Wipperfürther Vierteljahresblätter

Nr. 113 (Juli - September 2009)

Herausgegeben im Auftrag des Heimat- und Geschichtsvereins Wipperfürth e.V.
von Dr. Frank Berger, Erich Kahl und Klaus Rieger

---

26. Januar 1799 – 16. August 1879

Zu unserem Titelbild:

Dieses Heft ist **Dr. Aloys Pollender** gewidmet, der im Herbst 1849 im Haus Hochstraße 22 den Milzbranderreger entdeckte und damit zum Pionier der Seuchenbakteriologie wurde. Schon in Heft 46 haben wir durch den Abdruck eines Aufsatzes von Prof. Dr. Reiner Müller an diesen bedeutenden Arzt und Wissenschaftler erinnert. Jetzt nehmen wir das 160-jährige Jubiläum der Entdeckung und die 130. Wiederkehr des Todestages (16. August 1879) zum Anlass, ein weiteres Themenheft herauszugeben. Erst kürzlich hat uns Herr *Dr. Hermann Josef Dörpinghaus* zu einer Kopie des Aufsatzes verholfen, mit dem Dr. Pollender 1855 seine Entdeckung publizierte (in: Vierteljahresschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin, Bd. 8, Berlin 1855, S. 103 – 114). Außerdem konnten wir einen guten Abdruck eines Pollenders-Porträts aus der „Galerie hervorragender Ärzte und Naturforscher“ (1930) erwerben. Aus der umfangreichen Pollender-Sammlung des Herrn *Gregor Baldus*, die uns vor einigen Jahren geschenkt wurde, stammt die Kopie eines 1958 in den „Wuppertaler Biographien“ erschienenen Aufsatzes von *Hans Kraus*, dem langjährigen Vorsitzenden des Heimatvereins und Mitbegründer unseres Heimat- und Geschichtsvereins.

Mikroskopische und mikrochemische Untersuchung des Milzbrandblutes, so wie über Wesen und Kur des Milzbrandes.

Vom

Dr. **Pollender**,
in Wipperfürth.

Die Gewissheit, dass wir nicht durch die Arzneikunde selbst, sondern wenn jemals, nur durch die Hülfswissenschaften derselben, namentlich durch die Mikroskopie und durch die Chemie unter dem Mikroskope dahin gelangen können, das Wesen der Krankheiten zu erkennen, dann aber der Wunsch, die morphologischen, physicalischen und chemischen Veränderungen kennen zu lernen, welche das Blut in einer der furchtbarsten contagiösen Krankheiten, in dem Milzbrande, erleidet, veranlassten mich, da wir überhaupt noch so wenig von den Zuständen des Blutes in Krankheiten wissen, die im Herbste 1849 sich darbietende Gelegenheit, wo in hiesige Gegend mehreres Rindvieh der genannten Seuche erlag, nicht unbenutzt vorüber gehen zu lassen, und das Blut einiger der gefallenen Thiere einer mi-

kroskopischen und mikrochemischen Untersuchung zu unterwerfen. Daran, dass ich zunächst das Blut in dieser Krankheit zur Untersuchung wählte, hatte in der That nicht geringen Antheil die noch nicht erwiesene Behauptung, dass das Milzbrandcontagium im Blute seinen Sitz habe; ferner die allgemeine Annahme eines übermässigen Vorwaltens des Kohlen- und Wasserstoffs in demselben, überhaupt die Erfahrung, dass alle Erscheinungen in dieser Krankheit auf ein krankhaftes Mischungsverhältniss, auf eine veränderte Beschaffenheit des Blutes hinweisen, wenn auch Viele das Wesen der Seuche blos in einer gelbsulzigen Flüssigkeit suchen, die allerdings sowohl in Extravasaten, als in Karbunkeln enthalten ist, und die selbst aus dem Aderlassblute sich ausscheiden soll. Vor Allem aber hoffte ich, aus der Einwirkung einiger Arzneistoffe auf das Milzbrandblut, einige Data für die Behandlung des Milzbrandes zu gewinnen.

Das Blut, welches ich untersuchte, war von fünf, bald nach einander unter den Erscheinungen eines rasch verlaufenden Milzbrandes zu Grunde gegangenen Kühen, und auch die Section zeigte alle Data der Aechtheit der Seuche. Es wurde von mir selbst, theilweise aus der zu einer auffallenden Grösse aufgelockerten, und von schwarzbraunem, aufgelöstem, beim Heraustreten schäumenden Blute strotzenden, stellenweise breiartig weichen Milz, nach einem tiefen Einschnitt in dieselbe, theilweise aus den in der Umgebung der Beulen befindlichen Ergiessungen und Striemen von schwarzem Blute mit einem Glasstäbchen aufgenommen und in, für jede Blutsorte besondere, neue und reine Gläschen zur Untersuchung aufbewahrt. Die Untersuchung fand

in allen diesen Fällen 18—24 Stunden nach dem Tode Statt. Das zu einigen Gegenversuchen benutzte Blut war aus der Milz einer gesunden Kuh und die Zeitverhältnisse dieselben, wie bei dem kranken Blute.

Das äussere Ansehen des von mir untersuchten Milzbrandblutes war für das unbewaffnete Auge schwarzroth, fast schwarz, in dünner Lage tief braunroth. Luftzutritt färbte dasselbe nicht heller roth. Es war dünn, flüssig, in einem geringen Grade fadenziehend, wie dünner Schleim. Das Serum schied sich nicht aus. Der Faserstoffgehalt war äusserst gering, wie schon der flüssige ungeronnene Zustand zeigte. Das Eiweiss schien nicht vermindert; ebensowenig war eine Verminderung der Blutkörperchen wahrzunehmen. Der Geruch war faulig, stinkend.

Bei der mikroskopischen Betrachtung mit einem trefflichen Compositum von *Plössl* bei starker Vergrösserung fand ich in dem milzbrandkranken Blute ausser den Blutkörperchen noch zwei andere mikroskopische Körperchen, nämlich Chyluskörperchen und stabförmige Körperchen. Die Blutkörperchen waren nicht so durchsichtig und hell, als die aus dem gesunden Blute, sondern bedeutend dunkler gefärbt, dagegen die Blutflüssigkeit nicht schwach gelblich, wie bei dem gesunden Blute, sondern wasserhell. Wo sie gedrängt lagen, zeigten die Blutkörperchen eine schmutzig rothe Färbung. Ihre Elasticität schien nur wenig, ihre Lubricität hingegen in einem hohen Grade vermindert, und theilweise in dem Maasse, dass einige Häufchen von Blutkörperchen ganz aneinander klebten, andere selbst eine schmierige Masse darstellten, in der die einzelnen Blutkörperchen in einem halb aufgelösten Zustande sich

befanden und nur undeutlich zu erkennen waren. Einzelne Häufchen waren fast ganz zerflossen und aufgelöst. Um diese herum zeigte sich die Blutflüssigkeit von dem aufgelösten Blutroth als ein dunkelrother Saum. Natürlich war bei letztern Zuständen die Elasticität nicht weniger vermindert, als die Glätte.

Die grössere Anzahl der Blutkörperchen schwebte jedoch in der Blutflüssigkeit, ohne aneinander zu haften, obgleich eine geringe Klebrigkeit auch an dieser nicht zu verkennen war. Diese waren etwas kleiner, wie die aus gesundem Blut, dagegen nicht wie diese, scheibenförmig, biconcav, oder nach der Einwirkung der feuchten Luft, napfförmig, sondern von unregelmässig platter, eckiger, verschiedentlich gebogener und gekrauster hökkeriger und gezackter Gestalt, und viele im Innern und am Rande unregelmässig, wie mit grossen und kleinen Perlen oder Körnchen, gefüllt und kranzförmig besetzt. Die Blutkörperchen des kranken Blutes besassen noch am dritten Tage ihre beschriebene Farbe und Gestalt, während die Blutkörperchen des gesunden Blutes zu derselben Zeit ihre napfförmige Gestalt verloren, und dagegen eine sternförmige, ausgerandete, angenommen hatten.

Wenn ich Wasser unter dem Mikroskop vom Rande des Bedeckungsgläschens langsam, durch Capillarität, einem Tröpfchen milzkranken Blute zufliessen liess, so sah ich die schmierige Masse, in die sich die Blutkörperchen theilweise verwandelt hatten, sich allmälig in Bewegung setzen, die Blutkörperchen, die noch während des Fliessens stark aneinander klebten, sobald sie mit dem Wasser in Berührung kamen, aufquellen, eine napfförmige, dann kugelige Gestalt annehmen, ihre Klebrig-

keit verlieren, sich von einander trennen, und in der Flüssigkeit hinwälzen, heller, dann durchsichtig werden und endlich für das Auge verschwinden. Die Blutkörperchen, deren Glätte weniger vermindert war, und die daher, wenn der Objectträger bewegt wurde, frei und ohne aneinander zu haften in der Blutflüssigkeit schwebten, erfuhren durch die Berührung des Wassers eine abweichende Veränderung. Sie wurden, ehe sie sich dem Auge entzogen, krümmelig, als wenn sie zerfallen wollten. Auch die am meisten zerflossenen Blutkörperchen zeigten nach Wasserzusatz nur noch eine krümmelige Masse.

Essigsaures Blei machte bei meinen wiederholten Versuchen die Blutkörperchen nicht wieder sichtbar, wohl aber wässerige Jodlösung, wodurch die Schalen und der körnige Inhalt, nach der Stärke der Tinktur, mehr oder weniger intensiv gelb gefärbt, sich dem Auge wieder darstellten.

Schwache Essigsäure löste die Hülle der Blutkörperchen, nachdem sie ihnen, bei langsamer Einwirkung, ihre frühere Schlüpfrigkeit wieder gegeben, und sie ihrer normalen Gestalt wieder nahe gebracht und zugleich durchsichtig gemacht hatte, rasch auf, wobei der Inhalt als eine körnige Masse zurück blieb.

Schwefelsäure, verdünnte, gab den Milzbrand-Blutkörperchen fast ihre normale plattrunde Gestalt wieder und glich alle Unebenheiten und Höckerchen an denselben aus, löste sie aber bei längerer Einwirkung zuletzt ganz auf, wonach sie mit Jodlösung nicht wieder sichtbar zu machen waren. Bei stärkerer Einwirkung zerstörte sie die Blutkörperchen und löste sie sammt dem körnigen Inhalte rasch auf.

Schwache Chlorwasserstoffsäure brachte die milzbrandkranken Blutkörperchen fast zu ihrer natürlichen Gestalt und Grösse zurück; auch stellte sich die Schlüpfrigkeit und Elasticität derselben vollständig wieder her, so dass sie sich an einander vorbei bewegten, ohne bei der Berührung an einander zu kleben. Sie färbte die Blutkörperchen etwas dunkler.

Bei stärkerer Einwirkung dieser Säure gerann das Blut anfangs etwas; die Blutkörperchen trennten sich aber, wenn dieselbe nicht gar zu stark war, bald und schwebten wieder in der Flüssigkeit. Die Blutkörperchen zeigten nach der Einwirkung der Chlorwasserstoffsäure eine deutliche Molecularbewegung.

Schwache Chlorwasserstoffsäure gab den gesunden Blutkörperchen ihre verlorene napfförmige Gestalt wieder, so wie ihre verlorene Grösse.

Stärkere Chlorwasserstoffsäure machte das gesunde Blut zu einer schwärzlich braunen Masse gerinnen.

Starkes Chlorwasser färbte die milzbrandkranken Blutkörperchen heller und führte dieselben zu ihrer napf- und dann scheibenförmigen Gestalt zurück.

Salpetersäure, in einer gewissen Stärke und Menge, dem milzbrandkranken Blute zugesetzt, machte dasselbe bei der Berührung zu einer dunkelbraunen Masse gerinnen. Bei schwacher Einwirkung dieser Säure erlangten die Blutkörperchen ihre normale Elasticität und Glätte wieder und die Blutkörperchen, welche als eine schmierige Masse aneinander klebten, schwebten nun einzeln in der Flüssigkeit. Indem sie den milzbrandkranken Blutkörperchen die scheibenförmige der gesunden wiedergab, machte sie die Ränder der-

selben dunkler, wodurch die Vertiefung in der Mitte besonders deutlich hervortrat. Nach Anwendung einer schwachen Salpetersäure war die *Brown*'sche Bewegung der Blutkörperchen auffallend lebhaft.

Aetzkalilauge löste die milzbrandkranken Blutkörperchen bei schwacher Einwirkung und allmäligem Hinzutreten langsam auf, bei stärkerer Einwirkung oder schneller Berührung, rasch. Mit starker Lauge verwandelten sie sich in eine grünlich braune Masse. Liess ich, zu milzbrandkrankem, wie zu gesundem Blute, die Lauge allmälig hinzutreten, so sah ich die Blutkörperchen, welche von der Lauge berührt wurden, ihre Klebrigkeit und unregelmässige Gestalt verlieren und eine kugelige Gestalt annehmen, durchsichtig werden und allmälig sich dem Auge entziehen. Die Kugelform erhielten sie jedoch nicht, wie mikroskopische Forscher angeben, durch Endosmose, wodurch sie nothwendig dicker werden müssten, sondern nur auf Kosten ihrer Grösse, und ist die Folge der Auflösung aller Hervorragungen durch die Lauge. Die Blutkörperchen verlieren dabei ein Viertel bis ein Drittel ihres Umfangs. Bei sehr starker Einwirkung, wenn man nämlich Aetzkali einem Tröpfchen gesunden Blutes zusetzt, wird dasselbe in eine braune Masse verwandelt.

Alkohol machte das milzbrandkranke Blut mit gelber Färbung stark gerinnen; spirituose Jodtinctur zu einer festen Masse von intensiv braungelber Färbung.

Die zweite Art mikroskopischer Körperchen, welche ich in dem milzbrandkranken Blute beobachtete, waren wahre, noch nicht in der Umwandlung zu Blutkörperchen begriffene, Chyluskörperchen und ganz den Chyluskörperchen aus der Gekrösdrüse einer frisch getödteten

gesunden Kuh ähnlich. Während die Chylus- wie die Lymphkörperchen im gesunden Blute, zu dessen wesentlichen Bestandtheilen sie gehören, bei den Säugethieren nur schwer aufzufinden sind, waren erstere ihrer zum Theil unveränderten, zum Theil vergrösserten Gestalt wegen in dem Milzbrandblute nicht zu verkennen. Sie hatten also keine von den Veränderungen erfahren, welche sie auf ihrem Wege, um in das Blut zu gelangen und in diesem selbst zu erleiden bestimmt sind. Ihr numerisches Verhältniss zu den Blutkörperchen war wie 1 : 8.

Alle diese Chyluskörperchen, auch die aus dem Chylus der gesunden Kuh, welche von mir zur Gegenbeobachtung benutzt wurde und als eine milchige Flüssigkeit nach Durchschneiden einer Mesenterialdrüse ausfloss, waren beträchtlich grösser, mehrentheils fast doppelt so gross, wie die Blutkörperchen desselben Thieres. Die grössere Hälfte der Chyluskörperchen aus dem milzbrandkranken Blute waren $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{190}$, $\frac{1}{120}$, einige sogar $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{80}$ W. L. gross, hatten also die drei- bis sechsfache Grösse der gesunden. Die kleineren Chyluskörperchen in dem milzbrandkranken Blute sowohl, wie in dem gesunden Chylus aus der Mesenterialdrüse, schwebten in der Flüssigkeit, waren farblos, und brachen das Licht stark, hatten eine sphärische Gestalt und ein körniges Ansehen, daher ihre Oberfläche uneben und der Rand oft wie zackig erschien. Einige besassen einen grossen Kern, andere mehrere kleinere Kerne. Die grössern und grossen Chyluskörperchen waren alle mehr oder minder in der Auflösung begriffen und hatten alle ein maulbeerartiges, mehr oder weniger zerflossenes Ansehen, und nur hier und dort war noch

ein unversehrtes kernförmiges Körperchen in demselben bemerkbar. Ihre Elasticität war gering, so wie ihre Glätte, besonders bei denen, die in der Auflösung begriffen waren, daher diese auch leicht und häufig zu 6 oder 8 aneinander hafteten. Weder die genuinen noch die in der Zersetzung begriffenen Chyluskörperchen wurden durch Wasser verändert. Wenn die Blutkörperchen sich durch Wasserzusatz bereits dem Auge entzogen hatten, waren diese noch in gleicher Stärke sichtbar. Ich habe nicht finden können, dass sie durch die Einwirkung des Wassers anschwellen, oder dass sie in diesem Medium sich schneller zu Haufen vereinigen; Letzteres findet, wie ich bereits angegeben habe, nur Statt, wenn sie durch die Zersetzung klebriger geworden sind.

Essigsäure löste die Chyluskörperchen des Milzbrandblutes nicht auf, vermehrte aber ihre Durchsichtigkeit ohne ihre Gestalt zu verändern und liess die Kerne stärker hervortreten.

Jodlösung färbte Hülle und Kerne schwach gelb und machte letztere, so wie die Umrisse der Körperchen, besonders nach vorheriger Anwendung der Essigsäure, deutlich.

Chlorwasserstoffsäure zog die Chyluskörperchen zusammen und machte sie kleiner. Den in der Auflösung begriffenen gab sie eine schärfere Begrenzung, und bei längerer Einwirkung ihre normale Gestalt zurück. Ein ganz ähnliches Verhalten zeigten sie gegen Chlorwasser und gegen verdünnte Salpetersäure.

Schwefelsäure aber löste sie sammt den Kernen auf, und waren sie durch Jodlösung nicht wieder sichtbar zu machen.

Aetzkalilauge löste sie rasch und leicht auf.

Die dritte und auffallendste Art mikroskopischer Körperchen, welche im Milzbrandblute sich dem stark bewaffneten Auge darbot, war eine unendliche Menge stabförmiger, äusserst feiner, anscheinend solider, nicht ganz durchsichtiger, ihrer ganzen Länge nach gleich dicker, nicht geschlängelter, nicht wellenförmiger, nicht eingeschnürter, sondern ganz grader, platter, in ihrem Verlaufe nicht verästelter Körperchen von $\frac{1}{400}'''$ — $\frac{1}{200}'''$ Länge und $\frac{1}{3000}'''$ Breite. Diese äusserst zarten Körperchen fanden sich dort am meisten, wo die Verderbniss des Blutes durch theilweise Auflösung der Blutkörperchen am deutlichsten ausgesprochen war.

Sie hatten in ihrer Gestalt und Ansehen die genaueste Aehnlichkeit mit *Vibrio bacillus* oder *Vibrio ambiguus*, wenn man von den Verästelungen, Krümmungen und von der grössern Länge und Dicke dieser zarten Protozoen absieht. Sie waren ohne alle Klebrigkeit und ganz bewegungslos, Wasser machte sie bei gedämpftem Lichte besonders sichtbar, ohne sie sonst im Geringsten zu verändern.

Ebenso wenig wurden sie von Essigsäure, von starkem Chlorwasser, von Chlorwasserstoffsäure, von Schwefelsäure, von starker Aetzkalilauge angegriffen. Nur Salpetersäure allein löste sie rasch auf.

Jodlösung färbte sie schwach hellgelb und machte sie dadurch sichtbarer.

Ueber Herkunft und Entstehung dieser merkwürdigen und räthselhaften Körperchen weiss ich nichts zu berichten.

Ebensowenig kann ich die Fragen: ob diese Kör-

— 113 —

perchen im lebenden Milzbrandblute vorhanden, oder, ob sie erst nach dem Tode des Thieres, ein Produkt der Gährung oder der Fäulniss, entstanden? ob sie Entozoen oder Entophilen? ob sie der Ansteckungsstoff selbst, oder blos dessen Träger, oder ausser aller Beziehung zu demselben gestanden? — beantworten.

Wohl aber dürfte das angegebene chemische Verhalten derselben über ihre Natur einigen Aufschluss geben.

Nach diesem können die Körperchen keine Bruchstücke zerfallener Primitivfasern, wie deren *Mayer* (*Froriep's* Notizen 1841, S. 42) im kranken Blute beobachtet haben will, kein thierischer Faserstoff, überhaupt keine feste Proteinverbindung sein, weil diese ein ganz entgegengesetztes Verhalten zeigen und von Essigsäure und Aetzkalilauge, nicht aber von Salpetersäure, aufgelöst werden.

Ihr Verhalten gegen Aetzkali, Schwefelsäure, Chlorwasserstoffsäure und Salpetersäure ist im Gegentheil ganz eigenthümlich und deutet eher auf eine pflanzliche Natur derselben hin.

Ich bedaure, dass ich meine Untersuchung über das Milzbrandblut in mikrochemischer Hinsicht fast bloss auf das allgemeine chemische Verhalten der Blutkörperchen gegen einige wenige Reagentien habe beschränken müssen, und dass Berufspflichten mir nicht die Zeit vergönnt haben, diese weiter auszudehnen, so wie das Blut einer mikroskopisch-mechanischen Analyse zu unterwerfen.

Wenigstens aber stellt diese Untersuchung, wie sie hier vorliegt, ausser den bereits besprochenen stabförmigen Körperchen, die Anwesenheit einer grossen An-

— 114 —

zahl theils nicht umgewandelter, theils krankhaft vergrösserter und im Zerfallen begriffener Chyluskörperchen im Milzbrandblute, so wie die eigenthümliche Einwirkung des Chlorwassers und der Chlorwasserstoffsäure auf die Blut- und Chyluskörperchen, und besonders der Salpetersäure auf Blut-, Chylus- und stabförmige Körperchen, als feststehend heraus.

Nicht weniger dürften die Anwesenheit der noch nicht umgewandelten Chyluskörperchen im Blute, und die Hemmung, welche durch ihre Grösse und Verderbniss in dem Capillargefässsysteme für den Kreislauf des Blutes nothwendig entstehen muss, hinreichen, einen grossen Theil der Krankheitserscheinungen und Sections-ergebnisse im Milzbrande, namentlich die verhinderte Umwandlung des venösen in arterielles Blut, die Verderbniss und die Stockungen desselben, den Carbunkel und die Asphyxie zu erklären, — die angegebene Wirkungsweise der genannten Arzneistoffe aber zu ihrer Anwendung auffordern, von welchen sich die Salpetersäure in passender Gabe und Verdünnung zum Versuche ganz besonders empfehlen möchte.

▪ Vereinsnachrichten ▪

Aus Kostengründen haben wir die **Hefte Nr. 112 und 113** zusammen verschickt; wir bitten um Verständnis.

In der **Mitgliederversammlung** am 15. Juni 2009 wurden alle Vorstands- und Beiratsmitglieder im Amt bestätigt. Neu im Beirat ist *Annegret Lüttgenau*. Der Vortrag von *Dr. Ullrich Wimmer* über mechanische Musikinstrumente und speziell die vom Schwesterschiff der „Titanic“ stammende ehemalige Radium-Orgel fand großes Interesse.

Herrn *Werner Stefer* danken wir für drei hochinteressante **Geschichtswanderungen** in der Umgebung von Wipperfeld.

Alois Pollender

1799—1879

Am 28. Juli 1929 wurde in Wipperfürth, am Hause Hochstraße 22, eine Gedenktafel mit der Aufschrift: „In diesem Hause entdeckte 1849 Dr. Aloys Pollender (1800—1879) den Milzbrandbazillus" enthüllt.

Durch diese Tafel sollte die Erinnerung an den Mann wachgehalten werden, der in bewußtem Suchen zum erstenmale den Milzbrandbazillus entdeckte. Die Bedeutung seiner Arbeit liegt vor allem darin, den ersten, zielbewußten Schritt zur Erforschung und Bekämpfung der Seuchenkrankheiten getan zu haben. Sein Auge, das sich am 16. August 1879 in seiner Geburtsstadt Barmen für immer schloß, sah zum erstenmale in klarer Erkenntnis einen Seuchenerreger, einen Krankheitsbazillus.

Sein Werk findet in Fachkreisen allmählich immer mehr die verdiente Würdigung. Doch über den Menschen Pollender ist kaum etwas bekannt. Mensch und Werk sind aber nicht von einander zu trennen.

Franz Anton Aloys Pollender gibt in dem Curriculum vitae seiner Doktorarbeit das Jahr 1800 als sein Geburtsjahr an. Er ist aber, wie die folgende Eintragung im Taufbuch der kathol. Pfarre Barmen zeigt, 1799 geboren: 1799 26. Januarii Aloijsius Franciscus Antonius Hubertus Gertrudis. Parentes: Gabriel Pollender ex Neuß et Maria Anna Sijbilla Langerbein ex Heinsberg, ambo catholici, copulati in Neuß. Patrini: Levans Ferdinandus Theodorus Josephus Langerbein advocatus ex Heinsberg pater matris. Testis Gertrudis Klier.

Der Vater, Gabriel Pollender, und die Mutter Maria-Anna, geb. Langerbein, lebten um 1799 in Barmen, später in Cleve, Monschau und Neuß. Gabriel Pollender war Kommunalbeamter. Er starb am 25. Juni 1823 an Schwindsucht. Über das Leben der Mutter ist uns bis heute nichts überliefert. Lediglich ihr Name ist bekannt, und daß sie vor 1824 in Neuß gestorben ist. Der Sohn Aloys hatte noch einen Bruder, der später als Buchhändler in Brüssel lebte, und eine Schwester, Maria Elisabeth Josefa, geboren am 25. Mai 1802 in Neuß. Sie ging ebenfalls nach Brüssel.

Von Neuß aus zog die Familie Pollender nach Cleve. Hier besuchte der sehr begabte Sohn Aloys das Gymnasium. Daneben unterrichtete ihn der Vater in der französischen und italienischen Sprache. Infolge Versetzung des Vaters nach Monschau wurde Aloys Schüler des „Collegium Montjoinse". Gabriel Pollender muß wohl ein Freund der Franzosen gewesen sein, denn das Ende der Franzosenherrschaft am Rhein brachte 1815 auch seine Entlassung als Beamter. Damit waren dem Schüler Aloys die finanziellen Voraussetzungen genommen, seine Gymnasialstudien fortzusetzen. Erst im Jahre 1819 tritt uns der Vater in einem Kaufvertrag wieder als Gemeindesekretär von Büderich entgegen. Am 16. Mai 1819 verkauften der Vater und dessen Schwestern das elterliche Haus an ihre Schwester Eleonore und deren Ehemann, den Schlossermeister Josef Bungs, die bereits in dem Hause in Neuß, Oberstraße 52, wohnten.

Die wohl wenig erfreulichen Erlebnisse im Elternhaus, bedingt durch die häufige Versetzung des Vaters, dessen langjährige Krankheit und Todesursache (Trunksucht), haben das Leben des Sohnes Aloys sehr nachhaltig beeinflußt.

Die Entlassung des Vaters 1815 zwang den Schüler, einen Beruf zu ergreifen. Widerwillig ging er zu einem Apotheker in die Lehre, ohne das Ziel, Arzt zu werden, aus dem Auge zu verlieren. Hierzu mag ihn vielleicht die schleichende Krankheit des Vaters angeregt haben. Sehr bald widmete er sich wieder dem Studium und vollendete mit Hilfe von Privatlehrern das Gymnasialpensum. 1820 erhielt er die Zulassung zum Studium an der Universität Bonn. Hier studierte er bis 1824 Medizin und erwarb im gleichen Jahr den Doktorgrad. Während seiner Studienzeit war er ein

Jahr lang Famulus für Physik und Chemie bei Professor Kästner, und zwei Jahre bei dessen Nachfolger Professor von Münchow. Obgleich ihm diese Tätigkeit zu einem bescheidenen Verdienst verhalf, mußte er doch der Quästur der Universität für die Zeit seines Studiums, also von 1820 bis 1824, 203 Taler Kollegiengeld schuldig bleiben.

Diese steten Geldsorgen haben ihn durch sein ganzes Leben begleitet.

Pollender muß ein äußerst fähiger und beliebter Student gewesen sein, denn trotz seiner Mittellosigkeit konnte er nicht nur das Medizinstudium vollenden, sondern auch noch das Doktorexamen ablegen; ja die Quästur stundete ihm sogar den Schuldbetrag bis zu seiner Anstellung. Darüber hinaus verfügte später das Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten in Berlin am 11. August 1824, daß der „Doctor der Medizin und Chirurgie Pollender zu Neuß, wegen bescheinigter Armut" ausnahmsweise „seine medizinischen und chirurgischen Staatsprüfungen statt in Berlin, in Koblenz bestehen" dürfe. Diese Prüfungen bestand er 1825. Aber die Prüfungsgebühren in Höhe von neunundvierzig Talern mußte er wieder schuldig bleiben. Er stellte hierüber einen Schuldschein aus und versprach darin, den Betrag bis zum 1. Januar 1826 zu begleichen. Das Versprechen konnte er jedoch nicht fristgemäß einlösen.

Ohne diese Verschuldung wäre er vielleicht im Hochschuldienst geblieben. Durch die doppelte Schuld aber war der junge Arzt gezwungen, sich um eine Praxis zu bemühen. Er fand sie sehr bald in Wipperfürth. Welche Umstände hierzu führten, ließ sich nicht ermitteln. Am 25. Mai 1826 teilte der Physikus des Kreises Wipperfürth, Dr. Hachenberg, dem Landrat Schumacher mit, daß sich Dr. Pollender in Wipperfürth als Arzt niedergelassen habe.

Pollenders großes Können, gepaart mit einem anziehenden Wesen, gewannen ihm bald die Zuneigung und das Vertrauen der bergischen Bevölkerung. Trotzdem beurteilte er in einer Eingabe an die Prüfungskommission in Koblenz

vom 17. 12. 1828 seine Praxis als eine „zwar ausgedehnte, aber wenig lukrative".

Ein Freund und Zeitgenosse Pollenders, Josef Brunsbach, der 1921 in Köln-Lindenthal starb, charakterisierte ihn als einen wahren Helfer der Kranken, der leider oft vergaß, Rechnungen zu schreiben. Er sei auch ein guter Gesellschafter gewesen, innerlich jedoch sei er ein einsamer Mensch geblieben. Pollender war ebenso sehr Wissenschaftler und Forscher wie auch Therapeut. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß ihn die äußeren Lebensumstände zu letzterem hingedrängt haben, während seine innere Neigung mehr der Forschung zugetan war. Vielleicht haben ihn sogar die bis dahin wenig erfreulichen Lebenserfahrungen zu einer gewissen Lebensentfremdung verleitet. Während es seine Geschwister zu Wohlstand brachten, hatte das Geld für den Doktor nur insofern eine Bedeutung, als er dafür wissenschaftliche Instrumente erwerben und sich ein ausgezeichnetes Reitpferd halten konnte. Beides war für ihn gleichermaßen unentbehrlich.

Die besten und teuersten Mikroskope ermöglichten ihm Beobachtungen zu machen, die schließlich zur Entdeckung des Milzbrandbazillus führten. Sein Pferd aber setzte ihn in die Lage, die ausgedehnte Praxis in Stadt und Gemeinde Wipperfürth, sowie in den Gemeinden Kürten und Olpe zu versehen. Nur so ist es zu erklären, daß er nicht in der Lage war, die Kolleggelder und Examensgebühren zu begleichen.

Als die Prüfungskommission in Koblenz im Jahre 1830 Pollender zum zweitenmale an die Einlösung des Schuldscheines, unter Androhung von Zwangsmaßnahmen erinnerte, griff Landrat Schumacher helfend ein. Am 20. Oktober 1830 verfügte er die Ernennung zum Armenarzt in den Gemeinden Kürten und Olpe, gegen eine jährliche Entschädigung von 60 Talern. Diese Summe aber durfte nur mit seiner „speziellen Genehmigung" ausgezahlt werden, d. h., sie wurde in den ersten Jahren ausschließlich zur Schuldentilgung verwendet, ohne daß die Forschungsarbeiten Pollenders infolge finanzieller Schwierigkeiten,

eine Einbuße erlitten. So konnte endlich das Königlich Rheinische Medizinalkollegium in Koblenz am 29. April 1832 über die erhaltenen Prüfungsgebühren quittieren. Im Jahre 1833 begann die Rückzahlung der Kollegiengelder bei der Universität Bonn.

Die Größe Pollenders liegt darin, daß er neben seiner Tätigkeit als praktischer Arzt, die allein schon ein Tagesprogramm ausfüllte, noch Zeit fand, wissenschaftlichen Studien zu obliegen. Sie beschränkten sich nicht nur auf das Gebiet der Medizin, sondern dehnten sich auch auf das der Biologie aus. Durch eine biologische Arbeit erfuhr er seine erste öffentliche Ehrung.

In einer öffentlichen Sitzung der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin am 8. Juli 1847 erhielt Pollender für eine Arbeit über die anatomische Untersuchung des Flachses den Cotheniuspreis. Die Verleihung wurde im Wipperfürther Kreis- und Intelligenz-Blatt vom 13. Oktober 1847 eingehend gewürdigt.

Der Arzt Pollender begnügte sich nicht allein mit der Therapeutik, er suchte seine Beobachtungen auch wissenschaftlich zu ergründen und zu erforschen.

Seit 1841 schon beobachtete er die Wirkung einer geheimnisvollen Krankheit, den Milzbrand. 1849 endlich begann er „das Blut einiger der befallenen Tiere einer mikroskopischen und mikrochemischen Untersuchung zu unterwerfen", um festzustellen, welche „morphologischen, physikalischen und chemischen Veränderungen das Blut in einer der furchtbarsten contagiösen Krankheiten erleidet". Seine Arbeit über die Milzbranderkrankung, die erst 1855 im Druck erschien, schloß mit den Worten: „Ich bedaure, daß ich meine Untersuchung über das Milzbrandblut in mikrochemischer Hinsicht fast bloß auf das allgemein chemische Verhalten gegen einige wenige Reagentien habe beschränken müssen, und daß Berufspflichten mir nicht die Zeit gegönnt haben, diese weiter auszudehnen."

Mag seine Arbeit auch zu keiner endgültigen Entscheidung über den Milzbranderreger geführt haben, so bleibt es doch sein Verdienst, ihn in bewußtem Suchen erstmalig zu entdecken. Sein forschendes Auge sah etwas völlig Neues: Den Krankheitsbazillus.

Mit Pollender beginnt die Geschichte der Seuchenbakteriologie.

Als äußere Anerkennung seiner Entdeckung wurde ihm lediglich der Titel „Sanitätsrat" verliehen, wie aus einem noch erhaltenen Rezept des Jahres 1854 hervorgeht. Den Prioritätsanspruch seiner Entdeckung bestätigte ihm im Jahre 1872 der Züricher und Münchener Pathologe Otto Bollinger: „Gegenwärtig liegt für eine unparteiische Betrachtung die Sache einfach so, daß Pollender der erste Entdecker . . . war."

Die letzte von ihm bekannte, wissenschaftliche Arbeit veröffentlichte er 1868 in Bonn. Es war eine 47 Seiten umfassende „Untersuchung über Entstehen, Entwicklung, Bau und chemisches Verhalten des Blütenstaubes."

Als Siebzigjähriger ging er noch eine allerdings „morganatische" Ehe ein. Seine außerordentlich schöne Braut, Therese Bausmann, war 42 Jahre jünger als er, aber eine Arbeiterin. Nun war er gesellschaftlich unmöglich, seine verdienstvolle Tätigkeit zählte auf einmal nicht mehr. Er war gezwungen, Wipperfürth, das ihm zur eigentlichen Heimat geworden war, in hohem Alter zu verlassen. Dieses Ausgestoßensein konnte der vorbildliche Arzt und feinnervige Mensch nicht überwinden. Er war entwurzelt und heimatlos geworden.

Er zog mit seiner Braut über Düsseldorf nach Brüssel zu seinen Geschwistern, die dort in sehr guten Verhältnissen lebten. Hier heiratete er, fand aber das ersehnte Glück nicht, auch nicht, als ihm ein Sohn geboren wurde.

Im Juli 1872 kehrte er resigniert mit Frau und Kind in seine Geburtsstadt Barmen zurück, zumal auch seine Approbation in Belgien nicht gültig war.

So hatte sich der Kreis seines Lebens geschlossen.

Aber auch hier fand er nicht die Kraft zu einer erfolgreichen ärztlichen Tätigkeit. Wohl erbte er von seinem Bruder in Brüssel 80 000 Francs, doch das Geld hielt nicht lange vor, zumal es in wenig guten Wertpapieren angelegt war.

So beschloß er sein Leben in völliger Armut am 16. August 1879 in Barmen, Brucher Schulstraße 7.

Seine Frau und sein Kind hatte er vor seinem Tode noch der Großmut seiner Schwester in Brüssel empfohlen, die auch beide im September 1879 aufnahm. Sein Sohn starb hier als Kind, während über das Leben und den Tod der Mutter nichts mehr überliefert ist.

Die bergische Heimat hat ihren „Medicinae Doctor Pollender" trotzdem nicht vergessen.

In Wipperfürth mahnt die „Pollenderstraße" künftige Generationen an das segensreiche Wirken dieses begnadeten Arztes.

Hans Kraus-Wipperfürth

Am 28. Juli 1929 wurde am Haus Hochstraße 22 eine Gedenktafel für Dr. Aloys Pollender enthüllt.