



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Der Balneologe und Stoffwechselforscher Josef Seegen
(1822-1904)“

verfasst von

Anna Spitta

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im Jänner 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 312

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Geschichte

Betreut von:

Univ.-Doz. Dr. Anna Lea Staudacher

Karin Spitta, Doris Seidl und Elke Kühne
gewidmet

Einleitung	3
1. Polna in Böhmen: Der Geburtsort von Josef Seegen	6
2. Schul- und Studienzeit	9
2.1 Gymnasium und philosophische Jahrgänge	9
2.2 Studium der Medizin in Prag und Wien	12
3. Wien – Paris – Karlsbad (Karlovy Vary) – die Jahre 1848-1884	15
3.1 Das Jahr 1848: Josef Seegen und die Revolution in Wien	15
3.1.1 Universität und Studium im Vormärz	15
3.1.2 Die Wiener Revolution 1848 – eine chronologische Skizze	18
3.1.2.1 Die Krise vor der Revolution	18
3.1.2.2 Die Revolution im März 1848	20
3.1.2.3 Akademische Legion und Studentenkomitee	22
3.1.2.4 April und Mai 1848 – Oktroyierte Verfassung, Sturmpetition und Barrikadentage	24
3.1.2.5 Juni bis Oktober 1848	27
3.1.2.6 Die Oktoberrevolution	29
3.1.3. Der „Lese- und Redeverein“	31
3.1.4 Das „Populäre Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk)“	35
3.2 Studien bei Claude Bernard und an der École des Mines	43
3.3 Kurarzt in Karlsbad	46
3.4 Der Privatmensch Josef Seegen	53
3.4.1 Konversion und Eheschließung	53
3.4.2 Gesellschaftliches Leben	54
4. Lehre und Forschung	56
4.1 Die Balneologie als universitäres Lehrfach	56
4.1.1 Habilitierung zum Privatdozenten der Balneologie	57
4.1.2 Ernennung zum ao. Professor für Balneologie an der Universität Wien	59
4.2 „Ist die Balneologie als Wissenschaft lebensfähig?“	61
4.3 Schwerpunkte der Stoffwechselforschung	73
4.3.1 Die Frage der Stickstoffausscheidung	73
4.3.2 Erforschung des Kohlenhydratstoffwechsels	80
4.3.2.1 Diabetes mellitus	81
4.3.2.2 Die Zuckerbildung in der Leber	82
4.4 Hygiene	88

4.4.1 Entwicklung der wissenschaftlichen Hygiene.....	88
4.4.2 „[...] Die Kreirung von Lehrkanzeln für Hygiene an allen medizinischen Schulen Oesterreichs“	93
4.5 Das Labor in der Medizin des 19. Jahrhunderts.....	99
4.5.1 Die Laboratorien von Josef Seegen.....	101
4.5.2 Die medizinisch-chirurgische Josephsakademie	102
4.5.3 Ein Labor für Hygiene.....	105
4.5.4 Labore in der ehemaligen Gewehrfabrik und an der Universität Wien	108
4.5.5 Das Privatlabor.....	110
5. „Heute morgens entschlief mein geliebter Mann [...]“ – Tod und Nachlass von Josef Seegen	111
5.1 Das Testament von Josef Seegen	112
5.1.1 Bedachte Personen	112
5.1.2 Bedachte Institutionen.....	114
5.1.3 Seegen’s Institut für Physiologie des Stoffwechsels.....	115
5.1.4 Das „Statut für die Gebarung mit den Erträgnissen der Seegen-Stiftung“	116
6. Abstract	119
Literaturverzeichnis.....	121
Quellenverzeichnis	125
Bildnachweis	129
Lebenslauf	130

Einleitung

Meine erste Begegnung mit dem Balneologen und Stoffwechselforscher Josef Seegen¹ (1822-1904) fand im Rahmen des Seminars „Jüdische Konvertiten in Wien“ statt und bestand aus zunächst nicht viel mehr als der Kenntnisnahme von Namen, Lebensdaten, Beruf und dem Umstand, dass Seegen zum katholischen Glauben konvertierte. Auf Grundlage von Quellenmaterial und Literatur entwickelte sich eine „Biografische Skizze“, die zwar den Abschluss des Seminars, nicht jedoch das Ende der biografischen Arbeit an Josef Seegen bedeutete. Die Entscheidung, mich im Rahmen meiner Diplomarbeit tiefergehend mit seinem Leben und Werk auseinanderzusetzen, beruhte einerseits auf meinem Interesse an der Person selbst, korrespondierte andererseits aber auch mit meinen Studienschwerpunkten „Jüdische Geschichte“ und „Medizingeschichte“.

Die chronologisch aufgebaute Arbeit ist mittlerweile keine „Skizze“ mehr. Nach intensiven Recherchen in Prager und Wiener Archiven und Bibliotheken entstand das Bild eines Lebens, das in seiner Darstellung nicht nur eingehend über Josef Seegen in Kenntnis setzt, sondern auch als Grundlage für weitere Forschungsfragen dienen soll.

Zugleich handelt es sich um die erste größere Auseinandersetzung mit dem Leben und Schaffen von Josef Seegen. Ausgangspunkt waren vor allem Lexikoneinträge und Nekrologe. In diesem Zusammenhang müssen der Nachruf des Chemikers Julius Mauthner (1852-1917) und die anlässlich der Enthüllung der Seegen-Büste gehaltene Festrede des Chemikers Ernst Ludwig (1842-1915) hervorgehoben werden. Hier finden sich nicht nur wichtige Hinweise zu Seegens Leben, auch seine umfangreiche Forschungsarbeit wird schwerpunktmäßig dargestellt.

Da sich Leben und Werk auf Grundlage von Quellenmaterial und Literatur einerseits vielschichtig, andererseits fragmentarisch präsentieren, mussten für die vorliegende Diplomarbeit Schwerpunkte gesetzt und Lücken in Kauf genommen werden.

Eine dieser „Lücken“ ist die Familie Josef Seegens. Es wurden so gut wie keine „Ich-Dokumente“, etwa persönliche Briefe, Lebenserinnerungen, autobiographische Aufzeichnungen und Ähnliches, von Josef Seegen und seinen Verwandten (das Ehepaar Seegen selbst starb kinderlos) ermittelt. In Bezug auf die Frage nach Seegens familiärem Umfeld konnte ich daher nur auf die wenigen Informationen zurückgreifen, die sich im

¹ Anmerkung: In vielen Werken wird Seegens Vorname mit „ph“ geschrieben. Da Seegen selbst mit „Josef“ unterschrieb, wurde dieser Schreibweise der Vorzug gegeben.

Zusammenhang mit der Verlassenschaftsabhandlung sowie den Studierendenkatalogen und Prüfungsprotokollen der Universitätsarchive Prag und Wien fanden.

Auch den Menschen Josef Seegen abseits seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, der er zweifellos einen großen Teil seines Lebens widmete, sichtbar zu machen, ist eine schwierige Aufgabe. Hier waren es vor allem die Nekrologe, welche, bei aller Vorsicht gegenüber dieser Textart, Charakterzüge offenbarten sowie persönliche Erlebnisse und schwierige Lebenssituationen schilderten. Eine weitere in diesem Zusammenhang interessante Quelle ist die publizierte Korrespondenz zwischen Theodor Billroth und dem Ehepaar Seegen, welche eine tiefe Freundschaft verband. In der mir zur Verfügung gestandenen Ausgabe dieser Sammlung persönlicher Briefe finden sich in erster Linie sehr vertraute Schreiben an Hermine Seegen, der Billroth große Wertschätzung entgegenbrachte. Im Mittelpunkt von Billroths Korrespondenz stehen dessen Familie, dessen aufreibende Arbeit als Mediziner und dessen persönlichen Stimmungen und Gefühle. In den Antwortschreiben an Hermine und Josef Seegen finden sich aber auch wichtige Hinweise auf deren Interessen, Nöte und Sorgen. Vor allem die frühen Briefe beziehen sich auf gemeinsam verbrachte Tage in Karlsbad und geben Einblick in den „Salon Seegen“. Eine Sammlung der Briefe von Hermine und Josef Seegen an Theodor Billroth konnte ich leider nicht ausfindig machen.

Hinsichtlich der Ausbildung Josef Seegens und seiner späteren Tätigkeit als Lehrender und Forscher auf den Gebieten der Balneologie und Stoffwechselforschung gestaltet sich die Quellenlage deutlich besser. Wichtige Informationen zu diesen Lebensabschnitten finden sich in den Universitätsarchiven Prag und Wien.

Einen relativ großen Teil der Diplomarbeit nimmt die Revolution von 1848 ein, an der Seegen engagiert beteiligt war. Auch in diesem Fall konnte ich im Zuge der Recherchen keine Aufzeichnungen finden, die eine persönliche Sichtweise zur Darstellung bringen. Zu Beginn des Kapitels werden daher die revolutionären Ereignisse auszugsweise geschildert, um zu vermitteln, was Seegen als Akademischer Legionär theoretisch miterlebt haben könnte. In der anschließenden Auseinandersetzung mit dem von Josef Seegen mitbegründeten „Lese- und Redeverein“ und dem von Seegen und Max Schlesinger herausgegebenen „Populären Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk)“ werde ich auf einzelne in der Chronologie geschilderte Aspekte erneut Bezug nehmen.

Ein großer Abschnitt der Diplomarbeit ist dem Werk von Josef Seegen gewidmet. Es wird deutlich, dass Seegen ein sehr ernsthafter Forscher war, der sich intensiv mit seiner Arbeit auseinandersetzte. Auch Billroth nimmt in seinen Briefen immer wieder Bezug auf Seegens Arbeitseifer und dessen leidenschaftliches Forschungsinteresse.

1853 ließ sich Seegen als Badearzt in Karlsbad nieder und strebte gleichzeitig seine Habilitation zum Privatdozenten der Balneologie an. Zu dieser Zeit stand die Konstituierung einer wissenschaftlichen Heilquellenlehre im Zentrum seines Interesses.

Ein wichtiger Aspekt dieser Diplomarbeit ist daher auch die Darstellung der Entwicklungen in der Balneologie um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Im Zuge der Recherchen stellte sich jedoch heraus, dass dieser Frage bisher kaum nachgegangen wurde. Nur wenige Aufsätze setzen sich differenziert mit der Thematik auseinander. Diese Schriften bilden gemeinsam mit zeitgenössischen Texten, in erster Linie von Josef Seegen selbst, das Fundament für ein der wissenschaftlichen Balneologie gewidmetes Kapitel. Dieser Abschnitt stellt einen Aspekt in den Mittelpunkt: die auch unter reger Teilnahme Seegens ausgetragene, zeitgenössische Kontroverse über die Wissenschaftlichkeit der Bäderheilkunde.

Von der Balneologie ausgehend vertiefte sich Seegen immer mehr in die Stoffwechselforschung. Dieser Arbeit widmete er sich eingehend zwischen den 1860er-Jahren und seinem Lebensende im Jahr 1904. Seegen publizierte seine Resultate in zahlreichen Abhandlungen, die er gesammelt und kommentiert im Rahmen von Monografien zu einem späteren Zeitpunkt erneut veröffentlichte.² Diese Forschungsergebnisse stehen im Mittelpunkt jener Abschnitte meiner Diplomarbeit, die sich mit Seegens stoffwechselphysiologischen Untersuchungen befassen, was bedeutet, dass in erster Linie seine Sichtweise wiedergegeben wird. Eine tiefergehende Auseinandersetzung unter Berücksichtigung anderer Forschungsmeinungen scheint reizvoll, wird im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit aber nicht vorgenommen.

Ein Aspekt, der in den Nachrufen keine Erwähnung findet, ist Seegens großes Interesse für die zu seiner Zeit aufkommende, wissenschaftliche Hygiene. Seinem Engagement für die Etablierung der Hygiene als Lehrfach an der Universität Wien ist daher ein größerer Abschnitt gewidmet.

Das letzte Kapitel der Diplomarbeit thematisiert Seegens Testament, in dessen Bestimmungen noch einmal der große Stellenwert der Stoffwechselforschung in seinem Leben verdeutlicht wird.

² Anmerkung: Auf ein Gesamtverzeichnis der Schriften Josef Seegens wurde verzichtet, da bereits eine kommentierte Personalbibliografie vorliegt, vgl. Susanne *Frohne*, Personalbibliographien der Professoren und Dozenten der Inneren Medizin an der medizinischen Fakultät der Universität Wien im ungefähren Zeitraum von 1850-1875 (med. Diss. Erlangen 1972).

1. Polna in Böhmen: Der Geburtsort von Josef Seegen

Josef Seegen wurde am 20. Mai 1822 als Sohn des jüdischen Handelsmanns Lion Seegen, Familiant³, und dessen Frau Anna, geb. Brod⁴, in Polna in Böhmen⁵ (heute Polná in Tschechien) geboren. Polna war eine den Fürsten von Dietrichstein gehörende Herrschaft und Munizipalstadt im Czaslauer Kreis nahe der Grenze zu Mähren.⁶

Die Stadt lag „[...] am Bache Schlapanka, umgeben v[on] kleinen Hügeln, Wäldern und Teichen, von welchen sich einige zum Teil in die Stadt erstreck[t]en [...]“.⁷ Um 1850 „[...] hat[te] [sie] samt den Vorstädten 486 Häus[er] und 4916 größtenteils böhmische Einw[ohner] [...]“⁸, die in der Landwirtschaft, hauptsächlich aber im Gewerbe, vor allem in der Tuchmacherei, tätig waren. In der Stadt befanden sich eine Dechantei, also das Amt eines Dekans, eine Brauerei, zwei Mahlmühlen, mehrere Kirchen und ein Schloss, das sich zwischen drei Teichen auf einem Felsen hinter der Katharinenvorstadt erhob.⁹

In Polna lebende Juden wurden zum ersten Mal im Jahr 1532 urkundlich erwähnt. Der entsprechende Eintrag findet sich im *Právni manuál měska Polné*, einem Rechtsbuch der Stadt. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bestand auch ein jüdischer Friedhof, wenngleich dieser erst Anfang des 17. Jahrhunderts urkundlich aufscheint.

1676 erteilte Fürst Ferdinand von Dietrichstein den Juden Polnas die Erlaubnis, Geschäfte aller Art zu führen und ließ damit diesbezüglich von Bürgern der Stadt eingebrachte Beschwerden unberücksichtigt. Zudem entstand unter seiner Herrschaft ein eigenes jüdisches Stadtviertel. 1681 wurde das Viertel verlegt und weiter ausgebaut. Es bestand aus zunächst

³ Anmerkung: Als Familiant hatte Lion Seegen das Recht, eine Familie zu gründen, vgl. Wilma Iggers (Hg.), *Die Juden in Böhmen und Mähren. Ein historisches Lesebuch* (München 1986) 377.

⁴ J[ulius] Mauthner, Seegen, Josef. In: Anton Bettelheim (Hg.), *Biographisches Jahrbuch und Deutscher Nekrolog* 9 (Berlin 1906) 57-61, hier 57. Im Folgenden zitiert als: Mauthner, Seegen. *Österreichische Akademie der Wissenschaften* (Hg.), *Österreichisches Biographisches Lexikon* 12 (Wien 2001) 99. Im Folgenden zitiert als: ÖBL. Anna L. Staudacher, *Jüdische Konvertiten in Wien 1782-1868*, 2 (Frankfurt a. Main 2002) 449, Anm. 251. Im Folgenden zitiert als: Staudacher, *Jüdische Konvertiten*.

⁵ Anmerkung: Sowohl in gedruckten und ungedruckten Quellen als auch in Fachlexika und Monographien wird Polna in Böhmen als Geburtsort von Josef Seegen angegeben. Ausnahmen finden sich im Totenbeschauprotokoll, wo als Geburts- und Zuständigkeitsort „Wien/NÖ“ angegeben wird, vgl. WStLA, TBP 1904/01/14: Josef Seegen. In der Taufmatrik, die ein Polna in Mähren nennt, vgl. TM Landstrasse (St. Rochus & St. Sebastian) 1855/12/24: Josef Seegen. Zitiert nach Staudacher, *Jüdische Konvertiten*, 449, Anm. 251. Sowie im Rigorosenprotokoll der Wiener medizinischen Fakultät, demgemäß Josef Seegen im böhmischen Katharinenburg geboren wurde, vgl. Archiv der Universität Wien, Medizinisches Haupt-Rigorosen-Protokoll Med. 12.1.

⁶ Franz Raffelsperger (Hg.), *Allgemeines Geographisch-Statistisches Lexikon aller österreichischer Staaten. Nach ämtlichen Quellen, den besten vaterländischen Hilfswerken und Original-Manuscripten, von einer Gesellschaft Geographen, Postmännern und Staatsbeamten* 4 (Wien 1854) 1941f. Im Folgenden zitiert als: Raffelsperger (Hg.), *Geographisch-Statistisches Lexikon*.

⁷ Raffelsberger (Hg.), *Geographisch-Statistisches Lexikon* 4, 1942.

⁸ Raffelsperger (Hg.), *Geographisch-Statistisches Lexikon* 4, 1942.

⁹ Řivnác's Reisehandbuch für das Königreich Böhmen. Mit 12 Karten u. Plänen (Prag 1882) 396f. Raffelsperger (Hg.), *Geographisch-Statistisches Lexikon* 4, 1941f.

16, später 32 Häusern, die sich um zwei, durch eine schmale Passage miteinander verbundene Plätze gruppierten. Vom größeren, dreieckigen Platz aus erreichten die Bewohnerinnen und Bewohner die Synagoge. Diese wurde 1684 aus Stein und Ziegeln errichtet und löste die bisherige Betstube aus Holz ab, die sich im Hof des Hauses eines der Gemeindemitglieder befand. Zur Zeit des Synagogenbaus wurden auch ein gewölbter Brunnen und eine Mikwe errichtet.¹⁰ Mit der Neuansiedlung wurde die jüdische Gemeinde auch als eine autonome, nach außen hin von einem jüdischen Rechtskundigen vertretene Gruppe rechtlich anerkannt.

1714 erfolgte der Bau eines Gemeindehauses. Zu den jüdisch-religiösen Einrichtungen zählte auch eine Schule. Mehrfach wurde das Viertel durch Brände zerstört und wieder aufgebaut, wodurch der jüdischen Gemeinde jedes Mal großer finanzieller Schaden entstand.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts lebten zwischen 500 und 800 Juden in Polna. Demgegenüber konnten im Rahmen der Volkszählung 1890 nur noch 238 jüdische von insgesamt 4928 Einwohnern verzeichnet werden. Bis in die Dreißigerjahre des 20. Jahrhunderts schrumpfte die Gemeinde vor allem aufgrund von Abwanderung¹¹ weiter: 1932 wohnten in Polna nur mehr 63 Juden.¹²

Als Josef Seegen seine Kindheit in Polna verbrachte, bestand eine große jüdische Gemeinde. Zu dieser Gemeinde zählten auch seine Eltern und zumindest vier Geschwister: Barbara, genannt Babette (geb. 8. 8. 1824), Salomon (geb. ca. 1827), Regina (geb. 29. 4. 1829) und Emanuel (geb. 6.7. 1833).¹³

¹⁰ Anmerkung: Eine Mikwe ist ein rituelles Bad. Es kann davon ausgegangen werden, dass schon vor dem Bau der Synagoge im Jahr 1684 eine Mikwe existierte.

¹¹ Anmerkung: Zusätzlich verstärkt wurde die Abwanderung durch die 1899 in Polna aufgebrachte, stark antisemitisch motivierte Beschuldigung des Juden Leopold Hilsner, einen Ritualmord an einer jungen Frau begangen zu haben. Für eine Revision des Prozesses, der sich denkbar negativ auf die jüdische Bevölkerung speziell in Polna auswirkte, trat unter anderem der spätere tschechoslowakische Präsident Tomáš Garrigue Masaryk ein. Kaiser Franz Josef wandelte die verhängte Todesstrafe jedoch lediglich in eine lebenslange Haftstrafe um. Hilsner kam erst nach der Gründung der Tschechoslowakei frei, vgl. *Encyclopaedia Judaica* 13 (Jerusalem 1972) 836. *Dějiny Židů v Polně*. In: Hugo Gold (Hg.), *Die Juden und Judengemeinden Böhmens in Vergangenheit und Gegenwart* (Brünn/Prag 1934) 508-511, hier 510. Im Folgenden zitiert als: *Dějiny Židů v Polně*. – In freundlicher Übersetzung von Adela Nemcova.

¹² *Dějiny Židů v Polně*, 508 und 510. Rivka Dorfman, Ben-Zion Dorfman, *Synagogues without Jews and the Communities that built and used them* (Philadelphia 2000) 167-170. Im Folgenden zitiert als: *Dorfman*, *Synagogues*.

¹³ Anmerkung: Die Geburtsdaten von Barbara, Regina und Emanuel konnten im Rahmen der umfangreichen Verlassenschaftsabhandlung von Josef Seegen ermittelt werden, vgl. WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904). Zu Salomon, dessen Geburtsdatum nur vermutet werden kann, vgl. AUK, *Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882* (1892), i. č. 430, hier *Cataloge über die freyen philosophischen Lehrgegenstände an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahr 1842/II*. Nr. 88: *Seegen Salomon*.

Anmerkung zur Zitierweise: Soweit es das berücksichtigte Archivmaterial der philosophischen Fakultät der Karl-Ferdinands-Universität in Prag betrifft, tragen alle Verzeichnisse und Kataloge eines Jahrgangs die gleiche Inventarnummer. Daher sind nach der vom Archiv der Karls-Universität in Prag vorgegebenen Zitierweise zur besseren Auffindung, wenn möglich, auch der Titel des jeweiligen Katalogs sowie Eintragsnummer (wenn vorhanden) und Name der Person angegeben.

Wie anhand der Studierendenkataloge der philosophischen und medizinischen Fakultät der Karl-Ferdinands-Universität in Prag zu sehen ist, zog die Familie in Polna mehrmals um: In den Jahren 1840 bis 1841 wohnte sie in Polna Nr. 63/1, 1842 im Haus Nr. 627/1 und von 1843-1845 in Polna Nr. 405/1.¹⁴ Es kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass diese Adressen im jüdischen Teil Polnas lagen, da ab der Mitte des 19. Jahrhunderts finanziell besser gestellte Juden das dicht besiedelte Viertel verließen, um sich an einem weniger beengten Ort niederzulassen.¹⁵

Über Lion Seegen, Josefs Vater, ist aufgrund der schwierigen Quellenlage nur wenig bekannt. Er war ein „angesehener Kaufmann“¹⁶, der in Polna und Prag tätig war.¹⁷ Offensichtlich wurde er auch als Gemeindemitglied hoch geschätzt, da er zeitweilig das verantwortungsvolle Amt eines Gemeindevorstehers bekleidete, wie aus einem Stiftsbrief vom 1. August 1841 hervorgeht. Lion Seegen und die beiden anderen Vorsteher, Abraham Hirschfeld und Elias Pasch, wurden in diesem Brief damit betraut, die Geldbeträge der Gebets- und Armenstiftung des Michael Löwi den Bestimmungen entsprechend auszuzahlen.¹⁸

Über die Person Anna Seegen konnte ebenso wenig in Erfahrung gebracht werden wie über die Kindheit und frühe Schulbildung von Josef Seegen und seinen Geschwistern.

Von Josef abgesehen lässt lediglich Salomon Seegens Ausbildung im Jugendalter einige Vermutungen zu. Wie aus dem Katalog der freien Fächer im Rahmen der philosophischen Jahrgänge an der Karl-Ferdinands-Universität in Prag hervorgeht, belegte der fünfzehnjährige Realschüler Salomon Seegen 1842 den Gegenstand Italienisch, an dem er laut Bewertung „fleißig“ teilnahm.¹⁹ Realschulen sahen neben allgemein- auch berufsbildenden Unterricht vor, der fachlich auf den kaufmännischen, landwirtschaftlichen und technischen Bereich ausgerichtet war. Zu den obligaten Gegenständen zählte auch Französisch, während die Sprachen Englisch und Italienisch fakultativ waren.²⁰ Es lässt sich also vermuten, dass

¹⁴ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428, hier *Philosophie des ersten Jahrganges 1840. Seegen Josef*. AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 304, 305, 306, 307.

¹⁵ Dorfman, Synagogues, 170.

¹⁶ AÖAW, Personalakt Seegen, Josef, „Biographische Notizen des Professors Dr. Josef Seegen“ (1903). – Anmerkung: Hierbei handelt es sich um eine kurze autobiographische Notiz Josef Seegens, die er anlässlich seiner Wahl zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien verfasste.

¹⁷ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 307.

¹⁸ Archiv des Jüdischen Museums Prag, Polna: Nadání Spisy 1842-1880, Sig. 34057.

¹⁹ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 430, hier *Cataloge über die freyen philosophischen Lehrgegenstände an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahr 1842Nr. II. Nr. 88: Salomon Seegen*.

²⁰ Helmut Engelbrecht, Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Erziehung und Unterricht auf dem Boden Österreichs 3 (Wien 1984) 261. Im Folgenden zitiert als: Engelbrecht, Österreichisches Bildungswesen.

Salomon in einem dieser Berufsbereiche, vielleicht seinem Vater folgend im kaufmännischen, ausgebildet wurde und freiwillig den Gegenstand Italienisch an der Universität besuchte.

2. Schul- und Studienzeit

2.1 Gymnasium und philosophische Jahrgänge

Aufgrund des berücksichtigten Archivmaterials kann in Bezug auf die Ausbildung im Jugendalter lediglich als gesichert angenommen werden, dass Josef Seegen bis 1839 das Gymnasium in Pressburg (Bratislava)²¹ besuchte.²² Da sein Vater in „missliche Verhältnisse“²³ geraten war, das heißt, größere wirtschaftliche Schwierigkeiten hatte, verließ Josef früh sein Elternhaus und verdiente als Gymnasiast seinen Lebensunterhalt durch Erteilen von Unterricht mehr schlecht als recht selbst.²⁴

Nach Absolvierung der zweiten Humanitätsklasse in Pressburg²⁵ wandte sich Josef Seegen im Herbst 1839 dem ersten der zwei philosophischen Jahrgänge²⁶ an der Karl-Ferdinands-Universität in Prag zu, die dem Studium der Medizin vorangingen.

Wie aus dem Quellenmaterial hervorgeht²⁷, waren beide Jahrgänge der philosophischen Obligatstudien in zwei Semester unterteilt, an deren jeweiligem Ende Prüfungen aus den

²¹ Anmerkung: Fälschlicherweise geben Mauthner und Ernst Ludwig – ohne Angabe von Quellen – an, dass Seegen das Gymnasium in Prag besuchte, vgl. *Mauthner*, Seegen, 57. Ernst Ludwig, Josef Seegen. Festrede, gehalten aus Anlass der Enthüllung des Seegen-Denkmal am 20. Februar 1910 (Separatdruck aus der Wiener Medizinischen Wochenschrift Nr. 10, 1910) 3. Im Folgenden zitiert als: *Ludwig*, Josef Seegen.

²² AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428, hier *Cataloge über die philosophischen Obligat-Studien des Iten und Iften Jahrgangs an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahre 1840. Nr. 320: Josef Seegen*.

²³ *Mauthner*, Seegen, 57.

²⁴ AÖAW, Personalakt Seegen, Josef, „Biographische Notizen des Professors Dr. Josef Seegen“ (1903). *Mauthner*, Seegen, 57. *Ludwig*, Josef Seegen, 3.

²⁵ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428, hier *Cataloge über die philosophischen Obligat-Studien des Iten und Iften Jahrgangs an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahre 1840. Nr. 320: Josef Seegen*.

²⁶ Anmerkung: Seit dem Mittelalter für alle Studenten als Eintrittsstufe in das Universitätsstudium verpflichtend, dienten die philosophischen Studien bis 1848 in erster Linie als Vorbereitungskurs für Theologie, Medizin und das Studium der Rechtswissenschaften. Erst mit der im Jahr 1848 beginnenden Reform des Unterrichtswesens wurden die philosophischen Obligatstudien den nunmehr acht Jahre dauernden Gymnasien zugewiesen, womit sich die ihrer Vorbereitungsaufgabe entledigte philosophische Fakultät zum gleichrangigen wissenschaftlichen Studium entwickeln konnte, vgl. *Engelbrecht*, Österreichisches Bildungswesen 3, 277 und 279.

²⁷ Anmerkung: Durchgesehen wurden im Speziellen die Studierenden-Kataloge der philosophischen Jahrgänge von 1839 bis 1841 an der Karl-Ferdinand-Universität Prag: AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428 und 429; sowie die Vorlesungsverzeichnisse von 1839 bis 1841 an der Karl-Ferdinands-Universität Prag: Personalstand der kaiserl.königl. Universität zu Prag, und Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Studienjahre 1839 gehalten werden (Prag 1838). Im Folgenden zitiert als: Personalstand Universität Prag 1839. Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1840 gehalten werden (Prag 1839). Im Folgenden zitiert als: Personalstand Universität Prag 1840. Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1841 gehalten werden (Prag 1840). Im Folgenden zitiert als: Personalstand Universität Prag 1841.

vorgeschriebenen Fächern absolviert werden mussten. Ein Studienjahr begann Anfang Oktober „[...] mit Anrufung des heiligen Geistes [...]“²⁸ und endete Anfang August des Folgejahres. Der Unterricht wurde, mit Ausnahme von Latein, in deutscher Sprache gehalten und fand vormittags wie nachmittags von Montag bis Samstag statt.

Laut Vorlesungsverzeichnis²⁹ war im ersten Jahr der Besuch der Fächer Religion (zwei Mal wöchentlich für jeweils eine Stunde), Theoretische Philosophie (fünf Mal wöchentlich für je eine Stunde), Reine Mathematik (täglich von Montag bis Samstag, insgesamt sieben Stunden pro Woche) und Lateinische Philologie (zwei Mal wöchentlich für je eine Stunde) verpflichtend. Das Fach Naturgeschichte wurde laut Studienplan lediglich empfohlen.

Im zweiten Studienjahr zählten die Fächer Religion (einstündiger Unterricht, zwei Mal pro Woche), Physik und angewandte Mathematik (täglich von Montag bis Samstag, insgesamt acht Stunden wöchentlich), Moralphilosophie (drei Mal pro Woche für je eine Stunde) und Lateinische Philologie zu den obligatorischen sowie Weltgeschichte zu den empfohlenen Gegenständen.

Darüber hinaus war die Teilnahme an freien Lehrgegenständen wie Naturgeschichte, Geschichte, Österreichische Staatengeschichte, Erziehungskunde, Höhere Mathematik, Astronomie, Geometrie, Ästhetik, Lateinische Literatur, Philosophiegeschichte, Griechische Philosophie, Historische Hilfswissenschaften (Numismatik, Diplomatik, Heraldik), Diätetik, Landwirtschaft, Tschechisch, Italienisch, Französisch, Englisch, Kalligraphie sowie „Technologische und Forstbotanik“ (als Sommerkurs) möglich.³⁰

Aus den genau dokumentierten Leistungen der Studenten des philosophischen Studiums an der Karl-Ferdinands-Universität in Prag geht hervor, dass Josef Seegen ein sehr guter und fleißiger Schüler war.

Der siebzehnjährige Student verhielt sich im ersten Semester des ersten Studienjahres (1839/40) den akademischen Disziplinarvorschriften „(Sitten) gemäß“, im zweiten „vollkommen gemäß“. Da er als Schüler jüdischen Glaubens den katholischen

²⁸ Personalstand Universität Prag 1840, 20.

²⁹ Personalstand Universität Prag 1840, 19. – Anmerkung: Berücksichtigt wurden auch die Vorlesungsverzeichnisse des philosophischen Studiums aus den Jahren 1838/39 und 1840/41: Personalstand Universität Prag 1839 und Personalstand Universität Prag 1841. Die Ausführungen zu den Pflichtfächern des ersten und zweiten Jahres stimmen bis auf die Uhrzeiten mit den Angaben des erstzitierten Verzeichnisses überein. Der Aufbau entspricht dem Studienplan für das philosophische Studium von 1824, vgl. Rudolf Kink, Geschichte der kaiserlichen Universität zu Wien 1/I (Wien 1854) 606f. Im Folgenden zitiert als: Kink, Geschichte der Universität Wien.

³⁰ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 429. Personalstand Universität Prag 1840, 19f. – Anmerkung: Der Vergleich der Vorlesungsverzeichnisse mit den Studierendenkatalogen zeigt, dass das Angebot der freien Fächer von Jahr zu Jahr leichten Veränderungen unterworfen war.

Religionsunterricht nicht besuchte, wurden seine Leistungen erst ab dem Fach Philosophie bewertet, an dem er in beiden Semestern „sehr fleißig“ teilnahm. Der „Fortgang“ wurde als „erste Klasse mit Vorzug“³¹ beurteilt. Im ersten Semester Mathematik zeigte sich Seegen „sehr fleißig“² und wurde somit in die „erste Klasse“ eingestuft. Im zweiten Semester galt er als „fleißig“, der „Fortgang“ wurde in diesem Fall nicht klassifiziert. In Latein war Seegens Teilnahme im ersten Semester „fleißig“, im zweiten „sehr fleißig“, beide Male wurde sein „Fortgang“ in der „erste(n) Klasse“ gesehen.

Im ersten Semester Naturgeschichte wurde er als „sehr fleißig“ bewertet, aber in die „dritte Klasse“ eingestuft. Die Angaben zu Seegens Leistungen im zweiten Semester fehlen.³² Da er dieses Fach aufgrund von Krankheit nicht abschließen konnte, trat Seegen am 15. April 1841 nachträglich zur Prüfung aus Naturgeschichte an und wurde nach erfolgreichem Abschneiden in die erste Fortgangsklasse eingestuft.³³

Im zweiten Studienjahr (1840/41), für das Seegen wie im ersten Unterrichtsgeld bezahlte, verhielt er sich in beiden Semestern den „Sitten vollkommen gemäß“. Im Unterrichtsfach Philosophie zeigte er sich in beiden Abschnitten „sehr fleißig“ und wurde bezüglich des „Fortgangs“ in der „ersten Klasse mit Vorzug“ gesehen. Auch in Physik galt er in beiden Semestern als „sehr fleißig“ und wurde daher in die „erste Klasse mit Vorzug“, im zweiten Abschnitt in die „erste Klasse“ eingestuft. Am Gegenstand Latein nahm er ebenfalls das ganze Jahr hindurch „sehr fleißig“ teil. Wurde Seegen im zweiten Semester in die „erste Klasse“ eingestuft, fehlt ein dementsprechender Eintrag für das erste. Dass Seegen ein besonders guter Schüler war, beweist schließlich auch sein Abschneiden im Fach „Weltgeschichte“, an dem er erneut „sehr fleißig“ teilnahm. Sein „Fortgang“ in diesem Gegenstand entsprach der „erste(n) Klasse mit Vorzug“ im ersten sowie der „erste(n) Klasse“ im zweiten Semester.

³¹ Anmerkung: In der Rubrik Fortgang finden sich die Klassifizierungen „erste Klasse mit Vorzug“, „erste Klasse“, „zweite Klasse“ und „dritte Klasse“, vgl. AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 427, 428, 429, 430.

³² AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428, hier *Cataloge über die philosophischen Obligat-Studien des Iten und Iiten Jahrgangs an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahre 1840. Nr. 320: Josef Seegen.*

³³ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 429, hier *Verzeichnis der im Laufe des Schuljahres 1841 aus den philosophischen Obligatstudien des ersten Jahrganges nachträglich oder wiederholt geprüften Studierenden. Nr. 173: Josef Seegen.* In: *Verzeichnisse über die Nachtrags- und Wiederholungsprüfungen aus den philosophischen Obligatstudien des Iten und Iiten Jahrgangs an der k.k. Universität zu Prag im Studienjahre 1841.* – Anmerkung: In diesem Zitat wurde auch auf die innerhalb des Hauptverzeichnisses vollzogene Unterteilung Rücksicht genommen, da die Nummerierung der Studierenden im ersten und zweiten Studienjahr jeweils mit „1“ beginnt. Eine durchgehende Original-Paginierung fehlt.

Da Seegen aufgrund von Krankheit die Prüfung aus dem Fach Latein nicht ablegen konnte, wurde er am 1. April 1841 nachträglich geprüft und anschließend in die erste Fortgangsklasse eingestuft.

Im zweiten philosophischen Jahrgang besuchte Seegen das Freifach „Geschichte der Philosophie“, das von Franz Exner³⁴ unterrichtet wurde. Als „sehr fleißig“ bewertet und im „Fortgang“ in die „erste Klasse mit Vorzug“ eingestuft, blieb er im zweiten Semester ungeprüft, obwohl er ebenfalls „sehr fleißig“ daran teilgenommen hatte.³⁵

2.2 Studium der Medizin in Prag und Wien

Nachdem Josef Seegen die beiden philosophischen Jahrgänge erfolgreich beendet hatte, begann er im Herbst 1841 Medizin an der Karl-Ferdinands-Universität zu studieren. 1845 wechselte er nach Abschluss des vierten Studienjahres an die Universität Wien, wo er fast zwei Jahre später sein Studium vollendete.

Das fünf Jahre dauernde Medizinstudium³⁶ in Prag sah in den von Seegen absolvierten ersten vier Studienjahren folgende Fächer³⁷ vor:

Einleitung in das medizinisch-chirurgische Studium, Mineralogie und Anatomie (erstes Semester) sowie Botanik, Zoologie und Fortsetzung Anatomie (zweites Semester)³⁸ im ersten Jahr; Allgemeine und pharmazeutische, Experimental- und analytische Chemie sowie praktische analytische Übungen (zweistündig), höhere Anatomie und Physiologie in lateinischer Sprache (erstes Semester) sowie organische Chemie und praktische Übungen in chemischen Operationen (zweistündig), Fortsetzung Höhere Anatomie und Physiologie in lateinischer Sprache (zweites Semester)³⁹ im zweiten Jahr; Allgemeine Pathologie und

³⁴ Anmerkung: Franz Serafin Exner. Philosoph und Schulorganisator, geboren am 28. August 1802 in Wien, verstorben am 21. Juni 1853 in Padua, vgl. ÖBL 1, 275f.

³⁵ AUK, Katalog posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 429, hier *Cataloge über die freyen philosophischen Lehrgegenstände an der k.k. Universität zu Prag im Schuljahre 1841. Nr. 15: Josef Seegen*.

³⁶ Anmerkung: Der Aufbau des Studiums entspricht dem Studienplan für Medizin von 1833, Vgl. Kink, Geschichte der Universität Wien 1/I, 610, Anm. 827. Erna Lesky, Die Wiener medizinische Schule im 19. Jahrhundert (Studien zur Geschichte der Universität Wien 6, Graz/Köln 1978) 35. Im Folgenden zitiert als: Lesky, Medizinische Schule.

³⁷ Vgl. Personalstand Universität Prag 1841, 14f. – Anmerkung: Wenn nicht anders angegeben, fand der Unterricht fünf Mal pro Woche in deutscher Sprache statt und dauerte jeweils eine Stunde.

³⁸ Anmerkung: Das im Studienplan von 1833 genannte Fach „Spezielle Naturgeschichte“ fehlt, dafür werden im Vorlesungsverzeichnis für das *Studium der Arzneikunde und höheren Wundarzneikunde* an der Karl-Ferdinands-Universität Prag expressis verbis „Mineralogie“ und „Zoologie“ angegeben, vgl. Personalstand Universität Prag 1841, 14. Kink, Geschichte der Universität Wien 1/I, 610, Anm. 827.

³⁹ Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.-königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen, ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1843 gehalten werden (Prag 1842) 14. Im Folgende zitiert als: Personalstand Universität Prag 1843. – Anmerkung: Der Studienplan für Medizin von 1833 spricht lediglich von Allgemeiner und pharmazeutischer Chemie (zwei Stunden), vgl. Kink, Geschichte der Universität Wien 1/I, 610, Anm. 827.

Therapie sowie Diätetik (zweistündig) in lateinischer Sprache (erstes Semester) und Pharmakologie, pharmazeutische Warenkunde und Rezeptierkunst (zweistündig) in lateinischer Sprache, Theoretische Geburtshilfe und drei Mal wöchentlich Lehre der Krankheiten und Seuchen der Haussäugetiere (zweites Semester) im dritten Jahr; Medizinisch-praktischer Unterricht am Krankenbett in lateinischer Sprache, spezielle Pathologie und Therapie der innerlichen Krankheiten in lateinischer Sprache, chirurgisch-praktischer Unterricht und Übungen am Krankenbett, chirurgische Operationslehre mit Darstellungen am Leichnam sowie Übungen derselben am Leichnam (erstes Semester) und medizinisch-praktischer Unterricht Fortsetzung, spezielle Pathologie und Therapie Fortsetzung, chirurgisch-praktischer Unterricht Fortsetzung, spezielle chirurgische Pathologie und Therapie sowie Übungen in chirurgischen Operationen (zweites Semester)⁴⁰ im vierten Jahr.

Josef Seegen, der laut Gubernialdekret vom 24. November 1841 (Zahl 63039) in den ersten drei Jahren vom Unterrichtsgeld befreit war, begegnet erneut als sehr guter Student, der sich in fast allen Jahren den „Sitten vollkommen gemäß“ verhielt. Seegen arbeitete wenn nicht sehr „fleißig“, dann „fleißig“ in den Vorlesungen und Übungen mit, lediglich im Fach Seuchenlehre⁴¹ nahm er im Studienjahr 1843/44 „minder fleißig“ teil. Wie aus einer Anmerkung hervorgeht, konnte Seegen die Prüfung aus diesem Fach aufgrund von Krankheit erst nachträglich am 14. August 1844 ablegen. Seine „minder fleißig(e)“ Teilnahme dürfte also mit einer Erkrankung in Zusammenhang gestanden sein.

In den Fächern höhere Anatomie und Physiologie⁴² (zweiter Jahrgang) und spezielle Pathologie und Therapie⁴³ sowie im chirurgisch praktischen Unterricht⁴⁴ (vierter Jahrgang) erreichte er die Vorzugsklasse. Vorzüglich war sein Abschneiden auch als Hörer der Arzneiverordnungslehre⁴⁵ (drittes Studienjahr) sowie der pathologischen Anatomie für Mediziner im vierten Jahrgang.⁴⁶ In allen anderen Fächern wurde er in die erste Fortgangsklasse eingestuft.⁴⁷

Im Studienjahr 1845/46 wechselte Josef Seegen an die Universität Wien. Laut Studienplan von 1833 wurden in den letzten beiden Semestern des Medizinstudiums die Lehrinhalte des

⁴⁰ Personalstand Universität Prag 1843, 14f.

⁴¹ Anmerkung: gelesen von Karl Wilhelm Kahlert.

⁴² Anmerkung: unterrichtet von Joseph Hyrtl. Anatom, geboren am 7. Dezember 1810 in Eisenstadt, verstorben am 17. Juli 1894 in Perchtoldsdorf, vgl. ÖBL 3, 23f.

⁴³ Anmerkung: gelesen von Johann Oppolzer

⁴⁴ Anmerkung: gelesen von Franz Freiherr von Pitha. Chirurg, geboren am 8. November 1810 in Rakom, Böhmen, verstorben am 29. Dezember 1875 in Wien, vgl. ÖBL 8, 102f.

⁴⁵ Anmerkung: unterrichtet von Franz Reiß.

⁴⁶ Anmerkung: unterrichtet von Vinzenz Bochdalek.

⁴⁷ AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 304, 305, 306, 307.

vierten Jahrganges fortgesetzt. Des Weiteren waren Vorlesungen und klinischer Unterricht über Augenkrankheiten, gerichtliche Arzneikunde (Wintersemester), medizinische Polizei (Sommersemester), gerichtliche Leichensektionen und Vorübungen zu den gerichtlichen Leichensektionen vorgesehen.⁴⁸

Josef Seegen legte das erste Rigorosum am 23. Dezember 1846, das zweite am 29. März 1847 ab.⁴⁹

Die Disputation zu seiner *Dissertatio de aquis soteriis in ratione geologico-chemica*⁵⁰, d.h. zu seiner Inaugural-Dissertation *Über die geologischen Beziehungen der Mineralquellen*, fand am 5. August 1847 statt, wobei dem Vermerk „Disput. d. 5. Augusti [1]847“ ein „Bene“ hinzugefügt ist.⁵¹ Am folgenden Tag, dem 6. August 1847, wurde Josef Seegen zum Doktor der Medizin promoviert.⁵²

Nach Beendigung des Medizinstudiums setzte Seegen seine Ausbildung im Krankenhaus fort. Allerdings nicht lange, denn die über Jahre angewachsene Unzufriedenheit weiter Bevölkerungsteile mit den vormärzlichen Lebens- und Arbeitsbedingungen ließ – entzündet durch die Februarrevolution in Paris – auch in Wien eine revolutionäre Bewegung entstehen.⁵³

⁴⁸ Lesky, Medizinische Schule, 35.

⁴⁹ Archiv der Universität Wien, Medizinisches Haupt-Rigoren-Protokoll Med. 12.1. – Anmerkung: Laut Haupt-Rigorenprotokoll der Wiener medizinischen Fakultät wurde Josef Seegen, wie bereits erwähnt, im böhmischen Katharinenburg geboren. Im selben Rigorenprotokoll, nur einige Seiten zuvor, findet sich ein Josephus Seegen, geboren am 7. September 1814 in Katharinenburg in Böhmen, der 1842, also fünf Jahre vor Josef Seegen aus Polna, zum Doktor der Medizin promoviert wurde. Jener wird auch in den Matriken der Karl-Ferdinands-Universität in Prag als Doctor Medicinae et Chirurgiae geführt, allerdings stammt Josephus Seegen laut dieser Quelle nicht aus Katharinenburg, sondern aus Polna in Böhmen: AUK, Matricula Facultatis Medicae Pragensis ab Anno MDCCLXXXIV, 95. Diese Unklarheiten lassen sich lösen, wenn davon ausgegangen wird, dass der dem Allgemeinen Geographisch-statistischen Lexikon unbekannte Ort Katharinenburg Katharinenberg ist, ein Dorf der Herrschaft Polna, woher die Herkunftsbezeichnung Polna in den Matriken der Karl-Ferdinands-Universität in Prag stammen könnte. Raffelsberger (Hg.), Geographisch-statistisches Lexikon 3, 779. Möglicherweise handelt es sich im Geographisch-statistischen Lexikon also ursprünglich um einen Fehler des Setzers, der im kurrentschriftlichen Manuskript „e“ statt „u“ las. Der Fehler bezüglich des Geburtsortes von Josef Seegen kann schließlich auf die Namensgleichheit der beiden Absolventen zurückgeführt werden, die bei der Datenaufnahme wohl einige Verwirrung stiftete. Ob zwischen Josephus und Josef Seegen eine Verwandtschaft bestand, kann aufgrund mangelnder Quellen leider nur vermutet werden.

⁵⁰ Vgl. Josef Seegen, *Dissertatio de aquis soteriis in ratione geologico-chemica* (Wien 1847).

⁵¹ Archiv der Universität Wien, Medizinisches Haupt-Rigoren-Protokoll Med. 12.1.

⁵² Archiv der Universität Wien, Promotionsprotokoll Medizin M 33.2.

⁵³ Mauthner, Seegen, 57. Walter Öhlinger, Wien 1848. Eine Chronologie der Ereignisse. In: Walter Öhlinger (Hg.), 1848 - „das tolle Jahr“. Chronologie einer Revolution (Wien 1998) 8-19, hier 9f. Im Folgenden zitiert als: Öhlinger, Wien 1848.

3. Wien – Paris – Karlsbad (Karlový Vary) – die Jahre 1848-1884

3.1 Das Jahr 1848: Josef Seegen und die Revolution in Wien

Josef Seegen war als Mitglied der Akademischen Legion, Mitbegründer des „Lese- und Redevereins“, Mitherausgeber des *Populären Staats-Lexicons (politisches ABC für's Volk)* sowie Korrespondent eines politischen Blattes engagiert an dieser Revolution beteiligt.⁵⁴

Seegen hinterließ keine persönlichen Aufzeichnungen aus dieser Zeit. Es wird daher die Chronologie der Revolution auszugsweise dargestellt, um zu vermitteln, welche Ereignisse der „[...] für Freiheit und für die Befreiung und [politische] Aufklärung des bedrückten Volkes begeistert[e] junge Doktor [...]“⁵⁵ vermutlich miterlebte. Beachtung soll dabei auch die vorrevolutionäre, soziale und bildungspolitische Situation finden, da diese wohl auch Seegen dazu veranlasste, sich der revolutionären Bewegung anzuschließen und für grundsätzliche Veränderungen einzutreten.

3.1.1 Universität und Studium im Vormärz

Seit den Reformen Maria Theresias und Josephs II. stand der Studienbetrieb unter strenger staatlicher Kontrolle. Nachdem die Einflussnahme des Staates in der Regierungszeit von Kaiser Leopold II. kurzzeitig eine Lockerung erfahren hatte, wandte sich Kaiser Franz II. (I.) im Jahr 1802 wieder der maria-theresianischen und josephinischen Ordnung zu. Damit blieben die Universitäten auch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts „[...] vom Staat dirigierte und kontrollierte Ausbildungsstätten [...]“⁵⁶, deren Hauptaufgabe darin bestand, „[...] brave, rechtschaffene Bürger [...]“⁵⁷ zu formen, die als akademisch gebildete Staatsdiener ihre Pflicht erfüllen sollten.⁵⁸

Die ständige Überwachung der Universitäten geschah durch beamtete Studiendirektoren. Diese hatten unter anderem darauf zu achten, dass die dort tätigen Professoren ihre

⁵⁴ Mauthner, Seegen, 57.

⁵⁵ Ludwig, Josef Seegen, 3f.

⁵⁶ Engelbrecht, Österreichisches Bildungswesen 3, 268.

⁵⁷ Entspricht einem Diktum von Kaiser Franz II. (I.) vor Professoren aus Laibach (Ljubljana) im Jahr 1821. Zitiert nach Waltraud Heindl, Universitäten und Eliten im österreichischen Vormärz. In: *Études Danubiennes* 3, Nr. 2 (1987) 117-127, hier 117. Im Folgenden zitiert als: Heindl, Universitäten.

⁵⁸ Thomas Maisel, Die Universität Wien im Revolutionsjahr 1848. Mit Vorbemerkungen des Prärektors der Universität Wien Wolfgang Greisenegger (Wien 1998) 11. Im Folgenden zitiert als: Maisel, Barrikaden. Engelbrecht, Österreichisches Bildungswesen 3, 268.

Vorlesungen zu bindend vorgeschriebenen Themen nur auf Grundlage der approbierten Lehrbücher hielten und nicht vom streng festgelegten Inhalt des Lehrstoffes abgingen.⁵⁹

Staatskanzler Clemens von Metternich (1773-1859) und sein politisches Umfeld fürchteten das unter deutschen Studenten und Professoren verbreitete Gedankengut des Liberalismus, Konstitutionalismus und Idealismus als (vermeintliche) Keime der Revolution ebenso wie die in Deutschland propagierten Ideen von Freiheit und nationaler Identität. Daher sollte der Gedankenaustausch zwischen österreichischen und deutschen Studenten möglichst unterbunden werden. Damit verhinderte man jedoch auch wichtige Impulse aus dem Ausland, welche die Leistungsfähigkeit österreichischer Universitäten auf wissenschaftlichem Gebiet gefördert hätten.⁶⁰

Eine Ausnahme bildete hier die medizinische Fakultät. Im Vergleich zum vollkommen reglementierten Unterricht der philosophischen und juristischen Studien war jener der Medizin erheblich freier und wissenschaftlicher gestaltet. Isidor Fischer betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung des praktischen Unterrichts. Denn während in der theoretischen Unterweisung von den vorgeschriebenen Lehrbüchern nicht abgegangen werden durfte, „[...] war es im Seziersaal und in der Klinik viel leichter möglich, trotz der drückendsten gesetzlichen Vorschriften einer gewissen Lehrfreiheit Eingang zu verschaffen.“⁶¹ Das Medizinstudium und sein durch ausländische Professoren bereicherter Lehrkörper zogen darüber hinaus verstärkt fremde, vor allem deutsche Studenten an. Diese vermittelten Informationen der in Deutschland publizierten Exil- und Untergrundliteratur nach Wien. Die medizinische Fakultät mit ihrem Professoren- und Dokorenkollegium stellte im Gegensatz zur apolitischen Einstellung anderer Fakultäten eine starke Oppositionsbasis dar, die erheblichen Einfluss auf die Studenten hatte.⁶² Diese Haltung, so Gernot Stimmer, erklärt sich „[...] nur aus der bereits historischen Kampfstellung der medizinischen Fakultät als

⁵⁹ Heindl, Universitäten, 117.

⁶⁰ Paul Molisch, Die Wiener akademische Legion und ihr Anteil an den Verfassungskämpfen des Jahres 1848. Nebst einer Besprechung der übrigen 1848er Studentenlegionen (Sonderabdruck aus dem Archiv für österreichische Geschichte, Bd. 110, 1. Hälfte, Wien 1922) 26f. Im Folgenden zitiert als: Molisch, Akademische Legion. Maisel, Barrikaden, 12. Engelbrecht, Österreichisches Bildungswesen 3, 206.

⁶¹ Isidor Fischer, Wiens Mediziner und die Freiheitsbewegung des Jahres 1848 (Wien 1935) 6. Im Folgenden zitiert als: Fischer, Mediziner.

⁶² Gernot Stimmer, „Alles bewilligt!“. Die Wiener Studenten im Mai 1848. In: Ernst Bruckmüller, Wolfgang Häusler (Hg.), 1848. Revolution in Österreich (Schriften des Institutes für Österreichkunde 62, Wien 1999) 55-69, hier 57. Im Folgenden zitiert als: Stimmer, Wiener Studenten. Gernot Stimmer, Die Mythologisierung der Revolution von 1848 als Modell einer Studentenrevolution. In: Karsten Bahnson (Hg.), Student und Hochschule im 19. Jahrhundert. Studien und Materialien (Studien zum Wandel von Gesellschaft und Bildung im Neunzehnten Jahrhundert 12, Göttingen 1975) 243-302, hier 245. Im Folgenden zitiert als: Stimmer, Mythologisierung. Fischer, Mediziner, 6.

Vertreterin der freien Wissenschaften gegenüber des katholisch-theologischen Stiftungscharakters der Universität [...].“⁶³

Unter Metternich, der 1819 mit den Karlsbader Beschlüssen auch das Verbot von Studentenvereinigungen⁶⁴ durchsetzte, fand die Lehre an den Universitäten und die Forschung an Hofinstituten und anderen staatlichen Einrichtungen statt. Das in Deutschland seit den Humboldtschen Reformen⁶⁵ Anfang des 19. Jahrhunderts mit großem Erfolg praktizierte Zusammengehen von Lehre und Forschung fehlte somit ebenso wie der an den dortigen Universitäten längst etablierte, auf Lehr- und Lernfreiheit basierende wissenschaftliche Unterricht.⁶⁶

Aufgrund dieser Entwicklungen verfiel die Universität unter der Regierung von Kaiser Franz II. (I.) augenscheinlich zu einer wissenschaftlich wenig bedeutenden und nur mittelmäßig besuchten Lehranstalt. Lediglich vereinzelte Professoren konnten durch ihr Wirken das wissenschaftliche Niveau bis zu einem gewissen Grad aufrecht halten. Sie waren es auch, die seit den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts zu Reformen anregten. Diese wurden jedoch nicht in die Tat umgesetzt.⁶⁷

Die große Unzufriedenheit mit dem Unterrichtssystem des Vormärz war ein Grund für die Oppositionshaltung der Studenten und jungen Absolventen, die sich während der vierziger Jahre herausbildete und schließlich zu ihrem entschlossenen Auftreten in den Märztagen des Jahres 1848 führte. Die Unterstützung der liberalen Opposition durch große Teile der Hochschülerschaft stand jedoch auch in Zusammenhang mit den ökonomischen Krisen des Vormärz. Ein großer Anteil der Studierenden kam „[...] aus dem verarmten niederen

⁶³ *Stimmer*, Mythologisierung, 245.

⁶⁴ Anmerkung: Trotz strengen Verbotes wurden Anfang der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts geheime Studentenverbindungen nach deutschem Vorbild gegründet. Diese standen miteinander in Kontakt und bildeten das Aktionszentrum der studentischen Opposition. In den Verbindungen setzten sich die angehenden Akademiker neben ihrem nationalen und liberalen Engagement auch mit den dringenden sozialen Fragen der Industriegesellschaft auseinander. Für viele der kleinen Handwerker, Tagelöhner und Arbeitslosen galten die Studenten in der Revolution von 1848 daher als Verbündete im Kampf um eine existentielle Besserstellung, vgl. Wolfgang *Häusler*, Von der Massenarmut zur Arbeiterbewegung. Demokratie und soziale Frage in der Wiener Revolution von 1848 (gedr. geisteswiss. Habilitationsschrift Wien/München 1979) 139. Im Folgenden zitiert als: *Häusler*, Massenarmut. *Maisel*, Barrikaden, 20. *Molisch*, Akademische Legion, 35f. *Stimmer*, Mythologisierung, 246.

⁶⁵ Anmerkung: Wilhelm von Humboldt. Preußischer Staatsmann und Gelehrter, geboren am 22. Juni 1767 in Potsdam, verstorben am 08. April 1835 in Tegel bei Berlin, vgl. Gerhard *Masur*, Hans *Arens*, Humboldt, Wilhelm. In: Neue Deutsche Biographie 10 (1974) 43-51, hier 43, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd118554727.html>> (12.01.2013).

⁶⁶ *Engelbrecht*, Österreichisches Bildungswesen 3, 206. *Heindl*, Universitäten, 117f. *Molisch*, Akademische Legion, 9.

⁶⁷ Franz *Gall*, Alma Mater Rudolphina 1365-1965. Die Wiener Universität und ihre Studenten (Wien 1965) 22. Im Folgenden zitiert als: *Gall*, Alma Mater Rudolphina. *Maisel*, Barrikaden, 11.

Beamtenstand sowie dem Handwerk und Gewerbe treibenden Kleinbürgertum⁶⁸, das von ökonomischem und sozialem Abstieg bedroht wurde. Auch die Aussicht auf die eigene wirtschaftliche und gesellschaftliche Besserstellung, welche durch die Absolvierung eines Hochschulstudiums prinzipiell erreicht werden konnte, war in dieser Situation oftmals gering. Viele Studenten schrieben der sozialen Frage aufgrund ihrer eigenen Herkunft große Bedeutung zu. In Anbetracht von Wirtschaftskrise und Pauperismus besaß diese damit besondere politische Sprengkraft.⁶⁹

Auf (bildungs-)bürgerlicher Seite formierte sich in Vereinen eine liberale Opposition gegen das Regierungssystem von Staatskanzler Metternich. Dieser versuchte, wie bereits erwähnt, mittels Zensur, polizeilicher Überwachung und Spitzelwesen die Verbreitung von nationalen sowie geistigen Strömungen zu verhindern.⁷⁰

Während sich die aufstrebende Industriebourgeoisie seit 1839 im Niederösterreichischen Gewerbeverein versammelte, gründeten Vertreter der bürgerlichen Intelligenz von Wien im Jahr 1841 den in weiten Teilen liberal geprägten und von der Polizei mit Misstrauen beobachteten juristisch-politischen Leseverein. Seine Mitglieder planten zwar keinen revolutionären Umsturz der bestehenden Verhältnisse⁷¹, doch bildeten sie im Streben nach bürgerlichen Freiheiten ein „[...] personelles Reservoir [...] [aus], welches während der Märztage 1848 – quasi als ‚Lesevereinspartei‘ – am Gang der Ereignisse entscheidenden Anteil hatte.“⁷²

3.1.2 Die Wiener Revolution 1848 – eine chronologische Skizze

3.1.2.1 Die Krise vor der Revolution

Die Wiener Revolution hatte vielfältige und weit vor dem 13. März 1848 wurzelnde Ursachen. Zur konkreten Krise kam es um die Mitte der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts, als Missernten eine schwere Agrarkrise auslösten. Die Folge war eine starke Verteuerung der Grundnahrungsmittel, während das Lohnniveau tendenziell fiel. Diese Entwicklung traf vor allem die sozial ärmsten Schichten. Eine parallel dazu von Großbritannien ausgehende Handelskrise, welche die Textilindustrie stagnieren ließ, die sich aufgrund der einsetzenden Mechanisierung ohnedies in einer schwierigen Übergangsperiode befand, bewirkte ein hohes

⁶⁸ Thomas *Maisel*, „Was kommt heran in kühnem Gang?“. Die Studenten in der Wiener Revolution. In: Walter *Öhlinger* (Hg.), 1848 - „das tolle Jahr“. Chronologie einer Revolution (Wien 1998) 52-59, hier 54. Im Folgenden zitiert als: *Maisel*, Studenten.

⁶⁹ *Maisel*, Barrikaden, 16. *Maisel*, Studenten, 53f.

⁷⁰ *Maisel*, Barrikaden, 12. Felix *Czeike* (Hg.), Historisches Lexikon Wien 4 (Wien 1995) 251. Im Folgenden zitiert als: HLW.

⁷¹ *Häusler*, Massenarmut, 125f. *Maisel*, Barrikaden, 13.

⁷² *Maisel*, Barrikaden, 13.

Ansteigen der Arbeitslosigkeit. Die immer stärker werdende Not der Arbeiter und Handwerker in den Wiener Vorstädten erfuhr trotz einiger Bemühungen (Notstandsarbeiten, private Wohltätigkeitsvereine) keine Milderung. So entstand ein „[...] nicht mehr übersehbares Lumpenproletariat [...]“⁷³, das unter den besorgten Blicken des Bürgertums durch Zuwanderung aus anderen Gebieten der Monarchie weiter anwuchs.⁷⁴

Diese Situation war Teil einer den gesamten Staat betreffenden Wirtschafts- und Finanzkrise, die sich unter anderem durch ein hohes Budgetdefizit und einen harten, vor allem den Mittelstand bedrohenden Steuerdruck bemerkbar machte.⁷⁵

Die Notlage der sozialen Unterschichten, die sich durch die vorrevolutionäre Krise akut verschlechterte, hatte ihren Ursprung im Vormärz, als auch Wien im Zusammenhang mit der Frühindustrialisierung zu einem Zentrum des Pauperismus wurde.

Die Einwohnerzahl stieg in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts rasant an, wobei der starken, in erster Linie vom böhmischen Raum ausgehenden Zuwanderung besondere Bedeutung zukam. Doch auch die durch den beginnenden Zerfall der traditionellen Agrarverhältnisse ausgelöste, massenhafte Landflucht ließ die Bevölkerungszahl wachsen. Demgegenüber stagnierte die Bautätigkeit bei gleichzeitigem Anstieg der Mietzinse. Die Folge waren Wohnungsnot und Obdachlosigkeit. Die zunehmende Mechanisierung der Textilbetriebe bei gleichzeitiger Ausdehnung der gering entlohten Frauen- und Kinderarbeit sowie der erfolglose Kampf zahlreicher Handwerker gegen die starke Konkurrenz der aufstrebenden Industrie bewirkten ein Ansteigen von Arbeitslosigkeit und die Verelendung eines immer größer werdenden Teils der Bevölkerung. Ausdruck dieser Verelendung waren neben der Wohnungsnot unter anderem auch schwierige Arbeitsbedingungen (überlange Arbeitszeiten, Hungerlöhne, gesundheitsgefährdende bis lebensbedrohliche Arbeitssituationen, keine Versorgung im Krankheitsfall oder Alter etc.) oder Kinderarbeit.⁷⁶

⁷³ Häusler, Massenarmut, 131.

⁷⁴ Häusler, Massenarmut, 128-131. Maisel, Barrikaden, 13.

⁷⁵ Häusler, Massenarmut, 131.

⁷⁶ Häusler, Massenarmut, 85f. Wolfgang Häusler, Soziale Protestbewegungen in der bürgerlich-demokratischen Revolution der Habsburgermonarchie. In: Helmut Reinalter (Hg.), Demokratische und soziale Protestbewegungen in Mitteleuropa 1815-1848/49 (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 629; Frankfurt am Main 1986) 327-359, hier 333f. Im Folgenden zitiert als: Häusler, Protestbewegungen. Öhlinger, Wien 1848, 9. Rainer Liedtke, Die Industrielle Revolution (Köln/Weimar/Wien 2012) 141. Im Folgenden zitiert als: Liedtke, Revolution. Alfons Labisch, Homo Hygienicus. Gesundheit und Medizin in der Neuzeit (Frankfurt/New York 1992) 113. Im Folgenden zitiert als: Labisch, Homo Hygienicus.

Die Lage wurde demnach nicht erst mit der Revolution in Paris instabil⁷⁷ – vielmehr wirkte die Nachricht über deren Ausbruch am 22. Februar 1848 „[...] wie der Funke in einem Pulverfaß.“⁷⁸

3.1.2.2 Die Revolution im März 1848

Aus studentischer Perspektive stand am Morgen des 12. März eine Adresse⁷⁹ im Mittelpunkt des Interesses, die sich unmittelbar an den Kaiser wandte. Darin forderten die Studenten⁸⁰

„[...] Press- und Redefreiheit zur Herstellung eines gegenseitigen Verständnisses und Vertrauens zwischen Fürst und Volk; Hebung des Volksunterrichtes und insbesondere Einführung von Lehr- und Lernfreiheit; Gleichstellung der verschiedenen Glaubensgenossen in staatsbürgerlichen Rechten; Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Gerichtsverfahrens; Allgemeine Volksvertretung und außerdem der deutschen Landestheile beim Bunde.“⁸¹

Die von zahlreichen Studenten unterzeichnete Petition wurde am Abend des 12. März dem Kaiser übergeben. Das Ergebnis der Audienz stellte sich jedoch als unbefriedigend heraus, da Ferdinand I. die Angelegenheit lediglich in Betracht ziehen wollte.⁸²

Diese Antwort konnte die Studenten nicht zufrieden stellen. Sie entschlossen sich in den Vormittagsstunden des 13. März zum Landhaus, dem Tagungsort der Niederösterreichischen Stände⁸³ in der Herrengasse, zu marschieren, um damit ihre Forderungen zu bekräftigen. Zahlreiche Arbeiter, Arbeitslose und Handwerker nahmen an der Kundgebung teil und bestärkten die angehenden Akademiker mit ihrer entschlossenen Haltung. Als die Stände zu tagen begannen, hatte sich im Landhaushof, in der Herrengasse sowie in deren Umgebung eine Masse von Menschen versammelt: Studenten, Arbeiter und Bürger. Adolf Fischhof⁸⁴,

⁷⁷ *Maisel*, Barrikaden, 16f.

⁷⁸ *Öhlinger*, Wien 1848, 10.

⁷⁹ Anmerkung: Die Studentenadresse war nicht die einzige Petition, die in dieser Zeit ausgearbeitet wurde. So formulierten die Wiener Bürger eine liberal ausgerichtete Petition, in der sie die öffentliche Bekanntgabe des Staatshaushaltes, Verstärkung der Ständeversammlung durch Aufnahme bürgerlicher Mitglieder, Mitwirkung der Stände am Staatsleben durch Gesetzgebung und Steuerbewilligung sowie Öffentlichkeit in den Bereichen der Rechtspflege und Verwaltung verlangten. Die Forderungen der Hochschüler waren nicht radikaler als die der an die Landstände gerichteten Bürgerpetition, doch waren sie bereit, dafür auch zu demonstrieren, vgl. *Häusler*, Massenarmut, 134. *Maisel*, Barrikaden, 19.

⁸⁰ Heinrich *Reschauer*, Das Jahr 1848. Geschichte der Wiener Revolution 1 (Wien 1872) 159f. Im Folgenden zitiert als: *Reschauer*, Revolution.

⁸¹ *Reschauer*, Revolution 1, 147f.

⁸² *Maisel*, Barrikaden, 17-20.

⁸³ Anmerkung: Nachdem es von Regierungsseite bis dahin noch zu keiner Reaktion auf die einzelnen Bittschriften gekommen war, setzte die Bevölkerung Wiens ihre Erwartungen in die Ständeversammlung, da einige Mitglieder im Ruf standen, bürgerlich-liberale Reformen zu befürworten, vgl. *Maisel*, Studenten, 54.

⁸⁴ Anmerkung: Adolf (Ephraim) Fischhof. Politiker, Arzt, Schriftsteller, geboren am 18. Dezember 1816 in Ofen, Ungarn, verstorben am 23. März 1893 in Emmersdorf bei Klagenfurt, vgl. HLW 2, 318.

Sekundararzt des Allgemeinen Krankenhauses, hielt eine Rede⁸⁵, in der die Forderungen der liberalen Opposition im Mittelpunkt standen und der Menge ein klares Programm gab.⁸⁶

Es bildete sich ein vor allem aus Medizinern bestehendes Komitee, das die von der aufgeregten Menge formulierten Forderungen den Ständen vortrug. Diese gerieten durch zahlreiche Demonstranten, die es geschafft hatten, das Landhaus zu stürmen, immer stärker in Bedrängnis. Während die tumultuarischen Szenen im Landhaus anhielten und es zu einer Kundgebung vor der Staatskanzlei kam, erging der Einsatzbefehl an das Militär, das in die unbewaffnete Menge der Demonstranten schoss. Die Folge waren fünf Tote und viele Verletzte. Nun schlossen sich auch die bislang mehr beobachtenden, denn aktiv teilnehmenden Bürger Wiens der Revolution an. Die bis dahin in militärischer und politischer Hinsicht wenig bedeutende Bürgergarde wandte sich gegen die Regierung und lehnte es ab, mit dem Militär gegen das Volk vorzugehen. Aus einer spontanen Volksbewegung war damit eine Revolution geworden.⁸⁷

„Es schien, als ob aus dem Blute, das in der Herrengasse geflossen, einem Miasma ähnlich, der genius epidemicus der Revolution emporgestiegen wäre und gleichzeitig alle – alle, auch die bisher Indolentesten ergriffen habe.“⁸⁸

Am Abend des 13. März machte der Hof ein erstes Zugeständnis, indem er sich von Metternich distanzierte, dem somit nichts anderes übrig blieb, als seinem Rücktritt zuzustimmen. Am 14. März wurden schließlich auch die Aufhebung der Zensur sowie die Pressefreiheit bekannt gegeben. Einen Tag später sagte der Kaiser eine Verfassung zu – allerdings in nur sehr vager Form.⁸⁹

Parallel zu den Ereignissen in der Innenstadt kam es am 13. März in den Vorstädten und Vororten Wiens zum Aufstand der verarmten Massen. Am frühen Morgen des 14. März ging eine Menschenmenge dazu über, Fabriken zu zerstören und zum Teil anzuzünden, wobei sich ihre Wut vor allem gegen die Maschinen richtete. Nicht zuletzt aufgrund dieser Tumulte, „[...] die mit elementarer Wucht die sozialen Probleme des werdenden Großstadtproletariats ankündigten [...]“⁹⁰, wurde die geforderte Bewaffnung⁹¹ von Bürgern und Studenten vom Kaiser schließlich genehmigt.⁹²

⁸⁵ Anmerkung: Die Worte Adolf Fischhofs gelten als erste öffentliche und freie politische Rede Österreichs, vgl. Häusler, Massenarmut, 164.

⁸⁶ Maisel, Barrikaden, 20 und 22. Häusler, Massenarmut, 139f.

⁸⁷ Häusler, Massenarmut, 140 und 142. Maisel, Barrikaden, 22. Maisel, Studenten, 54.

⁸⁸ Reschauer, Revolution 1, 226.

⁸⁹ Häusler, Massenarmut, 142f. und 218. Maisel, Barrikaden, 23.

⁹⁰ Häusler, Massenarmut, 145.

⁹¹ Anmerkung: Nachdem das Militär am 13. März blutig gegen die Demonstranten in der Innenstadt vorgegangen war und damit die Bevölkerung gegen sich aufgebracht hatte, wurde die Forderung laut, für die

3.1.2.3 Akademische Legion und Studentenkomitee

In der Nacht vom 13. auf den 14. März konstituierten sich die bürgerliche Nationalgarde und die ihr zugeordnete Akademische Legion. Arbeiter waren von der Bewaffnung aus dem bürgerlichen Zeughaus ausgenommen, da der Eintritt in die Nationalgarde „Besitz und Bildung“ voraussetzte. Auch die Bewaffnung der Studenten, die zwar führend an der Revolution beteiligt, aber nicht in der Bürgergarde vertreten waren, ging nicht ohne Weiteres vonstatten. Der Universitätsrektor und studierte Jurist Sebastian Jenull (1777-1848) hatte am Hof Fürsprache gehalten, doch erst eine aus Medizinern bestehende Deputation konnte eine diesbezügliche Bewilligung durch den Kaiser erreichen.⁹³

Die Akademische Legion wurde als gesonderter Korps innerhalb der Nationalgarde organisiert und hatte im Großen und Ganzen „[...] den Schutz des konstitutionellen Landesfürsten, der Verfassung und der Gesetze sowie der staatlichen Sicherheit nach innen und außen“⁹⁴ zur Aufgabe.⁹⁵

Laut Statut umfasste die Akademische Legion fünf, in mehrere Kompanien unterteilte Korps, wobei je eines aus Juristen, Medizinern, Philosophen, Technikern und Kunstakademikern bestand. Studenten der evangelisch-theologischen Lehranstalt wurden, wie ihre Kollegen der katholischen Fakultät, zwar nicht ausdrücklich unter den Aufnahmeberechtigten genannt, konnten aber als Legionäre in das Medizinerkorps eintreten. Aufnahme in die Truppenverbände fanden ausschließlich öffentlich Studierende, Doktoranden, Doktoren und Professoren. Die Akademische Legion wurde von einem Befehlshaber im Rang eines Stabsoffiziers der Nationalgarde geleitet, der vom Oberkommandanten der Nationalgarde ernannt wurde und von diesem abhängig war. Der Kommandant der Akademischen Legion wählte seinerseits die einzelnen Korps-Kommandanten, die zumeist aus den Doktoren- und Professorenkollegien stammten.⁹⁶

Während im Mai die Gesamtstärke der Akademischen Legion zirka 6000 Mitglieder und vierzig Kompanien betrug, zählte sie im Juli 1848 insgesamt 4665 Mann⁹⁷ und einunddreißig

Wiederherstellung von Sicherheit und Ordnung keine Soldaten, sondern die bestehende Bürgergarde einzusetzen, vgl. *Maisel*, Studenten, 54.

⁹² *Häusler*, Massenarmut, 147f. *Öhlinger*, Wien 1848, 10f.

⁹³ *Molisch*, Akademische Legion, 49-51. *Maisel*, Barrikaden, 22f.

⁹⁴ *Molisch*, Akademische Legion, 54.

⁹⁵ *Molisch*, Akademische Legion, 53.

⁹⁶ *Molisch*, Akademische Legion, 53. *Maisel*, Barrikaden, 25.

⁹⁷ Anmerkung: Der Rückgang der Legionäre hatte mehrere Gründe. Der Ende Mai eingestellte universitäre Studienbetrieb etwa hatte zur (von der Regierung nicht unbeabsichtigten) Folge, dass manchen Studenten der Aufenthalt in Wien von ihren Eltern finanziell nicht weiter gewährleistet wurde. Ein Grund dafür war sicherlich auch die Sorge um das Wohlbefinden der Kinder in Hinblick auf die politisch schwierige Lage. Des Weiteren führten Preissteigerungen dazu, dass sich ärmere Studenten die Lebenshaltungskosten in der Stadt nicht mehr

Kompanien, wobei die Mediziner mit zehn Kompanien und 1710 Mitgliedern die zahlenmäßig stärkste Einheit der Akademischen Legion bildeten. Das Medizinerkorps, dem Josef Seegen wohl zugeteilt wurde, umfasste Medizinstudenten, Doktoranden, promovierte Mediziner, Wundärzte, Chirurgiestudenten und Chirurgen, Pharmaziestudenten und Magistri der Pharmazie, evangelische Theologen und mehrere Naturwissenschaftler. Die zehnte Kompanie bestand in erster Linie aus Angehörigen des Tierarzneinstitutes.⁹⁸

In der liberal-akademischen Führungsgruppe, unter deren Einfluss die Märzrevolution stand, nahmen das „[...] eher konservativ-gemäßigt liberal[e] [...]“⁹⁹ juristische sowie das „[...] wesentlich radikaler oppositionell [...]“¹⁰⁰ eingestellte medizinische Dokorenkollegium eine bedeutende Rolle ein. Aufgrund der Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten an der medizinischen Fakultät versammelte sich hier die jüdische Intelligenz, „[...] die sich auch in der starken Präsenz politisch aktiver Studenten und Dokoren im Jahr 1848 manifestierte.“¹⁰¹

Den Medizinerfolgten zahlenmäßig die Techniker (1204), Juristen (969), Philosophen (500) und Kunstakademiker (282). Insgesamt umfasste die Wiener Nationalgarde zu dieser Zeit 42.354 Gardisten.¹⁰²

Im März trugen die Legionäre Frack und Zylinder mit Inschriften, welche die Fakultätszugehörigkeit angaben, sowie weiße Schärpen und Armbinden. In diesen Tagen galt vorwiegend noch Weiß als Freiheitsfarbe. Dieser Kleidungsstil wurde schließlich von einer für die Legion bald charakteristischen Uniform abgelöst: Blauer *Kaputrock*, hechtgraue Pantalons und ein breitkrempiger Kalabreserhut oder *Stürmer*. Dieser hatte an seiner linken, aufgebogenen Krempe eine schwarz-rot-goldene Kokarde und eine schwarze Straußenfeder. Zudem wiesen die Hüte die in Metall gegossenen Anfangsbuchstaben der einzelnen Korps sowie die jeweiligen Kompaniennummern auf. Die Legionäre trugen über der Brust schwarz-rot-goldene Bänder, die Offiziere Schärpen in diesen Farben, welche „[...] mindestens ebenso sehr als Freiheits- wie als Nationalfarben begriffen“¹⁰³ wurden. Zu den Waffen der

leisten konnten und daher Wien verließen. Zudem kann auch davon ausgegangen werden, dass nicht alle Studenten von der revolutionären Idee soweit überzeugt waren, um dafür auch ihr Leben zu gefährden. Die Zahl der Legionäre soll sich im Oktober 1848 nur mehr auf ca. 900 Mann berufen haben, vgl. *Maisel*, Studenten, 55f.

⁹⁸ Julius *Marx*, Die Anfänge der Wiener Akademischen Legion und ihr Offizierskorps 1848. In: Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs 21 (1968, erschienen 1969) 165-213, hier 178 und 185. *Molisch*, Akademische Legion, 55. *Gall*, Alma Mater Rudolphina, 155.

⁹⁹ *Stimmer*, Wiener Studenten, 57.

¹⁰⁰ *Stimmer*, Wiener Studenten, 57.

¹⁰¹ *Stimmer*, Wiener Studenten, 57.

¹⁰² *Molisch*, Akademische Legion, 55.

¹⁰³ *Gall*, Alma Mater Rudolphina, 156.

Akademischen Legion zählten Steinschlossgewehre mit vierkantigem Bajonett und Kurzscherwerer.¹⁰⁴

In den Märztagen wurden Nationalgarde und Akademische Legion, die für Sicherheit und Ordnung in der Stadt sowie für den Schutz von bürgerlichem Eigentum sorgen sollten, gegen die Maschinenstürmer eingesetzt. Da jedoch viele der Gardisten und Legionäre letztendlich vor der Konfrontation mit den Arbeitern zurückschreckten, wurde zusätzliches Militär aufgeboden, das schließlich vor den Linien mit den Aufständischen zusammenstieß. Die Handwerksgesellen und Arbeiter der Vorstädte und Vororte bildeten daher auch den größten Teil der Märzgefallenen.¹⁰⁵

Neben der Akademischen Legion etablierte sich das Studentenkomitee als deren Exekutivorgan. Am 29. März 1848 per Ministerialerlass gegründet, setzte sich das Studentenkomitee aus jeweils zwei durch Wahl ermittelte Vertreter der fünf Legionskorps zusammen. Die Sitzungen fanden im pathologischen Hörsaal der Universität statt.

Von Regierungsseite ursprünglich nur als Beratungsorgan für universitäre Angelegenheit gedacht, befasste sich das Komitee, dem sich entwickelnden politischen Selbstbewusstsein der Studenten entsprechend, von Beginn an auch mit gesamtpolitischen Fragen. In diesem Sinn wurde das Gremium bereits knapp nach seiner Konstituierung tätig, als es das als reaktionär geltende provisorische Pressegesetz vom 1. April einer scharfen Kritik unterzog.¹⁰⁶

Das Komitee wurde zum Mittelpunkt des politischen Wirkens der Studenten. Damit einhergehend entwickelte sich die Aula der Universität zum bedeutendsten politischen Zentrum Wiens. Untergebracht war hier nicht nur die Legionswache. Das Gebäude diente auch dazu, Deputationen zu empfangen, Versammlungen abzuhalten oder Hilfesuchende, die den alten zentralstaatlichen Einrichtungen Misstrauen entgegenbrachten, mit Rat und Tat zu unterstützen.¹⁰⁷

3.1.2.4 April und Mai 1848 – Oktroyierte Verfassung, Sturmpetition und Barrikadentage

Die Interessen der hinter der Revolution stehenden Gruppen begannen sich nach den Märzkämpfen in verschiedene Richtungen zu entwickeln: Das liberale Großbürgertum zog sich vom revolutionären Geschehen zurück, da es mit den erreichten Zielen zufrieden war und zudem durch die gewaltsamen Aufstände in den Vorstädten abgeschreckt wurde.

¹⁰⁴ Gall, Alma Mater Rudolphina, 155f. *Maisel*, Barrikaden, 25.

¹⁰⁵ Häusler, Massenarmut, 148f. *Maisel*, Barrikaden, 22f.

¹⁰⁶ *Maisel*, Studenten, 56. *Maisel*, Barrikaden, 28. *Molisch*, Akademische Legion, 70, 72 und 76. *Stimmer*, Mythologisierung, 259. *Stimmer*, Wiener Studenten, 59f.

¹⁰⁷ *Molisch*, Akademische Legion, 75. *Maisel*, Barrikaden, 28f. *Maisel*, Studenten, 56.

Demokratisch eingestellte Studenten, Schriftsteller und Journalisten begannen indes die Forderungen von Kleinbürgertum und Arbeiterschaft zu vertreten.¹⁰⁸

Am 25. April 1848 erfolgte die Publikation der im März zugesagten Verfassung. Diese war zur großen Enttäuschung vieler Demokraten nicht von einer Konstituante, sondern vom Minister des Inneren Franz von Pillersdorf (1786-1862) ausgearbeitet und daher oktroyiert worden.¹⁰⁹ Während sich das Großbürgertum mit diesem Entwurf weitgehend zufrieden zeigte, wurde er von den Demokraten scharf kritisiert.¹¹⁰

Unter der Führung von Josef Goldmark¹¹¹ unterfertigten Mitglieder des Studentenkomitees am 5. Mai eine Petition an das Ministerium. Darin forderten die Studenten eine Demokratisierung des Wahlrechts.¹¹² Dass diese Forderung auch bald von der Nationalgarde aufgenommen wurde, ging auf eine Initiative ihrer kleinbürgerlichen Mitglieder zurück. Diese zeigten sich angesichts der wachsenden sozialen Kluft zwischen ihnen und den wohlhabenden Bürgern in der Nationalgarde in steigendem Maße unzufrieden. Der kurzzeitige Rücktritt des von den kleinbürgerlichen Elementen abgelehnten Kommandanten der Nationalgarde, Johann Ernst Graf Hoyos-Sprinzenstein (1779-1849), führte schließlich „[...] von unten her [...]“¹¹³ zur Bildung des „Politischen Zentralkomitees der Nationalgarde und der Akademischen Legion“. In diesem Gremium, das als Träger der Opposition gegen die „oktroyierte Verfassung“ in Erscheinung trat, waren die Repräsentanten der Akademischen Legion, die Mediziner Josef Goldmark und Adolf Fischhof, tonangebend. Das Zentralkomitee zog sich als Ort der politischen Diskussion rasch das Misstrauen der Regierung zu. Am 13. Mai erging daher vom Oberkommandanten der Nationalgarde ein Tagesbefehl zu dessen Auflösung. Zudem sollte die Akademische Legion aufgrund eines Ministerrateserlasses keine weiteren

¹⁰⁸ Öhlinger, Wien 1848, 12.

¹⁰⁹ Anmerkung: Laut Gesetzesentwurf sollte die Exekutivgewalt dem Kaiser allein zufallen, während die Legislative von Kaiser und Reichstag gemeinsam gebildet wurde. Dieser setzte sich aus dem Senat und einer dreihundertdreißig Mitglieder umfassenden Abgeordnetenversammlung zusammen. Die erste Kammer bestand aus den Prinzen des Kaiserhauses, vom Monarchen auf Lebensdauer bestellten Mitgliedern und einhundertfünfzig Abgeordneten, die von den höchstbesteuerten Grundbesitzern aus den eigenen Reihen gewählt wurden, vgl. Häusler, Massenarmut, 219. Öhlinger, Wien 1848, 12.

¹¹⁰ Häusler, Massenarmut, 220. Öhlinger, Wien 1848, 12. Gall, Alma Mater Rudolphina, 158f.

¹¹¹ Anmerkung: Josef Goldmark. Politiker und Mediziner, geboren am 15. August 1818 in Keresztur in Ungarn, verstorben 1881 in den USA, vgl. HLW 2, 567.

¹¹² Anmerkung: Es sollte kein Zensus für die Abgeordnetenversammlung gelten und die Wahl der ersten Kammer dem Volk selbst obliegen. Als Voraussetzung für die Wahl in den Senat sollte lediglich ein „nicht ganz unbedeutender Grundbesitz“ dienen, und der Kaiser sollte das Ernennungsrecht für den Senat zurücklegen, vgl. Häusler, Massenarmut, 223.

¹¹³ Häusler, Massenarmut, 224.

politischen Debatten und Demonstrationen abhalten oder Beschlüsse fassen. Damit wurde versucht, die politischen Tätigkeiten der Akademischen Legion wieder einzuschränken.¹¹⁴

Als der studentischen Forderung nach Rücknahme dieser Verfügung nicht stattgegeben wurde, zogen am 15. Mai Akademische Legion, weite Teile der Nationalgarde und zahlreiche Arbeiter aus den Vorstädten geschlossen vor die Hofburg, wo sich der Ministerrat zusammengefunden hatte. In ihrer „Sturmpetition“ verlangten sie die Rückgängigmachung des Tagesbefehls vom 13. Mai, zensusfreie Wahlen, das Einkammersystem und die Erklärung des österreichischen Reichstags zu einer verfassungsgebenden Institution. Ein militärisches Vorgehen gegen die Demonstranten schien der Regierung zu riskant, da ein Großteil der Truppen in den anderen aufständischen Gebieten der Monarchie gebunden war. So genehmigte das Ministerium vorerst alle Forderungen. Das Prinzip der Volkssouveränität hatte sich durchgesetzt – sowohl die Ende April proklamierte Verfassung als auch die Wahlordnung besaßen nur mehr provisorische Gültigkeit.¹¹⁵

Die Begeisterung der Revolutionäre über den abermaligen Sieg wurde bald gedämpft: Kaiser Ferdinand verließ in der Nacht des 17. Mai Wien in Richtung Tirol. Aus der Distanz sollten nunmehr die revolutionären und nationalen Bewegungen geschickt untereinander ausgespielt und damit unter Kontrolle gebracht werden. Da sich die revolutionäre Kritik jedoch nie gegen den im Volk äußerst beliebten Kaiser gerichtet hatte, sondern gegen die Aristokratie und die den Monarchen umgebende, reaktionäre Hofpartei, die Kamarilla, verunsicherte der Rückzug Ferdinands jene Teile der Wiener Bevölkerung, welche die Revolution bisher unterstützt hatten. Durch die Verlegung des Hofes nach Innsbruck erlitten zudem Kleinhändler und Handwerker schwere wirtschaftliche Verluste, da mit den Aristokraten auch die Hauptabnehmer ihrer Leder-, Galanterie- und Seidenwaren fortblieben. Die Stimmung schwenkte in dieser Situation zugunsten konservativer Strömungen um.¹¹⁶

Das Zentralkomitee löste sich auf, womit „ein erster, auf breiter Ebene unternommener Organisationsversuch von der Basis her, in dem ursprünglich das demokratische Element eine wichtige, weitertreibende Rolle gespielt hatte, [...] kläglich gescheitert [war].“¹¹⁷

Am 25. Mai erging seitens des Ministerrates der Erlass, die Akademische Legion aufzulösen. Damit sollten die konsequentesten Revolutionäre, die bewaffneten Studenten, ihrer selbstständigen Organisation verlustig gehen. Als Reaktion darauf errichteten am 26. Mai

¹¹⁴ Häusler, Massenarmut, 223f. Maisel, Barrikaden, 31. Öhlinger, Wien 1848, 13. Gall, Alma Mater Rudolphina, 158. Stimmer, Mythologisierung, 249.

¹¹⁵ Häusler, Massenarmut, 226. Maisel, Barrikaden, 32. Öhlinger, Wien 1848, 13.

¹¹⁶ Häusler, Massenarmut, 229f. Öhlinger, Wien 1848, 13.

¹¹⁷ Häusler, Massenarmut, 232.

Akademische Legionäre, sich ihnen anschließende, kleinbürgerliche Nationalgardisten und zahlreiche (immer noch unbewaffnete) Arbeiter über einhundertsechzig Barrikaden in der Innenstadt.¹¹⁸

In den damit angebrochenen Barrikadentagen, die noch bis 28. Mai fort dauern sollten, dominierten wie schon im April Schwarz-Rot-Gold als Farben der Revolution und Symbol der Demokratie das Stadtbild Wiens. Affichierte Plakate sowie Flugschriften forderten unter anderem den Abzug des Militärs aus der Stadt, die Bestätigung jener Errungenschaften, die vom Ministerium schon am 15. Mai genehmigt worden waren – und die Rückkehr des Kaisers. Die offen gezeigte Treue zur Monarchie war für die Mairevolution charakteristisch. Tatsächlich beschloss das Ministerium angesichts des neuerlichen Volksaufstandes den Rückzug des Militärs und den Weiterbestand der Akademischen Legion. Am 3. Juni bestätigte Kaiser Ferdinand schließlich auch die Errungenschaften des 15. Mai und gab zusätzlich sein Versprechen, baldigst einen konstituierenden Reichstag einzuberufen.¹¹⁹ „Die Demokratie hatte in den Barrikadentagen einen vollständigen Sieg errungen.“¹²⁰

Ihre bisher erreichte Machtbasis konnten die Demokraten im weiteren Verlauf der Revolution jedoch nicht aufrechterhalten.¹²¹

3.1.2.5 Juni bis Oktober 1848

Während der Barrikadentage wurde unter dem Vorsitz von Adolf Fischhof der „Ausschuss der Bürger, Nationalgarde und Studenten zur Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit und für die Wahrung der Volksrechte“ (kurz: Sicherheitsausschuss) gegründet. Offiziell kontrollierte er das Polizei- und Sicherheitswesen, setzte sich jedoch auch mit sozialen und ökonomischen Problemen auseinander (Lohnerhöhungen, Verbot von Kinderarbeit und ähnliches). Der Sicherheitsausschuss versuchte zudem, zwischen der Regierung und dem Volk zu vermitteln sowie die immer deutlicher werdenden Interessensunterschiede innerhalb der Bevölkerung auszugleichen. Aufgrund der Verlagerung des Hofes nach Innsbruck und der Lähmung des Ministeriums hatte der Ausschuss de facto die Regierungsgewalt inne. Er schaffte es jedoch nicht, seinen Einflussbereich über die Grenzen Wiens hinaus zu erweitern und eine klare politische Linie zu entwickeln. Diese Problematik trat schließlich auch bei der Arbeiterfrage¹²² offen zu Tage.¹²³

¹¹⁸ *Öhlinger*, Wien 1848, 13. *Häusler*, Massenarmut, 236 und 239. *Molisch*, Akademische Legion, 110.

¹¹⁹ *Häusler*, Massenarmut, 237f. *Öhlinger*, Wien 1848, 12f. *Maisel*, Barrikaden, 23.

¹²⁰ *Häusler*, Massenarmut, 238.

¹²¹ *Maisel*, Barrikaden, 35.

¹²² Anmerkung: Die Wiener Arbeiterschaft, welche Studenten und kleinbürgerliche Nationalgardisten bei der Sturmpetition sowie in der Zeit der Barrikadentage verlässlich unterstützt hatte, begann ihre eigenen Interessen

Die schlechte Wirtschaftslage, die durch die Revolution weiter verschärft wurde, ließ die große Zahl von Arbeitslosen und Tagelöhnern weiter anwachsen. Um dieser Situation beizukommen, übernahmen der Sicherheitsausschuss, der das „Recht auf Arbeit“ proklamiert hatte, und das neu gegründete Arbeitsministerium die Organisation von bereits früher durchgeführten öffentlichen Arbeiten, welche in der Folge immer mehr Arbeitslose anzogen.¹²⁴ Nachdem Arbeitsminister Ernst von Schwarzer¹²⁵ (1808-1860) am 21. August die Minimierung der Löhne für Erdarbeiterinnen proklamiert hatte, zogen zahlreiche Frauen, denen sich auch Männer anschlossen, vor das im ehemaligen Liguorianerkloster untergebrachte Arbeiterkomitee¹²⁶ in der Salvatorgasse und besetzten die Gassen und Plätze in dessen Umgebung. Gegen die demonstrierende Menge wurden Munizipialgarde (städtische Sicherheitswache) und Nationalgardisten eingesetzt. Die Auseinandersetzungen eskalierten am 23. August in der so genannten Praterschlacht. Etwa tausend vom Prater in die Stadt ziehende Arbeiter wurden von Nationalgarde und Munizipialgarde aufgehalten. Es kam zu ersten Handgemengen, in deren Verlauf die bewaffneten Gardisten die nur ihre Arbeitsgeräte (Schaufeln, Krampen) tragenden Arbeiter attackierten. Dabei wurde ohne Rücksicht auch gegen Frauen, Jugendliche und Kinder vorgegangen. Das sich in weiterer Folge entwickelnde Kampfgeschehen endete mit Toten und zahlreichen Verwundeten.¹²⁷

Obwohl sich die Akademische Legion im bisherigen Verlauf der Revolution zumeist auf die Seite der Arbeiter gestellt hatte, blieb sie in dieser Situation neutral. Dies hing mit dem Studentenkomitee zusammen, das sich in einer Phase der Entpolitisierung befand. Damit nahm auch die Akademische Legion eine distanzierte Haltung zur allgemeinen Politik ein. Auch der Sicherheitsausschuss stand den Geschehnissen – trotz einiger Vermittlungsversuche

zu vertreten und sich in ersten Ansätzen zu organisieren („Erster Wiener Arbeiterverein“, „Arbeiterzeitung“). Die von den Arbeitern erhobenen Forderungen nach Verbesserung ihrer sozialen Stellung standen den politischen Ansprüchen und wirtschaftlichen Interessen des Bürgertums jedoch entgegen. Mit Hilfe der Demokraten konnte schließlich das Wahlrecht für Arbeiter erreicht werden. Das Ministerium genehmigte Anfang Juni jedoch nur allen selbstständig tätigen Arbeitern mit festem Wohnsitz das Recht, an der Wahl für den Reichstag teilzunehmen. Aufgrund dieser dehnbaren Begriffsformulierung sowie des komplizierten Wahlmodus erlangte das Wahlrecht für Arbeiter bei den im selben Monat durchgeführten Reichstagswahlen daher keine Wirksamkeit, vgl. *Öhlinger*, Wien 1848, 14. *Maisel*, Barrikaden, 35.

¹²³ *Öhlinger*, Wien 1848, 13. *Maisel*, Barrikaden, 35. *Häusler*, Massenarmut, 241f. *Stimmer*, Mythologisierung, 256.

¹²⁴ Anmerkung: Bald waren mehr als 20.000 Erdarbeiter beschäftigt, die sich aus Tagelöhnern, arbeitslosen Fabrik- und Gewerksarbeitern sowie Zuwanderern, vor allem aus böhmischen Notstandsgebieten, zusammensetzten. Vierzig Prozent der bei den Notstandsarbeiten Beschäftigten waren Frauen, vgl. *Häusler*, Soziale Protestbewegungen, 344.

¹²⁵ Anmerkung: Ernst von Schwarzer. Politiker, Ökonom, Journalist, geboren am 15. August 1808 in Fulnek, Mähren, verstorben am 18. März 1860 in Wien, Landstraße, vgl. HLW 5, 175.

¹²⁶ Anmerkung: Das Arbeiterkomitee wurde aus Mitgliedern des Sicherheitsausschusses und des Gemeindeausschusses gebildet und stand formell unter der Leitung des Arbeitsministers. Es beschäftigte sich mit den dringendsten sozialen und ökonomischen Fragen der Zeit, vgl. *Stimmer*, Mythologisierung, 256.

¹²⁷ *Häusler*, Massenarmut, 305f. *Häusler*, Protestbewegungen, 345f. *Öhlinger*, Wien 1848, 15.

– letztendlich machtlos gegenüber. Noch am selben Tag erfolgte seine Auflösung, und das Ministerium hatte fortan die Exekutivgewalt uneingeschränkt inne.¹²⁸

Die Reaktion zeigte sich aufgrund der militärischen Erfolge in den aufständischen Gebieten zunehmend siegessicher. In Wien veränderte sich die revolutionäre Front: Das Bürgertum schied aus der Revolution aus, da „[...] [d]urch die personelle Zusammensetzung der neuen Regierung [...] jenen bürgerlichen Schichten Zugeständnisse gemacht [wurden], welche die Teilnahme an der politischen Gewalt durch einen Kompromiß mit den alten Mächten erreichen wollte.“¹²⁹ Die Kerntruppe bestand somit aus der demokratischen Intelligenz, demokratisch eingestellten Studenten sowie Arbeitern, Handwerkern und Kleingewerbetreibenden, die immer noch unter einem starken wirtschaftlichen Druck litten.¹³⁰

Um die Errungenschaften der Revolution in dieser Situation verteidigen und die militärische Gegenrevolution wirksam bekämpfen zu können, schien ein Zusammengehen mit den revolutionären Ungarn unumgänglich.¹³¹

Die siegessichere Reaktion bereitete mittlerweile den militärischen Schlag gegen Wien vor. Außer in Wien und Ungarn waren alle Aufstandsbewegungen der Monarchie besiegt worden. Anfang September bezog der Hof endgültig Position für den kroatischen Banus Joseph Freiherr Jellačić von Bužim (1801-1859), der sich in einer Auseinandersetzung mit Ungarn befand. Dieser eröffnete dem revolutionären Ungarn daraufhin den Krieg.¹³²

3.1.2.6 Die Oktoberrevolution

Da ein Sieg von Jellačić über Ungarn die Revolution in Wien beendet hätte, versuchten die Revolutionäre seine Stärkung zu verhindern. In diesem Sinne setzte eine Volksmenge am 6. Oktober alles daran, dem Abzug der bereits seit langer Zeit in Wien stationierten Richter-Grenadiere nach Ungarn entgegenzuwirken. Zwischen der Akademischen Legion und einem Infanterie-Regiment, das den von Kriegsminister Theodor Graf Baillet von Latour (1780-1848) anbefohlenen Abmarsch der in Wien geschätzten Grenadiere überwachte, entwickelte sich ein Kampf. Die Grenadiere gingen daraufhin geschlossen zum Volk über. Im Triumph zog eine Menge aus Arbeitern, Studenten, Teilen der Nationalgarde und Richter-Grenadieren in die Innenstadt, wo sie auf „schwarz-gelbe“, also hinter der Reaktion stehende Nationalgardisten stießen. Es kam zum Kampf, der zahlreiche Tote forderte. Da die verbitterten Massen den Kriegsminister für die Geschehnisse verantwortlich machten,

¹²⁸ *Öhlinger*, Wien 1848, 15. *Maisel*, Barrikaden, 35. *Häusler*, Massenarmut, 306f. *Maisel*, Studenten, 58.

¹²⁹ *Maisel*, Barrikaden, 38.

¹³⁰ *Maisel*, Barrikaden, 38. *Öhlinger*, Wien 1848, 15.

¹³¹ *Maisel*, Barrikaden, 39. *Öhlinger*, Wien 1848, 16.

¹³² *Öhlinger*, Wien 1848, 15.

stürmten sie das Kriegsministerium und lynchten Latour, dessen Leichnam auf eine Laterne Am Hof gehängt wurde. In den Morgenstunden wurde das kaiserliche Zeughaus eingenommen und die Menge begann sich aus dessen Beständen zu bewaffnen. Zum ersten Mal während der Revolution beteiligten sich daran auch die Arbeiter.¹³³

Zahlreiche Bürger verließen daraufhin panikartig die Stadt. Kaiser und Hof flüchteten nach Olmütz (Olomouc in Tschechien). Der Reichstag¹³⁴ wurde auf Befehl des Kaisers nach Kremsier (Kroměříž in Tschechien) verlegt, da er dem Einfluss der Revolution entzogen werden sollte. Auch Josef Seegen begab sich nach Kremsier, wo er für ein nicht näher genanntes politisches Blatt die Berichterstattung übernahm.¹³⁵

Die Abgeordneten der Linken sowie die Akademische Legion, kleinbürgerliche Vorstadtgardisten, die Intellektuellen der demokratischen Vereine und die Arbeiter standen weiterhin fest hinter der Revolution. Dabei hofften sie auf die Unterstützung durch das Revolutionsheer der Ungarn.¹³⁶

Das Militär hatte mittlerweile Stellung am Laaerberg bezogen, wo es sich mit den bereits vor Wien positionierten Truppen von Jellačić verbündete. Am 20. Oktober verhängte Fürst Alfred von Windisch-Graetz (1787-1862), der mit der Niederschlagung der Revolution bevollmächtigt worden war, den Belagerungszustand über Wien und forderte die Revolutionäre zur bedingungslosen Aufgabe auf. Diese gingen darauf jedoch nicht ein, sondern begannen sich für den bevorstehenden Kampf zu rüsten. Es wurden Mobilgardekorps gebildet, in die sich die bewaffneten Arbeiter eingliederten. Die Studenten, deren Teilnahme das Studentenkomitee¹³⁷ leitete, wurden im eigens für den Kampf geschaffenen Universitätskorps zusammengefasst. Die Akademische Legion zog sich als eigenständige Einheit zurück, da sich die Legionäre als Offiziere den Mobilgardekorps zur Verfügung stellten. In der Universität begannen die revolutionären Studenten Zünder und Pulver zu

¹³³ Maisel, Barrikaden, 39. Öhlinger, Wien 1848, 16. Häusler, Massenarmut, 379-382 und 385.

¹³⁴ Anmerkung: Der Reichstag wurde am 22. Juli 1848 eröffnet. Es waren Abgeordnete aller österreichischen Länder (mit Ausnahme von Ungarn und Lombardo-Venetien) und aller sozialen Schichten vertreten. Der Reichstag hatte die Aufgabe, eine neue Verfassung auszuarbeiten sowie sich mit einer der drängendsten sozialen Fragen dieser Zeit zu beschäftigen: mit der Befreiung der Bauern. Am 31. August wurde der Beschluss zum Grundentlastungsgesetz und zur Aufhebung von Zehent und Robot gefasst. Die Bauern zeigten sich mit diesen Entscheidungen zufrieden und gingen damit den Demokraten als potentielle Verbündete im Kampf gegen die reaktionären Kräfte verloren, vgl. Öhlinger, Wien 1848, 14.

¹³⁵ Mauthner, Seegen, 57. Maisel, Barrikaden, 39.

¹³⁶ Öhlinger, Wien 1848, 16.

¹³⁷ Anmerkung: Die neutrale Haltung der Akademischen Legion gegenüber den Geschehnissen der Praterschlacht hatte zu Kontroversen und in weiterer Folge zu einer erneuten Repolitisierung und Radikalisierung des Studentenkomitees geführt, vgl. Maisel, Studenten, 58.

produzieren. Die Universitätssternwarte und der Stephansturm dienten als Beobachtungsposten.¹³⁸

Die Revolutionäre stellten sich nach wie vor nicht gegen den Kaiser, sondern gegen Windisch-Graetz und Jellačić. Dementsprechend versuchten sie, durch ihr Handeln den legalen Rahmen, der sich letztendlich jedoch als fiktiv erweisen musste, nicht zu verlassen. Diese Haltung ließ die Verteidiger Wiens nur sehr zögerlich agieren und so gelang es ihnen nicht, sich mit den Ungarn zusammenzuschließen, bevor die Truppen von Windisch-Graetz und Jellačić am 23. Oktober einen Kreis um die Stadt zogen. Nach einigen kleineren Kämpfen entschloss sich die Reaktion am 28. Oktober zum Generalangriff auf die Vorstädte. Damit begannen sich die kaiserlichen Truppen ihren Weg in die Innenstadt zu bahnen. Nachdem auch die ungarische Revolutionsarmee, letztendlich doch nach Wien entsandt, erfolglos geblieben war, musste sich die Wiener Revolution geschlagen geben.¹³⁹

3.1.3. Der „Lese- und Redeverein“

Als akademischer Legionär beteiligte sich Josef Seegen an der Gründung einer von Julius Mauthner als „Volksbibliothek“¹⁴⁰ und von Moritz Smets als „Lese- und Sprechhalle“¹⁴¹ bezeichneten Einrichtung. Die Initiatoren selbst, Josef Seegen und Heinrich Kern, Doktorand der Rechte, sprachen in ihrem „an die Studenten Wiens“ gerichteten Flugblatt von der Schaffung einer „politischen Bildungsanstalt“ in Form eines „Lese- und Redevereins“.¹⁴² Dieser sollte die angehenden Akademiker – Nichtakademiker waren ausgeschlossen – durch die Vermittlung spezifischen Wissens zur aktiven politischen Teilnahme befähigen: „Die Oeffentlichkeit wird jetzt das Forum der Regierung, für dieses müssen sich jetzt alle Kräfte heranbilden.“¹⁴³

Die bei Josef von Schmidbauer und Josef Holzwarth gedruckte Flugschrift wurde „[...] mit dem charakteristischen Pathos des Achtundvierziger-Revolutionärs [...]“¹⁴⁴ verfasst. Sie trägt kein Datum, doch kann aufgrund der einleitenden Worte des Textes davon ausgegangen werden, dass das Flugblatt nach den Märzkämpfen verteilt wurde: Selbstbewusst priesen Seegen und Kern den Kampf der Märztage als „[...] Kampf der Gesinnung und des kräftig

¹³⁸ Maisel, *Barrikaden*, 39f. *Öhlinger*, Wien 1848, 16. *Häusler*, *Massenarmut*, 389. *Gall*, *Alma Mater Rudolphina*, 161. *Molisch*, *Akademische Legion*, 146.

¹³⁹ Maisel, *Barrikaden*, 40. *Öhlinger*, Wien 1848, 17.

¹⁴⁰ Mauthner, Seegen, 57.

¹⁴¹ Moritz Smets, *Das Jahr 1848. Geschichte der Wiener Revolution 2* (Wien 1872) 71. Im Folgenden zitiert als: Smets, *Revolution*. – Anmerkung: Diese Information findet sich in einer mit einem Asterisk versehenen Fußnote.

¹⁴² WBR, Josef Seegen, Heinrich Kern, *An die Studenten Wiens!* [Flugschrift, 1 Bl., 1848]. Im Folgenden zitiert als: Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴³ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴⁴ Maisel, *Studenten*, 53.

erwachten politischen Bewußtseins gegen das System der Knechtung und Entgeistigung [...].¹⁴⁵ Stolz verkündeten sie, dass letztendlich der „Geist“ den Sieg über das „erniedrigende Marionettenspiel“ des vormärzlichen Regierungssystems davongetragen hatte.

Aufgrund eigener Erfahrungen waren die Verfasser der Überzeugung, dass besonders die Studenten unter der „Politik der Geistesnivelirung“ gelitten hatten.¹⁴⁶

„[D]ie kalte, erstarrende Hand des Zwanges empfing uns beim Eintritte in die Bahn der Wissenschaften. Sorgsam hatte man über unsere Zeit verfügt, für jede Stunde ein nach polizeilichem Ellenmaße zugemessenes Stück Wissen bestimmt. Die Gespenster, Prüfung und Klassen mußten es verhüthen, daß wir nicht abseits streiften, um uns dem Baume der Erkenntniß zu nähern.“¹⁴⁷

Die Studenten zählten daher auch zu den Ersten, die „[...] den Kampf des Lichtes gegen die Finsterniß [...]“¹⁴⁸ begannen und „[...] dem Bedürfniß nach Freiheit und Selbstständigkeit den kräftigen, weittönenden Ausdruck gaben [...]“.¹⁴⁹

Alles, was erreicht worden war, führten Seegen und Kern auf die „[...] Wirkung des göttlichen Freiheitstriebes, der würdigen Gesinnung und des kräftigen Wollens [...]“¹⁵⁰, auf diese „heilige Trias“ zurück. Für künftige Taten war diese allein jedoch nicht ausreichend:

„Der Blitz zerstört, was seinen Gang hemmt, und reinigt die Luft von faulen Dünsten, auf daß die schaffende, verjüngende Kraft frei und ungehemmt walten könne. **Der Blitz selbst aber schafft nicht**“.¹⁵¹¹⁵²

Um den Aufbau eines neuen und „kräftigen Staatsgebäudes“ aktiv unterstützen zu können, bedurfte es daher einer fundierten politischen Bildung. Damit sollten die Studenten auf neue Wirkungssphären nach Abschluss ihrer Ausbildung vorbereitet werden:

„Gestehen wir es uns, unsere politische Befähigung ist weit hinter unserem Streben, weit hinter unserem Wunsche einst zu nützen, zurück. Unsere politische Ausbildung war mangelhaft, Weniges haben wir gelernt, und das Wenige müssen wir zu vergessen streben, denn mit der Kabinetsherrschaft hat auch die politische Weisheit von gestern ein Ende. [...] Nebst tüchtiger geschichtlicher und politischer Kenntniß, ist die Fähigkeit einer klaren Debatte, einer geordneten, kräftigen Rede unerläßlich für Jeden, der dem Vaterlande zu nützen berufen wird. Nur die Oeffentlichkeit, aber nicht jene lärmende der Aula, nur die gegenseitige Anregung vermag diese Fähigkeiten zu entwickeln, und die vorhandenen zur Reife zu bringen.“¹⁵³

In diesem Sinne erging der Aufruf an alle Studenten, sich zusammenzuschließen und einen „Lese- und Redeverein“ zu gründen. Zum Zweck der politischen (Weiter)Bildung war die Bereitstellung von nationalen und internationalen Zeitungen, wissenschaftlichen Werken, Periodika aus den Bereichen Geschichte und Staatswissenschaften sowie Broschüren zu

¹⁴⁵ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴⁶ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴⁷ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴⁸ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁴⁹ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁵⁰ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁵¹ Anmerkung: Hervorhebung auch im Original.

¹⁵² Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁵³ Seegen, Kern, Flugschrift.

aktuellen Fragen vorgesehen. Das Vereinslokal sollte darüber hinaus Raum für Besprechungen sowie geordnete parlamentarische Diskussionen zu den wichtigsten Themen des Tages bieten, um der „[...] politischen Urtheilskraft und dem Redetalente eine geistige Turnschule [...]“¹⁵⁴ zu bieten.

Um jedem interessierten Studenten den Eintritt in den Verein zu ermöglichen, waren die Jahresgebühren entsprechend niedrig veranschlagt: Die Summe betrug sechs Gulden und wurde vierteljährlich in Raten zu einem Gulden und dreißig Kreuzern C.M.¹⁵⁵ im Vorhinein eingehoben.

Nach erfolgter Aufnahme in den „Lese- und Redeverein“ verpflichtete sich das neue Mitglied den Betrag für mindestens ein halbes Jahr zu entrichten.

Da für den Erwerb von Büchern sowie der Einrichtung Kapital nötig war, wurden finanziell besser gestellte Studenten „im Interesse der guten Sache“ dazu aufgefordert, wenigstens zu Beginn einen höheren Betrag zu zahlen.

Hochschulabsolventen, die sich für einen Beitritt interessierten, hatten eine Gebühr von zehn Gulden jährlich zu entrichten, da der geringere Betrag von umgerechnet dreißig Kreuzern pro Monat nur Studierenden vorbehalten war.

Um die finanziellen Mittel für die erste Mietzahlung und die Einrichtung des Vereinslokals zu erhalten, planten Seegen und Kern die Veranstaltung einer „musikalisch-deklamatorischen Akademie“. Eigenen Angaben zufolge waren bereits Kontakte zu „Kunstnotabilitäten“ geknüpft worden, die sich auch bereit erklärt hatten, an der im Flugblatt nicht näher erläuterten Veranstaltung teilzunehmen.

Die Statuten sollten von den künftigen Mitgliedern ausgearbeitet werden, wobei der Verein keinem anderen als dem im Flugblatt angekündigten Zweck entsprechen durfte. Auch die Ernennung eines Komitees für die Geschäftsführung sollte den Mitgliedern obliegen. Diese hatten zudem das Recht, jederzeit Auskunft über die Finanzgebarung des Vereins zu verlangen.

¹⁵⁴ Seegen, Kern, Flugschrift.

¹⁵⁵ Anmerkung: Im Vergleich dazu betrug die Aufnahmegebühr des juridisch-politischen Lesevereins, in dem Studenten jedoch nicht zugelassen waren, zwanzig Gulden, vgl. Maisel, Barrikaden, 12f.

Der Text des Flugblattes endete mit dem dringenden Aufruf, sich bei Interesse möglichst bald bei den Verfassern in der Preßgasse Nr. 454¹⁵⁶, 2. Stiege, erster Stock, täglich zwischen acht und zehn Uhr zu melden:

„Der Verein wäre von unberechenbarem Nutzen, es wäre traurig, wenn er wegen Mangel an Theilnahme nicht zu Stande kommen könnte.“¹⁵⁷

Dass dieser Aufruf Erfolg hatte und die im Flugblatt angekündigten Pläne weiterentwickelt werden konnten, geht aus einem Artikel der *Grenzboten* vom 8. Mai 1848 hervor. Darin wurde von einem „akademischen Lese- und Redevereins“ berichtet, der von Studenten gestiftet und im ehemaligen Liguorianerkloster bei „Maria Stiegen“¹⁵⁸ eingerichtet worden war. Diese Unterbringung wurde in den *Grenzboten* als „tückische Ironie“ bezeichnet.¹⁵⁹ Die Liguorianer oder Redemptoristen (eigentlich: „Kongregation des Allerheiligsten Erlösers“) waren eine katholische Missionsgemeinschaft, die als besonders reaktionär galt und entsprechendes Missfallen auslöste. Am 7. April 1848 kam es zur gewaltsamen Vertreibung der Liguorianer aus Maria Stiegen.¹⁶⁰ In den Räumen des ehemaligen Klosters wurde schließlich laut Smets mit Unterstützung von Innenminister Pillersdorf¹⁶¹ beziehungsweise laut Mauthner von Unterrichtsminister Franz von Sommaruga (1780-1860)¹⁶² der „Lese- und Redeverein“ eingerichtet. Dazu die *Grenzboten*: „Die Herren Redemptoristen sind bereits abgezogen und auf den Thoren des Klosters steht mit großen Buchstaben: Nationaleigenthum.“¹⁶³

Wie im Flugblatt angekündigt, wurden auch „Statuten und Reglement des academischen Rede- und Lesevereins“ (6. Juni 1848) verabschiedet und von Josef Seegen und Heinrich Kern als Direktoren sowie Moritz Schlesinger und Dr. Ulrich als Sekretäre unterfertigt.¹⁶⁴

Die beiden Paragraphen, die in den *Mittheilungen aus den Universitäts-Acten* veröffentlicht wurden, zeigen die bereits in der Flugschrift niedergelegten Absichten der Vereinsgründer unverändert: Der akademische „Rede- und Leseverein“ definierte sich als „[...] Bildungs-Anstalt für Akademiker, die ihre politischen Kenntnisse vermehren und sich die

¹⁵⁶ heute: Wien I, Sterngasse 6, vgl. Alt- und Neu-Wien. Alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher alter Strassen, Gassen und Plätze Wien's mit Angabe ihrer dermaligen neuen Benennung dann den alten und neuen Häuser-Nummern (Wien 1863) 89.

¹⁵⁷ *Seegen, Kern*, Flugschrift.

¹⁵⁸ Anmerkung: Der Name „Maria Stiegen“ für die Kirche Maria am Gestade bestand seit dem 18. Jahrhundert und bezog sich auf die dort errichtete Stiegenanlage, vgl. HLW 4, 162.

¹⁵⁹ Die *Grenzboten*. Zeitschrift für Politik und Literatur 7, Bd. 2 (1848) 261. Im Folgenden zitiert als: *Grenzboten*.

¹⁶⁰ HLW 4, 643.

¹⁶¹ *Smets*, *Revolution* 2, 71.

¹⁶² *Mauthner*, *Seegen*, 57. HLW 5, 247.

¹⁶³ *Grenzboten* 7, Bd. 2, 261.

¹⁶⁴ *C. Heintl*, *Mittheilungen aus den Universitäts-Acten*. Vom 12. März bis 22. Juli 1848 (Wien 1848) 60. Im Folgenden zitiert als: *Heintl*, *Mittheilungen*.

nothwendigen Formen parlamentarischer Beredsamkeit aneignen wollen [...]“¹⁶⁵. Dabei wurde betont, dass es sich um keinen Klub mit parteipolitischer Ausrichtung handelte. Wie ebenfalls schon in der Flugschrift erwähnt, würden zur Erreichung dieser Ziele eine „Leseanstalt“ mit politischen Zeitschriften und staatswissenschaftlichen Werken sowie ein „Redesaal“ für parlamentarische Debatten zur Verfügung stehen.¹⁶⁶

Gernot Stimmer sieht in der Gründung des Rede- und Lesevereins eine deutliche Äußerung demokratischer Tendenzen innerhalb der Akademischen Legion. Deren Einfluss auf den Revolutionsverlauf lag zum einen am großen Ansehen der Legionäre bei den Einwohnern Wiens und zum anderen am „[...] hochentwickelten politischen Bewusstsein der Wiener Studenten und Mitglieder der Doktorenkollegien.“¹⁶⁷ Das dabei dominierende Freiheits- und Gleichheitsprinzip entsprach¹⁶⁸

„[...] der liberalen Tradition der bürgerlichen Revolution des Jahres 1848 [...] [und] manifestiert[e] sich im Verhalten der Legion durch ein betontes Eintreten für die Prinzipien des bürgerlichen Rechtsstaates – Presse- und Meinungsfreiheit, Wahlrecht und Konstitution und ein besonderes Naheverhältnis zum Reichstag als der gewählten Volksvertretung [...]. Dem Gleichheitsprinzip entsprach andererseits wieder die über rein taktische Erwägungen hinausgehende Solidarität mit Bürgerschaft und Nationalgarde [...] sowie das Eintreten für die sozialen und politischen Rechte der unteren Klasse.“¹⁶⁹

Paul Molisch betont in Bezug auf den „Lese- und Redeverein“ ebenfalls den Zusammenhang zwischen dem ausgeprägten politischen Bewusstsein der Studenten und dem Bedürfnis nach einem entsprechenden Verein. Zusätzlich unterstreicht er das gänzliche Fehlen des deutschnationalen Gedankens, der für nachfolgende Studentenverbindungen charakteristisch wurde. Dies, so Molisch, hätte der kosmopolitischen Einstellung der Studenten im Jahr 1848 gänzlich widersprochen.¹⁷⁰

3.1.4 Das „Populäre Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk)“

Gemeinsam mit Max Schlesinger und „im Vereine mit tüchtigen Fachmännern“ gab Josef Seegen während der Revolutionsmonate des Jahres 1848 das (heute dreibändige) *Populäre Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk)*¹⁷¹ heraus.

Sein Mitherausgeber, der Journalist und Schriftsteller Max[imilian] Schlesinger, ist biographisch nicht eindeutig zu erfassen. Wahrscheinlich ist er mit Michael Schlesinger

¹⁶⁵ Heintl, Mittheilungen, 60.

¹⁶⁶ Heintl, Mittheilungen, 60.

¹⁶⁷ Maisel, Studenten, 56.

¹⁶⁸ Stimmer, Mythologisierung, 265f.

¹⁶⁹ Stimmer, Mythologisierung, 266.

¹⁷⁰ Molisch, Akademische Legion, 80-82.

¹⁷¹ Jos[eph] Seegen, Max[imilian] Schlesinger, Populäres Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk), 3 Bde (Wien 1848). Im Folgenden zitiert als: Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon.

identisch, der 1822 in Eisenstadt als Sohn des jüdischen Großhändlers Samuel Schlesinger geboren wurde. Michel Schlesinger begann im Jahr 1839/40¹⁷² mit dem zweijährigen philosophischen Obligatstudium an der Karl-Ferdinandsuniversität Prag. Wie aus dem Studierendenverzeichnis hervorgeht, war Michaels Vater zu diesem Zeitpunkt bereits tot und sein Onkel Hermann Schlesinger, Weinhändler aus Pest, hatte die Vormundschaft des jungen Studenten übernommen.¹⁷³ Nach einem durchwegs „vorzüglichen“ Abschluss der philosophischen Obligatstudien¹⁷⁴ begann Michael Schlesinger ein Jahr vor Josef Seegen, nämlich 1841, in Prag Medizin zu studieren. Hier absolvierte er die ersten drei Jahrgänge, wobei seine Leistungen bis auf wenige Ausnahmen in der Vorzugsklasse gesehen wurden.¹⁷⁵ 1843 wechselte Michael Schlesinger an die Universität Wien, wo er das erste Rigorosum am 3. März und das zweite am 9. August 1849 ablegte. Beide Prüfungen wurden mit „bene“ beurteilt.¹⁷⁶

Maximilian Schlesinger gehörte in Prag dem revolutionär-tschechischen Dichterkreis „Das junge Böhmen“ an und nahm in Wien als Mitglied der Akademischen Legion an der Revolution teil.¹⁷⁷ Es ist durchaus vorstellbar, dass sich Schlesinger und Seegen im Medizinerkorps der Akademischen Legion kennen lernten und den Entschluss fassten, gemeinsam das „Populäre Staats-Lexicon“ herauszugeben. Davon ausgehend, dass Maximilian und Michael Schlesinger identisch sind, ist ein erstes Kennenlernen allerdings auch schon während des Medizinstudiums an der Universität Prag denkbar.

Schlesinger war während der Revolution 1848 als Korrespondent der *Augsburger Allgemeinen Zeitung* und der *Kölnischen Zeitung* tätig. Im Pester Blatt *Der Ungar* setzte er sich vehement für die Rechte der Ungarn ein. Nach dem Ende der Revolution wurde Schlesinger vor das Wiener Kriegsgericht gestellt, das er als freier Mann verließ.

1849 emigrierte er nach Berlin, ein Jahr später nach London. Noch in die Berliner Zeit fiel die Publikation seiner viel beachteten Darstellung der ungarischen Revolution (*Aus Ungarn*, 1850). In London wurde Schlesinger zum internationalen Publizisten, der seine Artikel sowohl in Deutsch als auch Englisch veröffentlichte. Als Korrespondent schrieb er weiterhin

¹⁷² Anmerkung: Das Österreichische Biographische Lexikon gibt an, dass Michael Schlesinger zwischen 1837 und 1840 in Prag Philosophie und ab 1840 ebendort Medizin studierte, vgl. ÖBL 10, 197. Diese Daten können anhand der Kataloge des Universitätsarchivs Prag widerlegt werden.

¹⁷³ AUK, Katalog posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i.č. 427.

Hier: *Katalog für den ersten Jahrgang der philosophischen Obligatstudien im Studienjahre 1839. Nr. 303: Schlesinger Michael.* In: *Verzeichnis über die philosophischen Obligatstudien des Iten und Ilten Jahrganges aus der k.k. Universität zu Prag im Schuljahre 1839.*

¹⁷⁴ Vgl.: AUK, Katalog posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i.č. 427 und 428.

¹⁷⁵ Vgl.: AUK, Katalog posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i.č. 303, 304, 305.

¹⁷⁶ Archiv der Universität Wien, Medizinisches Haupt-Rigorozen-Protokoll Med. 12.1.

¹⁷⁷ ÖBL 10, 197.

für die *Kölnische Zeitung*, später auch für die *Neue Freie Presse*, die *Nationale Zeitung* (Berlin) und die *Indépendance Belge* (Brüssel). Thematisch bewegten sich Max Schlesingers Artikel zwischen Politik, Literatur und Kunst. „[...] Außerordentliche Beobachtungsgabe, die Besonnenheit seines Urteils und sein allen Themen gewachsener attraktiver Stil“¹⁷⁸ zeichneten Schlesinger als Schriftsteller und Journalisten aus, dessen Feuilletons als qualitativ besonders hoch eingeschätzt wurden. Als Epoche machendes Ereignis gilt die Gründung der lithographierten *Englischen Correspondenz*. Das (finanziell Gewinn bringende) Blatt erschien täglich und machte dem deutschsprachigen Publikum auf dem Kontinent zum ersten Mal das umfangreiche Material der englischen Zeitungen zugänglich. Maximilian Schlesinger verstarb am 10. Februar 1881 in London.¹⁷⁹

Das „Populäre Staats-Lexicon“ wurde, wie aus der Einleitung hervorgeht, ursprünglich in Form von Einzelheften publiziert, wobei pro Woche ein Heft erschien. Acht Hefte sollten einen Band ergeben, an dessen Ende sich ein nach dem Alphabet geordnetes Register befand. Demgegenüber waren die einzelnen Artikel eines Heftes nicht in alphabetischer Reihenfolge, da die wichtigeren Begriffe „[...] immer mit Rücksicht auf [...] [die] besonderen Zeit- und Staats-Verhältnisse [...]“¹⁸⁰ zuerst behandelt wurden. Auf diese Weise sollte das erklärte Ziel des Unternehmens, nämlich die politische Aufklärung des Volkes, so schnell als möglich erreicht werden.¹⁸¹

Heute liegt das Werk in drei Bänden vor, die 1848 im Wiener *Verlag von Lechner's Universitätsbuchhandlung* erschienen. Die Einzelhefte wurden ursprünglich als „Expedition“, das heißt als Aussendung, des *Gerad' aus!* veröffentlicht und kosteten je „[...] Heft von 2 Bogen klein Oktav[...]“ drei Kreuzer C.M., ein zu dieser Zeit durchaus üblicher Preis für eine Einzelnummer. Acht Hefte, die im Vorhinein bezahlt wurden, kosteten 20 Kreuzer C.M.¹⁸²

Das *Gerad' aus! Politisches Abendblatt fürs Volk* erschien zum ersten Mal am 10. Mai 1848 und wurde vom Buchhändler Rudolf Lechner herausgegeben und verlegt. Verantwortlicher Redakteur des Blattes war Otto Bernhard Friedmann (1824-1880), ein Wiener Schriftsteller, Journalist und Ökonom. Bis Ende September erschien die Zeitung als Abendblatt, ab dem 1. Oktober 1848 veröffentlichte Friedmann zusätzlich eine Morgenausgabe. Als „[...]

¹⁷⁸ ÖBL 10, 197f.

¹⁷⁹ ÖBL 10, 197f. Constant von Wurzbach, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, enthaltend die Lebensskizzen der denkwürdigen Personen, welche seit 1750 in den österreichischen Kronländern geboren wurden oder darin gelebt und gewirkt haben 30 (Wien 1875) 93.

¹⁸⁰ Seegen, Schlesinger, Populäres Staats-Lexicon 1, 6.

¹⁸¹ Seegen, Schlesinger, Populäres Staats-Lexicon 1, 5f.

¹⁸² *Gerad' aus! Politisches Abendblatt für's Volk*, Nr. 34 (21.06.1848) 3. Im Folgenden zitiert als: *Gerad' aus!* Lukas Müller, Der Literat Otto Bernhard Friedmann 1824-1880 (histor.-kulturwiss. Dipl.Arb., Wien 2008) 41. Im Folgenden zitiert als: Müller, Friedmann.

bahnbrechende Neuerung[en] [...]“¹⁸³ des Blattes galten im Vergleich zu anderen Zeitungen dessen niedriger Preis und die Art seines Verkaufs: Eine Ausgabe des *Gerad' aus!* kostete lediglich einen Kreuzer und konnte an einem der speziell für die Verteilung dieser Zeitung gebauten, turmartigen Karren erworben werden. Diese waren mit schwarz-rot-goldenen Fahnen versehen und trugen an der Außenseite die Worte „Wanderndes Bureau des *Gerad' aus!*“. In der Literatur zur Journalistik des Jahres 1848 wird das *Gerad' aus!* hinsichtlich seiner politischen Ausrichtung zwischen „gemäßigt demokratisch“ und „radikal“ angesiedelt.¹⁸⁴

Die erste Lieferung des *Politischen ABC für's Volk* erschien am 20. Juni 1848¹⁸⁵ und wurde im *Gerad' aus!* beziehungsweise im *Guckkasten* „[...] als das Gediegenste, was bisher dem Volke gebothen wurde“¹⁸⁶, als „aufs dringendste“¹⁸⁷ empfohlener, „[...] unentbehrlicher Führer im konstitutionellen Staate [...]“¹⁸⁸ beworben:

„Auf gründliche Weise und doch in leichtfaßlicher Sprache werden hier die wichtigsten politischen Begriffe erklärt, und vom liberalsten Standpunkte aus beleuchtet. Es ist ein Werk zur Belehrung für jeden Bürger im konstitutionellen Staate, zur würdigen Unterhaltung für jede Frau, welche Theil nimmt an den Bewegungen der Zeit.“¹⁸⁹

Josef Seegen und Max Schlesinger begannen ihre Arbeit am Staatslexikon Ende Mai 1848.¹⁹⁰ Dieser Zeitpunkt wurde bewusst gewählt. In den Barrikadentagen vom 26. bis zum 28. Mai war es den Revolutionären gelungen, ihre Forderungen nach einem neuen, demokratischen Wahlgesetz und einem konstituierenden Reichstag gegen das Ministerium durchzusetzen. Die Herausgeber beabsichtigten mit ihrem Werk, das Volk politisch aufzuklären und ihm damit die neuen Rechte nachhaltig nutzbar zu machen:

„Was nützt es, das Wählerrecht zu besitzen, wenn man die Bedeutung dieses Rechtes nicht kennt, was nützt das Recht des freien Wortes in allen Staatsangelegenheiten wenn man diese Angelegenheiten nicht zu würdigen, nicht zu beurtheilen versteht.“¹⁹¹

Es bestand jedoch noch ein weiterer Grund für die Herausgabe des *Populären Staats-Lexicons*. Laut Seegen und Schlesinger wurde in erster Linie gegen die revolutionären Studenten vor allem seit dem 15. Mai wiederholt der Vorwurf erhoben, dass

„[...] sie die Masse des Volkes zu einer bewaffneten Demonstrationen (Kundmachung des Volkswillens) mit sich forttrissen, ohne daß diese Massen sich es bewußt waren, wofür sie gekommen mit den Waffen, und wofür sie dieselben zu gebrauchen bereit waren.“¹⁹²

¹⁸³ Müller, Friedmann, 40.

¹⁸⁴ Müller, Friedmann, 39-42 und 102.

¹⁸⁵ *Gerad' aus!*, Nr. 34 (21.06.1848) 3.

¹⁸⁶ *Gerad' aus!*, Nr. 34 (21.06.1848) 3.

¹⁸⁷ *Gerad' aus!*, Nr. 34 (21.06.1848) 3.

¹⁸⁸ *Guckkasten*. Sonntagsblatt zum *Gerad' aus!* Politisches Wochenblatt für's Volk, Nr. 7 (25.06.1848) 4.

¹⁸⁹ *Gerad' aus!*, Nr. 34 (21.06.1848) 3.

¹⁹⁰ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 267.

¹⁹¹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 267.

An dieser Unwissenheit, so die Herausgeber, hatten jedoch nicht die Studenten Schuld, sondern das vormärzlichen System, das eine politische Aufklärung des Volkes aus Furcht nicht zuließ.¹⁹³ Diese Aufklärung sollte nun nachgeholt werden:

„In kleinen Heften, so billig gegeben, daß sie Jedermann sich anschaffen kann, wollen wir die wichtigsten Begriffe des socialen und politischen Lebens erklären, damit das Volk Einsicht bekomme in die Verhältnisse des Staates, damit es im Stande sei, diese gehörig zu beurtheilen, und nicht gedankenlos demjenigen folge, der sich eben zu seinem Führer machen will. Das österreichische Volk, welches bisher das Rechte getroffen hat in seinem geraden biedern Sinn, wird dann mit mehr Würde für das allgemeine Beste handeln, wenn es sich Rechenschaft wird geben können über das, was noch gethan werden darf, gethan werden muß.“¹⁹⁴

Seegen und Schlesinger gaben im Schlusswort des ersten Bandes an, „[...] das Volk mit der fremden Sprache die [...] mit den neuen Begriffen zu uns gekommen ist, vertraut zu machen [...]“.¹⁹⁵ In diesem Sinne fügten die Verfasser allen Fremdworten eine adäquate deutsche Übersetzung hinzu und erläuterten zudem die korrekte Aussprache, wie zum Beispiel „Budget (lies Büdsche)“¹⁹⁶.

Das *Populäre Staats-Lexicon* versammelte zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung als dreibändiges Werk eine Vielzahl an Erläuterungen unterschiedlichster Begriffe, die auf die eine oder andere Weise mit der Revolution im Zusammenhang standen. Es wurden Einträge verfasst, welche die bestehenden oder geforderten Wahlordnungen diskutierten beziehungsweise mit diesen in Verbindung standen (zum Beispiel „Census“¹⁹⁷, „Constitution“, „Wahl, Wahlgesetz, Wahlact“¹⁹⁸). Andere Begriffe hingen mit den Bauern und ihrer Befreiung (etwa „Leibeigenschaft“¹⁹⁹, „Bauernlasten“²⁰⁰, „Bauer“²⁰¹) und den Arbeitern²⁰² zusammen. Erläuterungen finden sich auch zu Begriffen, die charakteristisch für die Revolution waren wie „Barrikade“²⁰³, „Katzenmusik“ (ein Zeichen des Protestes und „[...] zur rechten Zeit gebraucht [...] von größter politischer Bedeutung [...]“²⁰⁴) oder „Camarilla“. In beißendem Ton wurde dieses „Kämmerchen“ einer Folterkammer gleichgestellt, von der „[...] die Marter über das ganze Land ausging.“²⁰⁵ Die aus „[...] adeligen Hofjunkern, alten runzligen Hofdamen, verliebten Hoffräuleins, käuflichen

¹⁹² Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 3.

¹⁹³ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 3f.

¹⁹⁴ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 4f.

¹⁹⁵ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 267.

¹⁹⁶ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 83.

¹⁹⁷ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 33-37.

¹⁹⁸ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 17-24.

¹⁹⁹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 2, 223-228.

²⁰⁰ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 2, 42-49.

²⁰¹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 2, 34-42.

²⁰² Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 47-53.

²⁰³ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 24-26.

²⁰⁴ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 2, 210.

²⁰⁵ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 59.

Maitressen und gottesfürchtigen Beichtvätern²⁰⁶ bestehende „Camarilla“ hätte in einer absoluten Monarchie eine derart große Macht, dass allein sie darüber bestimmte, was zum Monarchen durchdrang. Umgekehrt würde sein Wille nur „[...] durch die Camarilla entstellt und verstümmelt [...] seine[n] Unterthanen“²⁰⁷ erreichen. Wenn es heißt,

„[d]er Monarch hat oft das Gute redlich gewollt, aber sein Wille ist nicht mehr frei, es beherrscht ihn seine schlechte Umgebung“²⁰⁸,

dann wurde hier auf jene Stimmung innerhalb der Bevölkerung Bezug genommen, die angesichts der Flucht des Kaisers am 17. Mai aus Wien im allgemeinen herrschte: Die Menschen waren verunsichert, wurde doch die Revolution im Bewusstsein durchgeführt, nicht gegen den Kaiser, sondern gegen die Kamarilla zu kämpfen.

Die (politische) Überzeugung der Autoren wird vor allem durch Erläuterungen widerspiegelt, die sich mit Herrschafts- und Regierungssystemen oder politischen Einstellungen auseinandersetzen. Die „Constitution“ etwa, also „[...] jene Regierungsform, bei welcher sich das ganze Volk an der Gesetzgebung beteiligt“²⁰⁹, galt Seegen und Schlesinger als die „einzige vernünftige Staatsverwaltung“²¹⁰.

Die „Volkssouveränität“ („Oberherrschaft, Machtvollkommenheit des Volkes“²¹¹) als ein „[...] mit Strömen Blutes und zahllosen Leiden erkaufte, erhabene Gut [...]“²¹² zu begreifen, lässt die Verfasser als Demokraten erscheinen. Im Rahmen des Begriffes „Demokratie“, also „Herrschaft des Volkes“²¹³, führten sie ihre Gedanken weiter aus: „Demokratie“ bedeute gleiches Recht für alle, eine vom Volk gewählte und diesem in weiterer Folge verantwortliche Regierung, allgemeines, gleiches und direktes Wahlrecht, aktive, den eigenen Interessen untergeordnete Teilnahme an den Belangen des Staates und eine damit verbundene, gleichmäßigere Verteilung der „Geldkräfte eines Landes“. Ein demokratischer Staat fördere in seinem Interesse den allgemeinen, von der Kirche gänzlich abgetrennten Zugang zur Bildung sowie Kunst Literatur und Freiheit der Wissenschaften.²¹⁴ „Je gebildeter das Volk ist, desto mächtiger wird es und somit der Staat.“²¹⁵ Dabei konnte der demokratische Staat

²⁰⁶ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 60.

²⁰⁷ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 60.

²⁰⁸ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 60.

²⁰⁹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 7.

²¹⁰ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 7.

²¹¹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 106.

²¹² Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 106. Vgl. dazu auch Häusler, Massenarmut, 293.

²¹³ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 53.

²¹⁴ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 54-58.

²¹⁵ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 58.

„[...] entweder monarchisch sein, wenn nämlich das Volk Liebe genug für den Fürsten hat, um ihm seine kostspielige Würde zu lassen, und zugleich das Geld hat, ihm eine Civilliste zu geben, – oder der demokratische Staat kann republikanisch sein, wenn das Volk keinen Fürsten, König, Kaiser will, sondern die ausübende Gewalt [...] in die Hände eines ihm verantwortlichen Präsidenten legt, der nach einer Reihe von Jahren immer neu gewählt wird.“²¹⁶

Der „absoluten Monarchie“ standen die Verfasser des *Staats-Lexicons* ablehnend gegenüber. So erklärten sie, dass im Rahmen der „unbeschränkten Alleinherrschaft“ „[...] Einer über Millionen ganz nach eigener Willkür [herrschte], [...] über ihr Wohl und Wehe [entschied], unbekümmert, ob diese auch damit einverstanden seien oder nicht.“²¹⁷ Sie verglichen die absolute Monarchie mit einer großen Familie, in der die Kinder (Volk) vom Vater (absoluter Monarchen) jedoch nie in die eigene Mündigkeit entlassen wurden.²¹⁸ In diesem Zusammenhang wurde auch das Gottesgnadentum einer scharfen Kritik unterzogen:

„Noch weniger begründet ist die Macht des Alleinherrschers, die vom Himmel stammen soll, die von Gottes Gnaden einem Fürsten oder Kaiser verliehen ist. Die Gnade Gottes ist kein Privilegium, kein Vorrecht, am wenigsten zur Bedrückung von Millionen.“²¹⁹

Ebenso wie die absolute Monarchie, deren Überwindung durch die Ereignisse der Märztage als großes Glück empfunden wurde²²⁰, lehnten die Verfasser die „Aristokratie“ als „Herrschaft von Anmaßenden und Gewaltigen“²²¹ ab:

„[...] [E]inen Aristokraten nennen wir denjenigen, welcher glaubt, von Gott aus besserem Stoffe gemacht zu sein, als die gewöhnlichen Menschen, sei es nun deswegen, weil er sich die Mühe genommen hat, von adeligen Eltern geboren zu sein, oder weil er ein großes Vermögen besitzt, oder weil er ein einträgliches Amt, oder einen Orden zu erhalten wußte.“²²²

Im Zusammenhang mit dem Zensuswahlrecht wurden Geburtsadel und die „Aristokratie des Geldes“ als „natürliche Feinde der neuen Revolutionen“²²³ gesehen, denn „[...] wo das Volk gewinnt, können diese bis jetzt Bevorzugten nur verlieren.“²²⁴ Zur „Aristokratie des Geldes“ heißt es:

Sie „[...] wird zu Grabe gehen, wenn die Verhältnisse der arbeitenden Klassen geregelt sein werden. Diese Aristokratie ist allerdings die gefährlichste von Allen, weil man den Besitz nicht abschaffen kann wie die Titel; aber eben, weil es sich hier um das Eigenthum handelt, müssen wir es den Fortschritten der Zeit überlassen, gegen den Uebermuth der Reichen ein gesetzmäßiges Gegenwicht zu finden.“²²⁵

Der Artikel zum Begriff „radical“ („gründlich, mit der Wurzel“²²⁶) erinnert daran, dass beide Verfasser Mediziner waren:

²¹⁶ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 59.

²¹⁷ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 7f.

²¹⁸ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 8.

²¹⁹ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 8.

²²⁰ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 7.

²²¹ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 13.

²²² Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 13.

²²³ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 15.

²²⁴ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 15.

²²⁵ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 15.

²²⁶ Seegen, Schlesinger, *Staats-Lexicon* 1, 75.

„Die Politiker sind die Aerzte des Staates, sie sind radical, wenn sie dem Uebel, an welchem der Staat leidet, auf den Grund zu kommen suchen, wenn sie es nicht scheuen, tief einzuschneiden, um zu heilen. Sie müssen oft alles Vorhandene zerstören, um etwas Gesundes, Kräftiges wieder herzustellen, so wie der Arzt den Kranken, dessen Säfte verdorben sind, durch die Hungerkur herabbringen muß, um ihn für die Aufnahme guter Säfte empfänglich zu machen. Die conservativen Politiker dagegen, welche vor dem Anblicke einer weitklaffenden Wunde eines tief gehenden Geschwüres zurückschrecken, suchen sich durch immer neu aufgelegte Pflaster diesen Anblick zu entziehen, den Schmerzensruf des Staates, der ihren Ohren unangenehm ist, suchen sie durch Pülverchen und Säftchen zu ersticken. In der Tiefe eitert das Geschwür, und übt seine zerstörende Kraft. [...] Der Reichstag ist das große Concilium (ärztliche Berathung). Die Aerzte setzen sich ans Krankenbett des Staates, die hochgelahrten Conservativen mit den gepuderten Perrücken und den langen Zöpfen fühlen mit ganz weisen Mienen den Puls, schütteln bedächtig den Kopf und ordiniren – Ruhe; die Radicalen dagegen durchwühlen den ganzen Staatskörper von oben herab, und von unten hinauf, suchen nach jeder schadhafte krebsartigen Stelle, und setzen das Operationsmesser an dieselbe, ist erst das Böse weg, dann heilt die Natur selbst [...]. Eine große und mächtige Partei in diesem Sinne brauchen wir, soll unser Reichstag segensreich wirken.“²²⁷

Im Eintrag „Reichstag“ oder „[...] Versammlung der Volksvertreter zur Berathung der gesammten Staatsangelegenheiten“²²⁸ wurde den Abgeordneten des konstituierenden Reichstages allein das Recht zugestanden, darüber zu entscheiden, welche Staatsform zu diesem Zeitpunkt die Beste wäre. Wenn sich das Volk für eine konstitutionelle Monarchie entschied, musste es darauf achten, dass die Gewaltenteilung zwischen Volk und Regenten genau geregelt war. Der dafür vorgesehene Vertrag musste immer von Seiten des Volkes ausgehen, andernfalls handelte es sich um ein Verfassungsoktroy.²²⁹ Dieses ist

„[...] grundschlecht, denn wenn der König das Recht hat, einen Theil seiner Macht dem Volke zu übertragen, heißt es, er sei im Besitze der unumschränkten Regierungsgewalt, er trete nur aus gutem Willen oder aus besonderer Rücksicht einen Theil ans Volk ab, und könne darum nach Willkür dieses Geschenk zurücknehmen.“²³⁰

Dies war auch der Grund, so die Verfasser, warum es eine zweite Revolution am 15. Mai geben musste: „Mit diesem Tage sind wir in unsere natürlichen Rechte, in die Rechte der Volkssouveränität (Volksoberherrschaft) getreten.“²³¹ An dieser Stelle wird der Einfluss der radikalen Opposition deutlich, die mit Überreichung der Sturmpetition der bisher unbegrenzten Dominanz der liberalen Führungsgruppe innerhalb der Studentenschaft ein Ende bereitete.²³²

Die Autoren ergriffen öfters auch die Möglichkeit, die Aufmerksamkeit auf die „Republik“ zu lenken. Eine diesbezüglich eindeutige Stellungnahme findet sich im dritten Band des *Populären Staats-Lexicons*:

„Betrachten wir nun im Gegensatze zur monarchischen, die republikanische Regierungsform, so bemerken wir vor Allem, dass sie der idealen Idee menschlicher und staatlicher Freiheit vor allen

²²⁷ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 76f.

²²⁸ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 78.

²²⁹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 85f.

²³⁰ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 86.

²³¹ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 1, 86.

²³² Stimmer, Mythologisierung, 250.

andern Staatsformen einzig und allein entspricht. Von wahrer Gleichberechtigung kann in einer Monarchie schon deswegen keine Rede sein, weil bei den freisinnigsten Institutionen, bei voller Gleichberechtigung aller Staatsbürger es immer Eine Familie im Staate gibt, auf deren Standpunkt sich keine andere stellen kann.“²³³

Diese Haltung erscheint im Österreichischen Biographischen Lexikon als Charakteristikum des Werkes. Hier heißt es: Maximilian Schlesinger verfasste „[...] gemeinsam mit Josef Seegen ein ‚Populäres Staats-Lexicon...‘, in welchem er, sachlich kompetent und in gemäßigtem Ton, für die Republik eintrat.“²³⁴ Ein Gedanke allerdings, der weniger gemäßigt formuliert von vielen Zeitgenossen als sehr beängstigend empfunden und damit auch sanktioniert werden konnte.²³⁵

3.2 Studien bei Claude Bernard und an der École des Mines

Mitgliedern der Akademischen Legion und des Studentenkomitees drohten nach Beendigung der Revolution im Oktober 1848 das Gefängnis oder die strafweise Abstellung zum Militärdienst. In dieser Situation entschloss sich Seegen, das Land zu verlassen. Er emigrierte fast mittellos nach Paris, wo sich ihm jedoch bald die Möglichkeit bot, seine Studien als Schüler des führenden französischen Physiologen Claude Bernard am Hôtel Dieu fortzusetzen.²³⁶

Bernard entstammte der modernen klinischen Medizin, an deren Entwicklung die Pariser Schule zu Beginn des 19. Jahrhunderts führend beteiligt war. In Frankreich hatte die Revolution Ende des 18. Jahrhunderts nicht nur zu politischen Umwälzungen geführt, auch Weltanschauung und Wissenschaften wurden grundlegend umgestaltet.²³⁷ Die Befreiung „[v]om Ballast der alten Universitäten und Akademien [...]“²³⁸ forcierte auch die Reformierung der französischen Medizin. In deren Mittelpunkt rückten die großen Krankenhäuser von Paris, die während der nachrevolutionären Zentralisierungspolitik entstanden waren und bis zu zwanzigtausend Betten fassten. Die große Anzahl der Kranken ermöglichte eine systematische Arbeit. Im Zentrum stand dabei die exakte, empirisch-sensualistische Beobachtung des Patienten, dessen Untersuchung mithilfe physikalischer (Abhören mittels Stethoskop und Abklopfen) und chemischer Methoden stattfand. Die

²³³ Seegen, Schlesinger, Staats-Lexicon 3, 6.

²³⁴ ÖBL 10, 197.

²³⁵ Vgl. dazu Häusler, Massenarmut, 232 und 293f. Stimmer, Mythologisierung, 264.

²³⁶ Maisel, Barrikaden, 40. Ludwig, Josef Seegen, 4. ÖBL 12, 99.

²³⁷ Wolfgang U. Eckart, Geschichte der Medizin (4., überarb. u. erg. Aufl. Berlin/Heidelberg/New York u.a. 2000) 253, 258 und 269. Im Folgenden zitiert als: Eckart, Medizin. Labisch, Homo Hygienicus, 105.

²³⁸ Labisch, Homo Hygienicus, 106.

klinisch-pathologischen Ergebnisse entsprachen naturwissenschaftlichen und damit auch reproduzierbaren Messungen, die bereits statistisch ausgewertet werden konnten.²³⁹

Nach dem Tod wurde der Befund am Verstorbenen mit jenen Befunden abgeglichen, die zu Lebzeiten des Patienten erhoben worden waren, und „[...] routinemäßig zur Aufklärung und Abgrenzung der Krankheitsformen [...]“²⁴⁰ herangezogen. Damit war die klinische Medizin Pariser Prägung:

„eine Wissenschaft der Beobachtung, die mit der Aufzeichnung und Erklärung von Tatsachen in Krankenhaussälen und Leichenhallen erlernt wurde. Die medizinische Ausbildung war eine Disziplin der Erklärung von Aussehen, Geräusch und Geruch der Krankheit – eine Erziehung der Sinne. Das klinische Urteil – das wahre Metier des Arztes – lag in der präzisen Interpretation dessen, was erfahrene Sinne wahrnahmen.“²⁴¹

In diesem Konzept, das der sorgfältigen Beschreibung pathologischer Anzeichen von lebenden und verstorbenen Patienten zentrale Bedeutung beimaß, wurden die Ergebnisse der körperlichen Untersuchung (konstante und objektive Anzeichen) in ihrer klinischen Wichtigkeit höher eingestuft als das subjektive und veränderliche Empfinden des Patienten (Symptome). Krankheit als eigenständige Einheit unterschied sich dabei grundsätzlich vom Zustand der Gesundheit.²⁴²

François Joseph Victor Broussais (1772-1838) gehörte zu den Ärzten, die diese Auffassung nicht teilten. Er betonte vor allem anderen die Bedeutung der Physiologie und sah einen fließenden Übergang zwischen dem normalen und pathologischen Zustand. In diesem Sinne war „[...] Krankheit nicht fundamental und qualitativ anders als Gesundheit; vielmehr setzte Krankheit ein, wenn gewöhnliche Funktionen versagten“²⁴³. Diese Ansichten wurden für den Physiologen Claude Bernard entscheidend.²⁴⁴

Bernard (geboren am 12. Juli 1813 in St. Julien/Rhône, verstorben am 10. Februar 1878 in Paris) studierte Medizin in Paris, wo er 1843 approbiert wurde. Als Assistent von François Magendie (1783-1855) lernte er in dessen Labor die Methoden der frühen französischen Experimentalphysiologie kennen. Obwohl Bernard ursprünglich aus der klinischen Medizin kam und diese während seiner Assistenzzeit (1839-1844) auch nicht vernachlässigte, standen

²³⁹ Porter, Kunst des Heilens, 323. Roy Porter, Geschröpft und zur Ader gelassen. Eine kleine Kulturgeschichte der Medizin (Frankfurt am Main 2006) 107. Im Folgenden zitiert als: Porter, Kulturgeschichte Medizin. Labisch, Homo Hygienicus, 105f. Eckart, Medizin, 254 und 257f.

²⁴⁰ Eduard Seidler, Karl-Heinz Leven, Geschichte der Medizin und Krankenpflege (7., überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart 2003) 182. Im Folgenden zitiert als: Seidler, Leven, Geschichte der Medizin.

²⁴¹ Porter, Kulturgeschichte Medizin, 109f..

²⁴² Porter, Kulturgeschichte Medizin, 110.

²⁴³ Porter, Kulturgeschichte Medizin 111.

²⁴⁴ Porter, Kulturgeschichte Medizin, 110f. Roy Porter, Die Kunst des Heilens. Eine medizinische Geschichte der Menschheit von der Antike bis heute (Berlin/Heidelberg 2007) 316f. Im Folgenden zitiert als: Porter, Kunst des Heilens.

zielgerichtete Experimentaltätigkeit im Labor und naturwissenschaftlich-medizinische Forschung für ihn deutlich an erster Stelle. Bernard gilt als einer der Pioniere der klinischen Laboriumsmedizin, seine Methoden bestimmten die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Medizin. Die Forschungsbereiche Bernards umfassten vor allem die Verdauungs- und Gefäßphysiologie. Zudem entstanden grundlegende Arbeiten über das Nervensystem und die experimentelle Toxikologie. Bernard und vor allem die deutschen Physiologen Ernst Wilhelm Brücke (1819-1892), Karl Ludwig (1801-1858), Emile du Bois-Reymond (1818-1896) und Hermann von Helmholtz (1821-1894) – die „Firma der organischen Physik“ – konsolidierten im 19. Jahrhundert die empirische und stark von den Naturwissenschaften bestimmte Physiologie als medizinische Grunddisziplin.²⁴⁵

Als Schüler Bernards lernte Seegen die exakten Methoden der französischen Experimentalforschung kennen, die gemeinsam mit dessen Studien großen Einfluss auf den jungen Arzt ausüben sollten. Darüber hinaus wandte sich Seegen der Geologie zu, die er an der Pariser École des Mines studierte. Damit wurde ein bereits in der Dissertation grundgelegtes Interesse weiter intensiviert.²⁴⁶

Seine Existenz sicherte sich Seegen mit der Berichterstattung für einige österreichische Zeitungen. Diese Tätigkeit ermöglichte ihm den Zutritt zu literarischen Kreisen. Die hier geknüpften Freund- und Bekanntschaften zu Fachleuten und Gelehrten sollten von Seegen auch noch in späteren Jahren gepflegt werden.²⁴⁷ Seegen, so Ernst Ludwig, „[...] hat [...] oft von diesem Pariser Aufenthalte gesprochen und ihn trotz der materiellen Knappheit als eine sehr glückliche Zeit gepriesen.“²⁴⁸

1850 kehrte Seegen aus Paris zurück. Er ließ sich jedoch nicht sofort nieder, da ihm die ärztliche Begleitung eines jungen, nervenkranken Mannes aus der Familie Rothschild angetragen wurde. Als Hausarzt des jungen Kranken bereiste Seegen Italien, Südfrankreich, England und Deutschland.²⁴⁹ Julius Mauthner charakterisierte diese Jahre des Reisens so:

„[...] [A]us dieser Zeit stammte wohl sein mit feinem Verständnis verbundenes, geradezu leidenschaftliches Interesse für bildende Kunst, das sich sowie die innigste Freude an der Musik, vor allem am Gesang, durch sein ganzes Leben wach erhielt und ihm eine Fülle des Genusses brachte.“²⁵⁰

²⁴⁵ Eckart, Medizin, 265-267 und 269f., Werner E. Gerabek, Bernhard D. Haage, Gundolf Keil, Wolfgang Wegner (Hg.), Enzyklopädie Medizingeschichte (Berlin/New York 2005) 168f. Im Folgenden zitiert als: Gerabek u.a., Enzyklopädie. K. E. Rothschuh, Lehrbuch der Physiologie in zusammenhängenden Einzeldarstellungen: Geschichte der Physiologie (Berlin/Göttingen/Heidelberg 1953) 163-165.

²⁴⁶ ÖBL 12, 99. Lesky, Medizinische Schule, 334.

²⁴⁷ Mauthner, Seegen, 57. Ludwig, Josef Seegen, 4.

²⁴⁸ Ludwig, Josef Seegen, 4.

²⁴⁹ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17. 01. 1904) 7. Mauthner, Seegen, 57.

²⁵⁰ Mauthner, Seegen, 58.

Um „seinen [geologischen] Studien nicht entsagen zu müssen“, fasste Seegen im Jahr 1853 den Entschluss, sich als Kurarzt in Karlsbad niederzulassen.²⁵¹

Gleichzeitig strebte Seegen, der bereits an der Universität Prag Vorlesungen des Balneologen Josef Löschner²⁵² besucht hatte, die Habilitierung zum Privatdozenten der Balneologie an der Wiener medizinischen Fakultät an: Seegen hatte es sich infolge seines prägenden Studienaufenthaltes in Paris zum Ziel gesetzt, auf Grundlage der dort kennengelernten Methoden, eine wissenschaftlich fundierte Heilquellenlehre zu begründen.²⁵³

Ein weiterer Grund, sich der Balneologie zuzuwenden, könnte jedoch auch in der Benachteiligung jüdischer Mediziner in den etablierten Bereichen der Medizin gelegen haben. Die Folge war, dass jene in medizinische Randgebiete wie die späteren Disziplinen der Physikalischen Medizin auswichen.²⁵⁴

3.3 Kurarzt in Karlsbad

Karlsbad (Karlovy Vary, Tschechien) liegt inmitten bewaldeter Hügel im Engtal der Tepl (Teplá), die hier in die Eger (Ohře) mündet. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eröffnete sich dem Kurgast bei seiner Ankunft „[...] ein dichtes Arrangement von historistischen Promenaden, Wandelhallen und Prunkbauten [...]“.²⁵⁵ Als Josef Seegen 1853 in Karlsbad zu praktizieren begann, erreichten die Gäste den Kurort nur mit der (Post-)Kutsche. In den 1870er-Jahren wurde der Ort schließlich an das Eisenbahnnetz und damit an den öffentlichen Verkehr angeschlossen. Dies führte zu einer tendenziellen Demokratisierung des Zugangs zur Kur, da diese Art des Reisens leistbar war. Nicht nur die Gästezahlen und die Beliebtheit von Karlsbad stiegen, auch die Sozialstruktur des Kurpublikums veränderte sich.²⁵⁶ neben „[...] den alten Eliten [kamen] auch das Mittel- und Kleinbürgertum, Arbeiter und mittellose Kranke nach Karlsbad.“²⁵⁷ Es entspricht jedoch einem „hartnäckigen Klischee“, dass bis in diese Zeit ein Kuraufenthalt ausschließlich ein Privileg von Adel und

²⁵¹ AÖAW, Personalakt Seegen, Josef, „Biographische Notizen des Professors Dr. Josef Seegen“ (1903).

²⁵² Anmerkung: Josef Wilhelm Löschner. Pädiater und Balneologe, geboren am 07. Mai 1809 in Kaaden, Böhmen (Kadeň, Tschechien), verstorben am 19. April 1888 in Welchau, Böhmen (Velichov, Tschechien). Löschner belegte 1841 an der Universität Prag die erste Lehrkanzel für Balneologie, vgl. ÖBL 5, 279f.

²⁵³ Rudolf Kolisch, Josef Seegen (1822-1904). In: Wiener klinische Wochenschrift 17, Nr. 4 (28. 01.1904) 118f., hier 118. Lesky, Medizinische Schule, 334.

²⁵⁴ Mirjam Triendl-Zadoff, Nächstes Jahr in Marienbad. Gegenwelten jüdischer Kulturen der Moderne (Jüdische Religion, Geschichte und Kultur 6, Göttingen 2007) 45. Im Folgenden zitiert als: *Triendl-Zadoff*, Marienbad.

²⁵⁵ *Triendl-Zadoff*, Marienbad, 13.

²⁵⁶ *Triendl-Zadoff*, Marienbad, 12f. Gerabek u.a., Enzyklopädie, 135. Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, Bd. 11 (19., völlig neu bearb. Aufl. Mannheim 1990) 478. Im Folgenden zitiert als: Brockhaus.

²⁵⁷ *Triendl-Zadoff*, Marienbad, 13.

Großbürgertum war.²⁵⁸ In Karlsbad etwa gab es bereits in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein Heilig-Geist-Spital, das auch armen Kranken therapeutische Behandlungen ermöglichte.²⁵⁹

Die Heilquellen Karlsbads waren schon im 12. Jahrhundert bekannt. Eine der ältesten Erwähnungen von Karlsbad als Bade- und Brunnenort findet sich in einem deutschsprachigen „Handbuch der Balneologie“, das 1480 erstmals in Nürnberg gedruckt wurde. Verzeichnet wurden hier die Indikationen und Kurvorschriften vom „Bad bei Ellbogen“, eine der Bezeichnungen Karlsbads in dieser Zeit. Die Benennung „Karlsbad“ geht auf Kaiser Karl IV. zurück, der dem Ort „Warmbad“ oder „Vary“ 1370 das Stadtrecht verlieh. Der Name setzte sich jedoch erst Anfang des 19. Jahrhunderts endgültig gegen andere Bezeichnungen durch.²⁶⁰ Die Kurgäste badeten ursprünglich in den dampfenden Heilquellen des Sprudels, die zu den Badestuben der Uferhäuser geleitet wurden. Im 16. Jahrhundert befanden sich bereits vierzig Häuser mit „Badestübeln“ in Karlsbad. Die Badekur dominierte lange Zeit die Therapie, erst im 18. Jahrhundert begann sich die Trinkkur durchzusetzen.²⁶¹

Eine bedeutende Förderung erfuhr die Karlsbader Kurbehandlung durch den Badearzt David Becher. 1764 erhielt Becher die Bewilligung, Glaubersalz herzustellen. Die Verdampfungsmethoden zur Gewinnung des Salzes entwickelten sich dahingehend, dass letztendlich alle wasserlöslichen Salzbestandteile zu gleichen Verhältnissen im Kristall bewahrt werden konnten. Das „Karlsbader Salz“ gelangte schließlich 1882 als Therapeutikum in den Handel. Bereits einige Jahrzehnte früher, ab Mitte 1850, begann Heinrich Mattoni²⁶² das Versandgeschäft mit Karlsbader Mineralwasser aufzubauen.²⁶³

Zwischen 1770 und 1790 führte Becher chemische Quellanalysen durch und empfahl daraufhin speziell das Wasser des Schlossbrunnens, da sich dieses aufgrund seines Kohlensäuregehaltes besonders für Trinkkuren eignen würde. Vor der Zeit Bechers tranken die Kurgäste das Mineralwasser gewöhnlich in ihren Unterkünften, wohin es eigens transportiert wurde. Als erster Arzt verordnete Becher die Einnahme des Heilwassers direkt

²⁵⁸ Hermann *Sommer*, Zur Kur nach Ems. Ein Beitrag zur Geschichte der Badereise von 1830 bis 1914 (Geschichtliche Landeskunde 48, Stuttgart 1999) 19f. Im Folgenden zitiert als: *Sommer*, Ems.

²⁵⁹ Heinz *Schubert*, Karlsbad. Ein Weltbad im Spiegel der Zeiten (München 1980) 48. Im Folgenden zitiert als: *Schubert*, Karlsbad.

²⁶⁰ *Schubert*, Karlsbad, 45f. Wolfgang *Kos*, Zwischen Amusement und Therapie. Der Kurort als soziales Ensemble. In: Herbert *Lachmayer*, Sylvia *Mattl-Wurm*, Christian *Gargerle* (Hg.), Das Bad. Eine Geschichte der Badekultur im 19. und 20. Jahrhundert (Salzburg/Wien 1991) 220-236, hier 220. Im Folgenden zitiert als: *Kos*, Amusement. Brockhaus 11, 478.

²⁶¹ *Schubert*, Karlsbad, 46f.

²⁶² Anmerkung: Heinrich von Mattoni. Industrieller, geboren in Karlsbad am 11. August 1830, ebenda verstorben am 14. Mai 1910, vgl. ÖBL 6, 150.

²⁶³ *Schubert*, Karlsbad, 51.

an der dampfend-heißen Quelle. Die Förderung des Trinkens am Quellursprung führte sukzessive zum Bau der „Kolonnaden“, also der Wandelbahnen und überdachten Trinkhallen. Sie sollten Schutz vor Regen und Wind bieten. Zu den ersten Gebäuden dieser Art zählten die Sprudel- und die Mühlbrunnenkolonnade.²⁶⁴

Eine Karlsbader Kur beschränkte sich nicht auf den Gebrauch der Heilquellen in Form des Trinkens und Badens. Auch das Promenieren oder Lustwandeln an der frischen Luft war ein wichtiger Bestandteil der Kur. Darüber hinaus zählte eine entsprechende Diät zu einer erfolgreichen Behandlung.²⁶⁵ Die Hotels und Gaststätten standen dabei vor der Herausforderung, die Balance zwischen den medizinischen Anforderungen an eine Diät und einem „gewissen verwöhnten Geschmack“ der Kurgäste zu halten. Mitunter wurden die Speisepläne an den Kolonnaden ausgehängt, und Ärzte und Patienten beratschlagten über die ideale Menüzusammenstellung.²⁶⁶

Heinrich Enoch Kisch, Badearzt in Marienbad und Professor für Balneologie an der Universität Prag, schilderte in seinen Lebenserinnerungen, welche Leistungen noch zur kurärztlichen Praxis der 1860er-Jahre zählten:²⁶⁷

„Es war zur Zeit meiner Niederlassung in Marienbad, wie auch in den anderen böhmischen Kurorten, üblich, daß die Badeärzte in den Morgenstunden von 7 bis 9 Uhr, meist auch in der Abendzeit von 6 bis 7 Uhr an den Quellen selbst ordinierten. Jeder der Marienbader Ärzte hatte eine bestimmte Stelle beim Kreuzbrunnen, wo er, auf den Stock gestützt, die trinkenden Kurgäste erwartete, sich über ihr Befinden erkundigte und die nötigen Verordnungen gab. War etwas Besonderes zu berichten, so kamen die Patienten in die Sprechstunde des Arztes [...]. [...] Die jüngeren Ärzte schlossen sich einfach ihren vereinzelter Klienten an und begleiteten sie, hin und her wandelnd, auf der Promenade.“²⁶⁸

Aus der Sicht der Kurgäste, in diesem Fall von Lalla Kaden, lief die Morgentrinkkur, die wichtigste Komponente der Karlsbader Kur, auf folgende Weise ab:

„An den zentralen Quellen, dem Sprudel und dem Mühlbrunnen, herrschte zu dieser Zeit ein solcher Andrang, daß man im Gänsemarsch erst nach länger als ¼ Stunde wieder an die Reihe kam, um sich von jungen Frauen mit weißen Häubchen das heiße Wasser in die dafür vorgesehenen Gläser füllen zu lassen. In den Kolonnaden und auf den Promenaden fand sich dicht an dicht eine große ‚Menge sehr gut angezogener Menschen, die, ernsthaft durch Glasröhrchen aus grossen Henkelbechern das mineralhaltige Wasser saugend, sich langsam hin und her bewegen. Alle hundert Schritte eine Waage, auf der von freundlichen alten Frauen umständlich das Gewicht der Kurgäste festgestellt wird.“²⁶⁹

In den böhmischen Kurorten waren die Trinkbecher aus Glas oft aufwändig graviert und bemalt. Ein Glasröhrchen schützte die Zähne vor Schäden, besonders bei stark eisenhaltigen

²⁶⁴ Schubert, Karlsbad, 47 und 51. Alfred Niel, Die großen k.u.k. Kurbäder und Gesundbrunnen (Graz/Wien/Köln 1984) 59f.

²⁶⁵ Schubert, Karlsbad, 52 und 56.

²⁶⁶ Vladimír Křížek, Kulturgeschichte des Heilbades (Stuttgart/Berlin/Köln 1990) 169. Im Folgenden zitiert als: Křížek, Kulturgeschichte.

²⁶⁷ Křížek, Kulturgeschichte, 177.

²⁶⁸ Heinrich Enoch Kisch, Erlebtes und Erstrebtes (Stuttgart/Berlin 1914) 238ff. Zitiert nach: Křížek, Kulturgeschichte, 178.

²⁶⁹ Zitiert nach: Triendl-Zadoff, Marienbad, 61.

Wässern. Die Kurgäste hatten eine vorgeschriebene Menge an Mineralwasser zu sich zu nehmen. In den Trinkpausen spazierten sie gemächlich über die Promenaden und sprachen über Krankheitsverläufe und Kurerfolge. Nachdem die Kurkapelle die Gäste um sechs Uhr morgens mit einem Choral eingestimmt hatte, spielte sie anschließend „beschwingte Unterhaltungsmusik.“²⁷⁰

Einen Kurort frequentierten nicht nur Kranke, Gäste reisten auch „[...] nur aufgrund einer gesellschaftlichen Notwendigkeit“²⁷¹ an. Ein Kurort war, und das traf besonders auf Karlsbad zu, auch ein Ort der (hohen) Politik und der wirtschaftlichen Interessen, eine Heiratsbörse und ein Ort des Vergnügens.²⁷²

Kurlisten „[...] als soziale Plattformen [...]“²⁷³ lagen in den Bibliotheken und Kursälen auf. Sie verzeichneten streng hierarchisch Namen und Stand der Gäste, aber auch die Namen der Kurärzte, die offiziellen Behörden eines Kurortes sowie die Programme der Theater und Konzertsäle. Wissenswerthes zu den einzelnen Badeorten boten auch die von Kurärzten herausgegebenen „Badevorschriften“. Hier fanden sich Informationen zur Entstehung des Kurortes, der Zusammensetzung der Heilquellen, den klimatischen Verhältnissen sowie Flora und Fauna. Ein eigener Abschnitt war mitunter den allgemeinen und speziellen Heilanzeigen und dem Gebrauch des Heilwassers gewidmet.²⁷⁴ Wichtig waren auch die Spazier- und Vergnügungsmöglichkeiten in einem Kurort. So gab etwa der Badearzt Eduard Hlawacek für Karlsbad verschiedene „Spazierparthien von Karlsbad“, „Fahrparthien in die Umgebung von Karlsbad“ und die „geselligen Verhältnisse von Karlsbad“ an.²⁷⁵

Die Verbindung zwischen dem Wunsch nach Gesundheit und dem nach Amusement und Geselligkeit, „[...] zieht sich wie ein roter Faden durch die Geschichte der Badereise.“²⁷⁶ Dass sich das medizinische Angebot und eine „breite Vergnügungspalette“ dabei die Waage halten sollten, führte nicht selten zu Konflikten zwischen Bädermedizin und Bäder-Unternehmern.²⁷⁷

²⁷⁰ Triendl-Zadoff, Marienbad, 62. Křížek, Kulturgeschichte, 143f.

²⁷¹ Křížek, Kulturgeschichte, 165.

²⁷² Křížek, Kulturgeschichte, 165 und 171. Triendl-Zadoff, Marienbad, 14. Kos, Amusement, 220.

²⁷³ Triendl-Zadoff, Marienbad, 14.

²⁷⁴ Triendl-Zadoff, Marienbad, 14. Kos, Amusement, 226. Křížek, Kulturgeschichte, 167 und 170. H. v. Mettenheim. Vom Denken und Handeln der Badeärzte in den Jahren 1850-1898 nach Briefen. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften 36 (1943) 182-209, hier 187.

²⁷⁵ Eduard Hlawacek, Karlsbad, seine Mineral-Quellen, Umgebungen und geselligen Verhältnisse (4., verb. und verm. Auflage Magdeburg 1854) VIII. Im Folgenden zitiert als: Hlawacek, Mineral-Quellen.

²⁷⁶ Sommer, Ems, 18.

²⁷⁷ Kos, Amusement, 220.

Tatsächlich konnten das Amüsement, der Abstand vom Alltag und die Landschaft gemeinsam mit den Heilquellen wirksame Faktoren eines Badeaufenthaltes sein und dazu beitragen, die Kur als etwas Positives zu erfahren.²⁷⁸

Oftmals jedoch wurde ein Kuraufenthalt bei Krankheiten verordnet, die lebensbedrohlich oder tödlich waren. Diese Fälle zeigen, dass die Koexistenz von Vergnügen und Krankheit auch zwiespältig war. „Der aufwendige architektonische Rahmen des Kurortes bemühte sich, die[se] Ambivalenz [...] auszugleichen und zu kontrollieren.“²⁷⁹ Krankenhaus oder Sanatorium befanden sich „[...] außerhalb der Sichtweite der Kurgäste [...]“²⁸⁰, an der Grenze des Kurbezirks. Diese Diskretion wurde „[...] oft als besondere Exklusivität dargestellt.“²⁸¹

Die teilweise schweren Leiden wurden nicht zur Schau gestellt, da dies nicht der – auch so beworbenen – Inszenierung des Kurortes, seiner Parks und Promenaden, als Plätze der Lebensfreude und Vitalität entsprach.²⁸²

„In einem solchen Milieu des fein gewobenen Oberflächenspiels perfektionierte der moderne Mensch die Fähigkeit, zwischen intimer Wahrheit und sozialer Kostümierung eine Doppelexistenz zu führen, deren Virtuosität gerade darin bestand, auch bedrückende individuelle Realitäten opulent zu verschleiern. Das Kurbad bot die Möglichkeit, persönliche Leidens- und Todesängste durch ritualisiertes Verhalten zu sublimieren.“²⁸³

Auch Josef Seegen wurde in seiner Funktion als Kurarzt von Menschen aufgesucht, die zum Teil schwer krank waren und sich Heilung durch eine balneologische Therapie erhofften.

Als Seegen 1853 seine ärztliche Tätigkeit aufnahm, wurde er von seinen Kollegen zunächst nicht besonders freundlich empfangen. Dies änderte sich jedoch, wie Ernst Ludwig in seiner Festrede konstatierte:

Er konnte ihre „[...] Wertschätzung und Anerkennung [gewinnen] und galt als erste Autorität im Kurorte; er schaffte alte eingerostete unhaltbare Gebräuche und Einrichtungen ab und pflanzte gleich seinem großen Vorgänger David Becher die Fahne der Wissenschaft und des Fortschrittes auf.“²⁸⁴

Mauthner formulierte folgende Charakterisierung Seegens:

„Die Leidenden, welche ihn in großer Zahl aufsuchten, lernten in ihrem Arzt einen hochgebildeten, mit allen Gebieten der Kunst



**Abbildung 1: Josef Seegen
Bildnis in mittleren Jahren**

²⁷⁸ Triendl-Zadoff, Marienbad, 39. Edith Heischkel, Der Badearzt in vergangenen Jahrhunderten. In: Therapie der Gegenwart 98 (1959) 345-351, hier 350.

²⁷⁹ Triendl-Zadoff, Marienbad, 39.

²⁸⁰ Triendl-Zadoff, Marienbad, 39.

²⁸¹ Kos, Amüsement, 221.

²⁸² Kos, Amüsement, 221.

²⁸³ Kos, Amüsement, 221.

²⁸⁴ Ludwig, Josef Seegen, 4.

und der Literatur vertrauten, feinsinnigen und liebenswürdigen Mann kennen, den mit Vielen von ihnen bald nahe Freundschaft verband.²⁸⁵

Seegen ordinierte im Karlsbader „Kurhaus Kanone“ auf der Alten Wiese am linken Teplufer. Die Alte Wiese war eine sehr elegante, von Kastanienbäumen begrenzte Straße mit unzähligen Geschäften, die unter anderem böhmische Glaswaren und „Schnitt-, Mode- und Galanteriewaren“ aus Wien und Prag anboten. Darüber hinaus gab es auch Buch- und Kunsthandlungen.

Am Vormittag und am Abend zwischen 18 und 21 Uhr verwandelte sich die Alte Wiese in den „Salon von Karlsbad“. Nach der Morgentrinkkur wurde Kaffee getrunken, eine Zigarre geraucht und konversiert. Am Abend erstrahlte die Alte Wiese im „vollen Salonglanz“. Die Kurgäste saßen an fein gedeckten Teetischen oder promenierte die Alte Wiese entlang und führten Gespräche über Politik oder „soziale Fragen“.²⁸⁶

Am Morgen strömten die Kurgäste erneut zu den Brunnen der Stadt: zum Sprudel und der dazugehörenden Hygieensquelle, zum Neubrunnen, Mühlbrunnen, Theresienbrunnen, Bernardsbrunnen, Stefans- oder Felsenbrunnen, Schlossbrunnen, Marktbrunnen oder zum Kaiserbrunnen. Auch die Hochbergerquelle war zur Zeit Seegens bekannt^{287 288}.

Die alkalisch-salinischen Heilquellen Karlsbads, die mit Temperaturen zwischen 39°C und 59°C (heute werden 43°C und 72°C gemessen) austraten, enthielten laut Seegen die therapeutisch wirksamen Substanzen Natriumsulfat, Natriumchlorid und Natriumhydrogencarbonat. Er charakterisierte das Karlsbader Wasser als nicht harntreibend und, im Gegensatz zu anderen Lehrmeinungen, als nicht abführend. Zudem schrieb Seegen der hohen Wassertemperatur schmerzstillende Eigenschaften zu. Das Heilquellwasser wurde zum Trinken und Baden verwendet.²⁸⁹

Zu den Heilanzeigen zählten nach Seegen: „Stauungen in der venösen Circulation des Unterleibes und ihre Folgen“, Magenerkrankungen (Magenschmerzen, Gastritis, chronisches

²⁸⁵ Mauthner, Seegen, 59.

²⁸⁶ Triendl-Zadoff, Marienbad, 51. Hlawacek, Mineral-Quellen, 216.

²⁸⁷ Anmerkung: Arthur Weiss nennt im Jahr 1964 folgende Quellen: der Sprudel als bedeutendste, stärkste und heißeste Quelle mit mehreren Austritten, Karlsquelle (erste Fassung der Quelle 1871), Unterer Schlossbrunn, Oberer Schlossbrunn (Schlossbrunn wahrscheinlich 1769 entdeckt), Marktbrunn (1838 entdeckt), Mühlbrunn (bereits im 16. Jahrhundert bekannt), Undinebrunnen (wahrscheinlich seit dem 16. Jahrhundert bekannt), Wenzelsquelle (seit 1784 bekannt), Libussaquelle (1827 erschlossen), Felsenquelle (erste Fassung der Quelle 1845), Freiheitsquelle (erfasst 1865), Parkbrunn (1851 entdeckt), Theresienquelle (bereits im 16. Jahrhundert bekannt), Stephanie-Quelle (1884 mit Steingutröhren gefasst), Dorotheen-Quelle (1790 zum ersten Mal erwähnt), Quelle zur „russischen Krone“ als höchstgelegene Quelle Karlsbads und die Spitalsquelle (seit dem 16. Jahrhundert bekannt), vgl. Arthur Weiss, Die Heilquellen von Karlovy Vary (Karlsbad). Ihre Entstehung, Eigenschaften und Verwendung (Prag 1967) 23-38. Im Folgenden zitiert als: Weiss, Heilquellen.

²⁸⁸ Josef Seegen, Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre (2., neu bearb. Aufl. Wien 1862) 355. Im Folgenden zitiert als: Seegen, Handbuch Heilquellenlehre.

²⁸⁹ Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, 353-356 und 358-360.

Magengeschwür, chronischer Darmkatarrh), hauptsächlich Leberkrankheiten („Leberhyperämie“, Fettleber, Leberentzündung, Leberkrebs), Gelbsucht, Gallensteine, Diabetes mellitus, hartnäckige Stuhlverstopfung (Heilung im Sinne eines langsamen Einwirkens der Inhaltsstoffe auf den Darmkanal und nicht durch rasches Abführen), Gicht und Nierensteine^{290 291}.

Seegen ordinierte über dreißig Jahre lang jeden Sommer als Kurarzt in Karlsbad. Im Jahr 1884 entschloss er sich, seine ärztliche Tätigkeit aufzugeben, um sich uneingeschränkt seiner Forschungsarbeit widmen zu können.²⁹² Aus einem Brief von Theodor Billroth an Hermine Seegen vom 19. März 1883 geht hervor, dass Seegen schon länger darüber nachdachte, seine Karlsbader Praxis zu schließen.²⁹³

„Er ist nicht allein dieser Art von monotoner Thätigkeit überdrüssig, sondern ebensosehr des Reisens im Frühjahr und Herbst. Er will sein Arbeiten auf dem Gebiete der Wissenschaft fortsetzen, will sie im Winter behaglicher ausdehnen und im Sommer ausruhen. [...] Sie wissen, wie wir bei Ihrer silbernen Hochzeit über den ländlichen Misthaufen gescherzt haben. Nun so arg wird es Pepi wohl nicht treiben, möchte ein kleines ruhiges Heim im Sommer bewohnen, kaufen oder für eine Reihe von Jahren mieten.“²⁹⁴

Billroth, der selbst eine Villa in St. Gilgen besaß, empfahl ihm diesbezüglich das Salzkammergut. Tatsächlich kaufte Josef Seegen Ende September 1885 von Ladislaus von Wagner, Professor in Budapest, eine Villa in Altaussee, Fischerndorf 60.²⁹⁵ Die Villa verfügte über 288 m² Wohnfläche (Parterre, erster und zweiter Stock) und war in ein Schreibzimmer, ein Herrenzimmer, ein Speisezimmer, einen Salon, eine Küche mit Sparherd, ein Herren- und ein Frauenschlafzimmer, zwei Fremdenzimmer und drei Dienstubenzimmer aufgeteilt. Neben der Villa umfasste der Besitz auch ein Hausmeisterhaus mit

Waschküche und Eiskeller, eine Schiffshütte am See und einen Garten, der sich über 2831 m² erstreckte.²⁹⁶



Abbildung 2: Josef Seegen
Bildnis in mittleren Jahren

²⁹⁰ Anmerkung: Die von Seegen angegebenen Indikationen unterscheiden sich nicht wesentlich von den Heilanzeigen, die Arthur Weiss in den 1960er-Jahren vermerkte, vgl. Weiss, Heilquellen, 127f.

²⁹¹ Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, 360-365.

²⁹² Mauthner, Seegen, 59.

²⁹³ Karel B. Absolon (Hg.), Theodor Billroth privat. Die Billroth-Seegen-Briefe (Rockville ³1990) 83f. Im Folgenden zitiert als: Absolon (Hg.), Billroth-Briefe.

²⁹⁴ Absolon (Hg.), Billroth-Briefe, 83f.

²⁹⁵ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Kaufvertrag zwischen Ladislaus von Wagner und Josef Seegen vom 29./30. 1885.

²⁹⁶ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

3.4 Der Privatmensch Josef Seegen

Auf die Schwierigkeit, den Menschen Josef Seegen abseits seiner wissenschaftlichen Tätigkeit sichtbar zu machen, wurde bereits in der Einleitung hingewiesen. Zu bedenken ist, dass ein guter Teil der Informationen Nachrufen entstammt, die aus Respekt gegenüber dem Toten gegenüber keine negativen Beschreibungen beinhalten. Das sich daraus ergebende Bild Seegens ist damit nur wenig differenziert. Auf der anderen Seite wurden die ausführlichen Nekrologe von Personen verfasst, die Seegen nahe standen und ihnen tatsächlich bekannte Anteile seiner Persönlichkeit wiedergeben konnten.

Seegen wird als hochgebildet, kunstbeflissen, feinsinnig, liebenswürdig, bescheiden und arbeitsam beschrieben.²⁹⁷ Im Umgang mit seinen Kollegen, vor allem bei wissenschaftlichen Auseinandersetzungen, wurde er niemals „[...] persönlich, niemals überschritt er die Grenzen wahrer Bildung, er blieb stets der vornehme Gelehrte, dem es vor allem um die Erforschung der Wahrheit zu tun war, in deren Dienst er den Kampf führte.“²⁹⁸ Nach Hofrat Dr. Drasche, einem „[...] langjährigen Freund des Dahingeshiedenen [...]“²⁹⁹ war Seegen im „[...] Umgang mit Fremden [...] eher kühl und verschlossen, sein stets bebrilltes, ernstes Gesicht zog nicht jedermann an; wer ihm aber näher treten durfte, der entdeckte bald den edlen guten Kern in der rauen Schale“.³⁰⁰ Drasche erzählt auch folgende Anekdote, um einen charakteristischen Wesenszug Seegens wiederzugeben: „Ein Fürst konsultiert ihn wiederholt in Karlsbad und sendet am Schlusse der Saison ein ganz und gar unfürstliches Honorar. Seegen lehnt es ab und fordert 1000 fl., die er schließlich erhält und dem Karlsbader Armenfonds widmet.“³⁰¹ Josef Seegen sei zudem einer der „[...] warmherzigsten Menschen, der treueste und selbstloseste Freund gewesen.“³⁰²

3.4.1 Konversion und Eheschließung

Aus den Taufmatriken der Landstrasser Pfarre St. Rochus und St. Sebastian geht hervor, dass Josef Seegen am 24. Dezember 1855 getauft wurde und damit den römisch-katholischen Glauben annahm.³⁰³ Anlass der Konversion war die beabsichtigte Eheschließung mit der am 2. Februar 1836 in Wien geborenen³⁰⁴ und am 20. Oktober 1839 getauften Hermine Böhm.³⁰⁵

²⁹⁷ Mauthner, Seegen, 9, 59. Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17. 1. 1904) 7.

²⁹⁸ Ludwig, Josef Seegen, 11.

²⁹⁹ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17.01.1904) 7.

³⁰⁰ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17.01.1904) 7.

³⁰¹ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17.01.1904) 7.

³⁰² Neue Freie Presse (Abendblatt) Nr. 14151 (18.01.1904) 5.

³⁰³ TM Landstrasse (St. Rochus & St. Sebastian) 1855/12/24: Josef Seegen. Zitiert nach Staudacher, Jüdische Konvertiten 1, 254, Anm. 14.

³⁰⁴ WStLA, TBP 1912/11/27: Hermine Seegen.

³⁰⁵ Staudacher, Jüdische Konvertiten 1, 254. Staudacher, Jüdische Konvertiten 2, 449, Anm. 251.

Als Taufpate Seegens fungierte ihr Vater, der Arzt Jakob Böhm, „Mitglied der hiesigen löblichen medizinischen Facultät“³⁰⁶, der am 29. Oktober 1836 die Taufe angenommen hatte und damit selbst Konvertit war.³⁰⁷ Zwei Wochen nach der Taufe fand die Hochzeit zwischen Josef Seegen und Hermine Böhm in der Pfarre St. Josef in der Leopoldstadt statt.³⁰⁸

Anlässlich der Eheschließung wurde am 9. Februar 1856 ein Ehevertrag zwischen Jakob Karl Böhm, dem gesetzlichen Vormund der noch minderjährigen Hermine, und Josef Seegen abgeschlossen. In dem Vertrag wurden sowohl Bestimmungen hinsichtlich des Heiratsgutes und dessen Verfügbarkeit im Falle des Todes eines der beiden Ehepartner bzw. im Falle der Auflösung der Ehe festgehalten als auch Bestimmungen bezüglich der Handhabung des Vermögens bei Eintritt des Todes von Josef Seegen. Per Notariatsakt vom 28. Februar 1883 wurde dieser Ehevertrag jedoch wieder aufgehoben.³⁰⁹ Laut Todesfallaufnahme blieb die Ehe kinderlos.³¹⁰

3.4.2 Gesellschaftliches Leben

In Karlsbad führten Hermine und Josef Seegen in ihrem Haus, das „[...] berühmt durch seine Gastlichkeit [...]“³¹¹ war, einen Salon. Hier verstand es Josef Seegen aufgrund seiner

„[...] fein abwägenden Weisheit [...] Elemente zu vereinigen und einander wert zu machen, die unter einer weniger sorgsam, dabei unmerklichen Führung oft vielleicht sich abgestoßen und nimmer sich zu einem Gesellschaftskreise verschmolzen hätten, wie das Seegensche Haus ihn bis in die allerletzte Zeit versammelte.“³¹²

Zu den Gästen des Ehepaars Seegen zählten unter anderem der Dichter Adalbert Stifter (1805-1868), die Musikerin Clara Schumann (1819-1896), der Schriftsteller Lew Tolstoj (1828-1910), der Dichter Iwan Turgenjew (1818-1883) und Georg Gottfried Gervinus (1805-1871).³¹³ Auch Theodor Billroth³¹⁴, ein sehr enger Freund der Familie, besuchte die Seegens, wenn er sich in Karlsbad aufhielt. Mehrere Briefe verdeutlichen seine Sehnsucht nach dem Ambiente des Salons und der Erholung im Hause Seegen.

³⁰⁶ TM Landstrasse (St. Rochus & St. Sebastian) 1855/12/24: Josef Seegen, P: Dr. Jakob Karl Böhm. Zitiert nach *Staudacher*, Jüdische Konvertiten 1, 254, Anm. 14.

³⁰⁷ TM Am Hof 1836/10/29: Jakob Karl Böhm. Zitiert nach *Staudacher*, Jüdische Konvertiten 1, 254, Anm. 15.

³⁰⁸ TrM St. Josef in der Leopoldstadt 1856/01/10: Josef Seegen, Dr. der Medizin und Privatdozent der Balneologie der Wiener Universität & Hermine Böhm. Zitiert nach *Staudacher*, Jüdische Konvertiten 1, 254, Anm. 16.

³⁰⁹ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904)

³¹⁰ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904)

³¹¹ *Mauthner*, Seegen, 59.

³¹² Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14152 (19.01.1904) 7.

³¹³ Neue Freie Presse (Abendblatt) Nr. 14147 (14.01.1904) 3.

³¹⁴ Anmerkung: Theodor Billroth. Chirurg, geboren am 26. April 1829 in Bergen auf Rügen, gestorben in Abbazia am 06. Februar 1894, vg. ÖBL 1, 85.

Am 16. Juli 1873 schrieb Billroth etwa:

„Liebe Freundin! Sie müssen sich heute schon diese Anrede gefallen lassen, denn bei dem Gedanken an den kommenden Monat fühle ich mich so glücklich, fast wie berauscht, und Sie wissen, in vino veritas! [...] In Kurzem hoffe ich die Last der Verantwortung von meinen Schultern schütteln zu können [...] ...Ich kann schon jetzt nicht aufhören mich mit Ihnen zu unterhalten, obgleich ich dies Vergnügen heute durch zwölf Geschäftsbriefe und drei Korrekturen erkaufen musste. Da ich seit Wochen viel allein war, fürchte ich sehr, daß meine Gedanken oft in Karlsbad explodieren werden. Ich bitte Sie und Ihren Mann, so gütig wie sonst gegen mich zu bleiben. Ich bedarf dessen mehr, als sie glauben. Der Ihre, Th. Billroth.“³¹⁵

In einem Brief vom 27. Juni 1875 entwirft Billroth ein Bild, das die Seegens, ihre Gäste und den Salon zwar mit ironischem Unterton schildert, diesen aber dennoch lebendig werden lässt. Auslöser dieser „Vision“ war ein Brief von Hermine Seegen, der Billroth „so ganz nach Karlsbad versetzt[e]:“

„ich sah sie alle zusammen im [Café] Kaiserpark. Sie, ihre Schwester [Pauline], Frau Hartmann, Turgenjew, Laube, der blaue Graf. Alle in eifrigster Unterhaltung; nur Ihr Kopf schaut unruhig zur Eingangspforte. Da kommt der Pepi endlich von seiner Spazierfahrt, setzt sich, steckt wieder eine neue Zigarre an, es ist die zehnte am Tag und doch große Verwunderung woher Magenkatarrh und Kopfweh kommen! Er nimmt eine Gieshübler, ein Mineralwasser. [...] [M]an sagt sich feierlich Adieu, doch unsichtbare Fäden ziehen die von Seegenschen Geiste umspinnene Gesellschaft bald wieder zusammen. Neue Begrüßung, ein Fremdling [...] Ein Fremdling tritt nämlich in der Regel Abends bei Ihnen ein, zuweilen zwei, besonders wenn die Verabredung getroffen war, etwas unter sich zu lesen. Die Unterhaltung stockt, jetzt kommt der Moment wo Pauline ins Esszimmer geht um den Thee zu bereiten. [...] Auf's Neue erscheint als Gott aus den Wolken: Pepi. Nun kann der Paulinianische Thee auch getrunken werden [...]. Man kehrt in den Salon. Vergebliches Bemühen den Fremdling zu einer Äußerung seiner musikalischen oder sonstigen Befähigung zu bringen. Der blaue Graf ist eben bei der 24sten kleinen Cigarette; es erstickt den Armen fast,- da reißt er ein Manuskript aus seinem Herzen, eine Goethesche Ballade von ihm ins Russische übersetzt. Da der ungebildete Hörerkreis aber nicht Russisch kann, so hat er das Russisch von seiner Freundin in Dresden ins Deutsche zurückübersetzen lassen. Alles klingt so bekannt, ist Deutsch und klingt doch so Russisch. Die Ballade ist zu Ende. Wo ist Pepi? Er ist zu Bett gegangen und raucht und sucht noch im Traum zu enträtseln, warum nicht ein anderer statt seiner Kopfweh hat, sonst aber lacht er Alle aus, die unten noch sitzen und ruht von den Mühen der Tagesarbeit aus.“³¹⁶

Hermine Seegen fiel der Abschied aus Karlsbad und vom Kreis ihrer „Salongäste“ schwer. Sie begann jedoch – in kleinerem Rahmen – auch in Aussee ein gastfreundliches und „vornehmes“ Haus zu führen, in dem sich Billroth oft aufhielt.

Auch in Wien nahm Seegen am gesellschaftlichen Leben teil und genoss in Hermines und seinem Salon „[...] [die] Musik und [die] Geselligkeit in einem trefflichen Freundeskreise, der Männer einschloss wie [Leopold von] Hasner³¹⁷, [Joseph] Unger³¹⁸, [Julius] Glaser³¹⁹, [Alfred

³¹⁵ *Absolon* (Hg.), Billroth-Briefe, 31.

³¹⁶ *Absolon* (Hg.), Billroth-Briefe, 39f.

³¹⁷ Anmerkung: Leopold von Hasner. Politiker und Nationalökonom, geboren am 15. März 1818 in Prag, verstorben am 05. Juni 1891 in Bad Ischl, vgl. HLW 3, 73.

³¹⁸ Anmerkung: Joseph Unger. Politiker, geboren am 02. Juli 1828 in Wien, verstorben am 02. Mai 1913 in Wien, vgl. HLW 5, 505.

³¹⁹ Anmerkung: Julius Glaser. Jurist und Politiker, geboren am 19. März 1831 in Postelberg, verstorben am 26. Dezember 1885 in Wien, vgl. HLW 2, 550.

R. Arneth]³²⁰, Adolf Beer³²¹ [und] Moritz Hartmann³²² [...]“³²³. ³²⁴ Theodor Billroth in einem Brief an Hermine Seegen:

„Ich sehe Sie schon wieder an der Spitze Ihres Theetisches umgeben von Excellenzen, Hofrätchen und Professoren. Meine literarische Bildung ist arg vernachlässigt. Ich fühle in Aussicht auf Ihre baldige Rückkehr, daß ich etwas für mich thun muß, um Ihres Salons würdig zu werden.“³²⁵

4. Lehre und Forschung

4.1 Die Balneologie als universitäres Lehrfach

Ludwig von Türkheim (1777-1846), Vizedirektor des medizinischen Studiums, setzte in den Vierzigerjahren des 19. Jahrhunderts entscheidende Maßnahmen zur Erweiterung der medizinischen Fakultät. In der Folge wurden neue Dozenturen und Lehrstühle für Fachgebiete wie Hautkrankheiten, Psychiatrie oder Ohrenheilkunde geschaffen und mehrere Institute und Abteilungen im Wiener Allgemeinen Krankenhaus eingerichtet.³²⁶

Im Rahmen dieser ersten Spezialisierungswelle in der Wiener Medizin zu Beginn der Vierzigerjahre konnten sich an der medizinischen Fakultät auch therapeutische Spezialgebiete wie Klimatologie, Hydro- und Elektrotherapie oder Balneologie etablieren. Das in diesen Habilitationen zum Ausdruck kommende Interesse für physikalische Heilmethoden dürfte unter anderem mit der therapeutischen Krise in Zusammenhang gestanden sein, die sich zu dieser Zeit in der Wiener medizinischen Schule manifestierte. Das Vertrauen in die „[...] Polypragmasie aus Brechmitteln, Aderlässen, Blutegelkuren, Klistieren etc. [...]“³²⁷ war verlorengegangen. In dieser Situation wuchs das Interesse an sanfteren und kaum schädlichen Heilmethoden wie Bade- und Luftkuren oder Diätetik – Heilverfahren, welche die Möglichkeit boten, den therapeutischen Pessimismus zu überwinden. Die diesbezügliche Hinwendung zur Balneologie fand ihren Ausdruck auch in einer Reihe von Habilitationen in diesem Fach. Auf dem Gebiet der Heilquellenkunde konnte sich im Jahr 1847 Josef Binder

³²⁰ Anmerkung: Alfred R. von Arneth. Historiker und Politiker, geboren am 10. Juli 1819 in Wien, verstorben am 30. Juli 1897 in Wien, vgl. HLW 1, 160.

³²¹ Anmerkung: Adolf Beer. Historiker, Schriftsteller und Politiker, geboren am 27. Februar 1831 in Proßnitz, verstorben am 07. Mai 1902 in Wien, vgl. HLW 1, 301.

³²² Anmerkung: Moritz Hartmann. Schriftsteller und revolutionärer Politiker, geboren am 15. Oktober 1821 in Duschitz, verstorben am 13. Mai 1872 in Wien, vgl. HLW 3, 66.

³²³ Mauthner, Seegen, 59.

³²⁴ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17.01.1904) 7. *Absolon* (Hg.), Billroth-Briefe, 84f.

³²⁵ *Absolon* (Hg.), Billroth-Briefe, 68.

³²⁶ Wolfgang Krauss, Die physikalische Medizin und die jüdischen Ärzte – zur Entstehung eines medizinischen Spezialfaches Ende des 19. Jahrhunderts (med. Diss. Wien 1995) 8f. Im Folgenden zitiert als: *Krauss*, physikalische Medizin.

³²⁷ *Krauss*, physikalische Medizin, 27.

(1813-1854) als erster Dozent habilitieren. Er legte seinen Lehrauftrag 1852 jedoch wieder zurück.³²⁸

Im darauffolgenden Jahr suchte Josef Seegen um die Habilitierung zum Privatdozenten der Balneologie an.

4.1.1 Habilitierung zum Privatdozenten der Balneologie

Der Habilitierungsvorgang von Josef Seegen lässt sich anhand eines im Universitätsarchiv Wien vorhandenen Schriftstücks³²⁹ recht genau rekonstruieren. Es handelt sich dabei offensichtlich um einen Bericht des medizinisch-chirurgischen Professorenkollegiums an das k.k. Ministerium für Kultus und Unterricht. Der äußeren Form (Schrift, formale Textgestaltung) nach zu urteilen, liegt hier ein protokollartiger Entwurf vor, der später reingeschrieben und an die Adressaten verschickt wurde.

Aus dem Schreiben geht zunächst hervor, dass die Habilitierungsgesuche von Josef Seegen und seinem Kollegen Josef Vogel einschließlich Lebenslauf und geplantem Vorlesungsprogramm eingegangen waren. Beigefügt fand sich auch je ein Exemplar der bisher verfassten Werke. Vogel schickte seine Monographie *Vöslau unter besonderer Rücksicht auf die Heilwirkung der Douchebäder* (Wien 1851), Seegen seine gedruckte Inauguraldissertation *Die Mineralquellen in geologisch-chemischer Beziehung* (Wien 1847) sowie die handgeschriebene Abhandlung *Balneologie in ihrem Zusammenhange mit Geologie – eine Skizze*.

In der am 22. Oktober 1853 stattgefundenen Sitzung des medizinisch-chirurgischen Professorenkollegiums wurden die Gesuche und Abhandlungen an den Pharmakologen Professor Schroff³³⁰ zur Beurteilung übergeben, der damit auch mit der Erstattung des Referates beauftragt wurde. In der Sitzung des Kollegiums am 19. November stellte Schroff den Antrag auf Zulassung beider Kandidaten zum Kolloquium, das für den 26. des Monats um 18 Uhr anberaumt wurde. Damit hatte das medizinisch-chirurgische Professorenkollegium

„[...] die beabsichtigten Vorlesungen in betreff ihrer Wissenschaftlichkeit als der Universität und in Rücksicht auf den Gegenstand als der medizinischen Fakultät angehörend u. auf Grundlage des von Pf. Schroff erstatteten Referates auch den wissenschaftlichen Werth der vorliegenden Arbeiten anerkannt.“³³¹

³²⁸ Krauss, physikalische Medizin, 9 und 27. Erna Lesky, Balneologische Forschung im europäischen Ausland. Bad Hall (Oberösterreich). Von der empirischen zur wissenschaftlichen Balneotherapie. In: Zeitschrift für angewandte Bäder- und Klimaheilkunde 24 (1977) 323-329.

³²⁹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 74 ex 1853/54.

³³⁰ Anmerkung: wahrscheinlich Karl Damian von Schroff. Pharmakologe und Pharmakognost, geboren am 12. September 1802 in Kratzau, Böhmen (Chrastava, Tschechien), verstorben am 12. September 1887 in Graz, vgl. ÖBL 11, 250.

³³¹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 74 ex 1853/54.

Das am 26. November 1853 im Beisein des Kollegiums stattgefundene Kolloquium fiel zu dessen Zufriedenheit aus, worauf die öffentlichen Probevorlesungen für den 3. Dezember im pharmakologischen Hörsaal der Josephsakademie anberaumt wurden. Dr. Vogel sollte über *Die Wirkung der Douchen in Vöslau*, Dr. Seegen über *Die Erklärung der Bestandteile des Karlsbader Wassers und der geologischen Verhältnisse* sprechen.

Nach der am 10. Dezember erfolgten Schlussbewertung durch das Kollegium, das sowohl die „[...] Sittlichkeit und Ehrenhaftigkeit des Charakters beider Bewerber [...]“³³² als auch deren Leistungen positiv beurteilte, wurden beide Kandidaten als Privatdozenten der Balneologie zugelassen. Davon wurde auch das k.k. Ministerium für Kultus und Unterricht informiert.

Mit einem vom 21. März 1854 datierten Schreiben an das medizinisch-chirurgische Professorenkollegium wurde es Josef Seegen schließlich auch von Seiten des Ministeriums gestattet, als Privatdozent der Balneologie an der Universität Wien zu unterrichten.³³³

Im folgenden Wintersemester (1854/55) fanden Seegens erste Vorlesungen statt:

„Über Balneologie, mit besonderer Berücksichtigung der Heilquellen Österreichs und Deutschlands, verbunden mit praktisch-chemischen Demonstrationen (im pharmakologischen Hörsaal), jeden Dienstag und Freitag von 13 bis 14 Uhr.“³³⁴

Zu diesem Gegenstand las Seegen auch in den folgenden Wintersemestern (einschließlich 1858/59). Lediglich im Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1855/56 findet sich kein Eintrag zu Josef Seegen.³³⁵ Ein an das Dekanat des k.k. Professorenkollegiums gerichtetes Schreiben vom 4. Oktober 1855 gibt diesbezüglich Aufklärung: Josef Seegen bat darin um nachträgliche Aufnahme seiner Vorlesung „Über Balneologie mit praktisch chemischen Demonstrationen (zweimal wöchentlich, von 13-14 Uhr im pharmakologischen Hörsaal)“ in den „*Lectonecatalog*“.³³⁶ Seegen dürfte also trotz fehlenden Eintrags auch im WS 1856/57 gelesen haben.

³³² Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 74 ex 1853/54.

³³³ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 483 ex 1853/54.

³³⁴ Anmerkung zu folgender Zitierweise: Bei den von mir im Wiener Universitätsarchiv benutzten Vorlesungsverzeichnissen der Universität Wien aus den Jahren 1853-1894 handelt es sich ursprünglich um Einzelhefte, die jedoch später zur besseren Handhabung in mehreren Bänden zusammengefasst wurden. Diese weisen weder Titel noch Angaben bezüglich ihres Erscheinungsortes und -jahres auf. Auch eine durchgehende Paginierung fehlt. Ich werde mich bei der Zitierung daher allein auf die dafür relevanten Angaben und Seitenzahlen in den Einzelheften stützen:

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1854/5 (Wien 1854), 14.

³³⁵ Vorlesungen Univ. Wien WS 1856/57, 13. Vorlesungen Univ. Wien WS 1857/58, 13. Vorlesungen Univ. Wien WS 1858/59, 14.

³³⁶ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 824 ex 1854/55.

Eine Änderung bezüglich seiner Vorlesungen trat erst 1859 ein, nachdem Josef Seegen zum ersten ao. Professor für Balneologie an der medizinischen Fakultät in Wien ernannt worden war.³³⁷

4.1.2 Ernennung zum ao. Professor für Balneologie an der Universität Wien

Auch in diesem Fall ist ein Bericht³³⁸ erhalten, der über die Vorgehensweise des Professorenkollegiums in Bezug auf die Ernennung Josef Seegens zum Extraordinarius für Balneologie informiert. Schrift und Textgestaltung weisen daraufhin, dass dieses Schreiben von derselben Hand verfasst wurde wie jenes aus dem Jahr 1853. Das heißt, es dürfte sich auch hier um einen Entwurf handeln, dessen Reinschrift schließlich an das *k.k. Ministerium für Cultus und Unterricht* verschickt wurde.

Aus dem Schriftstück ist zu erfahren, dass das mit dem Indossat des Unterrichtsministeriums vom 19. Februar 1858 eingelangte Gesuch Seegens um die Erteilung des Titels eines außerordentlichen Professors der Balneologie am 7. März desselben Jahres Professor Schroff zum Referat übergeben wurde.

Schroff hielt seinen Vortrag am 10. April in der Sitzung des medizinisch-chirurgischen Professorenkollegiums. Da in das am 9. April 1858 abgefasste Referat³³⁹ ebenfalls Einsicht genommen werden kann, ist bekannt, dass Seegen sein Ansuchen hauptsächlich auf zwei Faktoren stützte: die große Bedeutung der Balneologie in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht und die von Seegen bereits publizierten Werke und Forschungen auf diesem Gebiet. Schroff unterstrich in seinem Referat Seegens Begründungen und sprach sich ebenfalls für die große Bedeutung der Balneologie aus. Abschließend verwies Schroff auf die Verdienste Seegens im Bereich der Heilquellenlehre, wobei er vor allem das zweiteilige Lehrbuch *Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre* (1857/58) hervorhob,

„[...] das allen Anforderungen entspricht u. allgemeine Anerkennung gefunden hat u. selbst die Aufmerksamkeit und Belobung der größten jetzt lebenden Autorität in Dingen der Naturwissenschaft sich zu erringen gewußt hat.“³⁴⁰

Nach Professor Schroffs Ausführungen wurde über seinen Antrag auf Befürwortung durch Stimmzettel einfach abgestimmt. Die Wahl fiel mit neun zu sieben Stimmen denkbar knapp für Seegen aus.

³³⁷ ÖBL 12, 99.

³³⁸ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 370 ex 1857/58.

³³⁹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 471 ex 1858/59.

³⁴⁰ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 471 ex 1858/59.

Mit Allerhöchster EntschlieÙung vom 4. Mai 1859 ernannte *Seine k.k. Apostolische Majestät* Josef Seegen „in Würdigung seiner belobten literarischen Leistungen“ zum unbesoldeten Extraordinarius der Heilquellenlehre an der Universität Wien.³⁴¹

Nach seiner Ernennung zum außerordentlichen Professor fand Seegens einstündige Vorlesung *Allgemeine und specielle Heilquellenlehre mit praktisch-chemischen Demonstrationen* vom Wintersemester 1859/60 bis zum Wintersemester 1865/66 dreimal wöchentlich statt.³⁴²



Abbildung 3: Gruppenbild Professoren Wiener med. Fak. um ca. 1865 (Josef Seegen: zweite Reihe, erster von rechts)

In den Wintersemestern 1866/67 und 1867/68 finden sich keine Lehrveranstaltungen Seegens verzeichnet. Dafür aber im darauf folgenden Jahr: 1868/69 hielt Josef Seegen dem Verlauf seiner wissenschaftlichen Tätigkeit entsprechend neben seiner balneologischen Vorlesung auch erstmals eine aus dem Bereich Diätetik. Aus Seegens Forschungsarbeit dieser Jahre resultierten auch die Lehrveranstaltungen zur Hygiene, die er ab 1869/70 neben jenen zur Heilquellenlehre hielt. An die Stelle der Hygiene trat 1875/76 wieder die Diätetik. In den folgenden Wintersemestern widmete sich Seegen in seiner Lehrfunktion wieder ausschließlich der Balneologie, erst in den Wintersemestern 1885/86 bis 1888/89 las er erneut auch über Diätetik. Ab 1889/90 (bis einschließlich WS 1892/93) wurden die Lehrveranstaltungen zur Ernährung schließlich von der Vorlesung *Über Zuckerbildung im Thierkörper* abgelöst.³⁴³

³⁴¹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 471 ex 1858/59.

³⁴² Vorlesungen Univ. Wien WS 1859/60, 15.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1860/61, 14.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1861/62, 14; Vorlesungen Univ. Wien WS 1861/62, 15.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1862/63, 16.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1863/64, 16.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1864/65, 16.; Vorlesungen Univ. Wien WS 1865/66, 17.

³⁴³ Vorlesungen Univ. Wien WS 1866/67. Vorlesungen Univ. Wien WS 1867/68. Vorlesungen Univ. Wien WS 1868/69, 12. Vorlesungen Univ. Wien WS 1869/70, 13 und 22. Vorlesungen Univ. Wien WS 1870/71, 13 und

Im Studienjahr 1866/67 setzte sich Seegen anlässlich des Entwurfes zu einer neuen Rigorosenordnung in einer ausführlichen Stellungnahme für die Aufnahme der Balneologie als eigenes Prüfungsfach ein. Doch ohne Erfolg, sein Antrag wurde in der Konferenzsitzung des medizinischen Professorenkollegiums am 16. März 1867 abgelehnt.³⁴⁴

Der Umstand, dass in diesem Fach keine Prüfungen abgelegt werden mussten, dürfte auch der Grund dafür gewesen sein, dass nur wenige Studenten seine Vorlesungen besuchten. Diese schätzten Seegen jedoch sehr.³⁴⁵ Das lag daran, dass er

„[...] ein ausgezeichneter Redner war und daß er durch die Klarheit und Gediegenheit des Inhaltes seiner Rede sowie durch das [...] sichtbare Interesse, das er dem Gegenstande der Rede widmete, die Zuhörer zu begeistern vermochte.“³⁴⁶

Mit dem Erreichen seines siebzigsten Lebensjahres im Mai 1892 sollte Josef Seegen in den gesetzlichen Ruhestand treten. Das Professorenkollegium beschloss angesichts seiner wissenschaftlichen Leistungen und seines guten gesundheitlichen Zustands jedoch einstimmig, ein Ansuchen um Verlängerung seiner Lehrtätigkeit bis zum Ende des Wintersemesters 1892/93 an das Ministerium für Kultus und Unterricht zu stellen.³⁴⁷ Dekan Ernst Ludwig, der im Rahmen dieses Ansuchens auch die Würdigung Seegens empfahl, konnte seinem „hochgeehrten Kollegen“ per Brief vom 21. April 1892 schließlich die Zustimmung des Ministeriums übermitteln.³⁴⁸

4.2 „Ist die Balneologie als Wissenschaft lebensfähig?“³⁴⁹

Um 1850, als sich Josef Seegen der wissenschaftlichen Entwicklung der Heilquellenlehre zuwandte, befanden sich Balneologie und Balneotherapie in einer Umbruchphase. Bis dahin fußten die Kenntnisse in der Heilquellenlehre im Großen und Ganzen auf Empirie, also Erfahrungswissen, das im Laufe der Jahrhunderte angewachsen war und sich in erster Linie bei der Behandlung von chronischen Krankheiten bewährt hatte. Zudem wurden chemische

22. Vorlesungen Univ. Wien WS 1871/72, 14 und 24. Vorlesungen Univ. Wien WS 1872/73, 14. Vorlesungen Univ. Wien WS 1873/74, 15 und 28. Vorlesungen Univ. Wien WS 1874/75, 13 und 27. Vorlesungen Univ. Wien WS 1875/76, 14. Vorlesungen Univ. Wien WS 1876/77, 14. Vorlesungen Univ. Wien WS 1877/78, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1879/80, 18. Vorlesungen Univ. Wien WS 1880/81, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1881/82, 18. Vorlesungen Univ. Wien WS 1882/83, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1883/84, 14. Vorlesungen Univ. Wien WS 1884/85, 16. Vorlesungen Univ. Wien WS 1885/86, 15. Vorlesungen Univ. Wien WS 1886/87, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1887/88, 18. Vorlesungen Univ. Wien WS 1888/89, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1889/90, 18. Vorlesungen Univ. Wien WS 1890/91, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1891/92, 23. Vorlesungen Univ. Wien WS 1892/93, 15.

³⁴⁴ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 279 ex 1866/67.

³⁴⁵ Ludwig, Josef Seegen, 12f.

³⁴⁶ Ludwig, Josef Seegen, 12.

³⁴⁷ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 544 ex 1891/92.

³⁴⁸ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 544 ex 1891/92.

³⁴⁹ Blätter für wissenschaftliche Balneologie, Nr. 1. Beilage zur Wiener Medizinischen Wochenschrift 5, Nr. 7 (1855) 1.

Mineralquellenanalysen durchgeführt, deren erste Ansätze bis ins 16. Jahrhundert zurückreichen. Der Hallenser Professor für Medizin Friedrich Hoffmann (1660-1742) führte zahlreiche Analysen durch und teilte die Mineralquellen auf Grundlage ihrer chemischen Bestandteile in eisenhaltige, alkalische, Bitter- und Salzwässer ein. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts verfeinerte Jöns Jacob Berzelius (1779-1848), ein Chemiker aus Schweden, die Techniken der quantitativen Analyse. Unter dem deutschen Chemiker Remigius Fresenius (1818-1897) wurden die von Berzelius entwickelten Fällungsmethoden zu einem routinemäßigen Trennungsgang weiter ausgebaut. Damit konnten die Quelleninhaltsstoffe mit noch größerer Genauigkeit festgestellt werden.³⁵⁰

Bei korrekter Indikationsstellung wurden Mineralquellen echte Heilkräfte zuerkannt. Auf Grundlage des zeitgenössischen Wissens wurden therapeutische Maßnahmen ergriffen, von deren Wirksamkeit Badeärzte wie Patientinnen und Patienten überzeugt waren. Je nach Heilanzeigen konnten die chemischen Kräfte der Mineralquellen oder die Thermalwärme eingesetzt werden. So entwickelten sich die Bäder zu wichtigen Faktoren in der Behandlung und Prävention verschiedener Krankheiten.³⁵¹

In den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts gründete das ungebrochene Vertrauen in die spezifische Heilwirkung der Mineralquellen oftmals noch auf naturphilosophischen Spekulationen. Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836) etwa war der Ansicht, dass sich das wirksame Prinzip einer Mineralquelle nicht ermitteln ließ:³⁵² „Diese wundervolle Kraft [...] [kann] durch eine chemische Analyse, so wertvoll sie auch zur Einteilung der Mineralquellen sei, weder bestimmt noch erklärt werden [...].“³⁵³ Wichtiger als die Erforschbarkeit der therapeutischen Wirkung der Quellen war Hufeland in dieser Hinsicht die Empirie:

„Ein so lange bewährter Gebrauch, eine durch hundertjährige Erfahrung bestätigte Kraft ist etwas Großes, und man sollte besonders in der Medizin die alten bewährten Freunde in Ehren halten.“³⁵⁴

Um die Jahrhundertmitte kollidierten solche Sichtweisen fast zwangsläufig mit einer Medizin, in welcher die Erforschung der Lebensvorgänge auf Grundlage naturwissenschaftlich-exakter Methoden und mithilfe von Experimenten eine immer größere Bedeutung erlangte, und sich

³⁵⁰ Johannes *Steudel*, Therapeutische und soziologische Funktion der Mineralbäder im 19. Jahrhundert. In: Walter *Artelt*, Walter *Rüegg* (Hg.), *Der Arzt und der Kranke in der Gesellschaft des 19. Jahrhunderts*. Vorträge eines Symposiums vom 1. bis 3. April 1963 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte des neunzehnten Jahrhunderts 1, Stuttgart 1967) 82-97, hier 82f. Im Folgenden zitiert als: *Steudel*, Mineralbäder. Johannes *Steudel*, Geschichte der Bäder- und Klimaheilkunde. In: W[alther] *Amelung*, A[rrien] *Evers* (Hg.), *Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde* (Stuttgart 1962) 1-18, hier 10f. Im Folgenden zitiert als: *Steudel*, Geschichte.

³⁵¹ *Steudel*, Mineralbäder, 83f.

³⁵² *Steudel*, Mineralbäder, 82-84.

³⁵³ *Steudel*, Mineralbäder, 84.

³⁵⁴ Christoph Wilhelm *Hufeland*, *Praktische Übersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands* (Berlin 1815). Zitiert nach *Steudel*, Mineralbäder, 82.

Laboratorien zu entscheidenden Forschungseinrichtungen entwickelten. Auch das therapeutische Handeln sollte, gestützt auf Physiologie und pathologische Anatomie, eine tragfähige, naturwissenschaftliche Basis erhalten. Bisherigem Wissen wurde zunächst mit Skepsis begegnet, und schließlich bahnte sich „[...] der Bruch mit allen überlieferten ärztlichen Verfahrensweisen [...]“³⁵⁵ an.³⁵⁶ „Selbst die durch Beobachtungen von Generationen gewonnene Erfahrung galt nicht mehr als tragfähiges Fundament des Heilens.“³⁵⁷ Das bisher gültige Gerüst der Balneotherapie wurde damit stark ins Wanken gebracht.

In dieser Zeit finden sich daher auch die ersten Versuche, die Balneotherapie ebenfalls naturwissenschaftlich-physiologisch zu begründen. Der Erfolg einer Badekur, so in diesem Sinne agierende Badeärzte, sollte nicht mehr mit dem Wirken eines nicht erforschbaren „Brunnengeistes“ in Zusammenhang gebracht, sondern als Resultat eines genau bestimmten chemischen oder physikalischen Vorgangs betrachtet werden. Der Leitgedanke, die Wirkung von Heilquellen nicht mehr nur beschreiben, sondern auf naturwissenschaftlicher Basis erklären zu wollen, erlangte in der balneologischen Forschung im Laufe der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts immer mehr Geltung.³⁵⁸ Damit setzte sich die Erkenntnis durch, dass „[...] ein gezieltes Eingreifen in den Krankheitsverlauf naturwissenschaftlich beweisbare Vorstellungen über die Wirkungsweise der verwandten Mittel zur Voraussetzung haben müsse [...]“.³⁵⁹

Um die Jahrhundertmitte gestaltete sich diese Vorgehensweise Badeärzte noch sehr mühevoll, da zu dieser Zeit die Wirkung der verwendeten Kurmittel experimentell nur schwer erforscht werden konnte. Zu komplex war ihre Angriffsweise, zu schwach ihre Mineralisierung.³⁶⁰

Auch Josef Seegen wusste um die Komplexität des Stoffwechsels und die Herausforderungen, die Untersuchungen über die Wirkweise der Bestandteile von Heilquellen im Organismus mit sich brachten:

„Wenn es auch gelungen ist, den Einfluss eines Mittels auf diese oder jene Function zu erkennen, sind wir noch weit davon entfernt die Einwirkung desselben auf den so sehr complicirten, aus so vielen der Untersuchung noch ganz unzugänglichen Factoren zusammengesetzten organischen Stoffwechsel zu begreifen. Selbst die Feststellung des Einflusses einer eingebrachten Substanz auf eine einzelne Lebensfunction ist unendlich schwierig.“³⁶¹

³⁵⁵ Steudel, Mineralbäder, 82.

³⁵⁶ Steudel, Geschichte, 16. Steudel, Mineralbäder, 82 und 86.

³⁵⁷ Steudel, Mineralbäder, 82.

³⁵⁸ Steudel, Geschichte, 16. Steudel, Mineralbäder, 82f. und 92.

³⁵⁹ Steudel, Mineralbäder, 83.

³⁶⁰ Steudel, Mineralbäder, 86.

³⁶¹ Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, 7.

Mit seinen zumeist in der *Wiener Medizinischen Wochenschrift* publizierten Arbeiten zählte Seegen zu den wichtigsten Vertretern dieser frühen Phase der Weiterentwicklung der Balneologie auf naturwissenschaftlich-physiologischer Basis.

Nachdem sich Seegen als Badearzt in Karlsbad niedergelassen hatte, legte er den Forschungsschwerpunkt zunächst auf die geologischen Voraussetzungen des Karlsbader Wassers und die damit zusammenhängenden chemisch-physikalischen Analysen. Die Resultate dieser Untersuchungen reichte er 1853 als Habilitationsschrift ein, welche unter dem Titel *Die naturhistorische Bedeutung der Mineralquellen. Eine Skizze vorgelegt dem k.k. Wiener medizinischen Professorenkollegium zum Behufe der Habilitation als Docent der Balneologie an der Wiener Universität* im Jahr 1854 publiziert wurde.³⁶²

Die folgenden Jahre widmete sich Seegen im Sommer seiner ärztlichen Tätigkeit und im Winter der universitären Lehre sowie unterschiedlichen balneologischen Studien. Dabei stand die Frage nach der physiologischen Wirkung des Karlsbader Heilwassers auf den Stoffwechsel im Mittelpunkt des Interesses. Seine gesammelten Erkenntnisse veröffentlichte Seegen 1857 und 1858 im zweibändigen *Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre*.³⁶³ Dieses Werk wurde 1862 überarbeitet und ergänzt als *Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre* in zweiter Auflage erneut veröffentlicht.³⁶⁴

Seegen unterteilte dieses „kurzgedrängte Lehrbuch der Balneologie“ in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt widmet sich der „allgemeinen Balneologie“. Diese erforscht die mechanischen, physikalischen und chemischen Merkmale sowie die therapeutischen Eigenschaften der Heilquellen. Die Balneotherapie umfasst das Wissen über den „balneologischen Heilapparat“ (natürliche Mineralwässer, Meerwasser, pharmakologische Präparate aus Mineralwässern, Mineralmoore und Mineralschlamm, Molke und künstliche Mineralwässer) und zur Pharmakodynamik³⁶⁵ der Quellbestandteile. Im Zusammenhang mit der Balneotherapie beschäftigte sich Seegen auch mit der Frage der Resorption der Inhaltsstoffe durch die intakte Epidermis. Damit behandelte er einen der Kernpunkte der wissenschaftlichen Debatte über die Wirkweise der Mineralwässer: das Problem der Aufnahme der Substanzen über die Haut, den Magen-Darm-Trakt oder durch Inhalieren.

³⁶² AÖAW, Personalakt Seegen, Josef, „Biographische Notizen des Professors Dr. Josef Seegen“ (1903).

³⁶³ Josef Seegen, *Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre*, 1. Abt.: Allgemeine Balneologie (Wien 1857). Im Folgenden zitiert als: Seegen, *Compendium*, 1. Abt. Josef Seegen, *Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre*, 2. Abt.: Spezielle Balneologie (Wien 1858).

³⁶⁴ AÖAW, Personalakt Seegen, Josef, „Biographische Notizen des Professors Dr. Josef Seegen“ (1903).

³⁶⁵ Anmerkung: Die „Pharmakodynamik“ ist die Lehre von der spezifischen Wirkung von Arzneimitteln, vgl. *Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion* (Hg.), Duden, Bd. 5: Fremdwörterbuch (6., auf Grundlage der amtl. Neuregelung der deutschen Rechtschreibung überarb. und erw. Aufl. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich 1997) 619. Im Folgenden zitiert als: Duden, Bd. 5.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der „speciellen Balneologie“. Diese umfasst die einzelnen, nach Klassen angeordneten Mineralquellen sowie die verschiedenen Kurorte.³⁶⁶

Als Balneologen, wie Josef Seegen, um die Jahrhundertmitte in ersten Ansätzen begannen, die Heilquellenkunde wissenschaftlich zu begründen und sie somit „[...] in den Gesamtbereich wissenschaftlicher Medizin einzufügen [...]“³⁶⁷, wurde diesem Vorhaben mitunter Skepsis, sogar Ablehnung entgegengebracht. Die Bäderheilkunde galt vielen Ärzten als etwas Unwissenschaftliches, Unseriöses, da ihr „[...] immer noch etwas von dem Mythisch-Religiösen alter Quellenkulte [...]“³⁶⁸ anhaftete, „[...] ein irrationales Element, das in dem ‚Brunnengeist‘ der Romantik [...]“³⁶⁹ erneut zu Tage getreten war.³⁷⁰

Darüber hinaus waren es [...] die großartigen neuen Einblicke in die Funktionen des menschlichen Organismus, die sich der Forschung erschließenden, noch völlig unbearbeiteten Bezirke [...]“³⁷¹, welche die Auffassung begründeten, dass die Heilquellen keine therapeutische Funktion mehr hätten, und sich die Bäder demnach darauf konzentrieren sollten, „[...] den Hintergrund für die sommerlichen Begegnungen eines wohlhabenden internationalen Publikums [...]“³⁷² zu geben.³⁷³

Auch Josef Seegen waren solche Vorwürfe bekannt, und er begegnete ihnen – durchaus kritisch seinem eigenen Fach gegenüber – in seinen Schriften. So heißt es etwa im Vorwort des *Compendiums der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre*:

„Weil die Balneologie von ehemals sich noch lange in mysteriösen Träumereien erging, als schon die Leuchte der exacten experimentellen Forschung die andern naturwissenschaftlichen Gebiete erhellte, wird auch die Balneologie von heute noch von vielen mit misstrauischen Blicken angesehen, oder mit einem etwas spöttischen Lächeln ignoriert, wiewohl sie mit jenen Träumen längst gebrochen, und das Versäumte eifrigst und mit Erfolg nachzuholen bemüht ist.“³⁷⁴

Auch die der Heilquellenlehre von manchem Arzt abgesprochene „Wissenschaftlichkeit“ wurde aufgegriffen. In diesem Sinne stellten sich in der ersten Nummer der *Blätter für wissenschaftliche Balneologie*, einer unter Mitarbeit von Josef Seegen im Februar 1855 veröffentlichten Beilage zur *Wiener Medizinischen Wochenschrift*, einleitend folgende Fragen:

³⁶⁶ Seegen, Handbuch Heilquellenkunde, IV-VIII und 4. Steudel, Mineralbäder, 83.

³⁶⁷ Gerhard Rudolph, 100 Jahre wissenschaftliche Balneologie. In: Gerhard Rudolph, Zwei Beiträge zur Geschichte der Balneologie (Schriftenreihe des Deutschen Bäderverbandes e. V., H. 45, 1982) 31-132, hier 31. Im Folgenden zitiert als: Rudolph, Geschichte Balneologie.

³⁶⁸ Rudolph, Geschichte Balneologie, 31.

³⁶⁹ Rudolph, Geschichte Balneologie, 32.

³⁷⁰ Steudel, Mineralbäder, 82. Rudolph, Geschichte Balneologie, 31f.

³⁷¹ Steudel, Mineralbäder, 82.

³⁷² Steudel, Mineralbäder, 82.

³⁷³ Steudel, Mineralbäder, 82.

³⁷⁴ Zitiert nach Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, IIIf.

„Ist Balneologie als Wissenschaft lebensfähig? Kann sie sich in den Kreis der andern medizinischen Disciplinen stellen und nach jener Palme ringen, die vielen ihrer Schwestern bereits zu Theil geworden? Von vielen Aerzten wird diese Frage verneint, sie sehen in Balneologie bloß das Steckenpferd, das von Vielen zu selbstsüchtigen Zwecken bestiegen oder die Rosinante, die von einem wissenschaftlichen Don Quixotte gehetzt wird. – Schlendrian Routine und resultatloses Abmühen mögen diese Ansicht begünstigen – berechtigt ist sie darum doch nicht, zum wenigsten nicht vor dem Forum denkender Aerzte, die die Sache von der Person, das Wesen von der Form zu trennen vermögen. Und die Balneologie trägt den Keim ernster Forschung in sich, sie ist von dem Stoffe, aus dem man Wissenschaften macht.“³⁷⁵

Die darauf folgende, differenzierte Auseinandersetzung³⁷⁶ mit der „Wissenschaft Balneologie“ findet sich auch im *Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre*³⁷⁷ und in Seegens veröffentlichten *Physiologisch-chemischen Untersuchungen über den Einfluss des Karlsbader Mineralwassers auf den Stoffwechsel*.³⁷⁸

In den *Blättern für wissenschaftliche Balneologie* wurde grundsätzlich zwischen dem medizinischen und dem nichtmedizinischen Bereich der Heilquellenlehre unterschieden. Die Erforschung des „Prozesses der Quellenbildung“ stand im Mittelpunkt des nichtmedizinischen Teils.³⁷⁹ Dieser hatte „[...] das Kleid des Mysticismus ganz abgestreift [...]“³⁸⁰ und stützte sich rein auf Empirie und Experimente. Damit stand er, so Seegen, gleichberechtigt an der Seite der exakten Naturwissenschaften.³⁸¹

Auch der medizinische oder praktische Bereich der Balneologie, die Balneotherapie, hatte „[...] jenen Weg eingeschlagen, der [...] zu wissenschaftlich verwerthbaren Resultaten führt.“³⁸² Seegen meinte damit die experimentelle Untersuchung der physiologischen Wirkweise der Heilquellen als Getränk und in Bädern, genauer gesagt ihrer Temperatur sowie der im Wasser gelösten festen und gasförmigen Bestandteile. Im Rahmen von Versuchen an gesunden Personen sollten objektiv alle physiologischen Veränderungen, etwa in Bezug auf Körpertemperatur, Kreislauf oder Atmung, festgehalten werden. Darüber hinaus waren die Nahrungsmittelaufnahme, die Verdauung und die Stoffwechselprodukte streng zu kontrollieren und mit allen „wissenschaftlichen Hilfsmitteln“ zu untersuchen. Auch der diesen Versuchen vorangehende Normalzustand musste genau festgestellt werden, um anschließend zuverlässige Vergleichswerte zu erhalten. Seegen sprach in diesem Zusammenhang auch die Schwierigkeiten an, die mit diesen Untersuchungen verbunden waren: Sie erforderten viel

³⁷⁵ *Blätter für wissenschaftliche Balneologie*, Nr. 1.

³⁷⁶ *Blätter für wissenschaftliche Balneologie*, Nr. 1, 1f.

³⁷⁷ *Seegen*, *Compendium*, 1. Abt., 221f.

³⁷⁸ Josef *Seegen*, *Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Karlsbader Mineralwassers auf den Stoffwechsel*. In: *Wiener Medizinische Wochenschrift* 10 (1860) 321-324, 340-344, 358-361, 729-733, 761-763, 797-800 und 812-815, hier 321f. Im Folgenden zitiert als: *Seegen*, *Karlsbader Mineralwasser*.

³⁷⁹ *Blätter für wissenschaftliche Balneologie*, Nr. 1., 1. *Seegen*, *Handbuch Heilquellenlehre*, IV.

³⁸⁰ *Blätter für wissenschaftliche Balneologie*, Nr. 1., 1.

³⁸¹ *Seegen*, *Handbuch Heilquellenlehre*, IV.

³⁸² *Seegen*, *Handbuch Heilquellenlehre*, IV.

„[...] Zeit, Ausdauer und Entbehrungen [...]“³⁸³. Daher, so Seegen, existierten auch noch nicht so viele Studien dieser Art.³⁸⁴

Eine weitere Grundlage der wissenschaftlichen Balneotherapie sah Seegen in der Empirie, das heißt, in der Erfahrung am Kranken auf Basis einer möglichst genauen Diagnostik.³⁸⁵ Seegen betonte dabei den Wert der Empirie, denn

„[d]as in neuerer Zeit viel verhöhte Wort Empirie ist viel berechtigter als jede noch so geistreiche aber unreife Therapie, wenn die Empirie sich auf genaue, gewissenhafte und mit allen Hilfsmitteln der wissenschaftlichen Forschung gemachte Beobachtungen stützt.“³⁸⁶

Seegen wusste, dass die Kenntnis über die Wirkung der Mineralquellen aufgrund der wenigen auf exakten Diagnosen beruhenden Heilergebnisse noch lückenhaft war. Ihm war bewusst, dass die Balneotherapie auf einer noch wenig stabilen wissenschaftlichen Grundlage stand, da die Erforschung der Wirkungsweise der unterschiedlich temperierten Heilquellen beziehungsweise ihrer einzelnen Bestandteile auf die komplexen Stoffwechselprozesse äußerst schwierig war. Das Studium der Mineralwässer wurde vorangetrieben, und die zunehmende Kenntnis des Entstehungsprozesses der Quellen hatte auf die Erforschung ihrer Pharmakodynamik positiven Einfluss. Dennoch würde es laut Seegen noch lange dauern, bis das Wissen über die Wirkweise der Heilquellen zu einer gewissen Vollständigkeit gelangt war. Jene Arbeiten, die bereits wichtige Einblicke in die therapeutische Wirksamkeit von Heilquellen geleistet hatten³⁸⁷, waren derzeit „[...] nur vereinzelte Bausteine für eine späte Zukunft.“³⁸⁸

Doch Seegen zeigte sich optimistisch. Mit Unterstützung jedes „[...] von Wahrheitsliebe durchdrungenen tüchtigen Arztes [...]“³⁸⁹ würde es möglich sein, der Balneotherapie eine immer solidere Grundlage zu verschaffen, mit streng formulierten Heilwirkungen und klaren Indikationen.³⁹⁰

Die geforderte Unterstützung durch „tüchtige Ärzte“ sprach ein Problem an, das nicht nur von Kritikern der badeärztlichen Tätigkeit, sondern auch von Badeärzten selbst thematisiert wurde: die mangelnde Wissenschaftlichkeit vieler Kollegen. Der Emser Badearzt Ludwig Spengler (1818-1866) meinte im Jahr 1854 dazu kritisch:

„Soll es wirklich so bleiben, daß Ärzte und ein großes Publikum lediglich der Gunst des Augenblicks und der Mode huldigend in einem Lustrum hierhin, in einem anderen dorthin getrieben werden? Der

³⁸³ Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, IV. Seegen, Compendium, 1. Abt., 222.

³⁸⁴ Seegen, Compendium, 1. Abt., 222. Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, V.

³⁸⁵ Seegen, Compendium, 1. Abt., 221.

³⁸⁶ Seegen, Karlsbader Mineralwasser, 321. Seegen, Compendium, 1. Abt., 221.

³⁸⁷ Seegen, Compendium, 1. Abt., 221. Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, 6f.

³⁸⁸ Seegen, Handbuch Heilquellenlehre, 7.

³⁸⁹ Seegen, Compendium, 1. Abt., 221.

³⁹⁰ Seegen, Compendium, 1. Abt., 221.

Mangel aller festen Anschauungen über die eigentlichen Indikationen für die einzelnen Heilquellen, das Herumtappen der Ärzte in Benutzung derselben, das fortwährende Umherreisen und Sichempfehlen der Brunnenärzte gleich den mit Proben ihrer Ware herumreisenden Commis voyageurs, das fortwährende Kokettieren mit Abfassung immer neuer Badeschriften über hundertmal dagewesene Dinge, bloß als Empfehlungskarte – ist wahrhaft unerträglich, und der Nachteil für die Bäder sicherlich kein geringer! Es ist zu fürchten, daß der Schwindel unsere herrlichen Quellen, diesen großen Heilschatz, immer mehr in Verruf bringe.“³⁹¹

In der Wiener medizinischen Wochenschrift wurde ebenfalls Kritik am Handeln eines Großteils der Badeärzte geübt, das „[...] den wissenschaftlichen Anforderungen nicht durchwegs [...]“³⁹² entsprechen würde. Auch das Erscheinen der *Blätter für wissenschaftliche Balneologie* musste nach der zweiten Nummer eingestellt werden, da es an wissenschaftlich einwandfreien balneologischen Beiträgen mangelte.³⁹³

Die offensichtlich notwendige Förderung der wissenschaftlichen Balneologie sollte schließlich mit der Gründung des „Vereins für Heilquellenkunde in Österreich“ erreicht werden. Als Vereinsgründer traten neben Josef Seegen Johann Oppolzer und Karl Ludwig Sigmund (seit 1870 Ritter von Ilanor) in Erscheinung.

Sigmund (geboren am 27. August 1810 im siebenbürgischen Schäßburg/Sighișoara, verstorben am 1. Februar 1883 in Padua) war Doktor der Medizin und Chirurgie sowie Magister der Augenheilkunde und Geburtshilfe. Seit Beginn der Vierzigerjahre konzentrierte er sich vor allem auf die Erforschung und Behandlung der Syphilis. Er wandte innovative Methoden in der Syphilistherapie an und schuf am Allgemeinen Krankenhaus in Wien eine eigene Syphilisabteilung, die er ab dem Jahr 1848 leitete. Darüber hinaus widmete sich Sigmund der Erforschung von Cholera, Pest und Gelbfieber und leistete damit Wesentliches auf dem Gebiet der Seuchenhygiene.

Bereits während des Studiums beschäftigte sich Sigmund mit den naturwissenschaftlichen Aspekten der Heilquellenkunde. Im Rahmen seiner ärztlichen Tätigkeit begann er sich vor allem den Therapiemöglichkeiten von Klimatologie und Balneologie zuzuwenden. Auch im Bereich der Syphilisbehandlung trat er für eine balneologische Therapie im Rahmen einer Nachkur ein. Sigmund befasste sich darüber hinaus mit der Qualitätsbeurteilung von Kurorten, unter anderem in Ungarn, Siebenbürgen und Italien. Ein weiteres Anliegen war ihm die wissenschaftliche Begründung der Heilquellenlehre. Dies zeigte sich nicht nur in der Gründung des „Vereins für Quellenkunde in Österreich“. Auch seine Überlegungen zu „Leistung und Erfolg“ der Heilquellenkunde, welche in der zweiten Nummer der *Blätter für*

³⁹¹ Zitiert nach Steudel, Geschichte, 16.

³⁹² L[udwig] Wittelshöfer, Offene Antwort auf obiges Schreiben [von Josef Seegen]. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 285. Im Folgenden zitiert als: Wittelshöfer, Offene Antwort.

³⁹³ L[udwig] Wittelshöfer, Offene Antwort, 285 und mit Asterisk versehene Anmerkung.

wissenschaftliche *Balneologie* publiziert wurden, befassten sich mit den verschiedenen Möglichkeiten, das Gebiet der Heilquellen wissenschaftlich zu bearbeiten.³⁹⁴

Der Internist Johann (Ritter von) Oppolzer (geboren am 4. August 1808 in Gratz/Nové Hrad, gestorben am 16. April 1871 in Wien; 1869 nobilitiert) war seit 1850 Ordinarius der medizinischen Klinik an der Universität Wien. Oppolzer war ein Vertreter der physiologischen Heilkunde und stellte sich gegen die anatomische Pathologie. Er forderte, das Heilen sei als Ziel der ärztlichen Forschung anzusehen und nicht – wie in der Pariser Schule der Fall – die Stellung der Diagnose und ihre Bestätigung am Leichnam des Patienten. Sein Konzept umfasste die Prävention von Krankheiten, die Behandlung in frühem Krankheitsstadium, die Symptommilderung sowie die Stabilisierung des Allgemeinzustandes. Wichtig war Oppolzer, jeden Kranken als Individuum mit eigenen Bedürfnissen zu sehen und entsprechend auf ihn zu reagieren. Zu seinen Heilmethoden zählten diätetische Maßnahmen, Elektrotherapie und die Balneologie. Die zahlreichen Verordnungen von Badekuren durch Johann Oppolzer hatten auf die Entwicklung der österreichischen Badeorte großen Einfluss.³⁹⁵

Zu Beginn des Jahres 1856 stellten Oppolzer, Sigmund und Seegen ein Gesuch an das Ministerium des Inneren um die vorläufige Genehmigung zur Konstituierung eines „Vereins für Heilquellenkunde in Österreich“. Nachdem der Vorarbeit zugestimmt worden war, wandten sich die Gründer des Vereins mit der Bitte um kräftige Unterstützung an das Fachpublikum und präsentierten im Wochenblatt der Zeitschrift der k.k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien das vorläufige Vereinsprogramm.³⁹⁶

Zunächst wurde die Ausgangslage erörtert: Die Monarchie verfügte den Autoren zufolge über einen in Europa einzigartigen Reichtum an Heilquellen. Ein Großteil dieser heilkräftigen Wässer war allerdings noch wenig bekannt und wurde deshalb kaum genutzt. Vor allem in Ungarn, Siebenbürgen und Galizien gab es ein Vorkommen an Quellen, die aufgrund ihrer Zusammensetzung und Wirksamkeit eine hervorragende Heilkraft aufwiesen. Die

³⁹⁴ Julius Leopold *Pagel*, Sigmund, Karl Ludwig. In: Allgemeine Deutsche Biographie 34 (1892) 300-301, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd117377740.html>> (12. Jänner 2013). HLW 5, 224. ÖBL 12, 254f. *Lesky*, Medizinische Schule, 163. [Karl Ludwig] Sigmund, Leistung und Erfolg. In: Blätter für wissenschaftliche Balneologie, Nr. 2. Beilage zur Wiener Medizinischen Wochenschrift 5, Nr. 21 (1855) 9-10, hier 9.

³⁹⁵ ÖBL 7, 239. J[ulius] *Pagel* (Hg.), Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit einer historischen Einleitung (Berlin 1901) 1234f. *Lesky*, Medizinische Schule, 151. August *Hirsch*, Oppolzer, Johann Ritter von. In: Allgemeine Deutsche Biographie 24 (1887) 405-407, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd117139270.html>> (12. Jänner 2013).

³⁹⁶ [Johann] *Oppolzer*, [Karl Ludwig] *Sigmund*, [Josef] *Seegen*, Verein für Heilquellenkunde in Österreich. In: Wochenblatt der Zeitschrift der k.k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien 2 (1856) 176-178, hier 176f. Im Folgenden zitiert als: *Oppolzer, Sigmund, Seegen*, Verein.

Vereinsgründer prognostizierten der Monarchie einen kräftigen Aufschwung in Bezug auf ihre zahlreichen, hochqualitativen Heilquellen. Dabei war

„[d]ie Wichtigkeit eines solchen, vom Standpunkte der Humanität und der Wissenschaft seine national-ökonomische Bedeutung für ganze Landstriche [...] zu augenfällig, um einer weiteren Erörterung zu bedürfen.“³⁹⁷

Die Förderung dieses Aufschwungs war daher oberstes Ziel des zu gründenden Vereins. Während der Stellenwert eines Vereins für Heilquellenkunde auch mit ökonomischen Argumenten bekräftigt wurde, war das Programm in erster Linie wissenschaftlich ausgerichtet.

So sollte Folgendes durch die Vereinsarbeit erreicht werden:

- „1. Die Förderung der wissenschaftlichen Erkenntnisse der Heilquellen Österreichs, sowohl nach geologisch-chemischer als, und vor allem nach therapeutischer Richtung.
2. Die Verbreitung der gewonnenen wissenschaftlichen Resultate.
3. Die Hebung der Einrichtungen an den Quellen, ihres Besuches und ihrer Versendung.“³⁹⁸

Um diese Aufgaben bewältigen zu können, sollten im Verein Geologen, Chemiker, Meteorologen, Ärzte und Techniker, aber auch administrative Kräfte sowie „[...] durch Besitz und Stellung hervorragende Personen, die eingreifen können und mögen“³⁹⁹ zusammenarbeiten.⁴⁰⁰

Zu den Vereinsarbeiten zählten zudem:

- „I. Versammlungen zu wissenschaftlichen Verhandlungen.
- II. Correspondenzen.
- III. Herausgabe eines Jahrbuches, welches sowohl den wissenschaftlichen Verhältnissen der Quellen als auch den äussern auf den Heilzweck Einfluss nehmenden Einrichtungen Rechnung tragen soll.
- IV. Untersuchungen von Heilquellen nach geologisch-chemischer wie nach therapeutischer Richtung.
- V. Verbreitung von Mittheilungen über österreichische Heilquellen in fremden Sprachen.
- VI. Gutachten, Anträge und Vorschläge die den Vereinszweck zum Gegenstande haben, an Behörden, moralische Personen, und einzelne auf das Wohl der Curorte Einfluss nehmende Individuen.“⁴⁰¹

Die notwendigen finanziellen Mittel sollten sich aus fixen und freiwilligen Mitgliedsbeiträgen sowie den Erträgen aus der Vereinsarbeit zusammensetzen.⁴⁰²

Die Bedenken, die im Feuilleton der Wiener Medizinischen Wochenschrift anlässlich der Gründung des Vereins geäußert wurden⁴⁰³, und die unmittelbar darauf folgende Replik Seegens⁴⁰⁴ verdeutlichen den Konflikt, in dem sich die Balneologie zu dieser Zeit befand.

³⁹⁷ Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 177.

³⁹⁸ Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 177.

³⁹⁹ Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 177.

⁴⁰⁰ Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 177.

⁴⁰¹ Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 177f.

⁴⁰² Oppolzer, Sigmund, *Seegen*, Verein, 178.

⁴⁰³ Feuilleton. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 261-263. Im Folgenden zitiert als: Feuilleton.

⁴⁰⁴ [Josef] Seegen, Offener Brief an den Herrn Redakteur der „Wiener medizinischen Wochenschrift“. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 283-285. Im Folgenden zitiert als: *Seegen*, Offener Brief.

Die nicht genannten Redakteure des Feuilletons sahen die Gründung eines Vereins zur Bearbeitung der wissenschaftlichen Balneologie grundsätzlich positiv. Ihrer Meinung nach lag dessen vornehmliche Aufgabe zunächst ganz in der geologischen und chemischen Erschließung sowie kartographischen Erfassung der vorhandenen Quellen Österreichs. Die praktische Anwendung der Untersuchungsergebnisse würde sich anschließend von selbst ergeben.⁴⁰⁵ In keinem Fall sollte der balneologische Verein „[...] einzig und allein Quellenstudien in Folge der verbreiteten, mehr [oder] minder glänzenden Heilerfolge der prakt[ischen] Badeärzte treiben.“⁴⁰⁶ Dieser Feststellung schlossen die Redakteure folgende Charakterisierung der Badeärzte an, die Seegen zu einer entschiedenen Replik veranlasste:

„Der praktische Badearzt hat selten misslungene Kuren aus seinem Badeorte zu melden; er unterscheidet nicht immer, was auf Rechnung der Quelle und was der bessern Luft, der beobachteten Diät, dem ruhigen Gemüth, der Enthaltung von gewohnter anstrengender Beschäftigung und was auf Rechnung des geselligen Umganges zu stellen kömmt; bei dem praktischen Badearte ist stets die Heilquelle, an der er thätig ist, die heilende Potenz gegen die verschiedensten Uebel. Es liegt in der Natur der Sache, dass dem nur so und nicht anders sein könne; Badeärzte, die ihre ärztliche Thätigkeit durch einige wenige Monate des Jahres einem Kurorte widmen, sind ihrer eigenen Existenz wegen schon den Heilpotenzen ihrer Quellen die möglichste Anpreisung schuldig, und der Badearzt, welcher der Luft, der Diät, der Ruhe einen grossen Theil der Erfolge zuschreiben würde, hätte bald eine Abnahme der Personenfrequenz am Orte seiner Thätigkeit zu verzeichnen. [...] Die erlangten Resultate nach durchgemachter Kur an einem Badeorte zu verzeichnen, bildet die vorzügliche Thätigkeit der spezifischen Badeärzte, und insoferne unterstützen sie die Thätigkeit eines balneologischen Vereines; aber die Begründung und Erklärung der Erfolge gehört nicht mehr in den Bereich ihrer Aufgabe.“⁴⁰⁷

Während Seegen die Bemerkung, der balneologische Verein solle seine Quellenstudien nicht ausschließlich auf den mehr oder weniger großen Heilerfolgen der Badeärzte gründen, ihrem Wesen nach als richtig empfand, wies er die „[...] für jeden ehrenhaften Badearzt [...] verletzend[e] [...]“⁴⁰⁸ Charakteristik des badeärztlichen Handelns entschieden zurück.

Seegen kritisierte vor allem die an sich „irrigen“ Vorwürfe, dass Badeärzte über misslungene Kuren schwiegen sowie aus Existenzgründen naturgemäß jede Quelle als Heilmittel empfehlen würden. Ein solches Vorgehen, so Seegen, wäre – egal ob Bade- oder Stadtarzt – grundsätzlich „gewissenlos“, „unwürdig“ und „unwissenschaftlich“.⁴⁰⁹ Dagegen würde der

„[...] wissenschaftliche und ehrenhafte Badearzt [...] für sein Mittel möglichst genaue Indikationen festzustellen suchen, und [...] es nicht scheuen, ungünstige Resultate mit gleicher Offenheit zu verzeichnen, wie die günstigen und er wird wo er es kann, das wirksame Agens⁴¹⁰ in seinem Heilmittel festzustellen suchen.“⁴¹¹

⁴⁰⁵ Feuilleton, 261f.

⁴⁰⁶ Feuilleton, 262.

⁴⁰⁷ Feuilleton, 262.

⁴⁰⁸ *Seegen*, Offener Brief, 283.

⁴⁰⁹ *Seegen*, Offener Brief, 283f.

⁴¹⁰ Anmerkung: „Agens“ bedeutet in diesem Fall wirksames Mittel oder wirksamer Stoff. „Agenzien“ können jedoch auch krankmachende Faktoren sein, vgl. Duden, Bd. 5, 37.

⁴¹¹ *Seegen*, Offener Brief, 284.

Als Gegenpol zu der im Feuilleton beschriebenen Tätigkeit des Badearztes und der ihr zugrundeliegenden Motivation erläuterte Seegen die badeärztliche Praxis und betonte die damit verbunden Schwierigkeiten, welche jedem „strebsamen Badearzt“ auch bekannt waren. Die Berichte der Badeärzte, so Seegen, beruhten saisonbedingt auf Beobachtungen, die meist nur von kurzer Dauer waren und nach einigen Wochen unterbrochen wurden. Da sie die Patienten nach der Behandlung oft nicht wiedersahen, konnte der Verlauf auch nicht weiter verfolgt werden. Aus diesem Grund wiesen die Berichte Lücken auf und waren somit keine Grundlage für endgültige Schlüsse. Sollte jedoch eine vollständige Beobachtung gelingen, musste es dem Badearzt, wie jedem anderen Arzt auch, möglich sein, aus dieser Beobachtung seine Schlüsse zu ziehen: „Die Richtigkeit dieser Schlüsse wird bei ihm wie bei jedem andern von der Vollständigkeit der Prämissen und von der Fähigkeit diese zu verwerthen abhängen.“⁴¹² Seegen bezog sich damit auf die im Feuilleton formulierte Forderung, wonach sich die badeärztliche Tätigkeit auf die Auflistung der Behandlungsergebnisse beschränken sollte. Seegen nahm seine Replik schließlich zum Anlass, auf einen weiteren Kritikpunkt einzugehen, der allerdings nicht im Feuilleton erhoben worden war: die ungenaue Indikationsstellung. Diese war, so Seegen, nicht der Unprofessionalität des Badearztes geschuldet, sondern der noch mangelhaften Diagnostik gerade jener Krankheiten, die in den Behandlungsbereich der Heilquellen fielen.⁴¹³

Seegen schloss seinen „offenen Brief“ mit einem Satz, der das von vielen Badeärzten empfundene Gefühl der Zweitrangigkeit zum Ausdruck brachte:

„Der Stachel jenes Artikels traf mich als Glied einer Korporation, die auf die Achtung ihrer Kollegen so vollberechtigte Ansprüche hat, wie jeder Zweig des ärztlichen Standes. Ich zweifle nicht, dass jeder ehrenwerte Badearzt sich von demselben gleich schmerzlich getroffen fühlen wird.“⁴¹⁴

Die Balneologie zählte im 19. Jahrhundert nicht zu den prestigeträchtigsten medizinischen Disziplinen. Heilerfolge wurden lange mit einem „Brunnengeist“ in Zusammenhang gebracht, der sich einer tiefergehenden Erforschung verschließen würde. Ärzte, die eine auf exakten Grundvorstellungen basierende Medizin vertraten, begegneten den Badeärzten daher nicht selten mit einem Gefühl der Geringschätzung.⁴¹⁵ Sie warfen ihnen zudem „[...] geistlose Routine in der Anwendung ihrer Wässer, kümmerliches Wissen und gar Scharlatanerie [...] vor.“⁴¹⁶ Badeärzte wie Josef Seegen oder Ludwig Spengler wussten um diese Problematik und übten selbst Kritik an jenen Kollegen, die kaum Kenntnisse über die Heilquellen besaßen, sich

⁴¹² *Seegen*, Offener Brief, 285.

⁴¹³ *Seegen*, Offener Brief, 283-285.

⁴¹⁴ *Seegen*, Offener Brief, 285.

⁴¹⁵ *Steudel*, Geschichte, 16. *Steudel*, Mineralbäder, 82.

⁴¹⁶ *Steudel*, Mineralbäder, 82.

allen neuen medizinischen Entwicklungen verschlossen und überkommenes Wissen in unzähligen Anhandlungen „bloß als Empfehlungskarte“ reproduzierten.

Umgekehrt war auch den Kritikern bewusst, dass es Balneologen gab, die sich der Erforschung der Heilquellen auf naturwissenschaftlich-physiologischer Basis widmeten, und dass diese Arbeit keine einfache war. Seegen selbst sprach im Vorwort seines *Handbuches der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre* von der durchwegs positiven Kritik, die ihm in medizinischen Kreisen für die erste Auflage seines Werks entgegengebracht worden war.⁴¹⁷

Immerhin konnte sich die Balneologie auch als Lehrfach an österreichischen Universitäten etablieren. All dies schien jedoch nicht zu verhindern, dass aufgrund mangelnder Differenzierung auch wissenschaftlich tätige Badeärzte ins Kreuzfeuer der Kritik gerieten und sich als Ärzte zweiter Klasse fühlten.⁴¹⁸

4.3 Schwerpunkte der Stoffwechselforschung

Die Mineralquellen Karlsbads versprachen vor allem bei Stoffwechselstörungen wie Diabetes mellitus oder Gicht Heilung. Viele davon betroffene Personen frequentierten den Kurort und damit auch die Praxis von Josef Seegen. Die Beobachtungen, die Seegen im Zusammenhang mit diesen Krankheiten machen konnte, die wahrgenommene Wirkung der Heilquellen auf den erkrankten Organismus lenkten sein Erkenntnisinteresse sukzessive auf die Erforschung des Stoffwechsels bei Gesunden und Kranken.⁴¹⁹

Retrospektiv lassen sich zwei Forschungsschwerpunkte feststellen, die Seegen bis zu seinem Lebensende beschäftigten: zum einen die physiologische Zersetzung der Eiweißkörper im tierischen Organismus und die damit zusammenhängende Stickstoffausscheidung. Dieser Frage wandte sich Seegen ab den Sechzigerjahren zu. Und zum zweiten die Erforschung der Zuckerbildung im Tierkörper, vor allem in der Leber.

4.3.1 Die Frage der Stickstoffausscheidung

Zwischen 1860 und 1864 führte Seegen nach Beendigung der Sommerpraxis in Karlsbad als Gast im chemischen Labor von Franz Schneider sowie im physiologischen Institut von Karl Ludwig Experimentalstudien durch, in denen der Einfluss des Karlsbader Wassers und seines Hauptbestandteiles, des Glaubersalzes⁴²⁰, auf den Stoffumsatz untersucht wurde.⁴²¹

⁴¹⁷ *Seegen*, Handbuch Heilquellenlehre, IVf.

⁴¹⁸ Vgl. dazu auch *Rudolph*, Geschichte Balneologie, 32.

⁴¹⁹ *Ludwig*, Josef Seegen, 6. *Mauthner*, Seegen, 58. Josef.

⁴²⁰ Vgl. Josef *Seegen*, Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Glaubersalzes auf einige Factoren des Stoffwechsels. Separat-Abdruck aus den Sitzungsberichten der mathem.-naturw. Classe, II. Abt., 49 (Wien 1864). Im Folgenden zitiert als: *Seegen*, Glaubersalz.

Da Seegen kein Respirationsapparat zur Verfügung stand, wandte er sich der Frage der Stickstoffausscheidung zu und überprüfte in seinen von Schneider und Ludwig unterstützten Untersuchungen, welche Wirkung das Glaubersalz auf den Umsatz von Eiweiß im Tierkörper hatte.⁴²²

Mit so genannten Respirationsapparaten konnte unter bestimmten Verhältnissen und über einen festgelegten Zeitraum hinweg die vom tierischen Organismus verbrauchten beziehungsweise freigesetzten Mengen an Sauerstoff und Kohlenstoff sowie die über Haut und Lunge ausgeschiedene Menge an Wasserstoff ermittelt werden. Zu den genauesten Apparaten zählten die Konstruktion der französischen Forscher Henri-Victor Regnault⁴²³ und Jules Reiset sowie die Vorrichtung von Max von Pettenkofer und Carl von Voit⁴²⁴ gezählt. Diese gestattete zum ersten Mal auch die Bestimmung der vom Menschen ein- und ausgeatmeten Gasmengen. Die Versuchsperson verbrachte dabei eine festgesetzte Zeit in einem „[...] geräumigen Kabinett, in dem sie essen, schlafen, arbeiten [...]“⁴²⁵ konnte. Die Luft des Raumes wurde regelmäßig erneuert, wobei die abgesaugte gemessen und analytisch untersucht wurde. Mit dieser Methode war es unter anderem möglich, die für die Stoffwechselforschung wichtige Bilanz des Umsatzes der Kohlenhydrate und Fette aufzustellen.⁴²⁶

Seegen benötigte deshalb keinen Respirationsapparat, da er seine Untersuchungen auf Grundlage eines Gesetzes durchführte, das von dem Physiologen und Ernährungswissenschaftler Carl von Voit formuliert worden war.

Voit und der Physiologe und Anatom Theodor Ludwig Bischoff (1807-1882) hatten sich längere Zeit mit dem Proteinstoffwechsel und der damit zusammenhängenden Stickstoffausscheidung beschäftigt. Der Eiweißstoffwechsel stand seit Justus von Liebig⁴²⁷

⁴²¹ Ludwig, Josef Seegen, 6. *Mauthner*, Seegen, 58. *Seegen*, Glaubersalz, 2, Anm. 2.

⁴²² Josef Seegen, Ueber die Ausscheidung des Stickstoffes der im Körper verbrauchten Eiweissverbindungen. In: Wiener Medizinische Wochenschau 18 (1868) 157-160, 173-176, 189-192 und 205-208, hier 173. Im Folgenden zitiert als: *Seegen*, Stickstoff.

⁴²³ Anmerkung: Henri Victor Regnault. Französischer Chemiker, geboren in Aachen am 21. Juli 1810, verstorben in Paris am 19. Jänner 1878, vgl. Brockhaus 18, 207.

⁴²⁴ Anmerkung: Carl von Voit. Physiologe, der sich hauptsächlich mit der Ernährungslehre und dem Stoffwechsel auseinandersetzte, geboren in Amberg 31. Oktober 1831, verstorben in München am 31. Jänner 1908, vgl. Brockhaus 23, 403.

⁴²⁵ Meyers Lexikon 1 (7., vollständig neu bearb. Auflage Leipzig 1924) 1068. Im Folgenden zitiert als: Meyers Lexikon.

⁴²⁶ Meyers Lexikon 1, 1068. Nikolaus Mani, Die wissenschaftliche Ernährungslehre im 19. Jahrhundert. In: Edith Heischkel-Artelt, Ernährung und Ernährungslehre im 19. Jahrhundert. Vorträge eines Symposiums am 5. und 6. Januar 1973 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte im neunzehnten Jahrhunderts 6, Göttingen 1976) 22-75, hier: 48f. Im Folgenden zitiert als: *Mani*, Ernährungslehre.

⁴²⁷ Anmerkung: Justus von Liebig. Chemiker, geboren am 12. Mai 1803 in Darmstadt, verstorben am 18. April 1873 in München. Liebig gilt als überragender Chemiker des 19. Jahrhunderts. Er entwickelte die Radikaltheorie, die organisch-chemische Elementaranalyse und die Agrikulturchemie, vgl. Claus Priesner,

Ernährungslehre im Mittelpunkt der Forschung, da Liebig das Protein zum wichtigsten Nährstoff erklärt hatte. Damit wurde die Frage der Deckung des (menschlichen) Eiweißbedarfs zum zentralen Thema der Ernährungswissenschaft dieser Zeit.⁴²⁸

Auch Voit und Bischoff führten Untersuchungen zum Proteinstoffwechsel durch. Auf Grundlage ihrer Ergebnisse stellte Voit folgendes Gesetz auf, das er für allgemein gültig erklärte: Der Eiweiß- und Fleischumsatz im tierischen Organismus konnte anhand des in Harn und Kot ausgeschiedenen Stickstoffs bestimmt werden. Der Stickstoffgehalt in Harn und Kot ermöglichte die exakte Bestimmung des Eiweißstoffwechsels (Stickstoff war damit Indikator und Leitelement des Eiweißstoffwechsels). Unter gewöhnlichen Umständen verließ die gesamte Stickstoffmenge, die im Stoffwechsel umgesetzt worden war, den Körper in Harn und Kot. Wenn in Harn und Kot weniger Stickstoff festgestellt wurde, als mit der Nahrung zugeführt worden war, besagte dies, dass es zu einem Eiweißansatz im Körpergewebe gekommen war. Ein Stickstoffgleichgewicht bestand, wenn mit Harn und Kot genauso viel Stickstoff ausgeschieden wurde, wie in der Nahrung aufgenommen worden war. Von einem Stickstoff- beziehungsweise Eiweißverlust war zu sprechen, wenn in Harn und Kot mehr Stickstoff ausgeschieden wurde als in der Nahrung zugeführt worden war. Als widerlegt galt Voit damit jene Theorie, die ein Stickstoffdefizit im Harn mit einer vorangegangenen Stickstoffausscheidung über Lunge und Haut erklärte.⁴²⁹

Im Rahmen der Untersuchungen über den Einfluss des Glaubersalzes (schwefelsaures Natron) auf den Stoffwechsel dreier Versuchstiere (Hunde) fiel Seegen zum ersten Mal ein wiederholtes Stickstoffdefizit im Harn auf. Da Seegen von Voits Gesetz überzeugt war, schrieb er dieses Ungleichgewicht der Wirkung des Glaubersalzes zu.⁴³⁰

Im Jahr 1865/66 fand eine weitere lange Versuchsreihe statt, in der die Wirkung des kohlensauren Natrons (Natriumhydrogencarbonat) studiert werden sollte. Diesmal beobachtete Seegen ein Stickstoffdefizit, noch ehe er das Natriumhydrogencarbonat verabreicht hatte. Das Minus konnte also nicht mit dem Natriumsalz in Beziehung gebracht werden. Die Stickstoffdifferenz ließ sich, so Seegen, auch nicht mit den Schlussfolgerungen von Voit in Einklang bringen, die eine unausgeglichene Bilanz erklärten.⁴³¹ Dieses Ergebnis

Liebig, Justus Freiherr von. In: Neue Deutsche Biographie 14 (1985) 497-501, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd118572741.html>> (12. Jänner 2013).

⁴²⁸ Mani, Ernährungslehre, 37, 43 und 45-47.

⁴²⁹ Mani, Ernährungslehre, 47f.

⁴³⁰ Seegen, Stickstoff, 173. Josef Seegen, Studien über Stoffwechsel im Thierkörper. Gesammelte Abhandlungen (Berlin 1887) VI. Im Folgenden zitiert als: Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper.

⁴³¹ Seegen, Stickstoff, 173f.

zerstörte Seegens „[...] Glauben in das Voit'sche Gesetz [...]“ und vernichtete „[...] die Grundlage für [s]eine beabsichtigten und bereits ausgeführten Arbeiten.“⁴³²

Seinen Resultaten noch misstrauend, begann Seegen eine erneute Versuchsreihe im Jahr 1866/67. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Untersuchungen sah sich Seegen schließlich zur Annahme berechtigt, dass der Stickstoff den Organismus zumindest teilweise auch über Haut und Lungen verließ.⁴³³

Diese Ansicht widersprach dem Gesetz, das Voit aufgestellt hatte. Der Unterschied lag jedoch nicht in den zahlenmäßigen Resultaten, sondern in der Interpretation der Ergebnisse:

„Der Gegensatz in dem von Voit und von mir über die Stickstoffumsetzung vertretenen Anschauungen ist dadurch veranlasst, dass Voit sich für berechtigt hielt, der nicht selten auftretenden Stickstoffdifferenz, jenem unbekannten x einen festen Platz im Thierleibe anzuweisen und sie daselbst durch ein Gesetz zu fixiren, während durch die Dauer meiner Versuche nachgewiesen wurde, dass die Prozesse im Thierleibe nicht in der Weise vor sich gehen wie Voit es theoretisch construiert hat, dass also die Stickstoffdifferenz nicht in seinem Sinne gedeutet werden kann.“⁴³⁴

Seegen kritisierte die Ausschließlichkeit der Ansicht von Voit. Die Zersetzung der Eiweißkörper im tierischen Organismus war laut Seegen noch zu wenig erforscht, und die Form der Stickstoffausscheidung noch nicht eindeutig genug, um die Möglichkeit einer Respiration über Haut und Lunge gänzlich unberücksichtigt zu lassen. Die Ausscheidung von Stickstoff allein über Harn und Stuhl als Gesetzmäßigkeit aufzustellen, hieße, dass dies bereits unzweifelhaft festgestellt worden war – und das war es für Seegen nicht.

Viele Kollegen Seegens führten ihre Untersuchungen auf Grundlage des Gesetzes von Bischoff und Voit durch, doch nicht alle von ihnen lehnten die Möglichkeit einer Stickstoffausscheidung über Haut und Lunge ab. Dass sich die Lehre Voits dennoch durchgesetzt hatte, fand Seegen im folgenden Zitat des Agrarchemikers Hubertus Grouven (1831-1884)⁴³⁵ am besten erklärt:

„[A]lle unsere Berechnungen des Fleischumsatzes oder -Ansatzes im Körper werden unrichtig, wenn ausser im Harn und Koth eine schwankende unbekannte Stickstoffmenge sich noch durch die Haut entfernte. Entweder muss dann die Stickstoffmenge, wie sie unter normalen Verhältnissen ein Versuchsthier ausscheidet, überall genau bestimmt werden, oder wir müssen darauf verzichten, die Gesetze des Fleischumsatzes zu erfahren und den Schleier zu heben, welcher bis heute dem menschlichen Geiste die Gesetze der thierischen Ernährung verdeckt. Eine fatale Alternative [...].“⁴³⁶

Grouven war, so Seegen, also nicht der Auffassung Voits und Bischoffs,

⁴³² Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, VI f.

⁴³³ Seegen, Stickstoff, 175 f. Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, VII.

⁴³⁴ Seegen, Stickstoff, 189.

⁴³⁵ Guido Krafft (Hg.), Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon (2., umgearb. Aufl. Berlin 1888) 387.

⁴³⁶ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XIV.

„weil er sich von der Unmöglichkeit einer Stickgasperspiration so sehr überzeugt [fand] [...] wie diese Herren, sondern weil er auf dieser Seite stehen muss[te], um überhaupt Gleichungen über Stoffwechsel aufstellen und schon jetzt für die landwirthschaftliche Thierfütterung etwas thun zu können.“⁴³⁷

Während Seegens Annahme im Widerspruch zu Voits Gesetz stand, fand er jene durch französische Forschungsergebnisse bestätigt. Hier waren es unter anderem Jules Reisets Versuche, die den „[...] indirecte[n] Beweis geliefert [hatten], dass in vielen Fällen ein Theil des Stickstoffes, welcher aus der Umsetzung der Eiweiskörper hervorgeht durch Haut und Lungen austreten müsse.“⁴³⁸ Den direkten Beweis, so Seegen, erbrachten Henri Victor Regnault und Reiset mit ihren Versuchsergebnissen, die sie mit Hilfe des von ihnen konstruierten Respirationsapparates erhalten hatten. Demnach kam es in den meisten Fällen zur Ausscheidung von Stickstoffgas über Haut und Lungenatmung. Für Voit in zu geringer Menge, um für die Stickstoffbilanz relevant zu sein. Für Seegen genau in dem Maße, um annehmen zu dürfen,⁴³⁹ „[...] dass Stickstoff durch Haut und Lunge ausgeschieden werden könne, dass also dieser mögliche Ausscheidungsweg berücksichtigt werden muss.“⁴⁴⁰ Seegen subsumierte seine Theorie mit folgenden Worten:

„In manchen Fällen, bei manchen Thier-Individualitäten und unter manchen Verhältnissen wird wahrscheinlich aller umgesetzte Stickstoff durch Harn und Koth ausgeschieden, in vielen und wohl in den meisten Fällen wird nur ein Theil des eingenommenen N durch Harn und Koth entfernt, ein anderer Theil wird zur Gewebsbildung verwendet und noch ein anderer Theil verlässt den Körper durch Lunge und Haut. Unzweifelhaft liegen diesen diversen Vorgängen des Stoffumsatzes bestimmte Gesetze zu Grunde, denn in der Natur ist nichts Zufall, aber uns sind diese Gesetze noch verborgen, ihre Enthüllung ist Aufgabe der Ernährungsphysiologie und jeder Schritt, den wir auf diesem Wege thun, führt uns zwar langsam aber sicher zur wirklichen Erkenntniss des Stoffwechsels im thierischen Organismus.“⁴⁴¹

Aufgrund seiner Untersuchungsergebnisse und bekräftigt durch die Auffassungen Regnaults und Reisets führte Seegen gemeinsam mit dem Chemiker Josef Nowak Fütterungsversuche an Tieren (Hunde, Tauben, Kaninchen, Hühner) durch, um zu sehen, „[...] ob eine gasförmige Stickstoffausscheidung nachzuweisen sei.“⁴⁴² Der für die Respirationsversuche nötige Apparat wurde jenem von Regnault nachempfunden und von Josef Nowak konstruiert.⁴⁴³

Die Ergebnisse zeigten „[...] ausnahmslos eine gasförmige Stickstoffausscheidung.“⁴⁴⁴

Seegen fühlte sich durch seine Versuche bestätigt, der Widerspruch zu den Ansichten Voits und auch Max von Pettenkofer's erhärtete sich. Dies war der Ausgangspunkt eines mitunter

⁴³⁷ Seegen, Stickstoff, 190.

⁴³⁸ Seegen, Stickstoff, 205.

⁴³⁹ Seegen, Stickstoff, 205-207.

⁴⁴⁰ Seegen, Stickstoff, 207.

⁴⁴¹ Seegen, Stickstoff, 207.

⁴⁴² Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XI.

⁴⁴³ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XXIII. Preisausschreibung. In: Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe 39 (1902) 176-179, hier 177f. Im Folgenden zitiert als: Preisausschreibung. – Anmerkung: Dem Text zur „Preisausschreibung“ ist ein Schreiben von Josef Seegen an das Präsidium der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften vorangestellt.

⁴⁴⁴ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XI.

polemisch geführten, „[...] wissenschaftliche[n] Kampf[es], der mit großer Hartnäckigkeit durch eine Reihe von Jahren [...]“⁴⁴⁵ ausgetragen wurde. Dabei wechselten Einwände, Gegenbeweise und Kontrollversuche einander ab.⁴⁴⁶

Voit war zunächst der Ansicht, dass Seegen den Harn des Versuchstieres mangelhaft gesammelt hatte, und sich daher ein Stickstoffdefizit bei der Analyse ergab. Seegen meinte demgegenüber, dass die von Voit durchgeführten Berechnungen des „Einnahme-Budgets“ auf ungenauen Analyseergebnissen beruhten. Gemeinsam mit Josef Nowak setzte sich Seegen mit den verschiedenen Methoden auseinander, die zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes von Eiweißstoffen herangezogen wurden⁴⁴⁷. Die beiden Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass die Methode, mit der auch Voit zu seinen Resultaten gelangt war, den Stickstoff nur ungenau bestimmte. Die Ansicht Seegens und Nowaks, dass demgegenüber die so genannte Dumas'sche Methode⁴⁴⁸ wesentlich exaktere Werte liefere und daher allein zur Analyse des Stickstoffgehaltes herangezogen werden sollte, stieß zunächst auf Widerspruch, konnte sich jedoch, so Seegen, mit der Zeit in der Forschung durchsetzen.⁴⁴⁹

Als Seegen und Nowak ihre Ergebnisse zu den Respirationsversuchen veröffentlichten, sprachen Carl Voit und Max Pettenkofer von „einem Resultat mangelhafter Beobachtung“. Deren Einwände sahen Seegen und Nowak in ihren Kontrollversuchen widerlegt.⁴⁵⁰

Für Seegen bestand kein Zweifel, dass seine Ansichten berechtigt waren, und die Stichhaltigkeit der Lehre Voits dringend überdacht werden musste. Die Bedeutung des Problems der Stickstoffausscheidung fasste Seegen wie folgt zusammen:

„Sowie auch nur ein bemerkenswerter Bruchteil auf anderem Wege den Körper verlässt, wird die Bilanz eine unrichtige und alle Folgerungen, die sich auf diese Bilanz aufbauen, entbehren jeder soliden Grundlage. Die bedeutungsvollen Fragen, z. B. wie die eine oder andere Ernährungsform auf den Organbestand wirkt, ferner, welche Körperelemente sich an der Arbeitsleistung beteiligen u. A. m. können nur dann zur vollständigen Lösung gebracht werden, wenn die Cardinalfrage der Stickstoffausscheidung endgültig erledigt ist.“⁴⁵¹

⁴⁴⁵ Ludwig, Josef Seegen, 7.

⁴⁴⁶ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XI-XIV. Mauthner, Seegen, 58.

⁴⁴⁷ Vgl. J[osef] Seegen, J[osef] Nowak, Ueber Bestimmung des Stickstoffgehaltes der Albuminate. In: Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere 7 (1873) 284-296. J[osef] Seegen, J[osef] Nowak, Zur Frage über die Methode der Stickstoffbestimmung in den Eiweisskörpern. In: Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere 9 (1874) 227-244.

⁴⁴⁸ Anmerkung: Jean Baptiste André Dumas. Chemiker und Politiker, geboren in Alès am 15. Juli 1800, verstorben in Cannes 11. April 1884. Er entwickelte unter anderem ein Verfahren, mit dem der Stickstoffgehalt organischer Verbindungen festgestellt werden konnte, vgl. Brockhaus 6, 25.

⁴⁴⁹ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, VIII-X.

⁴⁵⁰ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XI-XIV.

⁴⁵¹ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, Vf.

Auch als seine Ansicht durch exakte Versuche bereits widerlegt schien, ging Seegen nicht von ihr ab. Er blieb davon überzeugt, dass fortgesetzte experimentelle Studien seine Annahme einmal beweisen würden.⁴⁵²

Als sich Seegen aufgrund seines vorgerückten Alters selbst nicht mehr dazu in der Lage sah, stiftete er 1902 bei der Akademie der Wissenschaften in Wien einen Preis in der Höhe von 6.000 Kronen. Die zu lösende Aufgabe lautete:

„Es ist festzustellen, ob ein Bruchtheil des Stickstoffes der im thierischen Körper umgesetzten Albuminate als freier Stickstoff in Gasform, sei es durch die Lunge, sei es durch die Haut ausgeschieden wird.“

Die Arbeiten konnten in deutscher, englischer oder französischer Sprache abgefasst werden und mussten bis zum 31. Jänner 1904 in der Akademie eintreffen.⁴⁵³

Das Kollegium der Preisrichter sollte auf Wunsch Seegens aus Experten der Bereiche Physiologie, Chemie und Physik zusammengesetzt sein. Letzterem oblag die Begutachtung der experimentellen Versuchsanordnung.⁴⁵⁴ Zudem beabsichtige Seegen die Veröffentlichung der Preisfrage in nationalen und internationalen Fachblättern für Physiologie. Eine diesbezügliche Anfrage ging dabei auch an die *Zeitschrift für Biologie* in München, die von Carl von Voit 1865 mitbegründet worden war.⁴⁵⁵ Dieser war bereit, der Zeitschrift den Text beizulegen, obwohl er „[...] mit einigen Angaben in dem Ausschreiben nicht einverstanden [...]“⁴⁵⁶ war.

Da bis Ende 1903 keine Manuskripte eingereicht worden waren und daher die termingerechte Vergabe des Preisgeldes in Zweifel gezogen wurde, erging eine Anfrage an Josef Seegen, wie in dieser Situation vorgegangen werden sollte. Seegen, zu diesem Zeitpunkt krank, konnte keine persönliche Rücksprache halten, gab jedoch schriftlich seine Zustimmung, dass die Einreichfrist bis zum 1. Februar 1906 verlängert werden sollte.⁴⁵⁷

Bis zu diesem Termin erreichten zwei Manuskripte die Akademie der Wissenschaften. Eine Arbeit in deutscher Sprache von Dr. phil. und Dr. med. Carl Oppenheimer⁴⁵⁸, Assistent am

⁴⁵² Ludwig, Josef Seegen, 7. Mauthner, Seegen, 58.

⁴⁵³ Preisausschreibung, 179.

⁴⁵⁴ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Brief an Leopold Pfaundler von Viktor von Lang, Generalsekretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Wien, 20. Mai 1902).

⁴⁵⁵ Mani, Ernährungslehre, 51.

⁴⁵⁶ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Brief von Carl von Voit an Viktor von Lang, Generalsekretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (München, 09. Juni 1902).

⁴⁵⁷ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Brief von Josef Seegen an den Präsident [Eduard Suess] der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Wien, 03. Dezember 1903).

⁴⁵⁸ Anmerkung: Carl von Oppenheimer. Biochemiker, geboren am 21. Februar 1874 in Berlin, verstorben am 24. Dezember 1941 in Den Haag. Oppenheimer wurde 1908 zum Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ernannt und beschäftigte sich mit Enzymen sowie dem „Stoffwechsel und [der] Energetik der lebenden Substanz“, vgl. Brockhaus 16, 217.

tierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, unter dem Titel *Ueber die Frage der Anteilnahme elementaren Stickstoffes am Stoffwechsel der Tiere*.⁴⁵⁹ Und die englischsprachige Abhandlung *Experimental Researches on the Expiration of Free Nitrogen from the Body*. Deren Verfasser legte seinen Namen in einem versiegelten Kuvert bei.⁴⁶⁰

Da Josef Seegen zum Zeitpunkt der Preisverleihung bereits verstorben war, wurden mit Hermine Seegen entsprechende Vereinbarungen über die Auszahlung des Preisgeldes getroffen. Sie war „selbstverständlich“ bereit, die Summe aus ihrem Rentenvermögen zu bezahlen. Zudem bat sie darum, über die Preisvergabe verständigt zu werden:

„Mir aber [...] wäre es von größtem Interesse zu erfahren wer der würdig befundene Bewerber ist, und ob das Ergebnis der Arbeit allen Anforderungen entspricht, welche mein Mann an dieselbe verknüpfte.“⁴⁶¹

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie der Wissenschaften beschloss, den Preis an den Verfasser der englischsprachigen Arbeit zu verleihen. Laut Beschluss wurde die Preisfrage, ob der beim Proteinumsatz entstehende Stickstoff den tierischen Organismus teilweise auch als Gas über Haut und Lunge verlässt, „[...] auf Grundlage sorgfältiger Experimentaluntersuchungen dahin beantwortet, daß dies nicht der Fall ist.“⁴⁶²

Wie der Inhalt des versiegelten Kuverts offenbarte, war Dr. phil. August Krogh, Physiologiedozent an der Universität Kopenhagen, der für „würdig befundene Bewerber“.

Der dänische Physiologe Schack August Steenberg Krogh wurde am 15. November 1874 in Grenå geboren und verstarb am 13. September 1949 in Kopenhagen. Krogh erhielt im Jahr 1920 für seine Arbeiten „[...] über den Gasaustausch bei der Atmung und die Physiologie der Kapillaren [...]“⁴⁶³ den Nobelpreis für Medizin.⁴⁶⁴

4.3.2 Erforschung des Kohlenhydratstoffwechsels

Ein weiterer großer Arbeitsschwerpunkt, dem sich Seegen über viele Jahre bis zu seinem Lebensende intensiv widmete, war die Erforschung des Kohlenhydratstoffwechsels im lebenden (tierischen) Organismus. In diesem Zusammenhang interessierte ihn vor allem die hepatische Zuckerbildung. Die Behandlung der zahlreichen Diabetikerinnen und Diabetiker in Karlsbad und die damit zusammenhängenden Beobachtungen gaben wesentliche Impulse für

⁴⁵⁹ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Seegen-Preisschrift (27. Jänner 1906).

⁴⁶⁰ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Seegen-Preisschrift (29. Jänner 1906).

⁴⁶¹ AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis, Brief von Hermine Seegen (Wien, 20. März 1906).

⁴⁶² Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1906, 56 (1906) 376.

⁴⁶³ Brockhaus 12, 534.

⁴⁶⁴ Brockhaus 12, 534.

die sukzessive Intensivierung seiner Forschungen auf dem Gebiet des Stoffwechsels, insbesondere in Bezug auf die Zuckerbildung in der Leber. Entscheidende Anregungen lieferten darüber hinaus die grundlegenden Arbeiten seines ehemaligen Lehrers Claude Bernard. Dessen Untersuchungen brachten Seegen schon früh mit Fragen in Kontakt, die sich mit dem Kohlenhydratstoffwechsel auseinandersetzten. Eine breit angelegte Bearbeitung dieses Fragenkomplexes erfolgte jedoch verstärkt erst ab den Achtzigerjahren des 19. Jahrhunderts. Für die quantitative Gewinnung des Leberzuckers und des Glykogens entwickelte Seegen dabei eigene Extraktionsmethoden.⁴⁶⁵

4.3.2.1 Diabetes mellitus⁴⁶⁶

Josef Seegen veröffentlichte seine Erfahrungen aus der Diabetesbehandlung im Rahmen mehrerer Abhandlungen und in der Monografie *Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt*⁴⁶⁷, deren erste Auflage 1870 erschien. Im Jahr 1893 wurde das Werk ein drittes Mal neu herausgegeben.

In dieser Schrift gab Seegen seine Sichtweise der Krankheit, ihres Verlaufes und ihrer Behandlung wieder und beleuchtete kritisch die Ergebnisse der experimentellen Arbeiten anderer Forscher. In den ersten beiden Auflagen stützte sich Seegen in seiner Beurteilung des Diabetes mellitus vorwiegend auf jene Beobachtungen, die er in seiner Karlsbader Praxis gemacht hatte. In der Zeit zwischen der zweiten und der dritten Auflage, also zwischen 1875

⁴⁶⁵ Ludwig, Josef Seegen, 8. Josef Seegen, Gesammelte Abhandlungen über Zuckerbildung in der Leber (Berlin 1904) XII. Im Folgenden zitiert als: Seegen, Gesammelte Abhandlungen.

⁴⁶⁶ Der Name Diabetes (griechisch für „Saugheber“ oder „Zirkel“) findet sich zum ersten Mal bei Aretaios von Kappadokien belegt und beschreibt eine Krankheit, deren besonderes Merkmal ein sofortiges Ausscheiden der zuvor eingenommenen Flüssigkeit war. Dieses Krankheitsbild wurde mit einer Schwächung der Nieren erklärt. Darüber hinaus wurde Diabetes mit einer Störung des Verdauungstraktes, des Nervensystems oder der Leber in Verbindung gebracht. Der Arzt Thomas Willis stellt 1674 fest, dass der Harn von Diabeteskranken süß schmeckte und fügte dem Namen das Attribut „mellitus“ hinzu. Einige Jahre später konnte der Chemiker Matthew Dobson (1735-1784) einen zuckerartigen Rückstand bei diabetischem Harn feststellen. Damit waren drei Symptome des Diabetes bekannt: Polyurie, Glykosurie und starker Durst. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckten Forscher Traubenzucker (Glucose) in Blut und Urin von Diabeteskranken. Claude Bernard unterschied um die Jahrhundertmitte zwischen einem physiologischen Blutzuckergehalt und einem vermehrten Blutzuckergehalt (Hyperglykämie). Frederick William Pavy bemerkte 1862 eine direkte Beziehung zwischen Hyperglykämie und Glykosurie. Bernard stellte zudem die Zuckerbildung in der Leber fest und demonstrierte, dass ein Stich an einem bestimmten Punkt im Gehirn eines Versuchstieres Symptome des Diabetes auslöste („piqûre diabétique“). Als Ursache des Diabetes wurde daraufhin ein gestörtes Zusammenwirken zwischen Leber und Nervensystem gesehen. Ein wesentlicher Schritt in der Erforschung des Diabetes war eine Beobachtung, die Oskar Minkowski und Joseph von Mering (1849-1907) im Jahr 1889 machten. Sie stellten fest, dass die Entfernung der Bauchspeicheldrüse bei einem Hund Diabetes verursachte. Die Forschung schloss daraus, dass Diabetes durch einen Ausfall der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse ausgelöst werden müsse. Paul Langerhans (1847-1888) hatte die sezernierenden Zellgruppen (heute: Langerhans-Inseln) bereits 1869 morphologisch beschrieben. Diese wurden jedoch erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der innersekretorischen Funktion in Zusammenhang gebracht. Den endgültigen Beweis für die Existenz einer solchen Funktion brachte erst die Isolierung des Insulins im Jahr 1922, vgl. Porter, Kunst des Heilens, 567f. Gerabek u.a., Enzyklopädie, 298.

⁴⁶⁷ J[osef] Seegen, Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt (Berlin ³1893). Im Folgenden zitiert als: Seegen, Diabetes.

und 1893, führte Seegen selbst physiologische Untersuchungen zur Zuckerbildung in der Leber durch. Die Ergebnisse dieser Studien, die zu einer Änderung seines Standpunktes geführt hatten, nahm Seegen auch in die letzte Auflage seiner Monografie auf.⁴⁶⁸

Für die kulturwissenschaftliche Forschung ist vor allem eine kurze Passage in Seegens Werk interessant, die sich im Rahmen des Kapitels zu den Ursachen des Diabetes mellitus findet. Hier hält Seegen die „bemerkenswerte Tatsache“ fest, dass über ein Viertel der von ihm beobachteten Diabetiker Juden seien. Davon ausgehend, dass nur zehn Prozent aller Kranken Karlsbads Juden waren, wäre dies eine überaus große Zahl jüdischer Diabeteskranker. Seegen konnte sich diesen Umstand nur dadurch erklären, dass Juden aufgrund ihrer langen Leidensgeschichte ein instabiles Nervensystem entwickelt hätten. Er sah darin eine Bestätigung für die Ansicht, dass Diabetes auch eine nervlich bedingte Erkrankung war.⁴⁶⁹

Gestützt auf die Arbeit John Efrons konstatiert Mirjam Triendl-Zadoff, dass Seegen mit dieser kurzen Passage „[...] den jüdischen Körper in den wissenschaftlichen Diskurs eingebracht [hat], wo er im Verlauf langer Debatten über rassische, psychologische und soziale Ätiologien verblieb.“⁴⁷⁰ Die Bemerkung Seegens wurde sowohl von jüdischen als auch nichtjüdischen Wissenschaftlern intensiv diskutiert. Im Mittelpunkt der Kontroverse stand das Judentum des deutschsprachigen Raumes, wo Diabetes mellitus umgangssprachlich bald als „jüdische Krankheit“ bezeichnet wurde. Der Karlsbader Kurarzt Arnold Pollatschek stellte sich offen gegen die Anschauung Seegens, der als erster Forscher der Moderne von einer jüdischen Prädisposition zu Diabetes mellitus ausging, und wies darauf hin, dass Seegens wissenschaftliche Beweisführung Ungenauigkeiten erkennen ließ. Dessen ungeachtet blieben die Juden im Fokus all jener Debatten, die eine Verbindung zwischen Ethnizität und Krankheit herzustellen versuchten.⁴⁷¹

Josef Seegen scheint sich an der folgenschweren Debatte über die jüdische Prädisposition zum Diabetes mellitus nicht mehr beteiligt zu haben. Zumindest finden sich diesbezüglich keine weiteren publizierten Äußerungen Seegens.

4.3.2.2 Die Zuckerbildung in der Leber

Grundlegende, noch heute gültige Kenntnisse über den Kohlenhydratstoffwechsel lieferte der französische Physiologe Claude Bernard. Bernard begann sich in den späten Vierzigerjahren des 19. Jahrhunderts intensiv mit dem Zuckerstoffwechsel auseinanderzusetzen.

⁴⁶⁸ *Seegen*, Diabetes, III, V und VIIf.

⁴⁶⁹ *Seegen*, Diabetes, 125f.

⁴⁷⁰ *Triendl-Zadoff*, Marienbad, 51.

⁴⁷¹ John M. Efron, *Medicine and the German Jews. A History* (New Haven/London 2001) 133. *Triendl-Zadoff*, Marienbad, 51-53.

Den zu Beginn seiner Studien vorherrschenden Kenntnissen und Theorien zufolge, war der tierische Organismus im Gegensatz zum pflanzlichen nicht imstande, aus einfachen anorganischen Verbindungen komplexe Substanzen zu synthetisieren. Vielmehr baute er Kohlenhydrate, Fette und Eiweiß ab und veränderte sie so zu einfacheren organischen Verbindungen wie Harnstoff und Harnsäure oder anorganischen wie Wasser und Kohlensäure. Der überwiegenden Meinung nach trat Zucker nach dem Verzehr kohlenhydratreicher Nahrung als physiologischer Bestandteil im Blut auf und als pathologischer bei einer Erkrankung an Diabetes mellitus. Im Harn von Diabetikerinnen und Diabetikern, die nur tierische Kost zu sich nahmen, fand sich mitunter dennoch Zucker. Demnach schien es ihnen möglich zu sein, ihren Zucker aus Eiweißen zu bilden. Und schließlich: Durch den Pankreassaft wurde Stärke in Zucker gespalten, welcher ins Blut resorbiert über die Pfortader oder *Vena portae* zur Leber gelangte. Wenn das Blut viel Zucker enthielt, wurde er in den Harn ausgeschieden.⁴⁷²

Dieses Wissen kritisch reflektierend, versuchte Bernard mittels breit angelegter Experimente (vergleichende Fütterungsversuche, komparative Organ- und Blutanalysen) zu klären, ob der tierische Organismus nicht doch fähig war, Zucker zu synthetisieren.⁴⁷³

Nach mehreren Versuchsreihen kam Bernard unter anderem zu folgenden Schlüssen: Zucker war unabhängig von der Ernährungsweise immer Bestandteil des Blutes, also auch bei ausschließlicher Fleischfütterung oder im nüchternen Zustand. Jenes Organ, das sich als „[...] Sitz und Quelle des tierischen Zuckers [...]“⁴⁷⁴ herausgestellt hatte, war die Leber. Sie produzierte Traubenzucker oder Glucose, die als physiologischer Stoff in Lebervenen und Herzblut nachgewiesen werden konnte. Damit stand für Bernard fest, dass auch der tierische Organismus in normaler Funktion wichtige physiologische Nährstoffe wie Traubenzucker selbstständig herstellen konnte. Diesen Vorgang bezeichnete Bernard als *innere Sekretion*. Damit wurde ein Begriff geprägt, der später elementar für die Endokrinologie werden sollte.⁴⁷⁵

Nachdem sich Claude Bernard einige Jahre vorwiegend damit beschäftigt hatte, in welcher Form der Leberzucker vorkam, sich verteilte und ausgeschieden wurde, richtete er sein

⁴⁷² Nikolaus Mani, Die Entdeckung des Glykogens durch Claude Bernard. In: Zeitschrift für Klinische Chemie 2 (1964) 97-104, hier 98f. Im Folgenden zitiert als Mani, Glykogen. Nikolaus Mani, Die historischen Grundlagen der Leberforschung 2: Die Geschichte der Leberforschung von Galen bis Claude Bernard (Basler Veröffentlichungen zur Geschichte der Medizin und der Biologie, Fasc. XXI, Basel/Stuttgart 1967) 350. Porter, Kunst des Heilens, 342.

⁴⁷³ Mani, Glykogen, 99.

⁴⁷⁴ Claude Bernard, De l'Origine du Sucre dans l'Économie animale. In: Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie 1/1849 (1850). Mémoires lus à la Société de Biologie pendant l'année 1849, 121-133, hier 131. Zitiert nach: Mani, Glykogen, 100.

⁴⁷⁵ Mani, Glykogen, 99f. Porter, Kunst des Heilens 342.

Hauptaugenmerk um die Mitte der 1850er Jahre auf den Mechanismus der hepatischen Zuckerbildung. Nach zahlreichen Experimenten entdeckte Bernard im Lebergewebe (genauer: Leberparenchym) eine wasser-, aber nicht alkohollösliche, aus Eiweißkörpern gebildete Substanz. Mithilfe pflanzlicher oder tierischer Enzyme (Pankreassaft) spaltete die Leber diese in Zucker, der anschließend ins Blut ausgeschüttet wurde. Bernard sah in der Substanz eine „[...] physiologische Vorstufe des Leber- und Blutzuckers und verglich sie mit pflanzlicher Stärke.“⁴⁷⁶ Diese von Bernard 1857 identifizierte, zuckerbildende Lebersubstanz, die er als *Glykogen* (tierische Stärke) bezeichnete, wurde vom Organismus gespeichert und bei Bedarf in Traubenzucker umgewandelt. In einem weiteren Schritt beschrieb Bernard den Zuckerstoffwechsel, der in zwei Phasen vor sich ging⁴⁷⁷:

„In einem vitalen Akt, der nur vom lebenden Organismus vollzogen werden kann, erzeugt die Leber Glykogen. In einem zweiten, rein chemischen Prozess, der auch nach dem Tode weitergeht, wird das Leberglykogen durch ein Ferment in Zucker gespalten.“⁴⁷⁸

Der ehemalige Student Claude Bernards, Frederick William Pavy (1829-1911), kam gut ein Jahrzehnt nach dieser Feststellung zur Ansicht, dass die Zuckerbildung kein vitaler, sondern ein postmortaler Vorgang sei. Nach Pavy war die lebende Zelle nicht in der Lage Zucker zu bilden, erst nach dem Tod würde sich das Ferment entwickeln, welches das Glykogen in Zucker umwandelte. Diese Ansichten setzten sich allgemein durch und verdrängten die Lehrmeinungen Bernards.⁴⁷⁹

Auch Josef Seegen war ein Anhänger Pavys und ging zunächst von dessen Annahme aus, dass die in der Leber stattfindende Zuckerbildung ein Vorgang sei, der nach dem Tod einsetzte. Gleichzeitig teilte er mit Pavy die Ansicht Bernards, dass diese Zuckerbildung durch ein Enzym in der Bauchspeicheldrüse – das „diastatische Ferment“ – bewirkt wurde. Seegen zog seine Schlüsse zu diesem Zeitpunkt noch nicht aus eigenständiger Forschungsarbeit, sondern auf Grundlage von Beobachtungen, die er im Zusammenhang mit Diabeteskranken gemacht hatte. Dabei war ihm aufgefallen, dass manche von ihnen schwere Krankheitssymptome zeigten, obwohl nur wenig Zucker im Harn ausgeschieden wurde. Die Feststellung, dass diese geringe Menge Zucker bereits derartige Erscheinungen zur Folge hatte, veranlasste Seegen zur Annahme, die Zuckerbildung könne nur ein „anomaler Zustand sein“.⁴⁸⁰

1875 wandte sich Seegen im Rahmen mehrerer Untersuchungen der Umwandlung von Glykogen zu, nachdem dieser Substanz verschiedene Enzyme wie Speichel oder

⁴⁷⁶ *Mani*, Glykogen, 103.

⁴⁷⁷ *Mani*, Glykogen, 97 und 102f. *Porter*, Kunst des Heilens, 342.

⁴⁷⁸ *Mani*, Glykogen, 103.

⁴⁷⁹ *Seegen*, Stoffwechsel im Thierkörper, XVIII.

⁴⁸⁰ *Seegen*, Stoffwechsel im Thierkörper, XIX. *Seegen*, Gesammelte Abhandlungen, V.

Pankreasferment beigefügt worden waren. Er bemerkte, dass der dabei entstandene Zucker kein Traubenzucker war, und nannte ihn „Fermentzucker“. Dieser wurde im Rahmen nahezu parallel laufender Forschungen deutscher Physiologen als Maltose identifiziert.⁴⁸¹

Seegen konnte im Rahmen seiner Untersuchungen noch eine zweite Beobachtung machen: Durch die Einwirkung von Speichel und Pankreasferment hatte sich ein „Kohlehydrat“ entwickelt, das trotz Zugabe von Enzymen keine weitere Veränderung erfuhr „[...] und erst durch Erhitzen mit Salzsäure in zugeschmolzener Röhre vollständig in Traubenzucker überging.“⁴⁸² Seegen nannte diesen Stoff „Dystropo-Dextrin“, dessen Vorhandensein später durch die Untersuchungsergebnisse eines englischen Forschers (M. Ch. Tebb) bestätigt wurde.⁴⁸³

Gemeinsam mit dem Chemiker Florian Kratschmer ging Seegen daraufhin der Frage nach, ob das in der Leber vorhandene „diastatische Ferment“ eine andere Wirkung zeigte als das Pankreasferment und der Speichel. Ihre Untersuchungen ergaben jedoch, dass es trotz Anwendung unterschiedlicher Methoden zu keiner Bildung eines „sacharificirenden Ferments“ in der Leber gekommen war.⁴⁸⁴

In mehreren Versuchen, die Seegen erneut mit Florian Kratschmer durchführte, sollte die Art des Zuckers festgestellt werden, der in der Leber gebildet wurde. Unter Anwendung mehrfach modifizierter Methoden trat dabei zu Tage, dass es sich ausschließlich um Traubenzucker handelte.

Dieses Resultat sowie die Ergebnisse aus den Untersuchungen über die Wirkung bestimmter Enzyme auf das Glykogen verunsicherten Seegen in seinem Glauben an die Entstehung des hepatischen Zuckers infolge der Wirkung eines „diastatischen Ferments“.⁴⁸⁵

Auf Grundlage der Erkenntnisse der vorangegangenen Studien, wonach offenbar ein Unterschied „[...] zwischen dem durch Fermente gebildeten und dem durch Säure entstandenen Leberzucker [...]“⁴⁸⁶ bestand, machten sich Seegen und Kretschmer auf die Suche nach jener Säure, die zu einer Umwandlung von Glykogen in Traubenzucker führte. Da in der Leber keine derartige Säure gefunden werden konnte, trat in Seegen „[...] zum ersten Mal der Gedanke [...] auf, dass der Zucker aus einem anderen Material, als aus dem von

⁴⁸¹ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, XI. Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XIXf.

⁴⁸² Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VI.

⁴⁸³ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VI.

⁴⁸⁴ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XX.

⁴⁸⁵ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VI.

⁴⁸⁶ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VI.

Cl[au]de Bernard gefundenen Glycogen, gebildet sei.⁴⁸⁷ Die Ergebnisse seiner und Kratschmers Untersuchungen, die Seegens künftiges Verständnis von der Zuckerbildung in der Leber prägen sollten, resümierte er mit folgenden Worten:

Diese Versuche „[...] bestätigten mir von der einen Seite, dass die Entdeckung von Cl[au]de Bernard von der glycogenen Function der Leber zu Recht bestehe; dass diese Zuckerbildung eine Function der lebenden Leber und nicht, wie Pavy meinte, ein postmortaler Vorgang sei; dass aber im Gegensatze zu Cl[au]de Bernard nicht das von ihm in der Leber entdeckte Kohlehydrat [d. h. Glykogen] das Material für die Zuckerbildung ist.“⁴⁸⁸

Eine weitere im Rahmen seiner Untersuchungen gemachte Beobachtung bekräftigte Seegen in seiner Annahme, dass der Leberzucker aus einem anderen Material als Glykogen entstehen musste: die Zuckermenge in der Leber stieg nach dem Tod an, während sich das Glykogen in seiner Substanz nicht veränderte. Darüber hinaus bestätigten seine Versuche an lebenden Hunden, dass die Zuckerbildung eine vitale Funktion des tierischen Organismus war und zu den wichtigsten Aufgaben des Stoffwechsels zählte.⁴⁸⁹

Die logische Konsequenz dieser Forschungsergebnisse konnte für Seegen nur die Suche nach dem Material sein, aus welchem der Leberzucker gebildet wurde. Dabei ging er „[...] von der Anschauung aus, dass das Bildungsmaterial ein solches sein müsse, welches bei jeder Form der Ernährung durch die Magenverdauung entstehe und welches von dem Magen in die Leber gelange und dort verschwinde.“⁴⁹⁰

Untersuchungsergebnisse zum Pepton motivierten Seegen zur Überprüfung dieses Stoffes. Dabei stellte er fest, dass die Möglichkeit zur Zuckerbildung aus Pepton bestand. Im Rahmen einer längeren Versuchsreihe ermittelte er darüber hinaus, dass die Leber auch zur Zuckerbildung aus Fett und Fettsäuren fähig war. Demgegenüber sprach er dem Glykogen jede Beteiligung an der Zuckerbildung ab.⁴⁹¹

Nach seinen eigenen Untersuchungen zweifelte Seegen nicht mehr an Bernards Feststellung, dass die Zuckerbildung ein vitaler Vorgang war. Von dieser Lehrmeinung ausgehend, beabsichtigte Seegen im Rahmen einer großen Versuchsreihe das Ausmaß dieser Funktion zu ermitteln. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse konstatierte Seegen schließlich, dass für die hepatische Zuckerbildung fast der gesamte Kohlenstoff der eingenommenen stickstoffhaltigen Nahrungsmittel verbraucht wurde. Daraus zog er den Schluss, dass „[...] der Leberzucker das Brennmaterial [...] für die gesammte Arbeit des Thierkörpers, für

⁴⁸⁷ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VI.

⁴⁸⁸ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VII.

⁴⁸⁹ Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XXI. Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VII.

⁴⁹⁰ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VIII.

⁴⁹¹ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, VIII. Seegen, Stoffwechsel im Thierkörper, XXII.

mechanische Arbeitsleistung, wie für Wärmebildung [...]“⁴⁹² war. Ausgehend von der Lehre Bernards hatte Seegen damit die Bedeutung der Zuckerbildung in der Leber für die „Tierökonomie“ bekräftigt.⁴⁹³

Darüber hinaus beschäftigte sich Seegen mit dem Einfluss von Alkohol, Chloroform, Curare und Morphin auf die Zuckerbildung in der Leber. Er setzte sich auch mit dem Glykogen als mögliche Kraftquelle der Muskelarbeit auseinander, musste nach ausführlichen Versuchen allerdings feststellen, dass diese Substanz nicht die Kraftquelle der mechanischen Arbeitsleistung war.⁴⁹⁴

Eine für Seegen bedeutende Entdeckung war ein bis dahin unbekannter Körper in der Leber, der sich durch Säure in Zucker umwandeln ließ und neben dem Leberzucker und dem Glykogen als drittes in der Leber vorkommendes „Kohlehydrat“ interpretiert werden konnte. Seegen versuchte in den letzten Jahren seines Lebens diese Substanz zu finden und zu isolieren. Schließlich gelang es ihm, aus dem Leberdekot eine Substanz zu gewinnen, „[...] welche vollkommen frei von Albuminaten, von Glycogen und von Blutzucker ist.“⁴⁹⁵ Seegen vermutete, dass es sich dabei um „[...] die Vorstufe für den in der Leber entstehenden Zucker [...]“⁴⁹⁶ handelte.⁴⁹⁷

Seegens Lehre über den Zuckerstoffwechsel fand nur allmählich ihre Anhänger, dennoch wurden seine wesentlichsten Errungenschaften zum „Gemeingut der Wissenschaft“, wie Ernst Ludwig meinte.⁴⁹⁸ Den Grund für den sich erst sukzessive abbauenden Widerstand sah Ludwig

„[...] in der Unmöglichkeit, die stetige und gleichmäßige Zuckerbildung experimentell festzustellen. Wir sind auf Stichproben angewiesen, auf einzelne vergleichende Blutanalysen, und da für jede Blutgewinnung zur Analyse eine gar nicht einfach und leicht ausführbare Operation am Versuchstiere erforderlich ist, scheint es oft einfacher, die Resultate abzulehnen und sie auf Rechnung des vivisektorisches Eingriffes zu setzen.“⁴⁹⁹

In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen wurde Seegen 1901 zum korrespondierenden Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften gewählt.⁵⁰⁰

⁴⁹² Seegen, Gesammelte Abhandlungen, IX.

⁴⁹³ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, IX.

⁴⁹⁴ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, XII-XIV und XVII.

⁴⁹⁵ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, XIX.

⁴⁹⁶ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, XX.

⁴⁹⁷ Seegen, Gesammelte Abhandlungen, XVIII-XX.

⁴⁹⁸ Ludwig, Josef Seegen, 11f.

⁴⁹⁹ Ludwig, Josef Seegen, 12.

⁵⁰⁰ Ludwig, Josef Seegen, 13.

4.4 Hygiene

Ein weiterer Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit von Josef Seegen lag auf dem Gebiet der Hygiene. Die hier gewonnenen Erkenntnisse gab Seegen im Rahmen seiner Vorlesungen auch an die Studierenden der Universität Wien weiter. Wie aus einem Brief Billroths vom 19. März 1883 hervorgeht, beabsichtigte Seegen ursprünglich seine kurärztliche Praxis in Karlsbad zugunsten einer ausgedehnteren Lehrtätigkeit in den Bereichen Hygiene und Diätetik aufzugeben. Billroth riet ihm davon ab, da Hygiene kein obligates Prüfungsfach war und er befürchtete, dass Seegen nur einen kleinen Hörerkreis für seine Vorlesungen gewinnen würde. Der Wunsch Seegens, sich auf diesem Gebiet stärker zu engagieren, zeigt jedenfalls den hohen Stellenwert, den auch das Fach Hygiene für ihn besaß.⁵⁰¹

4.4.1 Entwicklung der wissenschaftlichen Hygiene

Die Entwicklungen im medizinischen Denken, Wissen und Handeln des 19. Jahrhunderts sind nicht nur auf wissenschaftsimmanente Determinanten zurückzuführen, auch sozioökonomische Faktoren spielten eine wichtige Rolle. Dies zeigt sich besonders deutlich im Bereich der wissenschaftlichen Hygiene und wissenschaftlichen Bakteriologie. Deren (Weiter-) Entwicklung kann nicht getrennt von bestimmten Folgen der Industrialisierung gesehen werden, wie den eklatanten sozialen und hygienischen Missständen in den städtischen Zentren der industriellen Produktion.⁵⁰²

In den frühen Industriestädten wurde die schnell wachsende Bevölkerung von der bestehenden Infrastruktur zumindest anfänglich kaum aufgefangen. Besonders für wenig qualifizierte und schlecht bezahlte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer war es schwierig, in den dicht besiedelten Ballungszentren entsprechenden Wohnraum zu finden. Neben der Wohnungsnot war das zunächst noch unzureichend ausgeprägte hygienische Bewusstsein ein weiterer Faktor gesundheitlicher Gefährdung. Lange Zeit noch wurden Unrat und Schmutz auf der Straße entsorgt. Fallweise waren auch die städtischen Kanalsysteme bis weit in die zweite Hälfte des 19. Jahrhundert nur mangelhaft (aus)gebaut.⁵⁰³ Zudem gestaltete sich die Versorgung mit frischem Trinkwasser problematisch und wurde ebenso wie die Lebensmittelproduktion weder permanent noch mit der nötigen Konsequenz kontrolliert.⁵⁰⁴

⁵⁰¹ *Absolon* (Hg.), Billroth-Briefe, 83.

⁵⁰² *Eckart*, Medizin, 252f.

⁵⁰³ Vgl. dazu etwa Max von Pettenkofer's Bemühungen um den Aus- bzw. Umbau des Kanalisationssystems in München: Alfred Beyer, Max von Pettenkofer (Berlin 1956) 50-52. Im Folgenden zitiert als: Beyer, Pettenkofer.

⁵⁰⁴ *Liedtke*, Revolution, 120 und 123. *Eckart*, Medizin, 252 und 274-275.

„Wohnung, Wasser, Nahrung, Abfallstoffe waren nicht geregelt. Die frühen Industriestädte standen vor der völlig neuen Aufgabe, die biologische Existenz der Menschen an die durch Arbeit und Handel vorgegebenen Bedingungen anzupassen.“⁵⁰⁵

Die Situation in den industriellen Ballungsräumen begünstigte die Entstehung von Seuchenherden, von denen sich immer wieder schwere Krankheiten wie Cholera, Typhus, Diphtherie, Tuberkulose, Fleckfieber, Ruhr oder Grippe teilweise epidemisch ausbreiteten. Davon betroffen waren in erster Linie die mittellosen Bevölkerungsgruppen, die schlecht ernährt und ausgelaugt kaum Widerstandskräfte entwickeln konnten.⁵⁰⁶

Auch die werdende Großstadt Wien sah sich mit diesen Problemen konfrontiert. Dicht besiedelte Stadtviertel, Staub und Schmutz, lediglich aus Mauerwerk hergestellte und damit ständig undichte Kanäle mit oftmals unzureichendem Gefälle sowie mangelhaft filtriertes Trinkwasser schufen in Wien einen Nährboden für Krankheiten wie Typhus und Cholera.⁵⁰⁷

Vor allem nach den ersten großen und verheerenden Cholerawellen (asiatische Cholera), die sich in den Dreißigerjahren des 19. Jahrhunderts von Osten kommend in Europa ausgebreitet hatten, trat der Zusammenhang zwischen den immer wiederkehrenden Epidemien und den schlechten Lebensverhältnissen großer Teile der Bevölkerung deutlich zu Tage. Zu diesem Zeitpunkt differierten die Meinungen sowohl hinsichtlich der (noch unbekannten) Ursache der Cholera als auch der zu treffenden Gegenmaßnahmen. Augenscheinlich jedoch griff die Krankheit vor allem in den Arbeiter- und Armenvierteln der Industriestädte um sich, und während Quarantänemaßnahmen keine Wirkung zeigten, boten Frischluft, Sauberkeit, frische Nahrungsmittel und sauberes Trinkwasser einen gewissen Schutz.⁵⁰⁸

Nicht zuletzt aufgrund dieser Erfahrungen entstand in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zunächst in England, später auch in anderen Ländern eine Hygienebewegung, die es sich zur Aufgabe machte, die sanitäre Lebenssituation vor allem in den industriellen Ballungszentren zu verbessern.⁵⁰⁹ Dem *sanitary movement* lag vor allem die Einsicht zugrunde, dass für die schlechte gesundheitliche Konstitution sowie die verkürzte Lebenserwartung der Armen primär die ungesunden Lebensbedingungen und der Schmutz verantwortlich waren. Getragen wurde die englische Hygienebewegung in erster Linie von utilitaristisch beeinflussten Sozialreformern, Nichtmedizinern wie Medizinern. Infolge ihrer Tätigkeit wurden unter anderem eine zentrale Gesundheitsbehörde gegründet sowie Kanalisationsnetze und *water*

⁵⁰⁵ Labisch, Homo Hygienicus, 113.

⁵⁰⁶ Eckart, Medizin, 275.

⁵⁰⁷ Lesky, Medizinische Schule, 280f.

⁵⁰⁸ Eckart, Medizin, 275. Labisch, Homo Hygienicus, 114.

⁵⁰⁹ Anmerkung: Schon in Mittelalter und früher Neuzeit ging die Seuchenbekämpfung mit einem deutlichen Aufschwung sozialer und sozialhygienischer Maßnahmen einher, vgl. Seidler, Leven, Geschichte der Medizin, 200f.

closets angelegt, Frischwasserzuleitungen erneuert und die Straßenreinigung verbessert. Dass diese Maßnahmen wirksam waren, zeigte sich deutlich in den rückläufigen Sterbeziffern.⁵¹⁰

Die umfassende englische Gesundheitsgesetzgebung beeinflusste auch jene Kreise, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts für eine Reform des österreichischen Sanitätswesens eintraten. In Wien war es vor allem die Gesellschaft der Ärzte, deren Mitglieder sich in einer eigens gegründeten Sektion für Hygiene unter anderem um die Assanierung der Stadt bemühten. Adolf Schauenstein (1827-1891), Assistent an der Lehrkanzel für Staatsarzneikunde und ihr maßgeblicher Vertreter innerhalb der Gesellschaft der Ärzte, bezeichnete die sanitäre Gesetzgebung Englands in seinem *Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege in Österreich* (1863) als beispielgebend. Auch der Arzt Jaromir von Mundy (1822-1894), der in England selbst die Hygienebewegung verfolgt hatte, setzte sich für eine Reform der Sanitätsgesetzgebung in Österreich ein. Er bemühte sich jedoch nicht nur um eine Neuregelung gesetzlicher Maßnahmen. Gemeinsam mit der Gesellschaft der Ärzte engagierte er sich im Rahmen von Vorträgen auch für die hygienische Aufklärung der breiten Öffentlichkeit.⁵¹¹

Als Vorbild für die Ausarbeitung einer öffentlichen Gesundheitspflege ab der Mitte des 19. Jahrhunderts sowie für die Entwicklung der Sozialhygiene zu Beginn des 20. Jahrhunderts dienten die Erkenntnisse von Johann Peter Frank (1745-1821). Er gilt als bedeutendster Gesundheitsplaner des aufgeklärten Absolutismus. Seine Ideen wurden von den nachfolgenden Hygienikern am stärksten rezipiert.⁵¹² Zwischen 1779 und 1819 veröffentlichte Frank sein sechsbändiges⁵¹³ Werk *System einer vollständigen medicinischen Policey*⁵¹⁴ und

⁵¹⁰ Porter, Kunst des Heilens, 414f. Eckart, Medizin, 275f. Labisch, Homo Hygienicus, 114. Seidler, Leven, Geschichte der Medizin, 201.

⁵¹¹ Lesky, Medizinische Schule, 281-282 und 285-288.

⁵¹² Kathrine E. Kogler, „Die Einführung des Schularztes lässt sich nicht über Nacht machen...“ Diskurs zur Etablierung von SchulärztInnen und –zahnärztInnen in der österreichisch-ungarischen Monarchie (ungedr. hist.-kulturwiss. Diss. Wien 2007) 14 und 30. Im Folgenden zitiert als: Kogler, SchulärztInnen. Eckart, Medizin, 245.

⁵¹³ Anmerkung: Der sechste Band besteht aus drei Teilen, wobei der letzte 1819 publiziert wurde, vgl. Max Neuburger, Die Begründung der öffentlichen Hygiene als Wissenschaft durch Joh. Peter Frank (Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Volksgesundheitsamtes, H. 12 Wien 1930) 1-13, hier 7. Im Folgenden zitiert als: Neuburger, Frank.

⁵¹⁴ Anmerkung: Die Begriffe *Medizinische Policey* (1764 vom Arzt Wolfgang Thomas Rau geprägt) beziehungsweise *Staatsarzneykunde*, zwei zentrale Termini der Zeit des aufgeklärten Absolutismus, meinten ein System der staatlichen Gesundheitspflege und sozialen Fürsorge, das auch noch den letzten Untertanen erfassen sollte. Dem lag der Gedanke zugrunde, dass die Anzahl der Untertanen eine wesentliche Voraussetzung für die Macht eines Staates darstellte. Die Bevölkerungszahl entsprechend zu wahren und zu mehren war vorrangiges Ziel des Kameralismus. Führende Vertreter dieser Staatslehre ordneten die Aspekte der Bevölkerungsvermehrung respektive der Vorsorge eines Bevölkerungsrückgangs der Polizeiwissenschaft zu, also der umfangreichen obrigkeitstaatlichen Verwaltungslehre der Zeit. In seinem zweibändigen Werk *Diskurs über die medizinische Polizei* (1786) gliederte der Arzt Zacharias Gottlieb Huszty die medizinische Polizei schließlich gezielt dem Gesundheitsprogramm des aufgeklärten Absolutismus ein. Innerhalb der allgemeinen Polizei sorgte sie für die Sicherheit des Lebens und die Wohlfahrt der Untertanen. Die Gesunderhaltung des Menschen diente nun unmittelbar auch der wirtschaftlichen Stärkung des Staates. Damit war der karitativ-

schuf damit den „[...] bis dahin umfassendste[n] Versuch, das gesamte öffentliche und private Leben unter gesundheitlichen Gesichtspunkten regeln zu wollen.“⁵¹⁵

Der Medizinhistoriker Max Neuburger sah in Johann Peter Frank den Begründer der medizinischen Polizei als Wissenschaft. Dessen aufgeklärt absolutistische Staatshygiene zählte ebenso zu den drei großen Ausrichtungen der Hygiene im 19. Jahrhundert wie Rudolf Virchows (1821-1902) demokratisch-revolutionäre Sozialhygiene und Max von Pettenkofers (1818-1901) und Robert Kochs (1843-1910) wissenschaftlich-experimentelle Hygiene.⁵¹⁶

Der bayrische Arzt, Apotheker, Chemiker und Physiologe Max von Pettenkofer begründete in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Hygiene, die auf naturwissenschaftlich-experimentelle Weise versuchte, die natürliche Lebensumwelt des Menschen zu erforschen und zu verbessern. Pettenkofer und seine Assistenten untersuchten unter anderem, wie sich Luft, Wasser, Bekleidung, Ernährung und Wohnverhältnisse auf die menschliche Gesundheit auswirkten. Zur Grundlage ihres Forschens bestimmten sie chemisch-physikalische Experimente, die zuverlässig, reproduzierend und zu jeder Zeit reproduzierbar waren.⁵¹⁷

Wie schon in den Staatslehren des aufgeklärten Absolutismus findet sich bei Pettenkofer der Gedanke, dass die Gesundheit des Menschen gleichermaßen individuelles wie wirtschaftliches Gut sei. Als unabdingbare Voraussetzung für eine gedeihende Nationalökonomie zählte ihre Erhaltung daher zu den wichtigsten Aufgaben staatlicher Aufsichtspflicht.⁵¹⁸

Als früher Vertreter der modernen Sozialhygiene bemühte sich Pettenkofer um gesunde Wohn- und Ernährungsverhältnisse, verbesserte Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie eine wissenschaftlich begründete Kommunalhygiene. Ein weiteres wichtiges Betätigungsfeld

humanitäre Aspekt, lange Zeit Leitgedanke der europäischen Heilkunde, ökonomischen Erwägungen untergeordnet worden, vgl. *Kogler*, SchulärztlInnen, 30. *Eckart*, Medizin, 244. *Labisch*, Homo Hygienicus, 85-88. Erna Lesky, Österreichisches Gesundheitswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus (Wien 1959) 111. Zitiert nach *Labisch*, Homo Hygienicus, 88.

⁵¹⁵ *Labisch*, Homo Hygienicus, 89.

⁵¹⁶ *Neuburger*, Frank, 4. *Kogler*, SchulärztlInnen, 45.

⁵¹⁷ *Eckart*, Medizin, 277-278. Enzyklopädie, 1132. *Beyer*, Pettenkofer, 7. Gunter Mann, Führende deutsche Hygieniker des 19. Jahrhunderts. Eine Übersicht. In: Walter Artelt, Edith Heischkel, Gunter Mann, Walter Rüegg (Hg.), Städte-, Wohnungs- und Kleidungshygiene des 19. Jahrhunderts in Deutschland. Vorträge eines Symposiums vom 17. bis 18. Juni 1967 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte des neunzehnten Jahrhunderts 3, Stuttgart 1969) 1-16 hier 8-9. Im Folgenden zitiert als: Mann, Hygieniker.

Anmerkung: Zu Pettenkofers Untersuchungen der Luft (in Wohnräumen), der menschlichen Kleidung und zu Ernährungsfragen im Detail, vgl. *Beyer*, Pettenkofer, 34-46.

⁵¹⁸ *Eckart*, Medizin, 278.

waren seine wissenschaftlichen Studien zur Epidemiologie der wichtigsten Seuchen, in erster Linie von Typhus und Cholera^{519, 520}.

Durch Max von Pettenkofer, der seit 1865 als Ordinarius den Lehrstuhl für Hygiene in München bekleidete, entwickelte sich die Hygiene zur angewandten Naturwissenschaft, dennoch blieb eine Verbindung zu Moral und Sauberkeit bestehen. Damit war ihr eine Werthaltung inhärent, die Ähnlichkeiten mit der englischen Hygienebewegung aufwies. Denn diese wollte nicht nur den gesundheitlich, sondern auch moralisch schlechten Verhältnissen in den Industriestädten entgentreten.⁵²¹

Auch die Ernährungslehre oder Diätetik wies starke soziale und hygienische Aspekte auf. Gerade Ernährungsphysiologen, die der 48er-Generation entstammten, betonten die Wichtigkeit einer (nach zeitgenössischer Ansicht) ausgewogenen Ernährung breiter Bevölkerungsschichten und nahmen die Staatswirtschaft in die Pflicht, für entsprechende Voraussetzungen zu sorgen.⁵²² Seegen bezeichnete die Diätetik sogar als „wichtigsten Zweig“ der Hygiene.⁵²³

Mit ernährungsphysiologischer Forschung befasste sich Seegen seit den Sechzigerjahren des 19. Jahrhunderts. Die Beschäftigung mit Hygiene und Diätetik fand ihren Niederschlag auch in dessen Lehrtätigkeit an der Universität Wien. So bot Seegen ab dem Wintersemester 1868/69 neben den Vorlesungen zur Balneologie auch Lehrveranstaltungen aus diesen Bereichen an. Das Betreiben stoffwechselphysiologischer Forschung als „wichtigstem Zweig“

⁵¹⁹ Anmerkung: Pettenkofer führte zudem Untersuchungen zur Bodenhygiene durch und beschäftigte sich mit Fragen der Kanalisation. Im Zusammenhang mit diesen sowie seinen epidemiologischen Studien zur Cholera entwickelte er eine Boden- oder lokalistische Theorie, die eine andere Position einnahm als die zeitgleiche Kontagienlehre. Die Kontagionisten nahmen kleine Lebewesen als Ursache für die Verbreitung von Krankheiten an, die von Mensch zu Mensch übertragen wurden. Demgegenüber gingen die Lokalisten im Fall der asiatischen Cholera davon aus, dass ein spezifischer und nur am indischen Subkontinent vorkommender, ansteckender Stoff die Krankheit auslöste. Dafür musste dieser Stoff zunächst außerhalb des menschlichen Organismus unter bestimmten lokalen Verhältnissen reifen. Entscheidende Bedeutung kam dabei dem Boden zu. Ausgelöst wurde die Krankheit schließlich durch das spezifische Zusammenwirken von Ansteckungsstoff und lokalen Verhältnissen. Damit vertraten die Lokalisten eine Spätform der bereits in die Antike zurückreichenden Miasmatheorie. Diese lag bis zur Entwicklung der Bakteriologie unter anderem durch Robert Koch der vorherrschenden Meinung zur Entstehung und Verbreitung von Seuchen zugrunde. Pettenkofer ging von seiner Theorie nicht ab und blieb zeit seines Lebens Kritiker von Kochs Erklärungen. Die Bakteriologie setzte sich schließlich über alle älteren Theorien hinweg, vgl. *Gerabek* u.a., Enzyklopädie, 985f. und 1132. *Eckart*, Medizin, 277-279. *Mann*, Hygieniker, 10. *Seidler, Leven*, Geschichte der Medizin, 190. *Heinz Flamm*, Die Geschichte der Staatsarzneikunde, Hygiene, Medizinischen Mikrobiologie, Sozialmedizin und Tierseuchenlehre in Österreich und ihrer Vertreter (Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin 66, Wien 2012) 52. Im Folgenden zitiert als: *Flamm*, Geschichte Hygiene.

⁵²⁰ *Eckart*, Medizin, 278. *Beyer*, Pettenkofer, 50.

⁵²¹ *Kogler*, SchulärztInnen, 45, Anm. 109. *Labisch*, Homo Hygienicus, 114 und 122. *Lesky*, Medizinische Schule, 589-591.

⁵²² *Mani*, Ernährungslehre, 41f.

⁵²³ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

der Hygiene legitimierte Seegen, die Errichtung von Hygienelehrkanzeln an den österreichischen Universitäten zu fordern.

4.4.2 „[...] Die Kreirung von Lehrkanzeln für Hygiene an allen medizinischen Schulen Oesterreichs“⁵²⁴

Im Jahr 1872 wurde im Feuilleton der Wiener Medizinischen Wochenschrift Josef Seegens zweiteiliger Artikel *Die Bedeutung der Hygiene und ihre Stellung im medizinischen Unterrichte* veröffentlicht.⁵²⁵ Seegen sprach sich hier mit Nachdruck für die Schaffung von eigenen Hygienelehrkanzeln aus und unterstützte damit jenen Reformerkreis, der seit Mitte der Fünfzigerjahre für die Trennung der medizinischen Lehrfächer Hygiene und Gerichtsmedizin plädierte.

Mit der Zusammenlegung der Disziplinen *Gerichtliche Arzneykunde* (Gerichtsmedizin) und *Medizinische Policey* (später: Hygiene) wurde zu Beginn des 19. Jahrhunderts an den österreichischen Universitäten das Lehrfach *Staatsarzneykunde*⁵²⁶ geschaffen. Die beiden Fächer hatten sich zwar de facto schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts stark auseinanderentwickelt, ihre nunmehrige Verbindung legitimierte sich jedoch durch den gemeinsamen Anwendungsbereich sowie ihre praktische Bedeutung für den Staat.⁵²⁷

Knapp fünfzig Jahre nach ihrer Etablierung an den Universitäten begann sich die erneute Teilung der Staatsarzneikunde in die Fächer Gerichtsmedizin und Hygiene jedoch schon abzuzeichnen: 1852 sprachen sich fast alle Teilnehmer der Sitzung der Sektion für Hygiene der Gesellschaft der Ärzte in Wien für die Zweckmäßigkeit einer Trennung der Disziplinen in zwei separate Lehrkanzeln aus. Der Wissensstoff war in beiden Fächern stark angewachsen und auch die neuen Methoden aus den Bereichen Chemie, Physik und Statistik forderten immer mehr Raum.⁵²⁸ Gerade die Medizinische Polizei begann sich unter dem Einfluss der Naturwissenschaften zu wandeln: von einer mittlerweile „[...] in reinem Formalismus [...]

⁵²⁴ Josef Seegen, *Die Bedeutung der Hygiene und ihre Stellung im medizinischen Unterrichte II*. In: Wiener Medizinische Wochenschrift Nr. 5 (1872) Sp. 111-115, hier 115. Im Folgenden zitiert als: Seegen, *Bedeutung der Hygiene II*.

⁵²⁵ Josef Seegen, *Die Bedeutung der Hygiene und ihre Stellung im medizinischen Unterrichte I*. In: Wiener Medizinische Wochenschrift Nr. 4 (1872) Sp. 87-91. Im Folgenden zitiert als: Seegen, *Die Bedeutung der Hygiene I*. Seegen, *Bedeutung der Hygiene II*.

⁵²⁶ Anmerkung: Johann Peter Frank hatte bereits 1798 in seinem Studienentwurf eine gemeinsame Lehrkanzel für Medizinische Polizei beziehungsweise Hygiene und gerichtliche Arzneikunde gefordert. Sein Vorschlag wurde jedoch erst in dem Jahr realisiert, als er Wien wieder verließ: Der Studienplan für das Jahr 1804 sah erstmals den Unterricht von Staatsarzneikunde für Hörer des 5. Jahrgangs vor, wobei Gerichtsmedizin im Winter- und Medizinische Polizei im Sommersemester gelesen wurde, vgl. Lesky, *Medizinische Schule*, 109f.

⁵²⁷ Lesky, *Medizinische Schule*, 109.

⁵²⁸ Heinz Flamm, 1908-2008 – Hundert Jahre Hygiene-Institut der Universität Wien. In: Wiener klinische Wochenschrift 120 (2008) 571-580, hier 580. Im Folgenden zitiert als: Flamm, *Hygiene-Institut*. Lesky, *Medizinische Schule*, 283.

[erstarren] Paragraphen- und Gesetzeskunde [...] zur „Naturhygiene [...]“.⁵²⁹ In der Sektionssitzung wurde daher festgestellt, „[...] dass jede [Disziplin] für sich die volle Thätigkeit eines Professors in Anspruch nehme.“⁵³⁰

Seit 1869 begann sich in Wien eine Enquete-Kommission mit der Ausformulierung eines neuen Sanitätsgesetzes sowie der Einrichtung einer Lehrkanzel für Hygiene an der medizinischen Fakultät zu befassen. Die Kommission erklärte,⁵³¹

„...daß um tüchtige Physiker zu bilden, und im Interesse des öffentlichen Gesundheitswohles es nothwendig sei, dass an den medicinischen Fakultäten Lehrkanzeln der Hygiene errichtet und daß letztere zum obligatorischen Gegenstand erhoben werde.“⁵³²

Am 30. April 1870 wurde schließlich das *Gesetz betreffend die Organisation des öffentlichen Sanitätsdienstes*, kurz: Reichs-Sanitätsgesetz, erlassen. Damit oblag der zentralen Staatsverwaltung sowohl die höchste Aufsicht über das Sanitätswesen als auch die oberste Leitung aller Medizinalangelegenheiten. Da das Gesetz in diesem Zusammenhang auch den Einsatz von wissenschaftlich ausgebildeten Sanitätsbeamten mit Physikatsprüfung vorsah, war die Frage nach der Errichtung einer Lehrkanzel für Hygiene an den Universitäten nicht zuletzt aus diesem Grund weiterhin dringlich. Am 21. November 1871 wurde daher eine Eingabe vonseiten des niederösterreichischen Landessanitätsrates an die Statthalterei gemacht, die folgendes Ersuchen enthielt:⁵³³

„... am maßgebenden Orte dafür zu wirken, dass an den österreichischen Hochschulen darläufig an der Wiener Universität durch die Errichtung einer Lehrkanzel für öffentliche Hygiene, durch die Aufnahme dieses Faches unter die obligaten Lehr- und Prüfungsgegenstände und durch die Berufung eines hervorragenden Lehrers einem fühlbaren Bedürfnisse abgeholfen, eine merkliche Lücke des medicinischen Studiums ausgefüllt und eine rationelle Basis hygienischen Wissens geschaffen werde.“⁵³⁴

Genau auf diese „merkliche Lücke“ nahm auch Josef Seegen in seinem Artikel Bezug, mit dem er die Forderung nach Errichtung eines Hygienelehrstuhls publik machte:⁵³⁵

„Der Staat sorgt auch für einen zahlreichen Stab von Gesundheitsbeamten, welche den bösen Feind Krankheit aus allen seinen Positionen zu verjagen und über Gesundheit der Bevölkerung zu wachen haben. Nur eine Lücke klafft in diesem Systeme, und mit dieser Lücke wird das Ganze werthlos, es fehlt der hygienische Unterricht. [...] Gesundheit erhalten, Krankheit verhüten ist eine Wissenschaft, und nur wer mit dieser Wissenschaft ihrem vollen Umfange nach vertraut ist, kann darauf Anspruch machen als ‚preventing physician‘, als Krankheitsverhüter, seine Mission zu erfüllen.“⁵³⁶

⁵²⁹ Lesky, Medizinische Schule, 283.

⁵³⁰ Lesky, Medizinische Schule, 283.

⁵³¹ Kogler, SchulärztInnen, 46.

⁵³² ÖSTA [Österreichisches Staatsarchiv], MdI [Ministerium des Inneren], 36, 859,7267 ex 1870. Zitiert nach Kogler, SchulärztInnen, 46.

⁵³³ Flamm, Hygiene-Institut, 571. Lesky, Medizinische Schule, 590. Kogler, SchulärztInnen, 46.

⁵³⁴ ÖSTA [Österreichisches Staatsarchiv], Unterricht, 603, 4, 6712 ad 7782 ex 1875. Zitiert nach Kogler, SchulärztInnen, 46f.

⁵³⁵ Lesky, Medizinische Schule, 590.

⁵³⁶ Seegen, Bedeutung der Hygiene I, 91.

Mit dem Begriff „preventing physician“ bezog sich Seegen auf die englische Hygienebewegung, die er im ersten Teil seines Artikels aufgrund ihrer Vorbildwirkung besonders herausstrich:

„Allmählig bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass Krankheiten, dass zumal Epidemien, in ihren verheerenden Wirkungen durch Beseitigung schädlicher, ihre Entwicklung begünstigender Einflüsse verhütet werden können. In England zuerst wird die grosse Aufgabe der Hygiene erfasst; ‚preventing medicine‘ wird sie von Engländern genannt, und mit diesem Worte ihre Aufgabe wie ihre Bedeutung fest umschrieben.“⁵³⁷

Maßnahmen wie die Reinigung von verschmutzter Luft, die Regulierung der Themse, Kanalbauten oder die Versorgung mit frischem Trinkwasser sorgten für eine sinkende Mortalität, wie Seegen anhand entsprechender Zahlen für die Stadt London veranschaulichte.⁵³⁸

In weiterer Konsequenz bedeutete „gesundes Leben [...] [auch] Arbeitsfähigkeit“⁵³⁹. Seegen zitierte in diesem Zusammenhang Benjamins Ausspruch „public health is public wealth“ und betonte damit, wie Pettenkofer, die Beziehung zwischen einer prosperierenden Volkswirtschaft und der Gesundheit der Menschen, welche aufgrund von Hygienemaßnahmen aufrecht erhalten werden konnte.⁵⁴⁰

Im zweiten Teil des Artikels widmete sich Seegen ganz dem „[...] vernachlässigte[n] Stiefkind [der] [...] medizinischen Schulen [...]“⁵⁴¹, der Hygiene. Im Mittelpunkt seiner Ausführungen standen die Eigenschaften der Hygiene, ihr Nutzen für Staat und Medizin sowie die nötigen Einrichtungen, um entsprechende Forschungen durchführen und das Wissen über Hygiene Studierenden vermitteln zu können. Dabei betonte Seegen immer wieder die Bedeutung der Physiologie für die wissenschaftliche Entwicklung der Hygiene.⁵⁴² Diese Sichtweise entsprach ganz dem Wesen der Hygiene dieser Zeit.⁵⁴³ Max von Pettenkofer, auf den sich Seegen in seinem Artikel auch mehrfach bezog, betrachtete Hygiene „[...] als eine auf das praktische Leben angewandte Physiologie.“⁵⁴⁴

Nach Seegen hatte

„[d]ie Hygiene [...] ausschließlich die Aufgabe, festzustellen, wie die äusseren, das Leben bedingenden und beeinflussenden Agentien beschaffen sein müssen, um das Leben normal zu erhalten.“⁵⁴⁵

⁵³⁷ Seegen, Bedeutung der Hygiene I, 90.

⁵³⁸ Seegen, Bedeutung der Hygiene I, 90.

⁵³⁹ Seegen, Bedeutung der Hygiene I, 90.

⁵⁴⁰ Seegen, Bedeutung der Hygiene I, 90.

⁵⁴¹ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 111.

⁵⁴² Vgl. Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 111-114.

⁵⁴³ Mann, Hygieniker, 9.

⁵⁴⁴ Adolf Gottstein, Geschichte der Hygiene im neunzehnten Jahrhundert (Das deutsche Jahrhundert in Einzelschriften, Abth. IX, Berlin 1901) 286. Zitiert nach Mann, Hygieniker, 9.

⁵⁴⁵ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 113.

Das normale Leben beziehungsweise die Gesundheit war in zweifacher Hinsicht gefährdet:

- „1. Durch Einflüsse, welche die normalen Körperfunktionen hemmen. Einflüsse dieser Art sind Schädlichkeiten.
2. Durch mangelhafte Qualität oder durch ungenügende Quantität jener äußeren Bedingungen, welche zur Erhaltung der verschiedenen, das Leben zusammensetzenden Arbeitsleistungen nöthig sind.“⁵⁴⁶

Seegen unterschied zwischen ätiologischer Hygiene, womit die Erkenntnis von Einflüssen und „Schädlichkeiten“ gemeint war, die sich negativ auf die Gesundheit auswirkten. Und physiologischer Hygiene.⁵⁴⁷

„Erst in den letzten 20 Jahren begann man der 2. Richtung, der eigentlichen Hauptaufgabe der Hygiene, gerecht zu werden. Mit dem Fortschreiten jener Wissenschaft, welche die Erforschung der Gesetze des Lebens zur Aufgabe hat, mit dem Fortschreiten der Physiologie war die Grundbedingung für die Entwicklung der streng wissenschaftlichen Hygiene gegeben. Hygiene wurde, was sie ihrer innersten Natur nach sein soll angewandte Physiologie.“⁵⁴⁸

„[...] Physiologie ist die wissenschaftliche, Aetiologie die empirische Basis für die Hygiene, sie selbst muss, wenn sie ihrem Ziel näher kommen will, auf dem Wege des Experiments fortschreiten.“⁵⁴⁹

Anhand von Beispielen aus dem Bereich der Ernährungslehre beziehungsweise zur Bedeutung der Frischluft für die Gesundheit versuchte Seegen,

„[...] die Aufnahme der Hygiene als Wissenschaft zu präzisieren, weil über diese noch etwas Verwirrung in den Köpfen der Aerzte herrscht, und nicht selten Medizinalpolizei und medizinische Chemie mit Hygiene verwechselt wird.“⁵⁵⁰

Am Schluss seiner Ausführungen über Eigenschaften und Nutzen der Hygiene im öffentlichen wie privaten Bereich forderte Seegen konsequenterweise, jene zum regulären Unterrichtsgegenstand für alle Medizinstudenten, ob künftige Staatsbeamte oder Privatärzte, zu machen.⁵⁵¹

„Der vom Staate als Gesundheitswächter angestellte Arzt muss ebenso wie jeder Privatarzt mit den Grundsätzen der Hygiene vertraut sein, aber er muss außerdem noch die staatlichen Anordnungen in Bezug auf Gesundheitspflege kennen, er muss ferner in der Lage sein durch chemische und mikroskopische Untersuchungen Schädlichkeiten zu erkennen. Während also Hygiene obligater Prüfungsgegenstand für jeden Mediziner sein muss, hat derjenige, der sich der Physicatsprüfung unterzieht, auch seine Kenntnis der Sanitätsgesetze und sein Vertrautsein mit der hygienischen Chemie nachzuweisen.“⁵⁵²

In diesem Zusammenhang betonte Seegen auch die Notwendigkeit eines entsprechenden Laboratoriums. Während die chemische Hygiene in einem Labor für angewandte Chemie studiert werden konnte, sollte der Lehrende des Faches Hygiene ein eigenes Versuchslaboratorium haben, „[...] in welchem die äusseren Agentien in ihrem Einflusse auf

⁵⁴⁶ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 111.

⁵⁴⁷ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 111f.

⁵⁴⁸ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 112.

⁵⁴⁹ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 113f.

⁵⁵⁰ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 113.

⁵⁵¹ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 113f.

⁵⁵² Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 114.

den normalen Organismus experimentell geprüft werden.“⁵⁵³ Die experimentellen Untersuchungen umfassten unter anderem die Bereiche Ernährung und Stoffumsatz sowie die Wirkung von Luft, Wärme und Licht.⁵⁵⁴

Seegen sprach sich zudem für ein zukünftiges Hygieneinstitut aus. Hier konnten Ärzte, Techniker, Chemiker und Statistiker zusammenarbeiten, und Forschungen in Spezialzweigen wie Militärhygiene, Gewerbehygiene oder Schulhygiene durchgeführt werden. Als Bildungseinrichtung sollte das Institut von all jenen genutzt werden, die für die körperliche und geistige Gesundheit einer größeren Gemeinschaft Sorge zu tragen hatten, also nicht nur von Medizinern, sondern auch von Lehrern oder Priestern.

Josef Seegen schien gehnt zu haben, dass ein Hygieneinstitut zu diesem Zeitpunkt mit großer Wahrscheinlichkeit noch nicht zu verwirklichen war. Eine Forderung jedoch, die gleichermaßen dringlich wie realisierbar war, sollte umgehend in die Tat umgesetzt werden: Die Schaffung von Hygienelehrkanzeln an allen österreichischen Universitäten.⁵⁵⁵

Dieses Ziel schien ein gutes Stück näher gerückt, als die Wiener medizinische Fakultät 1872 beschloss, Max von Pettenkofer auf den zu errichtenden Hygienelehrstuhl zu berufen. Dieser lehnte jedoch ab, da ihm das bayrische Kultusministerium in München ein ganz auf seine Bedürfnisse zugeschnittenes Hygieneinstitut in Aussicht gestellt hatte.⁵⁵⁶

Nach dieser Absage drohte der Entwicklung für einige Zeit der Stillstand. Erst eine Artikelserie Max von Pettenkofers *Ueber Hygiene und ihre Stellung an den Hochschulen*⁵⁵⁷, die nach der Internationalen Sanitätskonferenz 1874 in der Wiener Medizinischen Wochenschrift erschien und den Reformerkreis erfolgreich unterstützte, sorgte für neuen Aufschwung. Als 1874 schließlich der Lehrstuhlinhaber für Staatsarzneikunde auf seine Professur verzichtete, war auch von personeller Seite her die Möglichkeit gegeben, zwei separate Lehrkanzeln zu schaffen.⁵⁵⁸

Im medizinischen Professorenkollegium wurde daraufhin beschlossen, einen Lehrstuhl für Hygiene einzurichten. 1875 wurde der Privatdozent für forensische und hygienische Chemie,

⁵⁵³ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 114.

⁵⁵⁴ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 114.

⁵⁵⁵ Seegen, Bedeutung der Hygiene II, 114f.

⁵⁵⁶ Lesky, Medizinische Schule, 590. Flamm, Hygiene-Institut, 572.

⁵⁵⁷ Vgl. Max von Pettenkofer, Ueber Hygiene und ihre Stellung an den Hochschulen. Briefliche Mittheilung an Herrn Dr. Wittelshöfer. In: Wiener Medizinische Wochenschrift (1872) 105-108, 121-123, 145-148, 161-165, 185-188, 201-204 und 227-229.

⁵⁵⁸ Lesky, Medizinische Schule, 590. Flamm, Hygiene-Institut, 572.

Josef Nowak, zum ersten besoldeten außerordentlichen Professor für Hygiene an der Universität Wien⁵⁵⁹ ernannt.⁵⁶⁰

Neben Josef Nowak war Florian Kratschmer ein weiterer bedeutender Vertreter dieses Faches. Beide wurden an der medizinisch-chirurgischen Josephsakademie ausgebildet, die in den Sechzigerjahren des 19. Jahrhunderts über zwei hochrangig besetzte Laboratorien verfügte: ein physiologisches unter der Leitung von Carl Ludwig (1816-1895) beziehungsweise Ewald Hering (1834-1918) und ein chemisches unter Franz Cölestin Schneider.

Die ersten Hygieniker gingen demnach nicht ohne Grund aus dem Josephinum hervor. Hier wurde all das geboten, was Pettenkofer als Grundvoraussetzung der hygienischen Ausbildung bezeichnet hatte: eine fundierte chemische und experimentell-physiologische Laboratoriumsschulung. Franz Schneider, dessen Schüler Nowak und Kratschmer gewesen waren, trug mit seiner Arbeit wesentlich zur Entwicklung der Hygiene bei.⁵⁶¹

Trotz der Errichtung einer Lehrkanzel und der Ernennung Josef Nowaks zum ersten Extraordinarius für Hygiene (im Sinne einer „[...] naturwissenschaftlich fundierten Präventivmedizin [...]“⁵⁶²) erhielt das Fach kein eigenes Institut mit entsprechend ausgestatteten Laborräumen. Auf dieses Manko machte auch das Besetzungskomitee der medizinischen Fakultät aufmerksam, das nach dem Tod Nowaks 1886 einen Nachfolger vorschlagen sollte. Auch Josef Seegen war Mitglied dieses Komitees, das im Anschluss an die Nennung der in Betracht kommenden Hygieniker Karl Flügge (Göttingen), Josef Forster (Amsterdam), Franz Hofmann (Leipzig) und Gustav Wolffhügel (Berlin) erklärte:⁵⁶³

„[...] und zweitens sind die genannten vier ausländischen Hygieniker durchgehends in so guter Position, vor allem im Besitze eingerichteter Institute, dass man es kaum wagen könnte, sie zur Übernahme der Lehrkanzel an unserer Fakultät einzuladen, wo sie derzeit kein Institut haben würden.“⁵⁶⁴

⁵⁵⁹ Anmerkung: Im Gegensatz zur ungarischen Reichshälfte, wo sich an der Universität Budapest ein bereits gut ausgestattetes Hygieneinstitut unter der Leitung eines 1874 erstmals ernannten Ordinarius befand, war Hygiene in Wien kein obligates Prüfungsfach für Medizinstudenten. Ungeachtet der 1872 ausgesprochenen Forderung Josef Seegens waren nur die Physikatskandidaten, also jene künftigen Ärzte und Veterinäre, die im öffentlichen Sanitätsdienst arbeiten würden, zum Besuch des Hygieneunterrichts und zur Ablegung einer entsprechenden Prüfung verpflichtet. Diese Physikatsprüfung war seit 1873 obligat, vgl. *Flamm*, Hygiene-Institut, 573. *Flamm*, Geschichte Hygiene, 50.

⁵⁶⁰ *Flamm*, Hygiene-Institut, 573.

⁵⁶¹ *Lesky*, Medizinische Schule 593. *Flamm*, Hygiene-Institut, 571, Anm. 2. Helmut *Engelbrecht*, Schneider, Franz Cölestin Ritter von. In: Neue Deutsche Biographie 23 (2007) 290f., hier 291, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/sfz78797.html>> (09. Jänner 2013). Im Folgenden zitiert als: *Engelbrecht*, Schneider.

⁵⁶² *Flamm*, Hygiene-Institut, 573.

⁵⁶³ *Lesky*, Medizinische Schule, 591.

⁵⁶⁴ Zitiert nach *Lesky*, Medizinische Schule, 593.

Das Komitee schlug dem Ministerium für Kultus und Unterricht daher aequo loco die österreichischen Hygieniker Florian Kratschmer und Max Gruber (1853-1927) vor. Gruber übernahm 1887 schließlich die vakante Lehrkanzel.⁵⁶⁵

Das Engagement für Hygiene, das in Josef Seegens Plädoyer für die Errichtung von eigenen Lehrkanzeln zum Vorschein kam, stand in engem Zusammenhang mit Franz Cölestin Schneider und dessen chemischem Labor, wo Seegen zwischen 1860 und 1864 stoffwechselphysiologische Untersuchungen mit Glaubersalz durchgeführt hatte.⁵⁶⁶ 1870 wurde Franz Schneider zum ordentlichen Professor für Allgemeine und medizinische Chemie an die Wiener Universität berufen. Josef Nowak, der seit 1866 als Assistent Schneiders tätig war, übernahm die Leitung des Labors.⁵⁶⁷ Im selben Jahr versuchte Seegen in seinem Namen die Errichtung für ein Laboratorium für Hygiene zu erreichen.⁵⁶⁸ Den Bemühungen um ein eigenes Labor ist der folgende Abschnitt gewidmet.

4.5 Das Labor in der Medizin des 19. Jahrhunderts

Laboratorien und mit ihnen die experimentelle Medizin bestanden mindestens seit dem 17. Jahrhundert. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann sich das Labor schließlich zu einer bedeutenden Forschungseinrichtung zu entwickeln, die in dieser Beziehung konkurrierend an die Seite des Krankenhauses trat. Laboratorien trugen wesentlich zur Weiterentwicklung von Pathologie und Physiologie bei und beeinflussten auch die Ausbildung in der Medizin.⁵⁶⁹

Der französische Physiologe Claude Bernard, der im Sinne des Erkenntnisgewinns die wissenschaftliche Experimentaltätigkeit der klinischen Beobachtung des Arztes eindeutig überordnete, gilt als einer der einflussreichsten Protagonisten der Laboratoriumsmedizin des 19. Jahrhunderts.⁵⁷⁰ Von ihm stammte folgende bezeichnende Aussage:

„[...] ich betrachte das Krankenhaus nur als die Vorhalle der wissenschaftlichen Medizin, es ist ihr erstes Beobachtungsfeld, in das der Arzt eintreten muß, aber das Laboratorium ist das wahre Heiligtum der medizinischen Wissenschaft; nur dort kann er die Erklärung für das Leben im normalen und im pathologischen Zustand mittels der experimentellen Analyse suchen.“⁵⁷¹

⁵⁶⁵ Lesky, Medizinische Schule, 593.

⁵⁶⁶ Vgl. Josef Seegen, Glaubersalz.

⁵⁶⁷ Flamm, Geschichte Hygiene, 45. Lesky, Medizinische Schule, 591.

⁵⁶⁸ Vgl. Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁶⁹ Porter, Kunst des Heilens, 323. Porter, Kulturgeschichte Medizin, 269f.

⁵⁷⁰ Eckart, Medizin, 269f.

⁵⁷¹ Claude Bernard, Einführung in das Studium der experimentellen Medizin (Paris 1865). Ins Deutsche übertragen von Paul Szendrö und biographische eingeführt und kommentiert von Karl E. Rothschuh (*Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina* (Hg.), Sudhoffs Klassiker der Medizin 35, Leipzig 1961) 209-210. Im Folgenden zitiert als: Bernard/Rothschuh, Einführung.

Damals wie heute nicht unumstritten⁵⁷², verdeutlicht dennoch „[...] kaum eine ärztliche Aussage des 19. Jahrhunderts [...] besser die neue Bewertung der naturwissenschaftlichen Forschung innerhalb der Medizin und die neue Rolle des wissenschaftlichen Laboratorium als Ort zielgerichteter Experimentaltätigkeit.“⁵⁷³

Besonders günstige Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von (medizinischer) Forschung und Ausbildung – und damit auch von Laboratorien – boten um 1850 allerdings nicht die Universitäten Frankreichs, sondern jene Deutschlands, wo das Prinzip der Lehr- und Lernfreiheit praktiziert wurde. Herrscher einzelner deutscher Territorien zeigten sich von den Bildungsreformen beeindruckt und investierten in die Wissenschaft. Ohne Zweifel spielten dabei auch konkrete Interessen wie die Forcierung von industriellem Fortschritt und Handel sowie die Steigerung des Ansehens im Kreis der deutschen Kleinstaaten eine Rolle. Einzelne deutsche Universitäten und ihre wissenschaftlichen Institute entwickelten sich so zu prestigeträchtigen Forschungszentren, die finanziell sehr gut ausgestattet waren und über hochrangiges Personal verfügten.⁵⁷⁴

Große Universitätsinstitute entstanden zunächst in den Disziplinen Chemie, Physik und (pathologische) Physiologie. Hier wurden Hörsäle und Laboratorien miteinander verbunden und „[...] experimentelle Verfahren zum neuen Standard von Forschung und Lehre erhoben.“⁵⁷⁵ Unter diesen Voraussetzungen stieg die Anzahl der Studenten, vor allem in der Medizin, stetig an. In ihrer Ausbildung nahmen die Laboratoriumspraktika einen immer wichtigeren Stellenwert ein. Dies verdeutlicht das rasche Wachstum der neuen Forschungseinrichtung.⁵⁷⁶

Chemische Untersuchungen, Mikroskopie, Vivisektionen (Eingriffe an lebenden Tieren) und systematische Experimente mithilfe von Mess- und Datenspeicherinstrumenten und unter kontrollierten Bedingungen bildeten das Fundament für eine in den Augen der damaligen Laborärzte spezifisch wissenschaftliche Medizin.⁵⁷⁷ Das Labor trat dabei als räumlich isolierter, verdichteter Ort in Erscheinung, wo „[...] der natürliche Lauf der Dinge außer Kraft gesetzt [...]“⁵⁷⁸ war und „[...] künstliche Ausnahmezustände [...]“⁵⁷⁹ herrschten. Damit waren sie jedoch auch störungsanfällig und reagierten empfindlich, etwa auf den Ausbau des

⁵⁷² Bernard/Rothschuh, Einführung, 319, Anm. 55.

⁵⁷³ Eckart, Medizin, 269.

⁵⁷⁴ Porter, Kunst des Heilens, 325 und 340. Philipp Felsch, Das Laboratorium. In: Alexa Geisthövel, Habbo Knoch (Hg.), Orte der Moderne. Erfahrungswelten des 19. und 20. Jahrhunderts (Frankfurt/New York 2005) 27-36, hier 28. Im Folgenden zitiert als: Felsch, Laboratorium.

⁵⁷⁵ Felsch, Laboratorium, 28.

⁵⁷⁶ Felsch, Laboratorium, 28.

⁵⁷⁷ Porter, Kunst des Heilens, 323. Porter, Kulturgeschichte Medizin, 112 und 115.

⁵⁷⁸ Felsch, Laboratorium, 30.

⁵⁷⁹ Felsch, Laboratorium, 31.

öffentlichen Verkehrswesens oder die zunehmenden Motorisierung der Stadt. Um Beeinträchtigungen des Ablaufs der Experimente zu verhindern, wurde um 1900 die Laborarchitektur entsprechend verstärkt und verfeinert.⁵⁸⁰

4.5.1 Die Laboratorien von Josef Seegen

Auch Josef Seegen, der sich zunehmend ernährungsphysiologischen Fragestellungen zuwandte, war auf die Arbeit im Labor angewiesen. Da ihm zu Beginn seiner Forschungstätigkeit kein eigenes Labor zur Verfügung stand, musste er sich immer wieder um die Aufnahme in eines der Forschungslokale der Stadt bemühen. Die Labortätigkeit Seegens war daher auch von Ortswechseln und Unsicherheiten gekennzeichnet. Nachdem ihm aufgrund des akuten Platzmangels an den Universitätsinstituten kein Arbeitsplatz in einem der chemischen Laboratorien ermöglicht wurde, begann sich Seegen nachdrücklich um ein eigenes Forschungslokal in einem jener Gebäude zu bemühen, die von der medizinischen Fakultät genutzt wurden.⁵⁸¹

Seegens Anstrengungen um geeignete Laborräume waren jedoch nicht nur von Schwierigkeiten begleitet. Gerade sein Aufenthalt in den Laboratorien des Josephinums gestaltete sich für Seegen aufgrund der Zusammenarbeit mit Ludwig und Schneider, die ihn unterstützten und förderten, sowie der mit Nowak und Kratschmer gebildeten Arbeitsgemeinschaft äußerst gewinnbringend. Während sich die Wiener Schulinternistik noch überwiegend physikalisch-diagnostischen Fragestellungen widmete, war deren hauptsächliches Betätigungsfeld bereits die Stoffwechselforschung.

Mit Florian Kratschmer führte Seegen stoffwechselpathologische Untersuchungen durch, die sich der hepatischen Zucker- und Glykogenbildung sowie der Ausscheidung von Zucker und Harnstoff bei Diabetes mellitus widmeten. Beide Forscher befassten sich darüber hinaus mit der quantitativen Bestimmung von Dextrin und Glykogen. Gemeinsam mit Josef Nowak beschäftigte sich Seegen intensiv mit der im Rahmen des Eiweißstoffwechsels stattfindenden Stickstoffausscheidung. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt, ob der bei der Umsetzung von Eiweißkörpern anfallende Stickstoff den Körper auch als Gas über Haut und Lunge verließ. Untersucht wurde dabei auch der Stickstoffgehalt des Proteins Albumin.⁵⁸²

Seegens Kollege Josef Nowak (1841-1886) studierte Medizin am Josephinum. 1866 wurde Nowak Assistent von Schneider am Lehrstuhl für Allgemeine medizinische und pathologische Chemie. Im Oktober 1871 übernahm er die Supplierung der Lehrkanzel, nachdem Schneider

⁵⁸⁰ *Felsch*, Laboratorium, 30f.

⁵⁸¹ *Ludwig*, Josef Seegen, 7f.

⁵⁸² *Lesky*, Medizinische Schule, 591f.

1870 an die Universität Wien berufen worden war. Damit oblag Nowak auch die Leitung des chemischen Labors. 1873 konnte er sich für hygienische und forensische Chemie an der Universität Wien habilitieren, zwei Jahre später erfolgte die Berufung zum Extraordinarius für Hygiene. Im Jahr 1881 veröffentlichte Nowak sein *Lehrbuch für Hygiene – Systematische Zusammenstellung der wichtigsten hygienischen Lehrsätze und Untersuchungsmethoden*. Dieses umfangreiche Werk erschien zwei Jahre später bereits in zweiter Auflage und gilt als das erste moderne Unterrichtswerk für das Fach Hygiene in Österreich.⁵⁸³

Florian Kratschmer von Forstburg (1843-1922), seit 1908 nobilitiert, schloss 1869 sein Studium an der medizinisch-chirurgischen Josephsakademie mit der Promotion zum Doktor der Medizin ab. Nach seiner Tätigkeit als Assistent an der medizinischen Klinik des Garnisonsspitals Nr. 2 kehrte er 1870 an die Josephsakademie zurück. Hier arbeitete er zunächst als Assistent des Physiologen und Professors für medizinische Physik, Ewald Hering (1834-1918). Danach trat Kratschmer eine Stelle als Assistent von Adalbert Duchek (1824-1882) an. Nachdem die Josephsakademie geschlossen worden war, setzte er seine Forschungen im weiterhin bestehenden chemischen Labor unter der Leitung Franz Nowaks fort. 1877 wurde Kratschmer zum Privatdozenten für medizinische Chemie ernannt. 1883 begann er die Hygienelehrkanzel Nowaks zu supplieren, da dieser schwer erkrankt war. Infolge der Supplierung wurde Kratschmers Habilitation auf Hygiene ausgedehnt. Nachdem Josef Nowak 1886 gestorben war, wurde Max Gruber auf den Lehrstuhl für Hygiene berufen. 1888 erfolgte jedoch Kratschmers Ernennung zum außerordentlichen und 1903 zum ordentlichen Professor für medizinische Chemie und Hygiene an der Universität Wien. Zu Kratschmers wichtigsten Forschungsgebieten zählte die Wasser- und Lebensmittelhygiene. Aufgrund seiner Expertise konnte verhindert werden, dass Wien neben der I. Hochquellenleitung mit einer Nutzwasserleitung aus der Donau verbunden wurde. Die Ablehnung Kratschmers hatte indirekt den Bau der II. Hochquellenleitung im Jahr 1911 zur Folge.⁵⁸⁴

4.5.2 Die medizinisch-chirurgische Josephsakademie

1785 wurde die medizinisch-chirurgische Akademie (ab 1786 medizinisch-chirurgische Josephsakademie oder kurz Josephinum) von Joseph II. gegründet und der militärischen Verwaltung unterstellt. Mit der Schaffung dieser Institution sollten die Vorstellungen des Kaisers von einer Reform der medizinischen Ausbildung (zumindest teilweise) verwirklicht werden. Da der Akademie das Recht zugesprochen worden war, Doktoren und Magistri zu

⁵⁸³ ÖBL 7, 164. Lesky, Medizinische Schule, 592. Flamm, Geschichte Hygiene, 55f.

⁵⁸⁴ ÖBL 4, 216f. Lesky, Medizinische Schule, 594. Flamm, Geschichte Hygiene, 56f.

graduieren, stand sie im Rang einer Universität. Damit bestanden in Wien eine Zeit lang zwei Einrichtungen, an denen Mediziner (Dr. med.) und Chirurgen (Dr./Mag. chir.) ausgebildet wurden. Im Unterschied zur Universität wurde das Josephinum jedoch ganz nach den gesellschaftlichen, bevölkerungs- und gesundheitspolitischen Ideen und Vorstellungen der Aufklärung geplant und umgesetzt. Dies spiegelt sich sowohl in der Architektur als auch den Lehrplänen der Akademie wider. Die Aufgaben des Josephinums waren ausgesprochen facettenreich und umfassten nicht nur die medizinische Ausbildung, sondern dezidiert auch die Forschung und die Sammlung von Wissen.

Als zukunftssträchtiger Ort wurde das Josephinum entsprechend großzügig ausgestattet. Dies betraf nicht nur das Gebäude selbst, sondern auch die Bibliothek, die Einrichtung und Instrumente der Laboratorien und Unterrichtsgegenstände wie Präparate und anatomische Wachsmodele. Der Beginn eines Studiums an der Josepshakademie war jedem möglich, der die Aufnahmeprüfung positiv absolviert hatte. Herkunft, konfessionelle Zugehörigkeit und sozialer Status spielten keine Rolle. Im Gegensatz zur Universität Wien war auch der Besuch eines Gymnasiums oder einer Lateinschule für die Aufnahme ins Josephinum nicht obligat.

Die Absolventen sollten die Ideen und Zielvorstellungen des josephinischen Gesundheitssystems verwirklichen, und das hieß vornehmlich, die medizinische Versorgung aller Bevölkerungsschichten sicherzustellen. Möglichst umfassend ausgebildet, sollten sie daher nicht nur als Militärärzte, sondern auch als Zivilchirurgen tätig sein.

Gemeinsam mit dem Garnisonspital Nr. 1, dem Allgemeinen Krankenhaus und dem Narrenturm bildete die Akademie die Basis des sich entwickelnden medizinischen Distrikts.⁵⁸⁵

Unter Franz I. wurde das Josephinum umorganisiert. 1848 geschlossen, nahm die Akademie im Jahr 1852 als k.k. Feldärztliches Institut den Lehrbetrieb wieder auf. Infolge des Engagements der Lehrenden des Josephinums wurde die medizinisch-chirurgische Josepshakademie im Jahr 1854 jedoch restituiert. Zwanzig Jahre später, 1874, erfolgte schließlich die endgültige Auflösung des Josephinums. Nachdem zwischen 1875 und 1883 ein *Militärärztlicher Kurs* abgehalten worden war, wurde im Jahr 1900 auf Betreiben Florian Kratschmers die *Militärärztliche Applikationsschule* gegründet.⁵⁸⁶

⁵⁸⁵ Sonia Horn, Einleitung. In: Sonia Horn, Alexander Ablogin (Hg.), *Faszination Josephinum. Die anatomischen Wachspräparate und ihr Haus* (Wien 2012) 11-18, hier 11-12 und 15-17. Sonia Horn, Petra Lindenhof, *Das Josephinum – Eine Institution im gesundheitspolitischen und wirtschaftstheoretischen Kontext des 18. Jahrhunderts*. In: Sonia Horn, Alexander Ablogin (Hg.), *Faszination Josephinum. Die anatomischen Wachspräparate und ihr Haus* (Wien 2012) 23-42, hier 35-39.

⁵⁸⁶ Helmut Wyklicky, *Das Josephinum. Biographie eines Hauses* (Wien 1985) 96, 105, 107f. und 121.

Josef Seegen fand in den Laboratorien des Josephinums Aufnahme, nachdem er im Wintersemester 1859/60 seine Untersuchungen zum stoffwechselbezogenen Einfluss des Karlsbader Mineralwassers auf der Klinik und im Labor Adalbert Ducheks (Wiener Garnisonspitals Nr. 1) durchgeführt hatte.⁵⁸⁷ Als Seegen im darauffolgenden Wintersemester seine Studien zum Glaubersalz im chemischen Labor des Josephinums durchzuführen begann, oblag Franz Schneider dessen Leitung.

Franz Cölestin (von) Schneider (1812-1897), 1885 nobilitiert, studierte an der Universität Wien, wo er 1842 zum Doktor der Medizin und 1843 zum Doktor der Chirurgie promovierte. Nachdem er im Allgemeinen Krankenhaus gearbeitet hatte und anschließend als Landarzt in Herzogenburg (Niederösterreich) tätig gewesen war, trat er 1846 eine Stelle als Assistent am Lehrstuhl für Chemie an der Universität Wien an. Im Oktober des Revolutionsjahres 1848 flüchtete Schneider, Hauptmann der Akademischen Legion und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses, nach Prag. Hier begann er bei Joseph Redtenbacher (1810-1870) als Assistent im chemischen Labor zu arbeiten, wo er sich moderne Experimentiertechniken aneignete. Nachdem Redtenbacher 1849 nach Wien berufen wurde, begleitete ihn Franz Schneider. 1850 erfolgte seine Habilitation für spezielle organische und anorganische Chemie und zwei Jahre später die Ernennung zum Professor der chirurgischen Vorbereitungswissenschaften (Naturgeschichte, Chemie und Physik) am Feldärztlichen Institut. 1854 wurde er zum Ordinarius für Allgemeine medizinische und pathologische Chemie an der restituierten Josephsakademie ernannt. Nach dem Tod Joseph Redtenbachers folgte Schneider 1870 dem Ruf an die Universität Wien. Ein Jahr später erlitt er bei einer Explosion im Labor eine schwere Augenverletzung. Jahrelange Schmerzen und Sehstörungen als Folge dieses Unfalls zwangen Schneider schließlich dazu, die Universität zu verlassen. 1876 wurde Schneider „[...] Ministerialrat und Sanitätsreferent im k.k. Ministerium des Inneren [...]“.⁵⁸⁸ Als Präsident des Obersten Sanitätsrates beteiligte er sich mit Erfolg an der Ausgestaltung des österreichischen Gesundheitswesens.

Der exakte Forscher und Praktiker propagierte nicht nur streng wissenschaftlich durchgeführte Experimente sowie systematische Untersuchungsmethoden, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. Er wandte diese erstmals auch auf dem Gebiet der physiologischen und gerichtlichen Medizin an. Schneider gilt als Begründer der forensischen Toxikologie in Österreich. Von großer Bedeutung waren seine neuentwickelten Verfahren zum Nachweis von Quecksilber und Arsen im Organismus. Zu Schneiders umfangreichem

⁵⁸⁷ *Seegen*, Karlsbader Mineralwasser, 323.

⁵⁸⁸ *Flamm*, Geschichte Hygiene, 45.

Wirken zählten unter anderem auch eine umfassende Gutachtertätigkeit, die Bekämpfung infektiöser Krankheiten durch Desinfektionsmaßnahmen und sein Einsatz für den Bau der I. Hochquellenleitung. In seinem Laboratorium in der Josephsakademie wurden darüber hinaus zahlreiche Lebensmittel- und Wasserproben untersucht, die sowohl militärische als auch zivile Behörden einsandten.⁵⁸⁹

4.5.3 Ein Labor für Hygiene

Am 10. März 1870 stellte Joseph Seegen beim medizinischen Professorenkollegium der Universität Wien das Ansuchen, ihm für die Errichtung eines Hygienelabors einige Räume im Gebäude der ehemaligen Gewehrfabrik⁵⁹⁰ zur Verfügung zu stellen beziehungsweise die Überlassung jener Räumlichkeiten beim Ministerium für Kultus und Unterricht zu befürworten.⁵⁹¹

Seegen reichte seinen Antrag in dem Jahr ein, in dem Franz Schneider an die Universität Wien berufen wurde und das chemische Labor am Josephinum verließ. Es ist davon auszugehen, dass Seegen den personellen Wechsel im chemischen Labor nutzt, um einen Antrag auf ein *eigenes* Forschungslokal zu stellen, nachdem er, wie es an einer Stelle des Antrags heißt, seine Versuche bisher in „fremden Laboratorien“, bei Franz Schneider und Karl Ludwig, durchgeführt hatte. Seegen suchte darüber hinaus um ein Labor an, das dezidiert einer zu diesem Zeitpunkt besonders diskutierten Disziplin dienen sollte – der Hygiene. Der Antrag beim medizinischen Professorenkollegium kann daher auch als ein (erster) Versuch Seegens interpretiert werden, dem Fach wenn schon nicht eine Lehrkanzel, so doch wenigstens ein ihm ausdrücklich gewidmetes Labor zu verschaffen und es so im akademischen Rahmen zu etablieren.⁵⁹²

Mit deren „wichtigstem Zweig“, der Diätetik, beschäftigte sich Seegen seit fast zehn Jahren experimentell. Der wissenschaftlichen Diätetik, also der „praktischen Anwendung“ der Ernährungsphysiologie, widmeten sich, so Seegen in seinem 1872 erschienenen Artikel, auch zwei der „hervorragendsten Hygieniker“ dieser Zeit, Max von Pettenkofer und Edmund Alexander Parkes.⁵⁹³ Auf Pettenkofer und Parkes bezog sich Seegen auch im vorliegenden Ansuchen, um seiner Bitte entsprechend Gewicht zu verleihen. Beide verfügten bereits über

⁵⁸⁹ Lesky, Medizinische Schule, 591. ÖBL 10, 376f. *Flamm*, Geschichte Hygiene, 45f. *Engelbrecht*, Schneider, 290f.

⁵⁹⁰ Anmerkung: In der ehemaligen Gewehrfabrik, Währingerstraße 11-13, waren seit den Fünfzigerjahren des 19. Jahrhunderts unter anderem die Institute für Anatomie, Physiologie und pathologische Histologie sowie Hörsäle der medizinischen Fakultät untergebracht. Seit 1886 wurde die ehemalige Gewehrfabrik sukzessive abgerissen und an ihrer Stelle das Anatomische Institut errichtet. HLW 2, 529. *Lesky*, Medizinische Schule, 592f.

⁵⁹¹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹² Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹³ *Seegen*, Bedeutung der Hygiene II, 112.

gut ausgestattete Einrichtungen für Hygieneforschung: Parkes leitete im englischen Netley ein Untersuchungslaboratorium für Militärärzte und Sanitätsoffiziere, in dem physiologische Studien zu Ernährung und Stoffumsatz durchgeführt wurden. Pettenkofer hatte den Lehrstuhl für Hygiene an der Universität München inne. Sowohl Parkes als auch Pettenkofer besaßen darüber hinaus Laboratorien für experimentelle Hygiene.

Das Labor, um das Seegen mit seinem Schreiben ansuchte, sollte die „doppelte Aufgabe“ der Hygiene erfüllen. Diese hatte einerseits die Funktion, über schädliche, die Gesundheit gefährdende Einflüsse zu informieren. Andererseits sollte sie jene Bedingungen erforschen, die sich positiv auf die körperliche Entwicklung und Gesundheit auswirkten.

Die Arbeit in diesem Labor sollte mit Methoden vertraut machen, die es erlaubten, äußere, die Körperfunktionen beeinflussende Substanzen auf ihre gesundheitliche Wirkung zu untersuchen.⁵⁹⁴ Dazu zählten:

- „a. Chemische und mikroskopische Prüfung des Trinkwassers auf seinen Härtegrad, auf seine qualitative Zusammensetzung, auf die Summe der festen Bestandteile, auf organische Verunreinigungen.
- b. Chemische und mikroskopische Prüfung der Nahrungs- und Genussmittel speciell auf Verunreinigungen und Verfälschungen
- c. Untersuchung der Luft auf ihren Kohlensäuregehalt, auf schädliche gasige und mechanische Beimengungen.“⁵⁹⁵

Seegen sah in der praktischen Kenntnis dieser Untersuchungsmethoden eine Notwendigkeit für jeden als Medizinalbeamten tätigen Arzt,

„[...] da fast die gesamten heute zu Recht bestehenden Sanitätsgesetze sich mit Hintanhaltung von Schädlichkeiten beschäftigen. Der Arzt, der diese Gesetze handhabt, muss auch in der Lage sein, die Schädlichkeiten, deren Beseitigung ihm obliegt, zu erkennen.“⁵⁹⁶

Dieses entscheidende Argument, das Seegen auch in seinem 1872 publizierten Artikel anführte, findet sich im vorliegenden Antrag also bereits vorweggenommen.

Im Hygienelabor sollte darüber hinaus der Einfluss dieser äußeren Substanzen auf den „normalen Organismus“ experimentell geprüft werden: in erster Linie anhand physiologischer Untersuchungen an Tieren und Menschen über Ernährung und Stoffumsatz, aber auch mittels „Studien über die Wirkungen von Luft, Licht, Wärme [und] [e]xperimentelle[n] Prüfungen der verschiedenen Ventilations-, Heizungs- und Beleuchtungssysteme.“⁵⁹⁷

Laut Seegen waren diese Versuche substanziell für die Entwicklung einer „rationellen Gesundheitslehre“. Ein fundiertes System der Diätetik, so Seegen, konnte nur auf Grundlage

⁵⁹⁴ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹⁵ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹⁶ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹⁷ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

experimenteller Forschung entstehen. Deren Ergebnisse mussten auch Ausgangspunkt jeder fortgeschrittenen Sanitätsgesetzgebung sein.

Um die im vorliegenden Ansuchen erläuterten Untersuchungen erfolgreich durchführen zu können, waren laut Seegen mehrere Laborangestellte, vor allem aber entsprechend ausgestattete Räumlichkeiten notwendig: zwei Zimmer mittlerer Größe, das eine für die nötigen Messinstrumente und Mikroskope, das andere für ein Versuchslaboratorium, in dem zwei bis drei Laboranten tätig sein konnten. Das dritte Zimmer sollte möglichst geräumig sein, damit eine größere Anzahl von Laborangestellten mittels chemischer und mikroskopischer Untersuchungen das Trinkwasser, Nahrungs- und Genussmittel sowie die Luft unter anderem auf Verunreinigungen hin überprüfen konnten. Um Tierversuche durchführen zu können, sollte auch ein kleiner Hofraum zur Verfügung stehen, in dem Ställe für Hunde und andere mittelgroße Tiere Platz hatten.

Prof. Schroff, der das Professorenkollegium in Bezug auf das Ansuchen Seegens in Kenntnis setzte, sprach sich für eine Befürwortung des Anliegens beim Ministerium für Kultus und Unterricht aus: „Wir alle erkennen die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit eines hygienischen Zwecken dienenden Instituts an, wie dergleichen an mehreren Universitäten bereits bestehen [...]“. ⁵⁹⁸ Laut Schroff fehlten vorläufig jedoch noch die Räume, um ein hygienisches Institut einrichten zu können. Eine Möglichkeit sah Schroff jedenfalls auch in einigen Räumlichkeiten der ehemaligen Gewehrfabrik, die allerdings noch entsprechend adaptiert werden mussten.

In der Sitzung vom 23. April 1870 wurde Seegens Ansuchen schließlich mit zwölf gegen fünf Stimmen abgelehnt. ⁵⁹⁹

Josef Seegens Antrag kann als Versuch gesehen werden, der Forschung auf dem Gebiet der Hygiene gerade durch die Schaffung eines institutionellen Rahmens wichtige Impulse zu verleihen. Er unterstützte damit jenen Reformerkreis, der sich schon geraume Zeit für die fachliche Eigenständigkeit der Hygiene aussprach und ihre wissenschaftliche und akademische Entwicklung förderte. Dass auch vier Jahre nach Seegens Ansuchen nicht alle Mitglieder des Professorenkollegiums von der Institutionalisierung der Hygiene oder dem Fach selbst restlos überzeugt waren, zeigte das Ergebnis der Abstimmung über die Schaffung einer Lehrkanzel für Hygiene am 19. Dezember 1874. ⁶⁰⁰ Selbst nachdem Josef Nowak zum ersten Extraordinarius für Hygiene ernannt worden war, meinte Theodor Billroth im Jahr 1876:

⁵⁹⁸ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁵⁹⁹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

⁶⁰⁰ *Flamm*, Hygiene-Institut, 573.

„es erübrige sich, „der in den Lehrplan aller Universitäten aufgenommenen Gegenstände der socialen Medicin Erwähnung zu thun, die sich in Medicina forensis, Sanitätspolizei und Hygiene theilt“. Es genüge, „dass der Arzt beim Abgang von der Universität wenigstens eine ungefähre Vorstellung hat, was die Ausdrücke: Medicina forensis, Sanitätspolizei und Hygiene bedeuten.“⁶⁰¹

Nach der Ablehnung seines Antrags blieb Seegen Gast im von Josef Nowak geleiteten chemischen Laboratorium. Mit ihm und Florian Kratschmer arbeitete er intensiv an der Erforschung des Stickstoffwechsels beziehungsweise der Zuckerbildung in der Leber.⁶⁰² Seegen wusste beide „[...] für seine Arbeiten so zu begeistern [...], dass sie seine treuen Mitarbeiter und mutigen Mitkämpfer wurden.“⁶⁰³

Als die Josephsakademie im Jahr 1874 aufgelöst wurde, erfolgte die Eingliederung des chemischen Labors in das Militärsanitätskomitee⁶⁰⁴, wobei die Leitung bei Josef Nowak verblieb. Dieser versah hier auch noch nach seiner Berufung zum Extraordinarius für Hygiene (1875) seine Tätigkeit, da der neue Lehrstuhl über kein eigenes Labor verfügte.

1881 wurden Nowak schließlich vier bescheiden ausgestattete Räume in der ehemaligen Gewehrfabrik als Hygienelabor zur Verfügung gestellt, und Kratschmer übernahm die Führung des dem Militärsanitätskomitee zugeordneten chemischen Laboratoriums.⁶⁰⁵

Da die letzte gemeinsam publizierte Arbeit von Seegen und Nowak ebenfalls 1881 erschien,⁶⁰⁶ kann angenommen werden, dass Seegen bis dahin im Labor des Militärsanitätskomitees forschte. In welcher Einrichtung Seegen seine Untersuchungen nach dem Umzug in die Räume der ehemaligen Gewehrfabrik durchführte, lässt sich bis 1883 nicht eindeutig klären. Vielleicht blieb er bei Nowak im neueingerichteten Hygienelabor. Im Jahr 1883 unternahm Seegen jedenfalls entsprechende Schritte, um einen eigenen Laborraum zu erhalten.

4.5.4 Labore in der ehemaligen Gewehrfabrik und an der Universität Wien

Aus einem an das Ministerium für Kultus und Unterricht gerichteten Schriftstück vom 23. Jänner 1883 geht hervor, dass Seegen zu dieser Zeit um ein Zimmer in den freigewordenen Räumen der ehemaligen Gewehrfabrik in der Nähe des geplanten Hygienischen Instituts⁶⁰⁷

⁶⁰¹ Zitiert nach *Flamm*, Hygiene-Institut, 573.

⁶⁰² *Lesky*, Medizinische Schule, 591f.

⁶⁰³ *Ludwig*, Josef Seegen, 7.

⁶⁰⁴ Anmerkung: Lesky betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Labors auf dem Gebiet der Wasser- und Lebensmitteluntersuchung. Aus diesem Grund, so Lesky, wurde das Labor auch nicht mit aufgelöst, sondern dem Militärsanitätskomitee zugeordnet, vgl. *Lesky*, Medizinische Schule, 591.

⁶⁰⁵ *Flamm*, Hygiene-Institut, 573.

⁶⁰⁶ Vgl. J[osef] Seegen, J[osef] Nowak, Zur Frage der Ausscheidung gasförmigen Stickstoffs aus dem Thierkörper. In: Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere 25 (1881) 383-398.

⁶⁰⁷ Anmerkung: In der Literatur findet sich der Hinweis, dass sich die Unterrichtsverwaltung nach mehrmaligem Ansuchen seitens der medizinischen Fakultät dazu entschloss, der Hygienelehrkanzel ein eigenes Labor zur Verfügung zu stellen. Dieses bezog Nowak 1881 in der ehemaligen Gewehrfabrik, vgl. *Lesky*, Medizinische

angesucht hatte, um hier seinen wissenschaftlichen Arbeiten nachgehen zu können. Dieser Antrag fand im Professorenkollegium einstimmige Unterstützung, da Seegen um keine finanzielle Zuwendung, sondern lediglich um eine Gas- und Wasserleitung, einen Herd für die chemischen Arbeiten sowie um einige Arbeitstische und Schränke bat.⁶⁰⁸

Dass Seegen die erbetenen Räume in der ehemaligen Gewehrfabrik zugeteilt worden waren, geht aus einem Brief an die hohe k.k. niederösterreichische Statthalterei vom 9. Jänner 1885 hervor. Darin bat er um die Adaptierung von Räumlichkeiten, die sich im dritten Stock des Stadtkonviktsgebäudes befanden. Diese waren ihm vom Ministerium für Kultus und Unterricht als Provisorium in Aussicht gestellt worden, da die ehemalige Gewehrfabrik und damit auch seine Laborräume in Kürze abgerissen werden sollten. Zu den von Seegen geforderten Instandsetzungsmaßnahmen zählten unter anderem das Ausmalen der Räume und die Reparatur der Fußböden. Auch die Fenster sollten in Ordnung gebracht und zwecks verbesserten Lichteinfalls zudem vergrößert werden. Seegen bat darüber hinaus um die Installierung eines chemischen Herdes sowie die Verlegung der Wasser- und Gasleitungen, die sich an der Position der Arbeitstische orientieren sollten.

Die n.ö. Statthalterei lehnte Seegens Gesuch ab, da der Umbau der ehemaligen Gewehrfabrik noch nicht in Angriff genommen wurde. Eine Übersiedlung in die in Aussicht gestellten Räume des alten Universitätsgebäudes war daher noch nicht notwendig.⁶⁰⁹

Ein an das Ministerium für Kultus und Unterricht gerichtetes Schreiben des Dekans der medizinischen Fakultät, Ernst Ludwig, vom 30. März 1887 enthält schließlich folgende Information: Josef Seegen hatte Mitte März desselben Jahres erneut um Räumlichkeiten für ein Labor im „Schwarzspaniertrakt“ der ehemaligen Gewehrfabrik angesucht, da jene Räume im Universitätsgebäude, die er zu dieser Zeit als Laboratorium nutzte, bereits einem anderen Lehrenden zugesichert worden waren. Gleichzeitig mit dem Ansuchen um neue Räume bat er um die Übernahme der Kosten, die im Zuge ihrer baulichen Adaptierung anfallen würden.

Seegen wusste, dass auch diese Räumlichkeiten im „Schwarzspaniertrakt“ nur ein Provisorium darstellten. Daher ersuchte er um die fixe Zusage jener Laborräume, die ihm im geplanten „Neubau für Kleinere Institute“ bereits in Aussicht gestellt worden waren.

Das Professorenkollegium der medizinischen Fakultät befürwortete Seegens Ansuchen um die Räume in der ehemaligen Gewehrfabrik sowie die Übernahme der Kosten für deren Umbau

Schule, 592-593. Seegen suchte im Jahr 1883 um Räumlichkeiten in der Nähe des „geplanten Hygieneinstituts“ an. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die spärlich eingerichteten Räume als Provisorium bald von einem besser ausgestatteten Forschungslokal abgelöst werden sollten. Dieses wäre demnach auch in der Gewehrfabrik vorgesehen gewesen.

⁶⁰⁸ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 198 ex 1882/83.

⁶⁰⁹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 239 ex 1884/85.

aus dem Ärar. Demgegenüber fand die Bitte um eine sichere Zusage der Räumlichkeiten im geplanten Neubau keine Unterstützung.⁶¹⁰

Ernst Ludwig sprach sich abschließend noch persönlich für das Ansuchen Seegens aus:

„In Hinblick auf die experimentelle Thätigkeit, welche Herr Prof. Seegen als Forscher durch eine lange Reihe von Jahren aufzuweisen hat, erlaubt sich auch der unterzeichnete Decan, das Gesuch [...] wärmstens zu befürworten.“⁶¹¹

Wie aus dem entsprechenden Erlass der k.k. niederösterreichischen Statthaltereie vom 10. Oktober 1887 hervorgeht, erhielt Seegen die Räume im „Schwarzspaniertrakt“ nicht. Jene noch verfügbaren Räumlichkeiten in der ehemaligen Gewehrfabrik, welche vormals die Bauinspektions- und Kollaudierungskanzlei für das neue Anatomiegebäude beherbergt hatten (ein Zimmer und ein Kabinett), wurden dem Extraordinarius für experimentelle Pathologie Siegfried Carl Ritter von Basch (1837-1905)⁶¹² zugewiesen.

Über die Zusicherung der in Aussicht gestellten Arbeitsräume in einem, wie es hieß, „angeblich projektierten Umbau“ war im Ministerium noch nicht entschieden worden. Die Schlussfassung über Seegens Ansuchen sollte erst dann erfolgen, wenn „[...] der weitere Umbau der Gewehrfabrik thatsächlich in Verhandlung genommen [...]“ wurde.⁶¹³

Seegen erhielt lediglich die Zusage, dass ihm jene zwei „Ubikationen“ im Hauptgebäude der Wiener Universität, die er sich als Labor eingerichtet hatte, auch noch für das Studienjahr 1887/88 zur Verfügung gestellt wurden.⁶¹⁴

4.5.5 Das Privatlabor

Als Seegen diese Räume im darauf folgenden Jahr nicht mehr nutzen konnte, entschloss er sich, eine Wohnung zu mieten und dort ein Forschungslokal einzurichten. Sein Privatlabor befand sich in der Spitalgasse, Eingang Nadlergasse 6, und wurde im Februar 1889 in Betrieb genommen. Seit diesem Jahr hielt Seegen dort auch seine Vorlesungen ab.⁶¹⁵

Wie aus einem Korrespondenzstück seitens des Ministeriums für Kultus und Unterricht hervorgeht, das an das Dekanat der medizinischen Fakultät gerichtet war, hatte Seegen um die Refundierung der im Zusammenhang mit seinem Labor anfallenden Kosten für Licht,

⁶¹⁰ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 428 ex 1887/88.

⁶¹¹ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 428 ex 1887/88.

⁶¹² Karl *Schadelbauer*, Basch, Siegfried Carl Ritter von. In: *Neue Deutsche Biographie* 1 (1953) 617, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/sfz2183.html>> (10. Jänner 2013).

⁶¹³ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 58 ex 1887/88.

⁶¹⁴ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 58 ex 1887/88.

⁶¹⁵ Vorlesungen Univ. Wien WS 1889/90, 18. Vorlesungen Univ. Wien WS 1890/91, 17. Vorlesungen Univ. Wien WS 1891/92, 23. Vorlesungen Univ. Wien WS 1892/93, 15.

Heizung und Miete (jährlich 450 fl.) aus dem Unterrichtsetat angesucht. Genehmigt wurden jedoch lediglich die ersten beiden Posten.⁶¹⁶

Die nach dem Tod Seegens angefertigte Inventarliste seiner Wiener Wohnung gibt Aufschluss über sein Labor. Demnach verfügten seine Arbeitsräume unter anderem über folgende Einrichtungsgegenstände: ein Schreibtisch, ein Sofa, ein Waschtisch, eine Uhr, ein großer sowie ein kleiner Labortisch, ein Arbeitstisch, ein chemischer Herd, ein Brenner, ein Kasten für Reagenzien, drei Trockenschränke, ein Destillierapparat und ein Mikroskop. Zu den Messinstrumenten zählten zwei analytische Waagen mit zwei Gewichtssätzen, eine Tarawaage mit Gewichten, ein Aräometer zur Dichtebestimmung und ein Polarisationsapparat mit Röhren. Des Weiteren ein Spektroskop für den Nachweis einzelner chemischer Elemente beziehungsweise für die Analyse der chemischen Zusammensetzung von Stoffen und ein Vaporimeter zur Bestimmung des Alkoholgehaltes einer Flüssigkeit.⁶¹⁷ Mit dem Polarisationsapparat oder Polarimeter konnte Zucker optisch nachgewiesen werden. Dieses Instrument wurde bereits bald nach seiner Entwicklung um 1840 zur Bestimmung des Harnzuckers bei Diabetes mellitus angewandt.⁶¹⁸

In der Villa von Josef und Hermine Seegen in Altaussee befand sich ein weiteres Labor, „[...] in welchem er [während der Sommermonate] fleißig schanzte“.⁶¹⁹

5. „Heute morgens entschlief mein geliebter Mann [...]“⁶²⁰ – Tod und Nachlass von Josef Seegen

Im Herbst 1903 zog sich Josef Seegen nach einem Aufenthalt in Meran eine Lungenentzündung zu, die schließlich zu seinem Tod am 14. Jänner 1904 führte.⁶²¹

Wie in seinem Testament festgelegt, wurde Seegen in seiner von ihm erworbenen Gruft am Hietzinger Friedhof bestattet.⁶²² Ein Reporter der Neuen Freien Presse beobachtete die Begräbnisfeierlichkeiten und konnte folgendes berichten: „Auf der Höhe des terrassenförmig emporsteigenden Hietzinger Ortsfriedhofes, dort, wo sich dem Besucher ein entzückender Fernblick eröffnet, dicht neben dem Grabe seines einstigen Kollegen Hermann v. Widerhofer, ward gestern nachmittags Josef Seegen zur ewigen Ruhe gebettet. Dem mit Blumen

⁶¹⁶ Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 736 ex 1888/89.

⁶¹⁷ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904). Meyers Lexikon 1, 367. Brockhaus 20, 627. Johannes Büttner, Messende Instrumente im medizinischen Laboratorium des 19. Jahrhunderts und ihre Bedeutung für die ärztliche Erkenntnis. In: Christoph Meinel (Hg.), Instrument – Experiment. Historische Studien (Berlin/Diepholz 2000) 109-117, hier 110, Tab. 1. Im Folgenden zitiert als: Büttner, Instrumente.

⁶¹⁸ Büttner, Instrumente, 109f.

⁶¹⁹ Ludwig, Josef Seegen, 7.

⁶²⁰ Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14148 (15.01.1904), 19. [Todesanzeige]

⁶²¹ Mauthner, Seegen, 61.; WStLA, TBP 1904/01/14: Josef Seegen.

⁶²² WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

bedeckten Sarge – unter denen ein prächtiger, von der „dankbaren“ Stadt Karlsbad gewidmeter Kranz vor allen auffiel – folgte die tiefgebeugte Witwe, und unter zahlreichen Vertretern der Wissenschaft und der ärztlichen Kunst der Unterrichtsminister, der Präsident und der Generalsekretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.“⁶²³

Hermine Seegen gab bei dem Bildhauer Richard Kauffungen eine Büste in Auftrag, die im Jahr 1910 im Arkadenhof der Wiener Universität enthüllt wurde. Eine weitere Büste befindet sich in der Säulenhalle der Akademie der Wissenschaften.⁶²⁴

5.1 Das Testament von Josef Seegen

In Altaussee verfasste Josef Seegen „eigenhändig“ sein Testament, das er am 23. Juli 1902 unterzeichnete. In Wien folgte ein testamentarischer Nachtrag, den er am 7. Mai 1903 unterschrieb. Testament und Nachtrag finden sich als beglaubigte Abschriften im Verlassenschaftsakt von Josef Seegen.⁶²⁵ Das Testament gibt nicht nur Einblick in

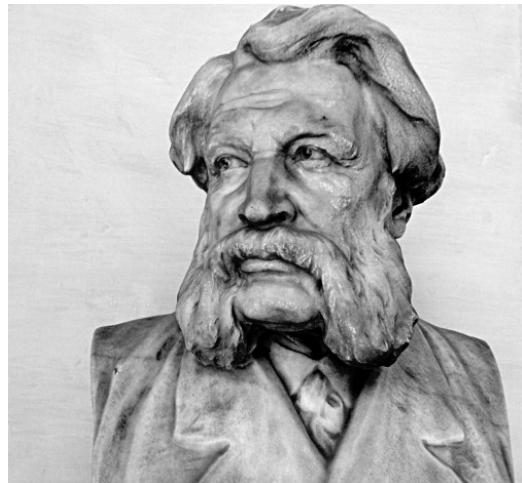


Abbildung 4: Büste Josef Seegen

die verwandtschaftlichen Verhältnisse Josef Seegens, es zeigt Seegen auch als Teil des wissenschaftlichen Netzwerks seiner Zeit. So dürfte es sich bei Seegens Patensohn Roland du Bois-Reymond um einen engen Verwandten des Physiologen Emile du Bois-Reymond handeln.

5.1.1 Bedachte Personen

Josef Seegen ernannte seine Gattin Hermine zur Universalerbin des gesamten Vermögens mit einer „fideicommissarischen Substitution“ zugunsten der Akademie der Wissenschaften. Seegens Schwestern, Babette Löwy und Regina Taussig, wurden mit Jahresrenten in der Höhe von je dreitausend Kronen bedacht, die nach dem Tod des Erblassers und zu Lebzeiten Hermine Seegens ausbezahlt werden sollten. Unter den gleichen Bedingungen erhielt Emanuel, der Bruder Josef Seegens, einen jährlichen Betrag von viertausend Kronen. Zusätzlich wurden Emanuel Seegen, der als Privatier im nordkalifornischen Healdsburg lebte, zehntausend Kronen zugesagt, die ihm im Falle seiner Rückkehr nach Europa auf seinen Wunsch hin von Hermine Seegen zur Verfügung gestellt werden sollten.

⁶²³ Neue Freie Presse, Abendblatt, Nr. 14151 (18.01.1904) 5.

⁶²⁴ Ludwig, Josef Seegen, 3. ÖBL 12, 99.

⁶²⁵ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

Nach dem Tod von Hermine Seegen war eine Erhöhung der Jahresbeträge für Seegens Geschwister vorgesehen: Babette Löwy sowie Regina Taussig sollten je sechstausend und Emanuel Seegen achttausend Kronen jährlich aus dem Nachlassvermögen erhalten. Zudem wurden auch Seegens Nichten, Großnichten und Neffen mit einem Teil des Vermögens bedacht: Die Töchter von Seegens Schwester Babette Löwy, Helene Eisenschitz und Berta Kraus, sollten je sechzigtausend Kronen, und Marie Heller vierzigtausend Kronen bekommen. Im Falle des Ablebens einer dieser Legatarinnen wurden die Beträge an die Kinder der Verstorbenen ausbezahlt.

Seinem Neffen, Dr. Alfred Taussig, und seiner Nichte, Emma Katz, geborene Taussig, vermachte Seegen jeweils vierzigtausend Kronen, die im Todesfalle der Erben ebenfalls an deren Nachkommen fallen sollten. Der unverheirateten Tochter von Regina Taussig, Berta Taussig, wurde auf Lebensdauer eine Jahresrente von zweitausend Kronen zugestanden, die – wie auch die Jahresrenten aller anderen Legatarinnen und Legatare – halbjährig im Vorhinein ausbezahlt werden sollte.

Seegens Stiefnichte Mathilde, geborene Löwy und verwitwete Eisenschitz, erhielt laut Testament ab dem Zeitpunkt seines Todes einen jährlichen Betrag von eintausendzweihundert Kronen.

Des Weiterem sollte Seegens Patenkind Roland, Sohn von Lili und Alard du Bois-Reymond, einen Betrag von zwölftausend Kronen erhalten.

Alle nicht von Hermine Seegen beanspruchten wissenschaftlichen Bücher sowie die Laboreinrichtung vermachte Josef Seegen seinem Großneffen, dem Mediziner Dr. Emil Eisenschitz. Dieser sollte Gegenstände, die er nicht benötigte, nach Beratschlagung mit Julius Mauthner im Namen Seegens einer Lehrinstitution zukommen lassen.

Auch die Hausangestellten von Josef und Hermine Seegen wurden im Testament bedacht. Laut testamentarischem Nachtrag sollten allerdings nur jene, die beim Ableben des Erblassers in der Wiener Wohnung beschäftigt waren, mit einem nach Dienstjahren gestaffelten Geldbetrag bedacht werden.

Namentlich erwähnt wird in diesem Punkt der Diener Leopold Osinger, der Seegen während dessen schwerer Krankheit im Jahr 1899 besonders unterstützte. Da Osinger nach der Abfassung des Testaments den Dienst quittiert haben dürfte und im Sinne des Testaments kein Legatars mehr war, bestimmte Seegen im Nachtrag vom 7. Mai 1903, dass sein „früherer Diener“ als Beweis des Dankes dennoch fünfhundert Kronen erhalten sollte.⁶²⁶

⁶²⁶ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

5.1.2 Bedachte Institutionen

„Um [sein] warmes Interesse an den geistigen Bestrebungen der Deutschen in Böhmen zu betätigen [...]“⁶²⁷, vermachte Seegen der „Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen“ eine Summe von vierzigtausend Kronen, die nach dem Tod von Hermine Seegen ausbezahlt werden sollte. Gemäß den testamentarischen Bestimmungen waren die Zinsen dieses Betrages für einen Preis mit der Bezeichnung „Josef Seegen“ vorgesehen, der alle fünf Jahre an junge Forscher aus dem Bereich der Naturwissenschaften entweder für die Lösung eines wissenschaftlichen Problems, als Stipendium für wissenschaftliche Studienreisen oder als Forschungsunterstützung verliehen werden sollte.

Als Einrichtungen der Wiener Universität wurden die mensa academica, der Studentenkrankenverein und der akademische Gesangsverein mit jeweils zweitausend Kronen bedacht. Zweitausendfünfhundert Kronen erhielten die volkstümlichen Universitätskurse (university extension).

Einen besonderen Platz in der Reihe der von Seegen bedachten Einrichtungen nahm die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien ein: Ihr sollte das nach dem Tod von Hermine Seegen zur Verfügung stehende Nachlassvermögen zufallen, um damit „Seegen's Institut für Physiologie des Stoffwechsels“ zu gründen und zu erhalten.

Für den Fall, dass die kaiserliche Akademie der Wissenschaften das Erbe ablehnte respektive es nicht dem letzten Willen Seegens gemäß zu nutzen beabsichtigte, sollte das ihr ursprünglich zugedachte Nachlassvermögen nach dem Tod von Hermine Seegen für die Finanzierung von Stipendien verwendet werden. Seegen dachte dabei an den Betrag von dreihunderttausend Kronen, den er für drei gleich große, seinen Namen tragende Stipendien vorsah. Die Kapitalzinsen sollten im Laufe von drei Jahren zu gleichen Teilen an drei Doktoren der Medizin ausbezahlt werden, die in dieser Zeit dem praktischen Studium der Physiologie oder dem Studium der physiologischen Chemie nachgingen. Die Kandidaten sollten nach Seegens Vorstellungen die Prüfungen aus diesen Fächern mit Auszeichnung abgelegt und bestenfalls bereits eine selbstständige Arbeit im Bereich der Physiologie oder physiologischen Chemie abgeschlossen haben. Laut Testament hatte das Professorenkollegium der medizinischen Fakultät an der Universität Wien aus der Reihe der Kandidaten die drei Bestqualifizierten auszuwählen. Diese sollten die finanzielle Zuwendung nur unter der Bedingung erhalten, dass sie einmal im Jahr einen an das Kollegium gerichteten Studienbericht verfassten. Stellte sich nach Anhörung des diesbezüglichen, von einem

⁶²⁷ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

Fachprofessor gehaltenen Referates heraus, dass der Stipendiat nicht im Sinne Josef Seegens arbeitete, sollte er den Anspruch auf das Stipendium verlieren. Auch jenes Nachlassvermögen, das durch keine Bestimmung gebunden beziehungsweise nach Beendigung von Lebensrenten wieder frei war, sollte nach dem Tode von Hermine Seegen in Form von Stipendien für Medizinstudenten der Universität Wien genutzt werden. Vorgesehen war, dass jeder Stipendiat aus den Kapitalzinsen eine jährliche Summe von zweitausend Kronen erhielt, die während der gesamten Studienzeit ausbezahlt werden sollte. Nachdem das Studium mit Auszeichnung beendet worden war, konnten jene Mediziner, die eine Fortbildung im Krankenhaus oder in einem Fachlabor anstrebten, das Stipendium noch zwei weitere Jahre beziehen. Nur Studenten der Medizin an der Universität Wien sollten in den Genuss der Stipendien kommen, wobei weder Nationalität noch Konfession eine Rolle spielen durfte. Die Anwärter mussten die Matura mit Auszeichnung bestanden haben und aus mittellosem Elternhaus stammen. Mit Nachdruck betonte Seegen, dass er mit den Stipendien nicht bezweckte⁶²⁸,

„[...] armen aber wenig befähigten Menschen das Studium der Mecicin zu ermöglichen [...]“, sondern ausschließlich beabsichtigte, „[...] begabten jungen Leuten, die mit Auszeichnung studieren die Mittel zu bieten sich ganz ohne auf Erwerb angewiesen zu sein, dem Studium widmen zu können und solche Ärzte und Naturforscher zu werden, die dem Stand zu Ehre, die Wissenschaft und ihren Beruf möglichst hoch halten.“⁶²⁹

5.1.3 Seegen's Institut für Physiologie des Stoffwechsels

Wie aus dem Testament von Josef Seegen hervorgeht, sollte jenes Nachlassvermögen, das nicht durch Rentenlegate gebunden war beziehungsweise durch Beendigung von Rentenlegaten wieder frei wurde, an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften fallen, die damit den Auftrag erhielt, ein „Institut für Physiologie des Stoffwechsels“ zu gründen und erhalten. Der Erblasser hatte sehr genaue Vorstellungen von seinem Institut, das laut Testament „[...] ausschließlich zu Forschungszwecken auf dem gebiet der chemisch physiologischen Vorgänge im Thierkörper zu dienen [...]“⁶³⁰ hatte.

Bei der Wahl des Bauplatzes sollten die Verantwortlichen daran denken, das Institut nicht allzu weit entfernt von anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zu errichten sowie nicht übermäßig viel Geld in den notwendigen Grundkauf zu investieren. Das Gebäude, das neben ein paar Wohnräumen nur dem Institut entsprechende Räumlichkeiten verfügen sollte, musste „[...] einfach, bescheiden, aber nicht zu nüchtern sein, eben ein freundlicher Rohziegelbau.“⁶³¹ Auch die Inneneinrichtung sollte lediglich den Forschungszwecken dienen.

⁶²⁸ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

⁶²⁹ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

⁶³⁰ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

⁶³¹ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

Seegen sah in seinem Institut eine Forschungsinstitution und keine Lehranstalt für Studienanfänger. Er schloss jedoch nicht aus, dass sich hier Gruppen von Interessierten versammelten, um Vorträge über die (neuesten) wissenschaftlichen Errungenschaften auf dem Gebiet der Physiologie der Stoffwechsels zu hören. Auch sollten regelmäßige Vorlesungsreihen möglich sein, „[...] vorausgesetzt dass dieselben mit der höheren Aufgabe des Instituts in Einklange [...]“⁶³² waren.

Die Leitung des Instituts sollte ein hochqualifizierter Physiologe übernehmen, dessen eigentliches Forschungsgebiet die Stoffwechselphysiologie war, also die Untersuchung der chemischen Vorgänge im Tierkörper. Um eine Arbeitskraft möglichst ersten Ranges zu gewinnen, sollte, so Seegen, das Gehalt des Institutsleiters genauso hoch oder höher als das eines Professors für Physiologie an der Universität Wien sein. Als Gegenleistung hatte sich der Vorstand nur der Arbeit im Institut und keiner anderen, etwa der eines Universitätslehrers, zu widmen. Nach Seegens Überlegungen sollte dem Leiter auch eine Wohnung im Institutsgebäude zur Verfügung stehen. Dabei war jedoch zu berücksichtigen, dass kein allzu großer Teil des Vermögens für den Bau beansprucht wurde, denn die „[...] Jahresdotation des Instituts [musste] eine reichliche sein, um jede in das Wissensgebiet gehörende (und nicht die Leistungsfähigkeit eines in seinen Mitteln begrenzten Instituts übersteigende) Forschung zu ermöglichen.“⁶³³

Seegen dachte auch an eine größere Zahl von wissenschaftlichen Mitarbeitern, denen entsprechende Arbeitsräume zur Verfügung zu stellen waren.

Von Seiten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften sollte ein ständiges Komitee bestellt werden, das sich aus allen der Akademie angehörenden Physiologen sowie aus Mitgliedern, die den verwandten Naturwissenschaften wie Physik oder Chemie entstammten, zusammensetzte. Das Komitee sollte darauf achten, dass die Interessen des Institutes „im liberalsten Sinne“⁶³⁴ gewahrt wurden.

5.1.4 Das „Statut für die Gebarung mit den Erträgen der Seegen-Stiftung“

Nach dem Tod Hermine Seegens am 27. November 1912 wurden der Akademie der Wissenschaften nach der Einbringung einer bedingten Erbserklärung die „[...] Besorgung

⁶³² WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

⁶³³ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

⁶³⁴ WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

und Benützung der Verlassenschaft überlassen.“⁶³⁵ Die Seegen-Erbschaft betrug zu diesem Zeitpunkt aus Wertpapieren im Nominalwert von 1,185.480 Kronen.⁶³⁶

In der Folgezeit bemühte sich die Seegen-Kommission um einen geeigneten Baugrund für das „Seegen-Institut“. Im Jahr 1913 wurde ein Bauplatz ins Auge gefasst, der sich in der Nähe des Wilhelminenspitals befand und den Vorteil hatte, durch seine Lage am Stadtrand von Wien preisgünstig zu sein. Zudem hatten junge Ärzte des Krankenhauses hier die Möglichkeit, ihre Forschungen durchführen, und auch das Wilhelminenspital konnte aus dieser Einrichtung seinen wissenschaftlichen Nutzen ziehen.⁶³⁷ Warum dieses aussichtsreiche Projekt letztendlich nicht verwirklicht wurde, konnte nicht eruiert werden.

Der Bau des Seegen-Institutes wurde auch in den darauffolgenden Jahren nicht realisiert. Im Jahr 1925 wurde schließlich ein neues Statut erlassen, aus dem hervorgeht, dass die Errichtung und Inbetriebnahme des Instituts im Sinne Seegens zwar weiterhin in Planung standen, der Ertrag der Stiftung bis zur Realisierung des Baus jedoch vorläufig anderweitig verwendet werden sollte. Dabei fanden sowohl die Wünsche des Erblassers als auch die starke Geldentwertung Berücksichtigung.⁶³⁸

Festgelegt wurde, dass ein Drittel der jährlich anfallenden Kapitalzinserträge dem Kapital zufallen und zwei Drittel abzüglich der Verwaltungskosten für die Förderung von wissenschaftlichen Untersuchungen im Bereich der Stoffwechselphysiologie verwendet werden sollte(n). Die „Seegen-Kommission“ hatte die Förderungssumme vorzuschlagen, welche anschließend durch die mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften unter Befolgung bestimmter Richtlinien beschlossen wurde.

Sollte der verfügbare Zinsertrag innerhalb eines Jahres nicht aufgebraucht werden oder wurde die Beschaffung von finanziellen Mitteln für eine stoffwechselphysiologische Arbeit großen Umfangs anvisiert, konnten die Zinsen „[...] mit derselben Widmung für die Verwendung in einem späteren Jahre den zwei Dritteln der Gesamtzinsen [...]“⁶³⁹ zugerechnet werden.

Nicht vorgesehen waren regelmäßige Zuschüsse aus dem Ertrag der Seegen-Stiftung, die über zwei oder mehrere Jahre liefen. Allerdings konnten nach erneuter begründeter Intervention auch für dieselbe wissenschaftliche Untersuchung wiederholt Förderungssummen genehmigt werden.

⁶³⁵ Seegen- Erbschaft. In: Stiftungen, Vermächtnisse und Schenkungen der Akademie der Wissenschaften (Wien 1919) 89-93, hier 92. Im Folgenden zitiert als: Seegen-Erbschaft.

⁶³⁶ Seegen-Erbschaft, 91-93.

⁶³⁷ AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Brief an die k.k. niederösterreichische Statthalterei (10. März 1913).

⁶³⁸ AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Seegen-Stiftung – Statut für die Gebarung mit den Erträgen der Seegen-Stiftung (29. Jänner 1925).

⁶³⁹ AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Seegen-Stiftung – Statut für die Gebarung mit den Erträgen der Seegen-Stiftung (29. Jänner 1925).

Eine finanzielle Zuwendung aus dem Ertrag der Seegen-Stiftung konnte aufgrund eines an die Akademie der Wissenschaften gerichteten Ansuchens für folgende Zwecke erteilt werden: Erwerbung wissenschaftlicher Behelfe, Literatur, Apparate und Chemikalien. Drucklegung von Arbeiten, die sich der Stoffwechselphysiologie widmeten. Reisestipendien, um stoffwechselphysiologische Methodiken zu erlernen oder um am Studienort selbst nicht durchführbare wissenschaftliche Untersuchungen zu ermöglichen.

Wurden aufgrund einer Zuwendung aus der Seegen-Stiftung Apparate und Behelfe erworben und nicht verbraucht, sollten diese im Eigentum der Stiftung verbleiben und in einem vom Seegen-Komitee geführten Inventar aufgelistet werden. Dieses konnte später dem noch zu errichtenden Seegen-Institut übergeben werden.

Gesuche an die Seegen-Stiftung konnten nur von Einzelpersonen, nicht von Instituten gestellt werden. Die Subventionen wurden nicht international vergeben und durften nur für an stoffwechselphysiologische Untersuchungen verwendet werden. Nach deren Abschluss hatten die Forscherinnen und Forscher ihre Ergebnisse schriftlich niederzulegen und der Akademie zu übermitteln.⁶⁴⁰

Darüber hinaus wurde der Akademie der Recht zugestanden, falls

„[...] die Beantwortung einer ganz bestimmten Frage aus dem Gebiete der Stoffwechselphysiologie wünschenswert erscheint, für die Lösung dieser Frage einen Preis auszuschreiben, um hiedurch die Richtlinien für die Forschung auf einem bestimmten Zweig der Stoffwechselphysiologie zu geben.“⁶⁴¹

Aus den Sitzungsprotokollen der Seegen-Kommission ist zu entnehmen, dass die ersten Subventionen im Juli 1925 vergeben wurden.⁶⁴²

Ein Institut für Stoffwechsel-Physiologie, wie es Seegen in seinem Testament so detailliert entwarf, wurde nie errichtet.

⁶⁴⁰ AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Seegen-Stiftung – Statut für die Gebarung mit den Erträgen der Seegen-Stiftung (29. Jänner 1925).

⁶⁴¹ AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Seegen-Stiftung – Statut für die Gebarung mit den Erträgen der Seegen-Stiftung (29. Jänner 1925).

⁶⁴² AÖAW, Seegen-Stiftung und -Preis, Protokoll der Sitzung der Seegen-Kommission (09. Juli 1925).

6. Abstract

Mit dieser Diplomarbeit liegt erstmals eine eingehende Darstellung von Leben und Werk des Stoffwechselforschers und Balneologen Josef Seegen vor, der am 20. Mai 1822 in Polná (Polná, Tschechien) geboren wurde und am 14. Jänner 1904 in Wien verstarb. Bislang existierten in erster Linie Lexikoneinträge und Nachrufe. Zwei kurze Schriften, der Nachruf des Chemikers Julius Mauthner und die Festrede des Chemikers Ernst Ludwig, heben sich von diesen Texten in ihrer Ausführlichkeit ab und bildeten eine gute Ausgangsbasis für die biographische Arbeit. Der Aufbau erfolgte chronologisch, wobei jedoch versucht wurde, thematisch zusammengehörende Bereiche als Einheiten zu belassen.

Die ersten beiden Kapitel befassen sich mit Seegens Herkunftsort und seiner Ausbildung in Pressburg (Bratislava), Prag und Wien, wo er 1847 zum Doktor der Medizin promovierte. Ein daran anschließender großer Abschnitt der Diplomarbeit erstreckt sich zeitlich von der Teilnahme Josef Seegens an der Revolution 1848 bis zur Aufgabe der kurärztlichen Praxis in Karlsbad im Jahr 1884. In der revolutionären Bewegung des Jahres 1848 trat Seegen konkret als Mitbegründer eines „Lese- und Redevereins“ und als Mitherausgeber eines Lexikons in Erscheinung, dessen politische Ausrichtung als demokratisch und gemäßigt-republikanisch bezeichnet werden kann. Auch Seegens Konversion und Eheschließung sowie seine ärztliche Tätigkeit in Karlsbad werden in diesem Abschnitt behandelt.

Das zweite große Kapitel befasst sich mit Seegen als Lehrendem und Forscher. Schwerpunkte sind die wissenschaftliche Balneologie, die Stoffwechselforschung und die Hygiene. Grundlage dieses Abschnittes der Diplomarbeit sind ausgewählte Schriften Seegens. Darin offenbart sich ein sehr ernsthafter Forscher, der sich mit ganzer Energie der wissenschaftlichen Konstituierung der Balneologie zu einer Zeit widmete, in der die Wissenschaftlichkeit dieses Faches stark bezweifelt wurde. Seegen, der 1859 zum ersten außerordentlichen Professor für Balneologie an der Universität ernannt wurde, nahm an dieser Kontroverse teil und setzte sich mit großem Engagement für die Anerkennung seines Faches ein. Ausgehend von seinen balneologischen Studien begann sich Seegen mit Fragen der Stoffwechselforschung zu befassen, die er von etwa 1860 an bis an sein Lebensende intensiv betrieb. Gemeinsam mit seinen Kollegen, den Hygienikern Josef Nowak und Florian Kratschmer, befasste er sich im chemischen Laboratorium der Josephsakademie mit der Stickstoffausscheidung beziehungsweise mit der Zuckerbildung in der Leber. Während sich die Wiener Schulinternistik noch hauptsächlich auf den physikalisch-diagnostischen Bereich konzentrierte, lag hier bereits der Fokus auf stoffwechselphysiologischen und -pathologischen Fragestellungen. Ein weiterer Interessensschwerpunkt Seegens lag auf der wissenschaftlichen

Hygiene, die ihm im chemischen Labor des Josephinums vermittelt worden war. Seegen setzte sich für die Schaffung von Hygienelehrkanzeln an den österreichischen Universitäten ein und suchte (vergeblich) um die Errichtung eines eigenen hygienischen Labors an.

Das große Engagement, mit dem Seegen seine Forschungen nahezu sein ganzes Leben lang betrieb, wird noch einmal anhand seiner testamentarischen Bestimmungen deutlich: Er vermachte der Akademie der Wissenschaften einen Vermögensbetrag in Form einer Stiftung, um damit ein Institut für Stoffwechselforschung errichten zu lassen.

Literaturverzeichnis

Karel B. *Absolon* (Hg.), Theodor Billroth privat. Die Billroth-Seegen-Briefe (Rockville³1990).

Claude *Bernard*, Einführung in das Studium der experimentellen Medizin (Paris 1865). Ins Deutsche übertragen von Paul *Szendrö* und biographische eingeführt und kommentiert von Karl E. *Rothschuh* (Sudhoffs Klassiker der Medizin 35, Leipzig 1961).

Alfred *Beyer*, Max von Pettenkofer (Berlin 1956).

Johannes *Büttner*, Messende Instrumente im medizinischen Laboratorium des 19. Jahrhunderts und ihre Bedeutung für die ärztliche Erkenntnis. In: Christoph *Meinel* (Hg.), Instrument – Experiment. Historische Studien (Berlin/Diepholz 2000) 109-117.

Rivka *Dorfman*, Ben-Zion *Dorfman*, Synagogues without Jews and the Communities that built and used them (Philadelphia 2000).

Wolfgang U. *Eckart*, Geschichte der Medizin (4., überarb. u. erg. Aufl. Berlin/Heidelberg/New York u.a. 2000).

John M. *Efron*, Medicine and the German Jews. A History (New Haven/London 2001).

Helmut *Engelbrecht*, Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Erziehung und Unterricht auf dem Boden Österreichs 3 (Wien 1984).

Philipp *Felsch*, Das Laboratorium. In: Alexa *Geisthövel*, Habbo *Knoch* (Hg.), Orte der Moderne. Erfahrungswelten des 19. und 20. Jahrhunderts (Frankfurt/New York 2005) 27-36.

Isidor *Fischer*, Wiens Mediziner und die Freiheitsbewegung des Jahres 1848 (Wien 1935).

Heinz *Flamm*, Die Geschichte der Staatsarzneikunde, Hygiene, Medizinischen Mikrobiologie, Sozialmedizin und Tierseuchenlehre in Österreich und ihrer Vertreter (Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin 66, Wien 2012).

Heinz *Flamm*, 1908-2008 – Hundert Jahre Hygiene-Institut der Universität Wien. In: Wiener klinische Wochenschrift 120 (2008) 571-580.

Susanne *Frohne*, Personalbibliographien der Professoren und Dozenten der Inneren Medizin an der medizinischen Fakultät der Universität Wien im ungefähren Zeitraum von 1850-1875 (med. Diss. Erlangen 1972).

Franz *Gall*, Alma Mater Rudolphina 1365-1965. Die Wiener Universität und ihre Studenten (Wien 1965).

Hugo *Gold* (Hg.), Die Juden und Judengemeinden Böhmens in Vergangenheit und Gegenwart (Brünn/Prag 1934).

Wolfgang *Häusler*, Von der Massenarmut zur Arbeiterbewegung. Demokratie und soziale Frage in der Wiener Revolution von 1848 (gedr. geisteswiss. Habilitationsschrift Wien/München 1979).

Wolfgang *Häusler*, Soziale Protestbewegungen in der bürgerlich-demokratischen Revolution der Habsburgermonarchie. In: Helmut *Reinalter* (Hg.), Demokratische und soziale Protestbewegungen in Mitteleuropa 1815-1848/49 (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 629; Frankfurt am Main 1986) 327-359.

Waltraud *Heindl*, Universitäten und Eliten im österreichischen Vormärz. In: Études Danubiennes 3, Nr. 2 (1987) 117-127.

C. *Heintl*, Mittheilungen aus den Universitäts-Acten. Vom 12. März bis 22. Juli 1848 (Wien 1848).

Edith *Heischkel*, Der Badearzt in vergangenen Jahrhunderten. In: Therapie der Gegenwart 98 (1959) 345-351.

Sonia *Horn*, Alexander *Ablogin* (Hg.), Faszination Josephinum. Die anatomischen Wachspräparate und ihr Haus (Wien 2012).

Wilma *Iggers* (Hg.), Die Juden in Böhmen und Mähren. Ein historisches Lesebuch (München 1986).

Rudolf *Kink*, Geschichte der kaiserlichen Universität zu Wien 1/I (Wien 1854).

Kathrine E. *Kogler*, „Die Einführung des Schularztes lässt sich nicht über Nacht machen...“ Diskurs zur Etablierung von SchulärztInnen und –zahnärztInnen in der österreichisch-ungarischen Monarchie (ungedr. hist.-kulturwiss. Diss. Wien 2007).

Rudolf *Kolisch*, Josef Seegen (1822-1904). In: Wiener klinische Wochenschrift 17, Nr. 4 (28. 01.1904) 118f.

Wolfgang *Kos*, Zwischen Amusement und Therapie. Der Kurort als soziales Ensemble. In: Herbert *Lachmayer*, Sylvia *Mattl-Wurm*, Christian *Gargerle* (Hg.), Das Bad. Eine Geschichte der Badekultur im 19. und 20. Jahrhundert (Salzburg/Wien 1991) 220-236. Vladimír *Křížek*, Kulturgeschichte des Heilbades (Stuttgart/Berlin/Köln 1990).

Wolfgang *Krauss*, Die physikalische Medizin und die jüdischen Ärzte – zur Entstehung eines medizinischen Spezialfaches Ende des 19. Jahrhunderts (med. Diss. Wien 1995).

Alfons *Labisch*, Homo Hygienicus. Gesundheit und Medizin in der Neuzeit (Frankfurt/New York 1992).

Erna *Lesky*, Die Wiener medizinische Schule im 19. Jahrhundert (Studien zur Geschichte der Universität Wien 6, Graz/Köln 1978).

Erna *Lesky*, Balneologische Forschung im europäischen Ausland. Bad Hall (Oberösterreich). Von der empirischen zur wissenschaftlichen Balneotherapie. In: Zeitschrift für angewandte Bäder- und Klimaheilkunde 24 (1977) 323-329.

Rainer *Liedtke*, Die Industrielle Revolution (Köln/Weimar/Wien 2012).

Ernst *Ludwig*, Josef Seegen. Festrede, gehalten aus Anlass der Enthüllung des Seegen-Denkmal am 20. Februar 1910 (Separatdruck aus der Wiener Medizinischen Wochenschrift Nr. 10, 1910).

Thomas *Maisel*, Die Universität Wien im Revolutionsjahr 1848. Mit Vorbemerkungen des Prärektors der Universität Wien Wolfgang Greisenegger (Wien 1998).

Nikolaus *Mani*, Die wissenschaftliche Ernährungslehre im 19. Jahrhundert. In: Edith *Heischkel-Artelt*, Ernährung und Ernährungslehre im 19. Jahrhundert. Vorträge eines Symposiums am 5. und 6. Januar 1973 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte im neunzehnten Jahrhunderts 6, Göttingen 1976) 22-75.

Nikolaus *Mani*, Die Entdeckung des Glykogens durch Claude Bernard. In: Zeitschrift für Klinische Chemie 2 (1964) 97-104.

Nikolaus *Mani*, Die historischen Grundlagen der Leberforschung 2: Die Geschichte der Leberforschung von Galen bis Claude Bernard (Basler Veröffentlichungen zur Geschichte der Medizin und der Biologie, Fasc. XXI, Basel/Stuttgart 1967).

Gunter *Mann*, Führende deutsche Hygieniker des 19. Jahrhunderts. Eine Übersicht. In: Walter *Artelt*, Edith *Heischkel*, Gunter *Mann*, Walter *Rüegg* (Hg.), Städte-, Wohnungs- und Kleidungs-hygiene des 19. Jahrhunderts in Deutschland. Vorträge eines Symposiums vom 17. bis 18. Juni 1967 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte des neunzehnten Jahrhunderts 3, Stuttgart 1969) 1-16.

Julius *Marx*, Die Anfänge der Wiener Akademischen Legion und ihr Offizierskorps 1848. In: Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs 21 (1968, erschienen 1969) 165-213.

J[ulius] *Mauthner*, Seegen, Josef. In: Anton *Bettelheim* (Hg.), Biographisches Jahrbuch und Deutscher Nekrolog 9 (Berlin 1906) 57-61.

H. v. *Mettenheim*. Vom Denken und Handeln der Badeärzte in den Jahren 1850-1898 nach Briefen. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften 36 (1943) 182-209.

Paul *Molisch*, Die Wiener akademische Legion und ihr Anteil an den Verfassungskämpfen des Jahres 1848. Nebst einer Besprechung der übrigen 1848er Studentenlegionen (Sonderabdruck aus dem Archiv für österreichische Geschichte, Bd. 110, 1. Hälfte, Wien 1922).

Lukas *Müller*, Der Literat Otto Bernhard Friedmann 1824-1880 (histor.-kulturwiss. Dipl.Arb., Wien 2008).

Max *Neuburger*, Die Begründung der öffentlichen Hygiene als Wissenschaft durch Joh. Peter Frank (Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Volksgesundheitsamtes, H. 12 Wien 1930) 1-13.

Alfred *Niel*, Die großen k.u.k. Kurbäder und Gesundbrunnen (Graz/Wien/Köln 1984).

Walter *Öhlinger* (Hg.), 1848 - „das tolle Jahr“. Chronologie einer Revolution (Wien 1998).

Roy *Porter*, Geschöpft und zur Ader gelassen. Eine kleine Kulturgeschichte der Medizin (Frankfurt am Main 2006).

Roy *Porter*, Die Kunst des Heilens. Eine medizinische Geschichte der Menschheit von der Antike bis heute (Berlin/Heidelberg 2007).

Heinrich *Reschauer*, Das Jahr 1848. Geschichte der Wiener Revolution 1 (Wien 1872).

Řivnáč's Reisehandbuch für das Königreich Böhmen. Mit 12 Karten u. Plänen (Prag 1882).

K. E. *Rothschuh*, Lehrbuch der Physiologie in zusammenhängenden Einzeldarstellungen: Geschichte der Physiologie (Berlin/Göttingen/Heidelberg 1953) 163-165.

Gerhard *Rudolph*, 100 Jahre wissenschaftliche Balneologie. In: Gerhard *Rudolph*, Zwei Beiträge zur Geschichte der Balneologie (Schriftenreihe des Deutschen Bäderverbandes e. V., H. 45, 1982) 31-132.

Heinz *Schubert*, Karlsbad. Ein Weltbad im Spiegel der Zeiten (München 1980).

Eduard *Seidler*, Karl-Heinz *Leven*, Geschichte der Medizin und Krankenpflege (7., überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart 2003).

Moritz *Smets*, Das Jahr 1848. Geschichte der Wiener Revolution 2 (Wien 1872).

Hermann *Sommer*, Zur Kur nach Ems. Ein Beitrag zur Geschichte der Badereise von 1830 bis 1914 (Geschichtliche Landeskunde 48, Stuttgart 1999).

Anna L. *Staudacher*, Jüdische Konvertiten in Wien 1782-1868, 2 Bde (Frankfurt a. Main 2002).

Johannes *Steudel*, Therapeutische und soziologische Funktion der Mineralbäder im 19. Jahrhundert. In: Walter *Artelt*, Walter *Rüegg* (Hg.), Der Arzt und der Kranke in der Gesellschaft des 19. Jahrhunderts. Vorträge eines Symposiums vom 1. bis 3. April 1963 in Frankfurt am Main (Studien zur Medizingeschichte des neunzehnten Jahrhunderts 1, Stuttgart 1967) 82-97.

Johannes *Steudel*, Geschichte der Bäder- und Klimaheilkunde. In: W[alther] *Amelung*, A[rrien] *Evers* (Hg.), Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde (Stuttgart 1962) 1-18.

Stiftungen, Vermächtnisse und Schenkungen der Akademie der Wissenschaften (Wien 1919).

Gernot *Stimmer*, „Alles bewilligt!“. Die Wiener Studenten im Mai 1848. In: Ernst *Bruckmüller*, Wolfgang *Häusler* (Hg.), 1848. Revolution in Österreich (Schriften des Institutes für Österreichkunde 62, Wien 1999) 55-69.

Gernot *Stimmer*, Die Mythologisierung der Revolution von 1848 als Modell einer Studentenrevolution. In: Karsten Bahnson (Hg.), Student und Hochschule im 19. Jahrhundert. Studien und Materialien (Studien zum Wandel von Gesellschaft und Bildung im Neunzehnten Jahrhundert 12, Göttingen 1975) 243-302.

Mirjam *Triendl-Zadoff*, Nächstes Jahr in Marienbad. Gegenwelten jüdischer Kulturen der Moderne (Jüdische Religion, Geschichte und Kultur 6, Göttingen 2007).

Arthur *Weiss*, Die Heilquellen von Karlovy Vary (Karlsbad). Ihre Entstehung, Eigenschaften und Verwendung (Prag 1967).

Helmut *Wyklicky*, Das Josephinum. Biographie eines Hauses (Wien 1985).

Zeitungen/Zeitschriften:

Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1906, 56 (1906).

Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe 39 (1902).

Blätter für wissenschaftliche Balneologie, Nr. 1. Beilage zur Wiener Medizinischen Wochenschrift 5, Nr. 7 (1855).

Gerad' aus! Politisches Abendblatt für's Volk, Nr. 34 (21.06.1848).

Guckkasten. Sonntagsblatt zum Gerad' aus! Politisches Wochenblatt für's Volk, Nr. 7 (25.06.1848).

Die Grenzboten. Zeitschrift für Politik und Literatur 7, Bd. 2 (1848).

Feuilleton. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 261-263.

Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14148 (15.01.1904). [Todesanzeige]

Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14150 (17.01.1904).

Neue Freie Presse (Abendblatt) Nr. 14151 (18.01.1904).

Neue Freie Presse (Morgenblatt) Nr. 14152 (19.01.1904).

Nachschlagewerke:

Alt- und Neu-Wien. Alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher alter Strassen, Gassen und Plätze Wien's mit Angabe ihrer dermaligen neuen Benennung dann den alten und neuen Häuser-Nummern (Wien 1863).

Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 24 Bde + 5 Zusatzbde (Mannheim 1989 ff.).

Felix *Czeike* (Hg.), Historisches Lexikon Wien, 5 Bde (Wien 1992-1997) + 1 Ergbd. (Wien 2004).

Encyclopaedia Judaica, 16 Bde (Jerusalem 1972).

Werner E. *Gerabek*, Bernhard D. *Haage*, Gundolf *Keil*, Wolfgang *Wegner* (Hg.), Enzyklopädie Medizingeschichte (Berlin/New York 2005).

Guido *Krafft* (Hg.), Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon (2., umgearb. Aufl. Berlin 1888) 387.

Meyers Lexikon 12 Bde + 3 Ergbde (7., vollständig neu bearb. Auflage Leipzig 1924ff.).

Österreichische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Österreichisches Biographisches Lexikon 1815-1950 (Wien 1957ff.)

J[ulius] *Pagel* (Hg.), Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit einer historischen Einleitung (Berlin 1901).

Franz *Raffelsperger* (Hg.), Allgemeines Geographisch-Statistisches Lexikon aller österreichischer Staaten. Nach ämtlichen Quellen, den besten vaterländischen Hilfswerken und Original-Manuscripten, von einer Gesellschaft Geographen, Postmännern und Staatsbeamten, 13 Bde (Wien 1845-1854).

Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion (Hg.), Duden, Bd. 5: Fremdwörterbuch (6., auf Grundlage der amtl. Neuregelung der deutschen Rechtschreibung überarb. und erw. Aufl. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich 1997).

Constant von *Wurzbach*, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, enthaltend die Lebensskizzen der denkwürdigen Personen, welche seit 1750 in den österreichischen Kronländern geboren wurden oder darin gelebt und gewirkt haben (Wien 1856-1891) + 1 Ergbd. (Wien 1923).

Online-Nachschlagewerke:

Helmut *Engelbrecht*, Schneider, Franz Cölestin Ritter von. In: Neue Deutsche Biographie 23 (2007) 290f., hier 291, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/sfz78797.html>> (09. Jänner 2013).

August *Hirsch*, Oppolzer, Johann Ritter von. In: Allgemeine Deutsche Biographie 24 (1887) 405-407, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd117139270.html>> (12. Jänner 2013).

Gerhard *Masur*, Hans *Arens*, Humboldt, Wilhelm. In: Neue Deutsche Biographie 10 (1974) 43-51, hier 43, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd118554727.html>> (12.01.2013).

Julius Leopold *Pagel*, Sigmund, Karl Ludwig. In: Allgemeine Deutsche Biographie 34 (1892) 300-301, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/pnd117377740.html>> (12. Jänner 2013).

Karl *Schadelbauer*, Basch, Siegfried Carl Ritter von. In: Neue Deutsche Biographie 1 (1953) 617, online unter <<http://www.deutsche-biographie.de/sfz2183.html>> (10. Jänner 2013).

Quellenverzeichnis

Eduard *Hlawaček*, Karlsbad, seine Mineral-Quellen, Umgebungen und geselligen Verhältnisse (4., verb. und verm. Auflage Magdeburg 1854).

[Johann] *Oppolzer*, [Karl Ludwig] *Sigmund*, [Josef] *Seegen*, Verein für Heilquellenkunde in Österreich. In: Wochenblatt der Zeitschrift der k.k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien 2 (1856) 176-178.

Jos[eph] *Seegen*, Max[imilian] *Schlesinger*, Populäres Staats-Lexicon (politisches ABC für's Volk), 3 Bde (Wien 1848).

[Josef] *Seegen*, Offener Brief an den Herrn Redakteur der „Wiener medizinischen Wochenschrift“. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 283-285.

Josef *Seegen*, Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre, 1. Abt.: Allgemeine Balneologie (Wien 1857).

Josef *Seegen*, Compendium der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre, 2. Abt.: Spezielle Balneologie (Wien 1858).

Josef *Seegen*, Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Karlsbader Mineralwassers auf den Stoffwechsel. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 10 (1860) 321-324, 340-344, 358-361, 729-733, 761-763, 797-800 und 812-815.

Josef *Seegen*, Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre (2., neu bearb. Aufl. Wien 1862).

Josef *Seegen*, Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Glaubersalzes auf einige Factoren des Stoffwechsels. In: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften Wien, II. Abth., 49 (1864) 160-200.

Josef *Seegen*, Ueber die Ausscheidung des Stickstoffes der im Körper verbrauchten Eiweissverbindungen. In: Wiener Medizinische Wochenschau 18 (1868) 157-160, 173-176, 189-192 und 205-208.

Josef *Seegen*, Die Bedeutung der Hygiene und ihre Stellung im medizinischen Unterrichte II. In: Wiener Medizinische Wochenschrift Nr. 5 (1872) 111-115.

Josef *Seegen*, Die Bedeutung der Hygiene und ihre Stellung im medizinischen Unterrichte I. In: Wiener Medizinische Wochenschrift Nr. 4 (1872) 87-91

Josef *Seegen*, Studien über Stoffwechsel im Thierkörper. Gesammelte Abhandlungen (Berlin 1887).

J[osef] *Seegen*, Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt (Berlin ³1893).

Josef *Seegen*, Gesammelte Abhandlungen über Zuckerbildung in der Leber (Berlin 1904).

Karl Ludwig *Sigmund*, Leistung und Erfolg. In: Blätter für wissenschaftliche Balneologie, Nr. 2. Beilage zur Wiener Medizinischen Wochenschrift 5, Nr. 21 (1855) 9-10.

L[udwig] *Wittelshöfer*, Offene Antwort auf obiges Schreiben [von Josef Seegen]. In: Wiener Medizinische Wochenschrift 7 (1857) 285.

Archiv der Universität Wien:

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 74 ex 1853/54.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 824 ex 1854/55.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 483 ex 1853/54.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 370 ex 1857/58.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 471 ex 1858/59.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 279 ex 1866/67.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 377 ex 1870/71.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 198 ex 1882/83.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 239 ex 1884/85.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 428 ex 1887/88.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 58 ex 1887/88.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 736 ex 1888/89.

Archiv der Universität Wien, Med. Dekanatsakten, GZ. 544 ex 1891/92.

Archiv der Universität Wien, Medizinisches Haupt-Rigorozen-Protokoll Med. 12.1.

Archiv der Universität Wien, Promotionsprotokoll Medizin M 33.2.

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1854/55 (Wien 1854).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1856/57 (Wien 1856).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1857/58 (Wien 1857).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1858/59 (Wien 1858).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1860/61 (Wien 1860).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1861/62 (Wien 1861).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1862/63 (Wien 1862).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1863/64 (Wien 1863).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1864/65 (Wien 1864).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1865/66 (Wien 1865).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1866/67 (Wien 1866).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1867/68 (Wien 1867).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1868/69 (Wien 1868).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1869/70 (Wien 1869).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1870/71 (Wien 1870).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1871/72 (Wien 1871).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1872/73 (Wien 1872).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1873/74 (Wien 1873).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1874/75 (Wien 1874).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1875/76 (Wien 1875).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1876/77 (Wien 1876).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1877/78 (Wien 1877).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1878/79 (Wien 1878).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1879/80 (Wien 1879).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1880/81 (Wien 1880).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1881/82 (Wien 1881).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1882/83 (Wien 1882).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1883/84 (Wien 1883).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1884/85 (Wien 1884).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1885/86 (Wien 1885).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1886/87 (Wien 1886).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1887/88 (Wien 1887).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1888/89 (Wien 1888).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1889/90 (Wien 1889).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1890/91 (Wien 1890).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1891/92 (Wien 1891).

Öffentliche Vorlesungen an der k.k. Universität zu Wien im Wintersemester 1892/93 (Wien 1892).

Wiener Stadt- und Landesarchiv:

WStLA, TBP 1904/01/14: Josef Seegen.

WStLA, TBP 1912/11/27: Hermine Seegen.

WStLA, Bezirksgericht Innere Stadt, Verlassenschaftsabhandlung Josef Seegen (+14.01.1904).

Wienbibliothek im Rathaus:

WBR, Josef Seegen, Heinrich Kern, An die Studenten Wiens! [Flugschrift, 1 Bl., 1848].

Archiv der Karls-Universität in Prag:

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 427.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 428.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 429.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 430

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 304.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 305.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 306.

AUK, Katalogy posluchačů Karlo-Ferdinandovy univerzity 1752-1882 (1892), i. č. 307.

AUK, Matricula Facultatis Medicae Pragensis ab Anno MDCCLXXXIV.

Personalstand der kaiserl.königl. Universität zu Prag, und Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Studienjahre 1839 gehalten werden (Prag 1838).

Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1840 gehalten werden (Prag 1839).

Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1841 gehalten werden (Prag 1840).

Personalstand des akademischen Senates und der Fakultäten-Lehrkörper an der kaiserl.-königl. Universität zu Prag, dann Ordnung der öffentlichen, ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche an derselben im Schuljahre 1843 gehalten werden (Prag 1842).

Archiv des Jüdischen Museums Prag:

Archiv des Jüdischen Museums Prag, Polna: Nadání Spisy 1842-1880, Sig. 34057.

Archiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften:

AÖAW, Seegen-Erbschaft und -Preis.

AÖAW, Personalakt Seegen, Josef.

Bildnachweis

Abbildung 1, Seite 50: Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin der Medizinischen Universität Wien, Seegen, Josef (Originalfotografie von Fritz Luckhardt, Wien o. J.) Nr. 4.504/2.

Abbildung 2, Seite 52: Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin der Medizinischen Universität Wien, Seegen, Josef (Originalfotografie o. O. und o. J.) Nr. F 4.504/1.

Abbildung 3, Seite 60: Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin der Medizinischen Universität Wien, Gruppenbild: Professoren der Wiener medizinischen Fakultät um ca. 1865 (Originalfotografie von Schultz, Wien o. J.) Nr. 670/225.

Abbildung 4, Seite 112: Büste „Josef Seegen“ von Richard von Kauffungen (Originalfotografie von Jörn Brien, Wien 2012).

Lebenslauf

Anna Spitta

Universitäre Ausbildung

Seit 19. September 2008: Diplomstudium Geschichte

Von 01. Oktober 1998 bis 18. September 2008: Diplomstudium Geschichte in Kombination mit einem selbst gewählten Fächerbündel (Jüdische, Österreichische und Mittelalterliche Geschichte sowie Medizingeschichte)

01. März 1996 bis 20. Oktober 1998: Diplomstudium Geschichte und Ur- und Frühgeschichte

01. Oktober 1995 bis 21. Februar 1996: Judaistik und Diplomstudium Geschichte

Berufliche Weiterbildung

07. November 2011: Österreichische Nationalbibliothek, Vom Umgang mit Nachlässen (Dr. Volker Kaukoreit)

08. November 2011: Österreichische Nationalbibliothek, Nachlasserschließung nach den „Regeln zur Erschließung von Nachlässen und Autografen (RNA)“ (Dr. Volker Kaukoreit)

Arbeitserfahrung

Wissenschaftliche Arbeit:

Gegenwärtig:

Universität Wien, Universitätsbibliothek, Fachbereichsbibliothek für Soziologie und Politikwissenschaft, Paul F. Lazarsfeld Archiv, Wien: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes „Erschließung des Nachlasses von Paul M. Neurath“

Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften, Institut für Soziologie, Paul F. Lazarsfeld Archiv, Wien: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes „Die erfolgreiche Immigration des Paul M. Neurath in den USA – Ein Beitrag zur Wissenschaftsforschung“. Leitung: Univ.-Prof. Dr. Anton Amann

04/2009 bis 01/2010:

Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften, Institut für Soziologie, Paul F. Lazarsfeld Archiv, Wien: Erstellung einer annotierten Bibliographie der publizierten Werke von Paul M. Neurath im Rahmen des Projektes „Paul M. Neurath – A Topical Bibliography“. Leitung: Univ.-Prof. Dr. Anton Amann

09/2008 bis 01/2009:

Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften, Institut für Soziologie, Paul F. Lazarsfeld Archiv, Wien: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes „Bestandserhaltende und bestandssichernde Maßnahmen für Teilbestände des Paul F. Lazarsfeld Archivs“. Leitung: Univ.-Prof. Dr. Anton Amann

10/2003 bis 01/2005:

Medizinische Universität Wien, Institut für Geschichte der Medizin: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes „Strukturen des frühneuzeitlichen

Gesundheitswesens im heutigen Burgenland“. Leitung: Ass.-Prof. Univ.-Doz. Mag. DDr. Sonia Horn. Tagungsteilnahme an den 24. Schlaininger Gesprächen unter dem Titel

„Gesundheit und Hygiene II“, 26. 09. bis 30. 09. 2004 (Wissenschaftliche Leitung: Univ. Prof. Dr. R. Kropf)

04/2002 bis 12/2002:

Universität Wien, Institut für Geschichte der Medizin: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes „Geschichte der Homöopathie in Österreich“. Leitung: Ass.-Prof. Univ.-Doz. Mag. DDr. Sonia Horn

Berufliche Tätigkeiten:

12/2010 bis 01/2012: Actilingua Academy, Wattmanngasse 15, 1130 Wien

2002 bis 2008: Firma Organon GmbH, Siebenbrunnengasse 21/D/IV, 1050 Wien

09/2003 bis 08/2006: Sozial Global, Sandwirtgasse 16, 1060 Wien

2002: Triconsult, Wirtschaftsanalytische Forschung GmbH, Alserstraße 37, 1080 Wien

Diverse Neben- und Feriertätigkeiten

Publikationen & Forschungsberichte

A Topical Bibliography – Annotierte Bibliografie Paul M. Neuraths, Forschungsbericht 2010, gemeinsam mit David *Felder* und Leopold *Hayer*.

Bestandserhaltung und Bestandssicherung von Teilbeständen des Paul F. Lazarsfeld Archivs, Forschungsbericht 2009, gemeinsam mit David *Felder* und Leopold *Hayer*.

Das soziale Netzwerk der Bader im Burgenland. Eine erste Annäherung. In: Sonia *Horn*/Rudolf *Kropf* (Hg.), Gesundheit und Hygiene im pannonischen Raum vom ausgehenden Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert. Tagungsband der 23. (28.9.-2.10.2003) und 24. (26.9.-20.9.2004) Schlaininger Gespräche (Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, H. 120, Eisenstadt 2007) 47-49.

Wiener Einflüsse auf die Entstehung der Homöopathie – Ein Forschungsbericht. In: Sonia *Horn* (Hg.), Homöopathische Spuren. Beiträge zur Geschichte der Homöopathie in Österreich (Wien 2003) 45-54.

Sprachkenntnisse

Muttersprache: Deutsch

Fremdsprachen: Englisch (sehr gut), Französisch (Maturaniveau), Latein (Maturaniveau), Niederländisch (Grundkenntnisse), Hebräisch (Grundkenntnisse), Tschechisch (Grundkenntnisse passiv)