „erloschene Vulkan“ zählte 1900 sechzehn Lenze. Zwei Jahre später fasste ich einen Entschluss: Mit dem Gefühl einer tiefen Unzufriedenheit und einer Abneigung gegenüber dem Leben, das mich umgab – und ein anderes kannte ich damals nicht –, fuhr ich nach Würzburg, um dort ein Studium der Medizin zu beginnen.

Es war ein eigenartiger Reiz, den diese kleinen Universitätsstädte im Süden Deutschlands verströmten. Sie lagen zumeist an kleinen Flüssen, die still und beschaulich dahinflossen, und auf den Hängen der Hügel, an die sie sich schmiegen, wechselten sich Weingärten mit wunderschönen Laubwäldern ab.

Die Menschen hier waren in jenen Jahren von sanftem, schlichtem Gemüt. Das Leben der Stadt spielte sich rund um die Universität ab: Die Studenten waren gewissermaßen jedermanns Kinder, und auf ihre Streiche und ihren gelegentlichen Übermut blickte man mit großer Nachsicht. An manche Vorlesungen erinnere ich mich, als hätte ich sie gestern gehört – dabei sind seitdem 40 Jahre vergangen. Stöhr zum Beispiel fertigte meisterhafte Zeichnungen an, es war, als würde unter seiner Hand eine gänzlich neue Welt an der Tafel entstehen. Wenn er von seinen Forschungen zur Wanderung der weißen Blutkörperchen im Organismus berichtete, hatte man das Gefühl, buchstäblich bei der Geburt der Gedanken zugegen zu sein. Oder die Vorlesungen des berühmten Zoologen Boveri! Wenn er von der Evolution sprach, spürte man förmlich den drängenden Puls des Lebens. Wie weit entfernt lag dann die Monotonie einer Industriestadt. Hier, vor meinen Augen, erstand die Welt der Wissenschaft.

Nach den Vorlesungen schweifte ich durch die umliegenden Wälder. Auf diesen Spaziergängen, die ich zumeist allein unternahm, versuchte ich, zu mir selbst zu finden. Einen Rückhalt bei diesem inneren Ringen bot mir zugestandenmaßen Friedrich Nietzsche. Die Deutschen machten ihn später zum Hofphilosophen des Nationalsozialismus. Doch hatte er – dieser so bedauernswert kranke Mensch – nichts anderes ausgesprochen als die Sehnsucht nach der reinen Luft der Gipfel.

Nach und nach reifte in mir der Wunsch, wissenschaftlich tätig zu werden. Er war zunächst noch nicht mit einem bestimmten Fachgebiet verbunden, vielmehr entsprang er dem Unbehagen gegenüber einem konventionellen Leben sowie der Vorstellung, mich ganz der Versenkung hingeben zu dürfen in der besonderen Atmosphäre der Laboratorien und Kabinette. Hätte ich im Mittelalter gelebt, wer weiß, ob ich nicht den Weg ins Kloster gefunden hätte. Im Laboratorium umgab mich klösterliche Stille, zugleich verspürte ich den schöpferischen Atem der Wissenschaft. Und einen bemerkenswerten Zufall muss ich noch er-

wähnen: Anatomie lernte ich aus dem Lehrbuch von Rauber, und die meisten Stiche in diesem Werk hatte Ludwik Maurycy Hirszfeld angefertigt, der berühmte polnische Anatom, der in Paris aufgewachsen war. Dieser Zufall brachte mir die wissenschaftliche Arbeit auf eigentümliche Weise nahe. Ich war jetzt 19 Jahre alt und wollte mein Studium in Berlin fortsetzen. Zu den besten Eigenheiten des Universitätslebens in Deutschland zählte, dass die Studenten von einer Universität zur anderen wechseln durften. So lernten sie nicht nur das Leben besser kennen, sie sahen auch verschiedene Methoden, kamen in Berührung mit verschiedenen wissenschaftlichen Schulen.

Berlin werde ich nicht beschreiben. Was könnte auch ein Student, der davon träumt, sich der Wissenschaft zu verschreiben, ein Landesfremder zudem, der keinerlei Bekanntschaften hat, vom Leben einer Stadt berichten, die das Spiegelbild einer ganzen Epoche ist? Von den Vorlesungen aber muss ich doch ein wenig erzählen. Für ein Semester ließ ich die Medizin ruhen und wandte mich der Philosophie zu. Philosophiegeschichte hörte ich bei Georg Simmel. Er las wie ein Gott des reinen Intellekts. Wenn er sagte: *Die Idee hat sich zugespitzt* [im Original deutsch], spannte er seine schwarze, dünne Gestalt, reckte den Arm in die Höhe und sah aus wie eine schlanke Klinge, die gen Himmel wies. Die Worte gewannen Gestalt, die Ideen wirbelten in wildem Tanz. Ich erwähne das auch deshalb, weil ich mich später bemühte, meinen eigenen Vorlesungen einen ähnlich plastischen Ausdruck zu verleihen, wie ich ihn bei Simmel erlebt hatte. Im Wintersemester 1904 kehrte ich zur Medizin zurück. Was waren das für Vorlesungen! Pathologie bei Orth – immer wieder kam es vor, dass er 15, manchmal 30 Minuten länger las. Doch niemand, wirklich niemand rührte sich von seinem Platz. Oder die Vorlesungen und Operationen von Ernst Bumm! Als wäre ein Zauberer am Werk!

1905 brach in meiner Heimat die Revolution aus, und ich verspürte das drängende Verlangen, zurückzukehren und mich am Kampf zu beteiligen. Ich kaufte mir sogar eine Waffe. Doch immer wieder schob ich die Abreise auf – bis ein Professor dieses oder jenes Kapitel beendet hätte, bis ich diesen oder jenen Versuch noch abgeschlossen hätte. Und so ging die Revolution zu Ende, ohne dass ich an ihr teilnahm.

Doch verschafften mir die Vorlesungen nicht gänzlich Befriedigung, in mir brannte der Wunsch nach einem eigenen Laboratorium, nach einem eigenen Thema. Ich schrieb mich für einen zusätzlichen Kursus in Bakteriologie bei Prof. Ficker ein. Er war nahezu taub, und sich mit ihm zu verständigen, war alles andere als einfach, doch lehrte er ganz hervorragend. Wie er sich freute, wenn einem Studenten ein Präparat oder ein Versuch gelang! Gegenwärtig lebt er in Brasilien. Als er kurz vor dem Krieg in den Ruhestand trat, schickte er mir eine Fotografie von sich mit einer Widmung, die mich sehr bewegte: *Herrn Kollegen Hirszfeld, den ich mit Stolz zu meinen Schülern rechne* [im Original deutsch]. Ich zeigte mich erkenntlich, indem ich ihm meinerseits eine Fotografie zukommen ließ mit der Widmung, dass ich ihn mit Stolz zu meinen Lehrern rechne.

Ich erinnere mich an meinen ersten Tierversuch, mit dem ich den Verlauf einer Milzbrandinfektion verfolgte. Dieses Feuer, das den jungen Gelehrten er-

fasst, wenn er das Mysterium des Versuchs vor sich ablaufen sieht, ist wohl das Leben eines Tieres wert. Damals begann ich auch, mich in entsprechende Fachliteratur zu vertiefen. Die erste Publikation war Oppenheimers Arbeit *Toxine und Antitoxine*, die unter anderem auch die Seitenkettentheorie enthält (Ehrlich und Morgenroth), der dann so manches vorgeworfen wurde. Jahre später, als ich in einem Lehrbuch, das ich selbst verfasste, der jungen Generation den Zauber jenes Moments zu vermitteln versuchte, wenn die Wissenschaft Gestalt annimmt, schrieb ich in Erinnerung an meine eigene Ergriffenheit:

„Jene, die in den Jahren lebten, da diese Theorie entstand, wissen, wie fesselnd der Gedanke ist, dass die Möglichkeit, dass die Zelle vergiftet werden kann, zugleich die Gewähr bietet, die Vergiftung bekämpfen zu können, dass die Krankheit und ihre Überwindung Kettenglieder desselben Ereignisses sind, dass sie die aufeinander folgenden und auf das Engste miteinander verbundenen Akte ein und desselben Dramas darstellen. Aufgabe einer jeden Theorie ist es, schöpferischen Aufruhr zu entfachen und den Gelehrten mitzureißen. Keine der bislang existierenden Theorien vermochte das in einer solchen Weise wie die Seitenkettentheorie.“

Ich erinnere mich noch an diese alles entscheidende Nacht, da ich bis zum Morgengrauen über jenem Kapitel von Oppenheimer saß. Als ich aufstand von dem Buch, wusste ich, dass ich Serologe werden wollte. Ich vermochte nicht zu sagen, ob das ein Beruf war oder schierer Wahnwitz, ich sah nur die faszinierende Zielstrebigkeit in den Abwehrreaktionen des Organismus. Es war kein Wahnwitz. Bakteriologie und Serologie entwickelten sich zu den Fundamenten im Kampf gegen Infektionskrankheiten. Was zunächst als losgelöste Idee und Wunschtraum wirken mochte, wurde schließlich zum Beruf. Und als Polen seine Unabhängigkeit wiedererlangte und seine eigenen Orte der Forschung einrichtete, war ich einer der wenigen Bakteriologen. So wurde aus dem Studenten mit seinen hochfliegenden Ideen, der schon glauben wollte, dass er seine Sehnsucht nach der Wissenschaft mit einem unsteten Leben in der Fremde würde bezahlen müssen, der Leiter eines Instituts, der in seinem eigenen, wieder freien Land arbeiten konnte.

Doch zurück zu den Studentenjahren. Anfangs arbeitete ich bei dem Bakteriologen Wolff-Eisner. Er verfocht damals seine Theorie von der Überempfindlichkeit gegen toxische Eiweiße, mit der er sich einen Namen machte. Ich erinnere mich an die erste Versammlung der Physiologischen Gesellschaft, auf der Wolff-Eisner von seinen Arbeiten sprach. Eine Runde von einigen älteren Herren, das Interesse war ausgesprochen spärlich. Später sollte ich selbst erfahren, wie schwer es ist, einen neuen Gedanken einzuführen. Der große Koch konnte seinerzeit nicht von der Entdeckung des Tuberkelbazillus berichten, weil Virchow nicht an die Existenz des Erregers glaubte. Und als Schaudinn das erste Präparat des Syphiliserregers präsentierte, schloss der Vorsitzende die Versammlung mit der boshaften Bemerkung, die Sitzung sei vertagt ... bis zur Präsentation eines anderen Erregers der Syphilis. Wolff-Eisner war ein unruhiger Geist, mit allen stritt er sich. Und obwohl ich mit ihm in gutem Einvernehmen

arbeitete, hielt ich die angespannte Atmosphäre nicht aus und verließ sein Laboratorium. Eine Weile streunte ich von Vorlesung zu Vorlesung, bis ich mich schließlich bei Prof. Ficker einschrieb. Um die Gebühr für das Laboratorium entrichten zu können, brachte ich meine Armbanduhr ins Pfandhaus. Ich war damals 21 Jahre alt, bereits verheiratet, und meine Frau, die in Berlin Unterrichtsstunden erteilte, stellte mir die Mittel zur Verfügung, die ich für die Versuchstiere benötigte.

Ich beendete diese Arbeit, als ich 22 Jahre alt war, und bat Prof. Ficker um ein Thema für eine Doktorarbeit. Er legte mir eine lange Liste mit Themen zur Wahl vor. Es waren mehr als 20. Bakterien in Telefonapparaten, Bakterien in öffentlichen Toiletten in verschiedenen Stadtteilen Berlins und Weiteres dieser Art. Was gingen mich Bakterien in Telefonapparaten an? Ich wollte das Wunder der Immunkräfte ergründen. Mit jugenhafter Aufrichtigkeit lehnte ich ab. Diese Themen, so meine Begründung, sprächen mich nicht an. Ich wurde zum Direktor des Instituts gebeten, zu Prof. Rubner. Er war der seinerzeit bedeutendste Hygieniker, der das Gesetz der Energieerhaltung und der isodynamischen Beziehung zwischen Nährstoffbrennwerten und Energieverlust formuliert hatte. Ich dachte, Rubner wolle mich des Instituts verweisen für meine dreiste Kritik der Themen aus dem Gebiet der eben hier betriebenen Forschungen. Meine wissenschaftliche Arbeit in diesen Räumen schien also jetzt beendet. Allzu verwegen hatte ich die Sterne vom Himmel holen wollen. In heller Angst betrete ich sein Arbeitszimmer. Zu meinem größten Erstaunen bietet er mir freundlich einen Platz an und sagt: „Ich wollte Sie kennenlernen, da Sie so offen die Themen unseres Instituts kritisiert haben. Sehen Sie, die Sache verhält sich nämlich so: Zu uns werden häufig Militärärzte geschickt, und ihnen müssen wir Themen geben, die den Ansprüchen eines Parademarsches genügen. Das sind natürlich nicht wirklich wissenschaftliche Themen, und ich freue mich, einen jungen Studenten vor mir zu sehen, dessen Interessen tiefer reichen.“ Und er gab mir ein ebenso fantastisch anmutendes wie schönes Thema: „Der Einfluss der Geschlechtsreife auf die Immunkräfte des Organismus“. An diesem Thema biss ich mir die Zähne aus, war doch die Methodik der Versuche in jenen Jahren noch nicht weit genug entwickelt, um greifbare Ergebnisse zu liefern. Doch brachte es mich in Kontakt mit Ulrich Friedemann, bei dem ich schließlich mit einer Arbeit über die Blutgerinnung promovierte.<sup>1</sup>

Ich war 22 Jahre alt, Friedemann war 29. Er war noch nicht Dozent, doch umgab ihn bereits die Aureole eines großen Talents. Was immer er sagte, war neu und originell. Manchmal zeichnete er, in Gedanken versunken, auf Löschpapier. Dann entstanden wunderschöne kleine Bilder. Auch spielte er hervorragend Violine. Ich liebte ihn, wie nur ein junger Mensch denjenigen lieben kann, der ihn anleitet, die erste große geistige Reise zu unternehmen. Nach vielen Jahren traf ich ihn in London wieder, auf einer Versammlung des Völkerbundkomitees, auf der über die Diphtherieimpfung beraten wurde. Er war als deutscher Delegierter gekommen, ich als polnischer. Unsere Freude über diese Begegnung ist nicht zu beschreiben. Ganze Tage verbrachten wir zusammen, als wären wir

ein verliebtes Paar. Und tief gerührt war ich, als ich von seiner Frau erfuhr, dass er in all den Jahren immer wieder von mir gesprochen hatte, mit großem Gefühl und Respekt. Mittlerweile war er kein Theoretiker mehr, sondern einer der angesehensten Spezialisten auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten in Deutschland. „Wissen Sie, lieber Kollege“, sagte er, „die reine Wissenschaft erschien mir mehr und mehr als ... unfruchtbares Vergnügen.“ Später sollte ich es noch mehr als einmal erleben, dass die Wissenschaft die am stärksten Entflammten nicht zu befriedigen vermag; zu groß ist das Verlangen, den Puls des Lebens unmittelbar zu spüren.

In meinen Studentenjahren war Friedemann nur Bakteriologe. Häufig kam Morgenroth zu ihm, der engste Mitarbeiter Ehrlichs, des berühmtesten Serologen in jener Zeit. Stundenlang sprachen sie über die Immunkräfte. Ich saß dabei und hörte zu: Wenn die Flügel sich anschicken, sich zum Flug auszubreiten, wenn die Fragen sich formen, Gestalt gewinnen – damals habe ich es erlebt. Und Morgenroths Humor! Es wurde mir erzählt, dass einmal ein etwas unausgeglichener Adept der Wissenschaft Morgenroth gefragt habe, wie viele seiner Arbeiten er denn für zutreffend halte. Worauf Morgenroth in aller Seelenruhe erwiderte: „Fünf Prozent.“ – „Aber Herr Professor, warum denn so bescheiden?“ Worauf Morgenroth wiederum entgegnete: „Ich bin nicht bescheiden. Glauben Sie denn, dass von Ihren Arbeiten so viele zutreffend sind? Ganze fünf Prozent?“

Morgenroth starb in der Blüte seiner Jahre. Einige Jahre später heiratete Friedemann seine Witwe; für ihre Kinder war er wie ein älterer Bruder. Im Wohnzimmer hing ein Porträt des Verstorbenen. Wenn von ihm gesprochen wurde, hatte man den Eindruck, er sei nur für einen Moment aus dem Zimmer gegangen, so nah und lebendig war er in der Erinnerung. Diesen wunderbaren Persönlichkeiten galten die Verwandtschaften des Denkens mehr als die Realität des Lebens. Zurzeit lebt Friedemann in New York. Er hatte Deutschland verlassen müssen. Die Deutschen verloren mit ihm den besten Kliniker und Theoretiker auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten.

Meine Doktorarbeit schloss ich 1907 ab, im Alter von 23 Jahren. Prof. Rubner bewertete sie *eximia cum laude* [mit außerordentlichem Lob]. Bald darauf sah ich, dass die Ergebnisse meiner Untersuchungen ausführlich zitiert wurden. Das stärkte meinen Mut. Viele, viele Jahre danach sprach ich vor Schülerinnen, die eben maturiert hatten. Ich sagte ihnen, dass sie den Beruf wählen sollten, den sie sich am innigsten wünschten, ohne danach zu fragen, was dieser Beruf ihnen einbringen werde. Und wenn es auch das Leben kosten sollte, dann wenigstens im Dienste dessen, was jedem Menschen das persönlich Teuerste sei. Denn jeder hat die Pflicht, dieses Fünkchen zu bewahren, das ihm von höherer Warte gegeben wurde.

Ich hatte Glück – das Heidelberger Institut für Experimentelle Krebsforschung suchte für seine parasitologische Abteilung einen Assistenten, der auf dem Gebiet der Immunologie beschlagen war. Meine Professoren unterstützten meine Kandidatur. Und so führte mich mein Leichtsinns auf den Weg der Wissenschaft.

## KAPITEL 2

# ALS ASSISTENT IN HEIDELBERG

Heidelberg, Alt-Heidelberg. Legendenumwobene Stadt. Wer dich, du Einzigtige, nicht kennt, kennt nicht den Zauber schweifender Gedanken, kennt nicht den poetischen Geist jener Epoche.

Der Neckar windet sich als blaues Band zwischen den Hügeln. Herrlich ist das Neckartal. Hier möchte man verweilen, von der Liebe und der Jugend träumen, die beide so vergänglich sind und dennoch ewig wiederkehren. Auf der einen Seite verläuft der Philosophenweg, auf der anderen erstrecken sich die Schlossruine und die Siedlung Kohlhof. Der Philosophenweg: Hier begegnet man einem Professor, in Gedanken versunken schreitet er dahin, blickt von Zeit zu Zeit auf den lautlos fließenden Neckarstrom, lässt dessen Ruhe auf sich wirken. Seine Gedanken lösen sich von der Wirklichkeit und schweifen frei. Doch was dieser eine Augenblick hervorbringt, dieser schöpferische Augenblick, das kann sogleich Gestalt annehmen, Kräfte sammeln, um sich aufzuschwingen und sich alsdann den Studenten mitzuteilen, die in Heidelberg auch anders sind als an anderen Orten; auch sie sind wie verzaubert, nicht jugendlich ungestüm wie oft die Burschenschafter, sondern beseelt von einer köstlichen, gleichsam mittelalterlichen Versonnenheit. Alles ist am Neckar anders. Und die Menschen besser. Als ich später von den Luftangriffen las, dachte ich: „Sollen sie alles zerstören, das ganze verfluchte Land – für das Unrecht, das uns angetan wurde. Nur nicht diese eine Stadt.“

Und ich glaube, die Engländer und Amerikaner dachten wie ich.

Im Herbst 1907 kam ich nach bestandnem Examen nach Heidelberg und stellte mich bei Prof. von W. vor, meinem zukünftigen Vorgesetzten. Er begrüßt mich kühl und teilt mir nach kurzem Gespräch mit: „Die Arbeit beginnt um acht, es geht bis zwölf, danach von zwei bis um sechs. Auf Wiedersehen.“ Ich denke mir, dass er möglicherweise zur gleichen Zeit einen Laborgehilfen eingestellt und mich mit ihm verwechselt hat. Am nächsten Tag finde ich mich im Laboratorium ein. Prof. von W. betritt den Raum und ordnet an: „Sie werden Mäuse sezieren und sich notieren, wie oft Sie diese und jene Parasiten vorfinden. Hier haben Sie außerdem ein Plättchen mit Strohamöben. Jeder Tag muss genau beschrieben werden. Ich zeige Ihnen, wie das geht.“ Und er diktiert mir vollkommen belanglose, zufällige Beobachtungen. So geht es Tag für Tag, Woche für Woche, ohne erkennbaren Leitgedanken. Dabei ist es das Institut für Krebsforschung. Befasst man sich hier überhaupt mit dem Thema Krebs? Mein Vorgesetzter sitzt vormittags bis elf in seinem Arbeitszimmer, danach fotografiert er alles, was ihm in die Hände fällt. Unmöglich festzustellen, ob er auch nur eine

vage Vorstellung von der Entstehung von Tumoren hat. Sollte denn die ganze Wissenschaft ein Missverständnis sein?

Da hatte ich nun den Tempel der Wissenschaft betreten und musste erkennen, dass er leer und seine Kapläne nicht einmal Handlanger waren. Nur fort von hier, fort aus dieser Hölle des Seichten und Verlogenen! Aber – denke ich – dies ist meine erste Arbeitsstelle. Wenn ich aufgebe, werde ich nichts anderes mehr bekommen, und meine Träume von der Wissenschaft werden die hochfliegenden Träume eines unreifen Jünglings bleiben. Ich beiße die Zähne zusammen und gehe daran, die Amöben zu untersuchen. Ich mag keine beschreibenden Wissenschaften, Bakterien einzufärben interessiert mich nicht im Geringsten; mit den Amöben beschäftigte ich mich nur, weil ich musste.

Für die anfängliche Enttäuschung wurde ich jedoch reich entlohnt, da ich Beobachtungen machte, die ein neues Licht auf die Biologie der Amöben warfen. Ich schnitt kleine Stücke aus dem Nährboden aus, auf dem die Amöben wuchsen, deckte diese mit einem Deckglas ab und führte ein haarfeines Röhrchen hinein. An dieser Stelle bildete sich ein kleiner mikroskopischer See. Und da begannen die Amöben, ihre Form zu verändern, sie bildeten Geißeln aus und schwammen wie kleine Nixen zu dem See. Es stellte sich heraus, dass mindestens ein Drittel aller Amöbenarten Geißeltierchen sind. Diese seltsame Verwandlung habe ich meinen verwunderten Zuhörern viele Male vorgeführt. Es gelang mir auch, Färbemethoden zu entwickeln, welche die einzelnen Verwandlungsstadien festhielten. Als Ergebnis bekam ich – ohne übertreiben zu wollen – die schönsten Präparate, über die die Wissenschaft in jener Zeit verfügte; ich beschrieb bis dahin unbekannte Teilungs- (Dreiteilung) und Zellkernformen. Auch über die Ursache der Bewegung stellte ich Überlegungen an. Den Grund für die Bewegung der Amöben sah ich in der Wirkung verschiedener elektrischer Ladungen auf den Oberflächendruck. Damals kam gerade der berühmte Biologe Jacques Loeb durch Heidelberg; er hörte von meiner Theorie und berichtete dem Nobelpreisträger für Chemie Fritz Haber aus Karlsruhe davon. Da stellte sich heraus, dass Haber soeben eine ähnliche Theorie geäußert hatte, die er allerdings – um bei der Wahrheit zu bleiben – genauer hergeleitet hatte als ich meine.

Mein Vorgesetzter fotografiert tatsächlich alles und jedes. Es sind sehr schöne Fotos, das muss ich ihm lassen. Ich lege ihm meine Arbeit über die Biologie der Amöben, die neuen Methoden der Einfärbung und die Verwandlung der Amöben in Geißeltierchen vor. Er gibt sie mir nach einiger Zeit zurück, sagt, die Arbeit besitze weder wissenschaftlich noch sprachlich das entsprechende Niveau. Ich verstehe. „Herr Professor, ich fühle mich außerstande, sie besser zu schreiben. Ich möchte Sie bitten, dass wir gemeinsam veröffentlichen.“ Natürlich willigt er ein. Nach drei Monaten schickt er mir eines Morgens die Arbeit zu – damals war ich schon Assistent bei Emil von Dungern –, mit der Bitte, sie ihm nachmittags zurückzugeben. Ich sende sie sofort zurück, mit der Notiz, ich könne die Arbeit nicht annehmen, sie besitze ... nicht das entsprechende Niveau.

Und seine Vorlesungen? Ich erinnere mich an einen Studenten, der zu seinen Vorlesungen kam, es war der später sehr bekannte Anatom Wilhelm von Möllendorf. Der Universitätsdiener, die Zeichnerin und ich bildeten das ganze Auditorium. Mein Vorgesetzter wurde später Professor in einer norddeutschen Stadt. Ein gutes Dutzend Jahre später lernte ich auf dem Anti-Alkohol-Kongress in Warschau den Präsidenten des deutschen Reichsgesundheitsamtes kennen, Prof. Hans Reiter, der ebenfalls einmal Prof. W.s Assistent gewesen war. Er erzählte mir, die Studenten hätten es in dessen Vorlesungen schier nicht ausgehalten vor Langeweile und einen Leierkastenmann zur Unterhaltung bestellt, der während der Zeit der Vorlesung draußen vor dem Fenster spielte. Ich bin nicht nachtragend, aber das erfüllte mich doch mit Genugtuung. Er war in meinen jungen Jahren der einzige Mensch, dessen Kühle mich verletzte und dessen Arbeitsweise mich kränkte.

In der Abteilung Parasitologie war damals Prof. Robert von Kudicke tätig, der später, in der Zeit der deutschen Besatzung, Direktor des Staatlichen Hygiene-Instituts in Warschau wurde. Damals in Heidelberg machte er den Eindruck eines freundlichen und intelligenten Menschen.

Das Institut für Krebsforschung bestand aus einem neu erbauten Krankenhaustrakt und einigen Gebäuden für die theoretische Laborarbeit. Es gab zwei Abteilungen: eine parasitologische und eine serologische. Darin drückte sich die Hoffnung des Direktors, Prof. Robert von Kudicke, aus, Tumore besäßen spezielle Parasiten, und die Serologie könne Methoden zu ihrer Früherkennung finden. Leiter der Abteilung Serologie war der damals schon berühmte Prof. Emil von Dungern; sein Assistent war zunächst – vor meiner Ankunft – Otto Warburg, der spätere Nobelpreisträger, und dann, zu meiner Zeit, der Amerikaner Arthur Coca. Coca wurde einer der besten amerikanischen Immunologen. Unsere Freundschaft überdauerte viele Jahre. In meiner schwersten Zeit war er einer der Ersten, die mir ihre helfende Hand anboten.

Er und Dungern beschäftigten sich damals gerade mit Schlangengiften. Diese Abteilung erschien mir wie ein Paradies – keine entsetzlichen Bürostunden, stattdessen beschritten Vorgesetzter und Assistent gemeinsam, wie zwei Brüder, die Pfade des Denkens.

Einmal kam ich mit einer Frage und traf nur Prof. Dungern an. Wir begannen ein Gespräch über ... Frauen. Später unterhielten wir uns noch oft, doch ging es – wie ich leicht betreten zugeben muss – tatsächlich vorwiegend um das weibliche Geschlecht. Allerdings interessierte uns das Thema aus unterschiedlichen Gründen. Er, der bereits 43 Jahre alt war, suchte eine Frau und fand keine – ich hingegen, der ich mich mit 15 Jahren verliebt und mit 21 geheiratet hatte, konnte nicht verstehen, warum meine Frau mich auserwählt hatte. Ich weiß noch, dass wir so ins Gespräch vertieft waren, dass wir das Mittagessen vergaßen. Das war wohl der Beginn unserer Freundschaft, die alle Kriege überstand und die – wenigstens was mich betrifft – nie enden wird. Als Coca einen Ruf nach Amerika erhielt, bot Dungern mir – angeblich auf Warburgs Anraten – die Assistentenstelle an. So kam ich also dorthin. In jenes Laboratorium, von dem



ich träumte, zur Zusammenarbeit mit einem der scharfsinnigsten Denker der Serologie, einem klugen, tief sinnigen, unabhängigen Geist.

Seine Wissenschaft betrieb er nur, wenn ihm danach war. Ins Labor kam er spät, immer erst gegen elf. Um eins pflegte er zu sagen: „Man muss sich dem Volk zeigen.“ Wir gingen also hinaus vor die Universität, was ihn dort hinzog, waren ... die Studentinnen. Zurück spazierten wir am Neckar entlang und unterhielten uns. Nicht nur über Frauen oder Fragen der Immunität, wir sprachen über alles Erdenkliche. Dungern kannte sich überall aus: in Kunst und Philosophie, er sammelte Antiquitäten, alte griechische Münzen, Gemälde. Jedes Thema konnte er in seiner ihm eigenen Art beleuchten. Wie hätte ich mich mit ihm messen können! Es war ein Leben auf höchstem kulturellem Niveau, in höchstem Wohlstand, und das seit Generationen. Dungern stammte aus einem alten Freiherren-geschlecht; seine Großmutter war eine russische Aristokratin, seine Mutter die Tochter eines Barons aus dem Baltikum. Sein Großvater hatte an der Badischen Verfassung mitgearbeitet, ein Onkel war als deutscher Botschafter in der Türkei tätig. Für Dungern selbst war eine Position als Kammerherr des Großherzogs von Luxemburg vorgesehen gewesen. „Aber wissen Sie, Herr Kollege“, sagte er, „ich habe mich noch nirgendwo so tödlich gelangweilt. Ich bin gleich auf und davon.“ Gesellschaftliche Unterschiede waren ihm fremd. Als der Herzog von Baden, den er persönlich kannte, einmal das Institut besuchte, sprach er mit ihm wie mit dem Universitätsdiener. Oder eher umgekehrt: Mit dem Universitätsdiener sprach er wie mit dem Herzog von Baden.

Wenn ich ihn ansah, dachte ich, wie ungleich unser Start ins Leben gewesen war. Schließlich lernte ich unentwegt Dinge, die Dungern bereits von Kindesbeinen an vertraut waren, und ich hörte die Namen berühmter Leute, die er persönlich kannte, jetzt zum ersten Mal. Er wohnte am Neckar. Ich besuchte ihn jeden Abend. Die Haushälterin trug Bier oder Wein auf, und wir unterhielten uns bis tief in die Nacht. Das war meine wahre Schule, hier formte sich mein Geist, bekam Weitsicht und Entschlossenheit. Dungern ist der Mensch, dem ich am meisten verdanke. Dass unsere Gespräche nicht fruchtlos blieben, wird sich in diesem Kapitel noch zeigen, denn aus ihnen entstand schließlich eine neue Wissenschaft: die Blutgruppenlehre. Seine wissenschaftliche Arbeit glich dem Schaffen eines Poeten. Gern erzählte er mir eine Anekdote über einen Wissenschaftler, für den die preußische Regierung ein Institut hatte erbauen lassen. Als Seine Exzellenz Dr. Friedrich Althoff ihm dieses Institut übergibt, sagt er: „Herr Professor, ich hoffe, dass Sie hier schöne Ergebnisse erzielen.“ – „Das kann ich Ihnen nicht versprechen, Exzellenz.“ Seine Exzellenz Althoff sagt verlegen: „Natürlich, ich verstehe, auf Forschungsergebnisse haben wir keinen Einfluss, aber ich hoffe, dass Sie sich bemühen werden.“ – „Auch das kann ich Ihnen nicht versprechen, Exzellenz“, fällt ihm der Professor ins Wort. Solche Zeiten waren das. Und doch gaben sie der Wissenschaft einiges und brachten den Deutschen mehr Ruhm ein als jede Arbeit auf Kommando.

Wir arbeiteten zu unregelmäßigen Zeiten. Manchmal bis zwei, drei Uhr nachts, ein andermal nahmen wir uns mitten am Arbeitstag unsere Fahrräder

und führen ins Neckartal. Wenn Dungern ins Institut kam und sich keine interessanten Ergebnisse abzeichneten, legte er sich aufs Sofa und gähnte laut. Wie er gähnen konnte! Allen Volontären war es Anlass zur Belustigung. Schließlich sagte er dann: „Mein Bedarf ist gedeckt“, und begab sich auf weitere Gedankenreisen, um neue Stimuli für seinen unersättlichen Geist zu suchen.

Auch mit der Oberschwester der Krebsklinik, Pia Bauer, freundete ich mich an. Sie war ein wunderbarer Mensch, widmete ihr Leben der Arbeit für die Todgeweihten. Es ist nicht leicht, Krankenschwester in einer Krebsklinik zu sein. Man muss den Sterbenden sanft bei der Hand nehmen und ihn durch seine Schmerzen hindurch so in die Ewigkeit geleiten können, dass seine letzte Erinnerung die Erfahrung von Güte ist. Pia Bauer war dazu in der Lage. Einmal lud sie meine Frau und mich in den Schwarzwald zu ihrer Schwester ein, der Witwe des Karlsruher Professors, Chemikers und Dichters Robert Haase. In einem Park in Karlsruhe wurde ihm ein Denkmal errichtet. Und so lernte ich, dort im Schwarzwald, die schönste weibliche Seele kennen, die ich auf meiner Lebenswanderung traf. Sie wandelte gleichsam auf himmlischen Pfaden, nicht auf irdischen. Wenn sie traurig war, musizierte sie wunderschön. Darüber hinaus interessierte sie sich für alles, was die Welt an Schönem und Vergeistigtem zu bieten hat – Philosophie, Kunst, Literatur. Auch liebte sie die Natur. Ich schrieb damals an meinen Lehrer, unsere Freundschaft ermächtigte mich dazu: „Ich habe in den Bergen eine Frau gefunden, die man unmöglich nicht lieben kann.“ Er schrieb zurück: „Überreden Sie sie, nach Heidelberg zu kommen, vielleicht haben Sie ja mehr Glück als ich.“

Sie kam, und die beiden lernten sich in meiner bescheidenen Assistentenwohnung kennen. Auf den ersten Blick verliebten sie sich ineinander. Ihre Schwester und ich waren wie Vater und Mutter für sie. Ich, der 26 Jahre junge Assistent, wurde zu einer Art Ziehvater für meinen verehrten Lehrer. Bald darauf war ich Trauzeuger bei ihrer Hochzeit. Wir unternahmen gemeinsame Reisen. Später, als ich aus Heidelberg weggezogen war, besuchte ich die beiden, und sie besuchten uns. Sie waren auch in Warschau. Unsere Freundschaft überdauerte alle Kriege. Jetzt, da ich in Gedanken mit der deutschen Kultur gebrochen habe, sind die beiden – und nur sie – Geistesgrößen für mich. Ich muss gestehen, wenn ich an sie denke, schäme ich mich für meinen Hass.

Kurz nachdem ich Heidelberg verlassen hatte, ging Dungern nach Hamburg. Doch er ertrug die laute Atmosphäre der norddeutschen Städte nicht. Er gab die Wissenschaft auf, zog an den Bodensee und führte von da an ein einsames Leben, widmete sich der Dichtung und der Philosophie. Ab und an schickte er mir die Manuskripte seiner Gedichte. Zu seinem 60. Geburtstag verfasste ich eine Erinnerungsschrift über sein Leben, die ich in die ganze Welt verschickte:

„Ich hatte das besondere Glück, gemeinsam mit Dungern an Forschungsfragen arbeiten zu dürfen, die zurzeit in Biologie und Medizin im Mittelpunkt des Interesses stehen – an der Blutgruppenforschung. Wenn es mir später gelang, das begonnene Werk fortzuführen, so reichen doch die Wurzeln dieser Forschungsrichtung bis in unsere Jahre stiller Arbeit in Heidelberg zurück.“

Dungern muss als der Begründer der Konstitutionsserologie angesehen werden. Ich will hier nicht die Einzelheiten dieser Entdeckung erläutern, sondern in Dankbarkeit an die Zeit unserer Zusammenarbeit zurückdenken. Dungern wirkte so anziehend auf andere Menschen, alle Herzen flogen ihm zu, weil er so viel gab, ohne es selbst zu bemerken. Er war voller Elan und Ideen, die mühelos, scheinbar unwillkürlich aus einer unsichtbaren Tiefe hervorsprudelten. Man warf Dungern vor, er könne sich nicht zu systematischer Arbeit zwingen. Wer mit ihm zusammenarbeitete, wusste – er selbst war sich dessen nicht bewusst –, dass er die größte und leidenschaftlichste Schaffenskraft besaß. Unter einer Bedingung: Das Problem, um das es ging, musste ihn fesseln. Dungern war ein Poet des Geistes, ein Aristokrat, der sein Herz an eine Forschungsfrage verlieren musste, um sie bearbeiten zu können. Niemandem bereitete es solches Vergnügen wie ihm, verschiedene Denkmöglichkeiten durchzuspielen, sich auf noch unerschlossene Gebiete der Forschung zu wagen. Selbstgefälligkeit und angestregtes Ringen um Erfolge ohne wahre Inspiration waren ihm fremd. Er war eine Flamme, die aus sich heraus brannte. Die mühselige Suche nach sogenannten Themen, nach unvollständig gelösten Fragen und Entdeckungen anderer, mit dem Ziel, sie zu ergänzen oder zu korrigieren, kannte er nicht. Als die Serologie ihren ersten Glanz verlor, wollte sein überragender und unruhiger Geist sich nicht auf die Möglichkeiten beschränken, die die serologischen Methoden damals boten. Seine Fragestellungen fanden bereits keinen Platz mehr in den engen Grenzen der Immunitätslehre. Es war eine logische Konsequenz seines weiten Horizontes, dass er sich schließlich philosophischen und künstlerischen Fragen zuwandte.

In jener Zeit lernte ich die Quelle wahrhaftiger forschender Inspiration kennen. In den zwei, drei Jahren, in denen wir das Fundament eines neuen Wissensgebietes schufen, verstand ich, dass wissenschaftliches Arbeiten nicht ohne Leidenschaft oder auf Befehl funktioniert. Dass jeder Einfall einer Überfülle des Geistes entspringt, der himmelhochjauchzend tanzen möchte, dass der Idee der Wissenschaft Lebensfreude und ein Staunen über alles Schöne innewohnen, ein Protest gegen den Tod und ein Überlebenswille, eine Frage an die Natur, der Wille zur Erkenntnis und Neugier auf das Unbekannte. Hier gibt es keine staatliche Größe, keinen Rassenhass, keinen Herrscher, keinen Befehl. Befehle brauchen die Söldlinge der Wissenschaft, freie und schöpferische Geister brauchen nichts dergleichen.

Nicht alle dort besaßen eine Geisteskraft wie er, dennoch hatte fast jeder seine persönliche „fixe Idee“. Ich erinnere mich an einen Dr. Detienne, der Tag und Nacht über Blutplättchen forschte. Er hatte schöne Ergebnisse, doch seine Hoffnungen – die im Übrigen unerfüllt blieben – gingen ins Unermessliche. Seine junge Frau war tief unglücklich; manchmal kam sie ins Institut, konnte ihn aber nicht von seinen Forschungen lösen. Schließlich stellte Detienne seinen Beitrag fertig, reichte ihn ein und gesellte sich zu seiner Frau. Wir trafen die beiden ein paarmal: Sie strahlte, er wirkte bedrückt. Das Idyll hielt eine Woche, dann zog Detienne seinen Aufsatz zurück und verbrachte seine Tage und Nächte wieder

im Institut. „Die Wissenschaft ist eifersüchtig und hat kein Temperament“, pflegte Warburg zu sagen. „Wer Kinder mit ihr haben will, muss Leidenschaft für zwei besitzen.“

Meine Frau aber verzieh mir meine Schrullen: dass ich sie vernachlässigte, erst um zwei, drei Uhr nachts nach Hause kam und sie weckte, nur um ihr mitzuteilen: „Stell dir vor, Pias Serum lässt die Blutkörperchen beim Hund verklumpen“ – oder ähnliche Neuigkeiten, die mein erhitzter Kopf nicht für sich behalten konnte. All das ertrug sie mit der Geduld der liebenden Ehefrau; sie verstand, dass diese Entdeckungen meinen Geist formten und die Grundlage für mein Lebenswerk bildeten.

Der Weg zu den Blutgruppen eröffnete sich nicht auf Anhieb, vor allem wollten wir ja am Krebs arbeiten, schließlich war es das Institut für Krebsforschung. Ich sollte jedoch schon bald verstehen, wie schwer es ist, den Forscher bei einer bestimmten Forschungsrichtung zu halten, schweifen seine Gedanken doch immer dorthin, wo neue Möglichkeiten und Abenteuer locken – konkrete eigene Beobachtungen und nicht unbedingt das ursprüngliche Vorhaben. Geplante Arbeit bringt Ergebnisse, wenn eine bestimmte Wirklichkeit mit Hilfe bewährter Methoden bestätigt und beschrieben werden soll, doch reicht sie nicht aus, um neue Methoden und Wege zu suchen. Dafür braucht man Inspiration und Glück.

Aber kommen wir auf unsere Arbeit zurück. Wir befassten uns zuerst mit den Abwehrkräften des gesunden Gewebes und wollten dann zu krebsbefallenem Gewebe übergehen. (Diese weiteren Schritte sollte ich erst 20 Jahre später vollziehen.) Wir injizierten Kaninchen subkutan Zellkernhomogenat in die Ohren, und – o Wunder – es schwollen nur die Ohren der trächtigen Weibchen an, bei den Kontrolltieren geschah gar nichts. Doch die Erklärung schien auf der Hand zu liegen: Wir glaubten, Zeuge des Phänomens zu sein, das wir suchten – das Phänomen der Abwehr von Gewebe der eigenen Gattung. Offenbar ruft also die Befruchtung Überempfindlichkeiten hervor, die den Erscheinungen beim Eindringen eines Erregers ähneln. In weiterer Perspektive schwebten uns nun Abwehrreaktionen gegen Krebszellen vor. Das Leben erscheint bunt und hoffnungsfroh, wie jeder Forscher es kennt, der sich hohe Ziele gesteckt hat. Versuchen wir also, weitere Schlüsse aus dem Phänomen zu ziehen: Eine Zelle, die eindringt, befruchtet und Wachstum bewirkt – das ist eine Samenzelle. Nun wollen wir einer Schwangerschaft vorbeugen, indem wir mithilfe des Zellkerns Immunität herstellen. Wir immunisieren ein paar Weibchen, setzen ein Männchen zu ihnen in den Stall und ergehen uns in kühnen Träumen – wenn wir erst auf diese Weise den Moment der Befruchtung regulieren können, Welch ein Umbruch wird das für die Beziehung der Geschlechter, und wenn wir alles dann auf die Krebsabwehr übertragen und so weiter ... Das Ende des Versuchs können wir kaum erwarten, wir packen unsere Rucksäcke und fahren in die Berge, nach Tirol. Es wurde mein schönster Urlaub. Zusammen mit meinem Lehrer stieg ich Berghänge hinauf, atmete in vollen Zügen die frische Luft auf den Gipfeln und verlor mich in Träumen. Wir waren glücklich.

Zurück in Heidelberg, liefen wir noch im Mantel zum Kaninchenstall. Alle, aber auch alle Weibchen waren trächtig.

Aus welchem Grund? Das war nicht von Bedeutung, aber so stürzte der Traum von meinem ersten groß angelegten Experiment in sich zusammen. Haben die enttäuschten Hoffnungen meinem Glück Abbruch getan? Sie hatten mir immerhin ein paar wie im Rausch verlebte Wochen beschert. Und so durfte ich aus dieser Erfahrung für mein weiteres Leben den Schluss ziehen, dass man träumen muss und dass die Hoffnung unbezahlbar ist. Hoffnung ist die Mutter der Dummen? Ganz im Gegenteil, Hoffnung ist die Mutter derer, die sich in Gedanken kühn in die Zukunft vorwagen. Als mein Freund, Prof. Napoleon Jean Gąsiorowski, einmal zu mir sagte: „Weißt du, Lutek, ich bringe meinen Studenten nur das Nötigste bei, um ihnen nicht zu viel aufzubürden“, lautete meine Antwort: „Und ich entscheide mich gerade für das weniger Nötige. Das Nötige findet ein Student auch im Lehrbuch. Eine Vorlesung sollte seine Träume anregen, damit sich nicht nur eine graue Wand aus Wissen vor ihm auftürmt, die er unter Mühen erklimmen muss, mit der drohenden Prüfung im Nacken.“

Wollen wir jemandem die Schönheit einer Landschaft zeigen, sollten wir ihn nicht zwingen, sich die exakte Höhe der Berggipfel zu merken. Bringen wir unseren Schülern bei, wie herrlich jugendlicher Schwung ist, wie wundervoll Begeisterung! Langweilen wir sie nicht mit dem „Nötigsten“, bis ihre Augen den Glanz verlieren und sie sich zu keinem Höhenflug mehr aufschwingen können, weil sie jedes Staunen verlernt haben. Ich erinnere mich nur zu gut, wie ich einen Studenten fragte, ob er schon einmal verliebt gewesen sei. Er entgegnete: „Aber Herr Professor, ich habe doch so viele Prüfungen zurzeit ...“

Diesen Schluss also zog ich aus der ersten Enttäuschung meines Forscherdaseins. Der nächste Versuch brachte ebenfalls nur Enttäuschung, doch begriff ich auch zugleich, wie kapriziös die Wissenschaft ist, wie gern sie ihre Spielchen mit dem Forschenden treibt. Es war so: Wir wollten herausfinden, ob sich auch bei schwangeren Frauen Abwehrreaktionen feststellen ließen. Bei unseren abendlichen Gesprächen sahen wir schon die Möglichkeit einer Diagnosereaktion und einer biologischen Feststellung der Schwangerschaft. Aber an wem konnte man die Injektion ausprobieren? Die Frauen in der Entbindungsklinik, die sich schon am Ende ihrer Schwangerschaft befanden, würden möglicherweise bereits negative Reaktionen aufweisen, so wie bei einer Tuberkulose im Endstadium, da der Tuberkulintest häufig kein Ergebnis mehr bringt. Bei uns arbeitete ein Assistent aus der Klinik für Ohrenkrankheiten, Dr. Beck, derzeit Professor in Heidelberg. Er hatte in der Klinik eine Patientin im dritten Schwangerschaftsmonat, der eine Flüssigkeit aus dem Ohr austrat. „Gut, Herr Kollege, aber wir brauchen eine Kontrollperson.“ – „Dann spritzen Sie es doch mir, ich werde wohl kaum reagieren. Schwanger bin ich ja mit Sicherheit nicht“, witzelt er. Dungen und ich arbeiten einen Plan aus. Den Kaninchen injizierten wir Zellkernsubstanz vom Kaninchen, hier wollen wir menschliche Samenzellen verwenden. Beck sagen wir nichts davon. Es ist uns etwas peinlich.

Am nächsten Tag verabreichen wir die Spritzen. Wir fahren ins Neckartal, begeben uns drei Tage später siegesgewiss wieder in die Klinik. Dort begrüßt uns die übergläckliche Patientin mit Dankesworten: „Was für ein Wundermittel! Zum ersten Mal seit drei Jahren macht mir das Ohr keine Beschwerden mehr.“ Wir sehen uns leicht beunruhigt an. „Und die Hand, die Einstichstelle?“ Nicht die Spur einer Reaktion. Nun ja, denken wir, offenbar haben menschliche Spermazellen eine weniger starke Reizwirkung. „Wo ist denn Dr. Beck?“, fragen wir die Schwestern. „Dr. Beck ist krank, er liegt im Bett. Sie sollen zu ihm kommen.“ Wir klopfen, er liegt im Bett und brüllt vor Wut: „Was habt ihr mir da gespritzt?“ Er zeigt uns seine rote, geschwollene Hand. Das Gegenteil unserer Erwartungen war eingetreten. Ich weiß nicht, wann ich später noch jemals so gelacht habe.

Aber kommen wir nun zum Allerwichtigsten an unserer Arbeit: den Blutgruppen.

Einmal gingen wir mittags hinaus, um uns „dem Volk zu zeigen“, da sagt der Professor zu mir: „Wissen Sie, lieber Herr Kollege, ich erinnere mich, dass Ehrlich und Morgenroth Ziegen Ziegenblut spritzten. Sie erhielten ein Serum, das nur bei einigen Ziegen die Blutkörperchen verklumpen ließ, nicht bei allen. Das sollten wir uns einmal anschauen, es muss eine individuelle Eigenschaft sein.“ Hätten wir damals unter dem Druck einer Anordnung von oben gestanden oder hätten uns schwerwiegende Sorgen belastet, dann wäre dieser Gedankenblitz sicher sofort wieder in Vergessenheit geraten. Denn was bedeuten schon verklumpende Blutkörperchen bei Ziegen, wenn es auf der Welt Tränen und Flüche, Krieg und die jüdische Frage gibt und hundert andere Dinge, die den Blick des Forschers auf sein Objekt verstellen? Damals aber schien die Sonne, um uns waren der Wald, die Liebe und lauter reizende Studentinnen, und so konnte man sich getrost mit Ziegenblut befassen.

Wir hatten zwar nicht genug Ziegen, doch die Abteilung Parasitologie hielt sich Hunde, die für ursprünglich geplante und dann doch nicht durchgeführte Versuche angeschafft worden waren. Jenen Hunden begannen wir nun Hundeblood zu injizieren – und machten bald schon eine phänomenale Entdeckung. Jetzt folgte tage- und nächtelange harte Arbeit. Wir stellten fest, dass es bei Hunden serologische Rassen gibt, dass bestimmte Eigenschaften sich vererben, die es beim Nachwuchs nicht geben kann, wenn die Eltern sie nicht besitzen, auch wenn diese Eigenschaften verschwinden können. Wir fanden grundlegende Gesetzmäßigkeiten heraus, wie und wann Abwehrreaktionen gegen Gewebe der eigenen Gattung und des eigenen Organismus auftreten können. Unsere Entdeckungen gaben wir als eine erste Meldung bekannt, und das war für mich das erste Mal, dass ich mich an der großen Wissenschaft versuchte.

Mit dieser Entdeckung wurde die Existenz serologischer Rassen bestätigt. Wie aber sollten wir nun zum Menschen kommen? Wir fangen an, Affen zu immunisieren, ein schwieriges Unterfangen. Dann fallen uns – wieder bei einem Glas Wein – die kaum beachteten Arbeiten Karl Landsteiners ein, und als wir sie studieren, stellen wir fest, dass Landsteiner beim Menschen eine ähnliche Differenzierung entdeckt hat wie wir bei den Hunden. Nur dass das Serum beim

Menschen durch eine Laune der Natur bereits ohne vorherige Immunisierung Antikörper gegen die Blutkörperchen mancher Individuen enthält. Als wir uns näher damit befassen, finden wir unsere Annahmen bestätigt. Wir erstellen für unseren eigenen Gebrauch eine Terminologie, die sich noch von den Hundeversuchen herleitet. Die Gruppe, deren Blutkörperchen mit keinem menschlichen Serum verklumpen, nennen wir die Blutgruppe  $\circ$ , die häufigere Gruppe in Heidelberg – Blutgruppe A, die weniger häufige – Blutgruppe B. Merkmal der Gruppe  $\circ$  soll sein, dass sie die Eigenschaften A und B nicht aufweist. Aufgrund der Untersuchungen an den Hunden gehen wir davon aus, dass sich beim Menschen ähnliche Vererbungsregeln werden feststellen lassen. Diesmal sind die Universitätsprofessoren und ihre Familien unsere Versuchskaninchen – und ich muss betonen, dass sie ihre Rolle tapfer erfüllten.

Noch viele Jahre danach erinnerte man sich an den verschrobene Professor und seinen Assistenten, die diskret nach dem Eheglück der Professorenfamilien fragten, immer in Sorge, ein Kuckucksei könnte ihnen einen Strich durch das eben erst gefundene Gesetz machen. Und dieses Gesetz lautet: Es gibt die Merkmale A, B und  $\circ$ . Sie vererben sich nach den Mendel'schen Regeln. Die Merkmale A und B sind dominant, das Merkmal  $\circ$  ist rezessiv. Um die revolutionäre Bedeutung dieser Entdeckung begreifen zu können, muss man wissen, dass damals gerade die Mendel'schen Regeln zum zweiten Mal entdeckt worden waren und dass ihre Anwendbarkeit auf menschliche Mischlinge nur einmal festgestellt wurde, vor allem aber, dass dies der erste Fall war, das erste leicht überprüfbar Merkmal, welches die Anwendung der großen biologischen Gesetze auf die Vererbung beim Menschen möglich machte. Indessen wurden Zehntausende Familien untersucht, und unsere Terminologie wurde von allen wissenschaftlichen Kommissionen der Welt übernommen. Doch in meinem Gedächtnis lebt die Erinnerung fort an den Spaziergang am Neckarufer, an Nächte, die wir in höchster Konzentration im Labor verbrachten oder mit endlosen Diskussionen bei einem Glas Wein.

Die Einzelheiten dieser Entdeckung zu schildern, würde hier den Rahmen sprengen. Als wir feststellten, dass das Merkmal  $\circ$  sich rezessiv zu A und B verhält, überlegten wir, ob sich das nicht mit der Gegensätzlichkeit der Anlagen A und B erklären ließe. Doch ging die Genetik damals von lediglich zwei gegensätzlichen Anlagen aus. Deswegen mussten wir eine etwas komplexere Theorie aufstellen – von zwei Paaren gegensätzlicher Gene. Erst mehrere Jahre später wurden die sogenannten mehrfach gegensätzlichen Gene entdeckt, und der deutsche Mathematiker Felix Bernstein konnte die ursprüngliche Theorie dahingehend korrigieren. In unserem zweiten Bericht wiesen wir schon darauf hin, dass die Erkenntnisse über die Blutgruppen bei Vaterschaftsermittlungen angewendet werden könnten.

Mittlerweile werden diese Methoden weltweit genutzt. Leider dienen sie noch nicht dem Schutz des Kindes, sondern helfen lediglich, einen fälschlicherweise der Vaterschaft bezichtigten Mann auszuschließen – wenn ich auch überzeugt bin, dass die Zeit kommen wird, und zwar recht bald, da nicht nur die

Feststellung möglich sein wird, wer in einem bestimmten Fall nicht der Vater sein kann, sondern auch, wer der Vater sein muss ...

Nur unter einem Gesichtspunkt haben mir diese Untersuchungen tiefen Kummer bereitet: Die Deutschen verwenden sie für rassistische Zwecke. Weist ein Kind aus einer Mischehe nach, dass der Ehemann der Mutter nicht sein Vater ist, erhält es die vollen Bürgerrechte – wohl als Belohnung dafür, dass es ohne zu zögern aus Eigennutz seine Mutter anschwärzte. Aber was soll man tun? Das ist nur einer von unzähligen Fällen, in denen wissenschaftliche Erkenntnisse für schändliche Zwecke verwendet werden.

Ich werde hier nicht genau über die weiteren Arbeitsschritte schreiben. Zu betonen, dass sie zur Grundlage für weitere eigene Forschungen und die Forschungen anderer wurden, soll hier genügen. Wir stellten die Existenz sogenannter Untergruppen fest, die Existenz von Blutgruppen bei Tieren, die Blutgruppe A bei Menschenaffen, und konnten endlich zeigen, dass es noch weitere Gruppenmerkmale gab, dass die Individualität des Blutes kein Mythos ist, sondern ein großes Naturgesetz.

Das war ein erster Schritt hin zu einer Anwendung der Serologie auf die Genetik. Den nächsten Schritt – die Anwendung auf die Anthropologie – taten Dungen und ich schon nicht mehr gemeinsam; unsere Lebenswege trennten sich.

16 Jahre später publizierte ich auf Deutsch das Buch *Konstitutionsserologie und Blutgruppenforschung*<sup>2</sup>, in dem ich alle Konsequenzen aus den in Heidelberg entstandenen und später weiterverfolgten Ideen zu entwickeln versuchte.

Das Buch widmete ich Emil von Dungen – „In Liebe und Verbundenheit“. Als ich 1938 ein Buch auf Französisch publizierte, erinnerte ich mich wiederum mit folgenden Worten an diese Zeiten: „Ich hatte das Glück, einer der Wissenschaftler zu sein, die die Grundlagen für die Blutgruppenlehre schufen. Während ich die einzelnen Kapitel verfasste, zogen vor meinem inneren Auge die Phasen meines eigenen forschersischen Denkens vorüber. Mein Buch soll die besondere Stimmung wiedergeben, in der Ideen entstehen. Beim Schreiben dieses Buches möchte ich nicht nur ein in Einzelheiten verstrickter Experimentator sein, sondern auch ein Baumeister, der mit seinem geistigen Auge bereits das zukünftige Gebäude erfasst.“

Ja, heilig sind die Jugendzeiten, wenn man sich ganz dem Dienst einer großen Sache verschreibt, ohne den Feuereifer durch verlogene Phrasendrescherei zu dämpfen.

In Heidelberg besaß ich die Möglichkeit, mich voll zu entfalten. Seine Exzellenz Czerny bot mir sogar eine leitende Stellung an, falls mein Lehrer woandershin einen Ruf bekäme. Dennoch entschied ich mich zu gehen, als Prof. William Silberschmidt aus Zürich mir eine Assistentenstelle am Hygiene-Institut der dortigen Universität vorschlug. Ich mochte mich nicht auf nur einen Wissenszweig beschränken. Wenn ich auch eine Vorliebe für die Immunitätslehre hatte, so wollte ich doch die Gesamtheit der Hygiene und Bakteriologie kennenlernen. Das neue Leben, die Möglichkeit der Habilitation und der Kontakt mit jungen



Menschen klangen allzu verlockend. Offen gestanden wollte ich auch, bei aller Verehrung für meinen Lehrer, endlich meine eigenen Kräfte ausprobieren. Darin lag ein gewisser Undank, den ich später bei meinen eigenen Schülern manchmal selbst schmerzhaft zu spüren bekam. Aber ich verstand auch, dass diejenigen, die nur Assistent bleiben möchten, nicht zwangsläufig gut sein müssen. Ein Kind verlässt die Eltern, um seinen eigenen Lebensweg einzuschlagen. Das hinterlässt eine Leere im Herzen des Professors wie im Herzen der Eltern. Und mit einem Gefühl der Sehnsucht denkt man an den jungen Menschen, den man angeleitet hat und der mit dem dankbaren Blick des Schülers zu einem aufblickte.

Den letzten gemeinsamen Sommer verlebte ich mit Dungern und seiner Frau in Südtirol am Gardasee. Über diesem Urlaub hing bereits der Schatten des Trennungsschmerzes. Wir beschlossen, in Kontakt zu bleiben, auch wenn jeder von uns in eine andere Richtung gehen würde – er, wie stets verliebt in die Schönheit reiner Lehre, und ich, den das Leben schon bald in einen Strudel von Ereignissen und Arbeit unter wieder anderen Vorzeichen ziehen sollte. Wenn ich an diesen Menschen denke, der mir geistig am nächsten gestanden hatte, frage ich mich, warum unsere Leben und Ziele sich so unterschiedlich entwickeln mussten. Und dann denke ich, es kam daher, dass ich der Sohn eines leidenden Volkes war, während er von ganz oben kam, wo man das menschliche Leiden nicht sieht.

Im Herbst 1911 zogen meine Frau und ich nach Zürich, ich als Assistent am Hygiene-Institut, meine Frau als Assistentin an der Kinderklinik. Ihr Vorgesetzter, Prof. Emil Feer, bei dem sie auch zuvor in Heidelberg gearbeitet hatte, war nach Zürich berufen worden und hatte ihr die Assistentenstelle angeboten.

## KAPITEL 3

# IN ZÜRICH

Wunderschön ist die Schweiz, und wunderschön ist die Stadt Zürich. In der Ferne sieht man die Berner Alpen, Jungfrau, Mönch und Eiger – in einem Weiß, das unberührt bleibt vom Schmutz des Irdischen –, und herrliche Sonnenuntergänge verglühn im Tal der Limmat. Wie oft unterbrachen wir die Arbeit und gingen ans Fenster, um die Seele eintauchen zu lassen in diese grenzenlose Schönheit. Und des Nachts, wenn die umliegenden Dörfer mit ihren vielen kleinen Lichtern funkeln, wird das Land zu einem Märchen von ewigem Zauber. Die Einheimischen wissen um diese Schönheit und beten ihre Berge an. Oft unternahmen wir Ausflüge dort hinauf. Am schönsten ist es zur Zeit des Sonnenaufgangs. Zuerst erheben sich leichte Nebel, dann steigt aus den Klüften wolkiger Dunst empor, die Erde befreit sich aus der Umschlingung der Nacht, und endlich dann das Strahlen – es bricht auf in seinem Glanz, die Quelle allen Lebens, die Quelle allen Glücks. Und dann stehen sie nebeneinander – der Arbeiter, der Professor, der Student – und beten diese höchste Schönheit an, die immer war und ewig bleiben wird und vor der aller Hass und Hader so nichtig erscheinen.

Oder das Nebelmeer. Auf dem Weg zum Institut ging ich oft auf den Zürichberg: vor mir der strahlende Himmel, makellos in seiner Bläue, und unter mir die Erde, bedeckt von Wolken, die wie Wasser wogen. Und ich dachte, wenn man die in ihrem Hass befangene Menschheit an die Quelle dieser ewigen Schönheit führte, müsste sie die Arme erheben vor Entzücken und von allem lassen, was so klein und nichtswürdig ist. Und wie glücklich durfte ich sein, dass solche Augenblicke mir vergönnt waren.

In Zürich wurden wir von meinen Kollegen auf das Herzlichste empfangen. Da war zum einen Gonzenbach, ein Schweizer, der als Student an Kinderlähmung erkrankt war und deshalb seiner eigentlichen Berufung als Arzt nicht folgen konnte. Er besaß die Gabe, in die Herzen zu blicken, und wäre gewiss einer jener hervorragenden Ärzte geworden, die den Körper heilen und auch der Seele Linderung verschaffen. Doch musste er sich auf die Theorie beschränken, die weniger physische Anstrengung verlangt. Zurzeit ist er Professor für Hygiene am Polytechnikum in Zürich. Der zweite Assistent war Klinger, ursprünglich aus Wien stammend, jetzt ein eingebürgerter Schweizer und verheiratet mit einer Schweizerin, einer Frau von großer Herzensgüte und großem Verstand.

Zwischen den Assistenten gab es nicht die Spur von Neid oder Konkurrenzdenken. Wir mochten uns sehr und boten uns bald das „Du“ an. So entstand die schönste Atmosphäre der Freundschaft, in der unsere gemeinsame Arbeit gedieh, und obwohl heute keiner von uns beiden mehr an diesem Institut weilt,

lebt dort noch immer der Geist dieser Zeit. Gonzenbach hatte jene Heiterkeit des Gemüts, die angesichts der schweren körperlichen Beeinträchtigung – seine unteren Extremitäten waren nahezu völlig gelähmt – heldenhaft erscheint. Sein physisches Leiden hatte seinen Geist beflügelt und sein Denken umso strahlender werden lassen. Es kommt ja häufig vor, dass Menschen vor dem Schmerz in die Welt des Schönen fliehen. Später befasste sich Klinger mit der Sanitärpolitik der Stadt und hielt ganz wunderbare Vorträge im Rundfunk.

Klinger war Asket. Er hatte einen herausragend scharfen Verstand. Und obwohl er an einer Herzkrankheit litt, schonte er sich nicht, vielmehr erfüllte er seine Verpflichtungen mit doppelter Kraft. Keinen Tag, keine Stunde gönnte er sich Erholung, kannte weder Sonn- noch Feiertag, arbeitete ohne Unterlass. Er spürte die Gefahr eines frühen Todes und wollte der Welt so viel wie möglich von den Erträgen seines Geistes schenken. Mit ihm arbeitete ich am engsten zusammen, und ihn schloss ich auch am innigsten ins Herz. Nachdem ich Zürich verlassen hatte, arbeitete und publizierte er umso besessener. Er veröffentlichte sogar Arbeiten, die ich kritisiert hatte, da sie mir nicht genügend abgesichert schienen durch entsprechende Experimente. Heute sehe ich, dass er geradezu visionäre Inspirationen gehabt haben muss, denn viele seiner Thesen fanden durch spätere Forschungen ihre Bestätigung. Doch konnte er das Feuer nicht bändigen und verzehrte sich schließlich darin. Als ich bereits in Warschau lebte, schrieb er mir, dass die Wissenschaft sein Verlangen, die Welt zu erfassen und zu erkennen, nicht mehr befriedigen könne. Die Arbeit am Experiment verlangt die Konzentration auf eine umgrenzte Fragestellung, ihn aber trieb das Verlangen, das Mysterium der Weltentstehung zu ergründen, zum Quell des menschlichen Denkens vorzudringen. Bald nach meinem Abschied kehrte er dem Institut den Rücken und zog aufs Land, wo er einen bescheidenen Posten in der Kulturverwaltung annahm. In Wirklichkeit ging es ihm nur darum, sich in Ruhe der Philosophie und Kunst, der Geologie und der Geschichte widmen zu können. Wieder erkannte ich, wie wahr die Worte Warburgs gewesen waren, der gesagt hatte, dass die Wissenschaft eifersüchtig sei, weil sie den Menschen in ihren Bann schlage, um ihm den letzten Atem zu rauben und ihm keine Zeit mehr zu lassen, sich anderweitig geistig zu betätigen. Deshalb sind die Menschen der Wissenschaft häufig so einseitig in ihren Interessen und haben keine anderen Gedanken und kein anderes Gesprächsthema als ihre Forschung. Klinger aber wollte die ganze Welt umfassen. Als wiederum einige Jahre später seine Kinder erwachsen waren, genügte ihm auch dieses Leben in der Abgeschlossenheit nicht mehr. Er verließ seine Familie, setzte sich aufs Fahrrad und fuhr durch die Welt. Einmal schrieb er mir und scherzte, er wolle den Beweis antreten, dass auch die Faulheit schöpferisch sein könne. Doch in Wahrheit war er zu dieser Reise aufgebrochen wie jene buddhistischen Heiligen, die eines Tages die Paläste des geistigen Überflusses hinter sich lassen, um in ihrem ungestillten Verlangen das Geheimnis allen Seins zu ergründen, die Verbindung mit dem Ewigen.

Ja, Klinger war eine wunderbare Persönlichkeit, und er besaß die herrlichsten Talente. Ob er noch lebt – ich weiß es nicht. Und ich denke mir, wie seltsam es

doch ist, dass diese beiden Menschen, die mir so nahe standen, Dungern und Klinger, sich vom Leben und der Wissenschaft abgewandt haben, während ich beidem treu geblieben bin. Wahrscheinlich, so möchte ich vermuten, klangen neben der Begeisterung für die Wissenschaft und dem Sinn für das Schöne noch andere Saiten in mir.

Schließlich möchte ich noch an den Menschen erinnern, den junge Assistenten gewöhnlich nicht übermäßig schätzen – unseren Vorgesetzten, Prof. Silberschmidt. Das Verhältnis der Jugend zu den Eltern ist grausam, denn das Bedürfnis nach Freiheit, nur allzu verständlich in einem bestimmten Alter, setzen die jungen Leute mit der Ablehnung jeglicher Autoritäten gleich. Und auch wir sahen unseren Lehrer oft genug als Personifizierung des Zwanges an. Später erst, als ich selbst die Aufgabe hatte, Charaktere zu formen, Disziplin und Pflichtgefühl zu vermitteln und nicht nur den Reiz der Höhenflüge, erkannte ich, wie gütig und verständnisvoll dieser Mensch gewesen war. Mit ihm beschränkt ich nicht, wie zuvor mit Dungern, die Wege kühner Gedankenträume, doch sehe ich heute, dass ich ihm viel verdanke. Nämlich die harte Schule der Pflichterfüllung und die Einsicht, dass der Student eine Pflanze ist, der man tägliche Pflege ange-deihen lassen muss. Dass es nicht genügt, es bei ungefähren Entwürfen zu belassen und sich ansonsten in Träumereien zu ergehen, sondern dass man in den jungen Menschen auch ein Pflichtgefühl wecken und ihnen vermitteln muss, wie wichtig die genaue Kenntnis der Einzelheiten ist. Ohne Silberschmidt hätte ich die Obliegenheiten eines Pädagogen und die Mühe der Arbeit im Garten der Seele nicht kennengelernt. Wenn Friedemann und Dungern mir die Gedanken für den Flug zurechtgelegt haben, dann hat Silberschmidt mir die Hand geführt für die harte Arbeit. Als ich nach Zürich kam, war er Witwer, später heiratete er eine Frau von großer Herzengüte. Beide waren der Auffassung, dass ein Vorgesetzter den jungen Mitarbeitern ein Elternteil sein solle, und Silberschmidt betonte immer wieder, dass wir im Institut eine Familie seien. Das war keine Phrase, sondern entsprang dem Gefühl, dass diejenigen, die einer gemeinsamen Idee dienen, eine eng vertraute Gemeinschaft seien. Als ich mich Jahre später in Not befand, war er der Erste, der mir die helfende Hand anbot.

Ja, meine jungen Jahre waren glücklich, denn ich begegnete vielen klugen und guten Menschen. Und niemand fragte damals nach Geburt und Herkunft. Ein junger Mensch, der arbeiten wollte, war für sie wie eine seltene Blumenart, die es zu hegen galt, damit sie blühen könne zum Ruhm und Nutzen des Menschen. Später erst kam die Zeit, dass jene, die Fürsprecher der Wissenschaft hätten sein sollen, lieber die größten Entdeckungen zu verhindern suchten, als dass Menschen einer „anderen Rasse“ sich die Verdienste erwürben.

In dieser angenehmen Atmosphäre also entstanden meine Arbeiten in Zürich. Zumeist arbeitete und publizierte ich gemeinsam mit Klinger. Es soll nicht die Aufgabe dieses Buches sein, den Inhalt unserer Arbeiten wiederzugeben. Sie sind in wissenschaftlichen Werken nachzulesen, dort haben sie einen trockenen Ton, frei von allem persönlich Durchlebten, sei dies nun Makel oder Zauber. Doch in der gebotenen Kürze möchte ich trotzdem von unseren Arbeiten erzählen.

Wir forschten zu Fragen der Immunkräfte und befassten uns auch mit dem Phänomen der Struma, des Kropfes. Ersteres lag meinen Interessen näher. Entgegen den bislang existierenden Hypothesen gelangten wir zu der Überzeugung, dass die Komponente, welche die Blutkörperchen und die Bakterien zur Auflösung bringt, das sogenannte Komplement ist, eine Substanz des Serums, deren Wirkung von den physikalischen Veränderungen desselben abhängt. Im Zuge solcher Veränderungen kann das Serum sich in Gift verwandeln und erbringt dann eine positive Wassermann-Reaktion. Somit konnten wir beweisen, dass eine ganze Reihe von Wirkungen des Serums auf dessen physikalischen Veränderungen beruht. Anschließend untersuchten wir den Zusammenhang zwischen Prozessen der Immunkräfte und der Blutgerinnung und konnten so die Gerinnungsreaktion durchführen, die an die Stelle der Wassermann-Reaktion treten sollte. Es war die erste Reaktion, die geeignet war, die Wassermann'sche zu ersetzen, und heute, nach 25 Jahren, gelangt die Gerinnungsreaktion allmählich zu allgemeiner Anerkennung. Die Forschungen zur Struma konnte ich dank der [Warschauer] Mianowski-Kasse<sup>3</sup> durchführen – die offiziell gewährten Schweizer Finanzmittel waren nur für die Berner Institute gedacht. Die Genese des Kropfes wurde damals mit der allgemein verbreiteten Wassertheorie erklärt. Unsere Untersuchungen kamen zu dem Schluss, dass diese Theorie von gänzlich falschen Daten ausgegangen war. Ihr Verfasser warf uns dann Ungenauigkeiten in unseren Auswertungen vor und hielt weiterhin an seiner Interpretation fest. Wir brachten Familien aus entsprechenden Dörfern nach Zürich und stellten sie einer Professorenkommission vor. Außerdem gaben wir in verschiedenen Orten der Schweiz Laborratten Wasser zu trinken. Die Sonntage verbrachten wir in epidemiologischen Seminaren, an denen ein großes Original teilnahm – Dr. Dieterle. Wir konnten nachweisen, dass ein Zusammenhang zwischen den jeweiligen Gegenden und dem Auftreten des Kropfes existierte, nicht aber ein Zusammenhang mit dem Wasser. In Polen wurde ich später Vorsitzender der Kropfkommision, die im Salzbergwerk Wieliczka die Anreicherung des Salzes mit Jod einführte.

Auf andere Arbeiten möchte ich hier nicht eingehen. Der Aufenthalt in Zürich war jedenfalls ergiebig, und wenn diese Arbeiten ein weniger vernehmliches Echo fanden als die Arbeiten zu den Blutgruppen, dann deshalb, weil die Genetik seinerzeit ein aufgehender Stern am Firmament der Wissenschaft war. Doch unsere Arbeiten haben nach wie vor ihre Gültigkeit, und andere führen diese Forschungen fort. Ein Mensch der Wissenschaft muss darauf vorbereitet sein, dass in dem Gebäude, das er errichtet, andere wohnen werden als er selbst. Er muss bereit sein, mit dem ganzen Einsatz seines Geistes zu bauen, ohne zu fragen, ob die Nachwelt ihn auch gebührend im Gedächtnis behält. Ein großer Teil all seiner Mühen wird später als namenloser Beitrag einer Epoche gelten.

Und so verging meine Zeit. Alles in allem war ich drei Jahre in Zürich, doch formal eigentlich länger, denn für die Zeit des Krieges wurde ich freigestellt. In all den Jahren war ich Assistent, bereitete praktische Übungen für die Studenten vor und half bei der Betreuung von Doktorarbeiten. Auf diese Weise konnte ich

das Gebiet der Hygiene umfassend kennenlernen, doch musste ich mir zugleich das Moment der Künstlichkeit vor Augen führen, das sie als akademisches Fach besaß. Wie die Medizin besteht auch die Hygiene in einem ganzen Spektrum von Wissenszweigen, die sich jeweils in der methodischen Herangehensweise unterscheiden. In Zürich fand ich großen Gefallen an der pädagogischen Arbeit, und neben der eigentlichen Forschung erlebte ich meine schönsten Momente mit der akademischen Jugend. Dann fühlte ich mich wie ein Gärtner, der durch den Blumengarten der menschlichen Seele geht: Hier bindet er eine Blume hoch, dort reißt er ein Unkraut aus, und wenn er eine seltene Art entdeckt, pflegt er sie mit besonderer Hingabe. Wenn ich darüber nachsann, wie ich mir hätte wünschen wollen im Gedächtnis dieser jungen Menschen zu bleiben, so nicht als Professor oder – Gott behüte! – als Direktor, sondern als ein solcher Gärtner der Seele. Und ich dachte, dass ebendies der Sinn des Lebens sei, sich ein solches Gedenken zu erwerben, seiner würdig zu werden.

Als ich nach zwei Jahren zur Habilitation antrat, erfüllte ich mir den dritten meiner sehnlichen Wünsche. Den ersten hatte ich verwirklicht, als ich in jungen Jahren beschlossen hatte, gemeinsam mit der Frau, die ich liebte, durchs Leben zu gehen – obwohl es nicht an gutem Rat mangelte, die Ehe erst einzugehen, wenn ich eine berufliche Stellung erworben hätte. Bis heute kann ich mir diese Leichtfertigkeit nur loben. Mein zweiter sehnlicher Wunsch war die Wissenschaft. Und auch hier hörte ich nicht auf die Ratschläge vernünftiger Menschen, die die materielle Sicherheit an die erste Stelle setzen wollten, fragte nicht, was die Wissenschaft mir einbringen würde und ob ich auch imstande wäre, auf diesem Gebiet etwas Wertvolles zu leisten. Ich folgte allein dem Gebot meiner inneren Stimme, und das Leben gab mir mit vollen Händen den Genuss reicher Saat und üppiger Erträge.

Und nun konnte ich meinen dritten Wunsch verwirklichen: die Gedanken in lebendige Worte gießen und junge Seelen in die Gefilde der Ideen leiten. Wir vereinbarten, dass ich als Erster meine Habilitation abschlosse, Gonzenbach als Zweiter. Klinger wollte sich nicht habilitieren, obwohl er von uns dreien am meisten hätte leisten können. Ich habilitierte mich auf der Grundlage meiner Arbeiten zum Zusammenhang zwischen den Immunkräften und der Blutgerinnung. Die Bewertung der Fakultät lautete: „Ludwik Hirszfeld hat mit seinen Arbeiten unter Beweis gestellt, dass er der Wissenschaft neue Wege zu weisen vermag.“

Eine Habilitation bestand in Zürich aus zwei Teilen: aus einem 20-minütigen Vortrag für die Fakultät und einem öffentlichen Vortrag, bei dem das Professorenkollegium, Studenten sowie weiteres interessiertes Publikum zugegen waren. Der erste Teil ist mir in unangenehmer Erinnerung. Während ich vortrug, kam der Pedell herein und überreichte den Professoren irgendwelche Geldbeträge, die ihnen offensichtlich wichtiger waren als mein Referat, denn sie begannen, das Geld zu zählen. Dieses mangelnde Interesse, so dachte ich, könne nur mit der Qualität meines Vortrags zu tun haben, und Prof. Silberschmidt musste mich später diesbezüglich trösten. Der zweite Auftritt hingegen, die öffentliche