

XXIII.

Der Friesel,

vom historisch- und geographisch-pathologischen Standpunkte,

untersucht

von Dr. August Hirsch in Danzig.

Unter den verschiedenen Gruppen der acuten Krankheitsprozesse giebt es kaum eine, welche von den ältesten Zeiten der ärztlichen Forschung bis auf die neuesten Tage eine von allen Schulen und Theorien so wenig angefochtene Integrität bewahrt hat, als die der acuten Exantheme und wenn neuere Forschungen das Gebiet derselben auch erweitert, oder schärfere Charakteristika für die diagnostische Unterscheidung der einzelnen Formen festgestellt haben, so befinden wir uns in dieser Beziehung doch heute noch auf demselben Boden der Anschauung, den weit hinter uns gelegene Jahrhunderte eingenommen haben; die aufklärenden Strahlen chemischer und anatomischer Untersuchungen haben uns auch nicht einen Blick in das Dunkel derjenigen Vorgänge gegönnt, die jenen Prozessen zu Grunde liegen, und unsere Kenntniß von denselben, — wenn wir von der supponirten exanthematischen Krase absehen, die bis jetzt ein dunkles Wort für einen dunkeln Begriff geblieben ist —, reicht nicht weiter, als über den Complex von Symptomen, der mit dem Krankheitsverlaufe abgeschlossen ist. — Allein in keiner Krankheitsgruppe reicht dieser Symptomencomplex in

der Weise aus, eine scharfe Charakteristik der einzelnen Formen zu entwerfen, als eben in der der acuten Exantheme, und gerade in diesem Umstande haben wir den Grund zu suchen, daß diese Krankheitsformen Jahrhunderte, ja Jahrtausende hindurch unter allen Wechselfällen wissenschaftlicher Theorien ihre Stellung im nosologischen Systeme bewahrt haben, und bei weitem weniger, als die übrigen, unter dem großen Begriffe der „Fieber“ zusammengefaßten Krankheitsprozesse der Anschauung des Tages gefallen oder Spielball der Systemssucht geworden sind.

So wie nun aber auf der einen Seite der scharf ausgeprägte symptomatologische Charakter dieser Krankheitsformen, und vor Allem die auf der Haut beobachteten, eigenthümlichen Vorgänge von jeher die Beobachter wesentlich zu einer sicheren Unterscheidung der einzelnen Formen untereinander und der ganzen Gruppe von anderen fieberhaften Krankheitsprozessen befähigte, so führte auf der anderen Seite eine Ueberschätzung des einen Symptomes zu einer einseitigen Anschauungsweise, und so bürgerten sich auch auf diesem Gebiete manche Unklarheiten ein, die selbst die neueste Zeit noch nicht ganz beseitigt hat.

Wir haben es uns nun hier zur Aufgabe gemacht, ein trotz mannigfacher Bemühungen Seitens der Beobachter und Geschichtsforscher noch immer in Frage stehendes Capitel aus der Lehre der exanthematischen Krankheiten nochmals einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen — die Geschichte des Friesels; wir wollen, ohne uns in weitere Details einzulassen, vorläufig mit wenig Worten andeuten, welche Phasen die Lehre vom Friesel durchlaufen hat und auf welchen Standpunkt die Frage heute gebracht ist.

Es bleibe zunächst dahingestellt, ob der Friesel schon im Alterthume und Mittelalter geherrscht hat oder den Aerzten jener Zeit bekannt gewesen ist, ebenso wollen wir die Frage über den Zusammenhang des Friesels mit dem englischen Schweisse vorläufig unerörtert lassen; die erste sichere Kunde von dem Auftreten der Krankheit unter dem ihr noch heute

belassenen Namen ¹⁾ datirt bekanntlich aus der Mitte des 17ten Jahrhunderts, wo einzelne deutsche Aerzte über das Auftreten der Krankheit Nachricht gegeben haben. Etwa 50 Jahre später zeigte sich in den nördlichen Provinzen Frankreichs, namentlich in der Picardie ein neues, unbekanntes Leiden, das alsbald unter dem Namen der *Suette de Picardie* oder des *Fièvre miliaire* vielfach beschrieben und dessen Identität mit jenem deutschen Friesel bald anerkannt wurde. Zur selben Zeit wurde die Krankheit in Italien, Deutschland und der Schweiz beobachtet und unter wechselnden Bezeichnungen, die jedoch alle den Hinweis auf das Exanthem geben, beschrieben. So wichtig es nun allerdings war, bei einer bis dahin wenig bekannten, oder nicht berücksichtigten Krankheitsform das dieselbe charakterisirende Symptom vorzugsweise hervorzuheben, so geschah dies doch bereits damals in einer so einseitigen Weise, und man war, in der Bezeichnung der Krankheit mitunter so wenig glücklich ²⁾, daß wir bereits in der Mitte des 18ten Jahrhunderts die vollständigste Verwirrung über den specifischen Begriff des Friesels eingerissen finden, eine Verwirrung, die sich um so mehr steigerte, je seltener die Krankheit wurde, so daß schliesslich ein nicht kleiner Theil der Aerzte, namentlich Deutschlands, die allerdings niemals Gelegenheit gehabt hatten, den Friesel zu sehen, nicht Anstand nahmen, die ganze Krankheit für eine Fiction, das Exanthem selbst aber als ein mannigfachen Krankheitsformen zukommendes Symptom zu erklären, während andere, bei einseitiger Berücksichtigung des Exanthems, in jeder acuten Krankheit, in der sich die bekannten Frieselbläschen zeigten, eine Frieselcomplication er-

¹⁾ Major (*Annotat. ad opuscul. Columnae de Purpura*. Kil. 1674.), der den Friesel übrigens schon mit dem Petechialfieber confundirt, leitet die Bezeichnung „Friesel“ von Frieren, *frigere*, ab, *quod cum horrore plerumque invaserit vel quod asperam redderet cutim*; eine andere, passendere Ableitung des Volksausdruckes Friesel giebt Lange von dem Worte „Fries“, dem rothen, knötigen Zeuge, dem die vom Exanthem bedeckte Haut ähnlich wird.

²⁾ Ich erinnere namentlich an das Wort „*Purpura*“, das bald für Petechialtyphus, bald für Friesel, bald für Blutfleckenkrankheit gebraucht worden ist, wodurch eine heillose Verwirrung der Begriffe herbeigeführt wurde.

blickten. Die Ausbrüche des Friesels in Frankreich, Italien und Süddeutschland im Laufe der letzten Jahrzehnde haben die Aerzte jener Gegenden allerdings eines Besseren belehrt, allein noch ist der Gegenstand, in Deutschland wenigstens, nicht mit der Schärfe untersucht und behandelt worden, die Noth thut, damit sich die Begriffe über den Friesel so zu präcisiren vermögen, wie über verwandte Krankheiten (Scharlach, Masern, Pocken) ¹⁾ und wenn Verf. dieser Zeilen es von Neuem versucht, eine kritische Darstellung der Geschichte des Friesels zu geben, so glaubt er sich wenigstens die Anerkennung derjenigen Aerzte zu verschaffen, die gewohnt sind, nicht bloß das ihnen zunächst Liegende der Beachtung für werth zu halten, sondern die Wissenschaft als ein untheilbares Ganze und jeden auch noch so kleinen Zweig ihres Gebietes für ein wichtiges Glied in der Kette der Ereignisse anzusehen.

Wir werden in dem ersten Theile der folgenden Darstellung einen Abriss über das zeitliche epidemiologische Vorkommen des Friesels, so weit dasselbe überhaupt zur Kenntniß gekommen, geben, wobei wir, statt eine durch Wiederholungen ermüdende Beschreibung der einzelnen Epidemien in chronologischer Folge zu entwerfen, es vorgezogen haben, das historisch-statistische Material aus den einzelnen Ländern im Zusammenhange vorzulegen und demselben ein nach den Quellen bearbeitetes Krankheitsbild folgen zu lassen, dabei jedoch diejenigen Modificationen, welche die Krankheit in einzelnen Epidemien zeigte, ebenso sorgsam zu verzeichnen. Nachdem wir so aus den Thatfachen den Begriff des Friesels entwickelt haben, werden wir im zweiten Theile einen Rückblick auf die Geschichte der Krankheit im Allgemeinen und auf ihr Verhältniß zu andern epidemischen Krankheiten werfen, und nachweisen,

¹⁾ Bei aller Achtung, die wir dem Fleisse des neuesten deutschen Forschers über den Friesel, Seitz, zollen, müssen wir doch gestehen, dass gerade seiner Arbeit der größte Mangel einer durchgreifenden Kritik anhaftet, und dass dieselbe nichts weniger, als dazu geeignet ist, die verwirrten Begriffe über den „essentiellen Friesel“ aufzuhellen; es erscheint dies um so wunderbarer, als Seitz selbst den Friesel kennen gelernt und eben so gründlich beobachtet, als beschrieben hat.

welche constanten Momente sich aus den zuvor mitgetheilten Daten für die Aetiologie des Friesels ergeben.

Wir beginnen mit einer Untersuchung über das Vorkommen des Friesels in Frankreich, als demjenigen Lande, in welchem die Krankheit zu allen Zeiten die bei weitem grösste Verbreitung gefunden hat. — Nach dem übereinstimmenden Urtheile aller Beobachter datiren die ersten sicheren Nachrichten über den Friesel in Frankreich aus dem Anfange des 18ten Jahrhunderts, und zwar erlangte die Krankheit, abgesehen von vereinzelt früheren Ausbrüchen ¹⁾, im Sommer des Jahres 1718 die erste bedeutende Verbreitung über einen grossen Theil des nördlichen und mittleren Frankreichs, indem sie von der Picardie aus die Normandie, Poitou, Ile-de-France, Bourgogne, Flandern und andere Provinzen überzog ²⁾; wie in solchen Fällen immer, suchten die Zeitgenossen den Ursprung des Leidens ausserhalb der Grenzen ihres Landes, und so beschuldigte ein Theil bössartige, verpestete Winde, die von den Küsten der Niederlande her über Nordfrankreich geweht hatten, als die Träger der Seuche ³⁾, während ein anderer die Krankheit als von Aussen her durch den Hafen St. Valery eingeschleppt ansah ⁴⁾; mehr Berücksichtigung verdient die von Einzelnen hervorgehobene Thatsache, dafs sich der Friesel zuerst in einem an der Somme

¹⁾ So herrschte der Friesel im Winter 1712 in Paris, namentlich unter den höheren Ständen; der vorausgegangene Herbst, sowie der Winter, waren sehr feucht, der Friesel schloss sich einer Pockenepidemie an, die mit eingetretener Winterkälte erloschen war (Conf. *Journ. de Méd.* Tom. 18. p. 551.). — Eine andere, sehr bössartige Frieselepidemie beobachtete Binninger (*Acta Helvet.* Tom. II. p. 76.) im Sommer 1713 im Fürstenthume Montbelliard (Franche-Comté); auch hier litten vorzugsweise kräftige Leute im mittleren Alter, die Epidemie dauerte bis in den Anfang des Jahres 1714, in welchem nach Pascal (*Rec. des Mém. de Méd. milit.* Tom. 51. p. 1.) der Friesel zum ersten Male in Strassburg auftrat.

²⁾ Vergl. Bresl. Samml. Vers. V. p. 1354. — *Journ. de Méd.* Tom. 19. p. 372.

³⁾ Bellot, *An febr. putrid. Picardis Suelle dietae sudorifera?* Par. 1733.

⁴⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 31. p. 473.

gelegenen feuchten, torfreichen Thale entwickelte, in seinem Fortschreiten übrigens die an dieses Thal grenzende, wasserarme Ebene (mit Kreideboden) verschonte. Im Sommer 1723 brach der Friesel aufs Neue sehr verderblich in der Picardie und in Artois aus, im Sommer 1726 herrschte die Krankheit nach Vandermonde ¹⁾ in Melun, Guise und andern Gegenden in Ile-de-France, während des Frühlings 1732 in der Umgegend von Meaux ²⁾ und im Sommer des folgenden Jahres nach Bellot (l. c.) in Abbeville (Picardie). Ueber eine Frieselepidemie während des Herbstes und Winters 1734 in Straßburg berichten Salzmann ³⁾ und Lindern ⁴⁾; die Krankheit herrschte vorzugsweise unter den wohlhabenden Bewohnern der Stadt, ergriff besonders kräftige, gesunde Männer und war so bösartig, daß u. A. 11 Aerzte erlagen; Salzmann glaubt, daß die Seuche aus dem Lager um Philippsburg von den zurückkehrenden Truppen dahin verschleppt worden sei, wir wissen aber, daß in jenem Lager Typhus und nicht Friesel geherrscht hat. — Von den vielen Nachrichten, welche aus den folgenden Jahren über Frieselepidemien im nördlichen Frankreich ⁵⁾ vorliegen,

¹⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 12. p. 355.

²⁾ *ibid.* Tom. 21. p. 78.

³⁾ *Historia purpur. miliar. alb. etc. Diss. Argentor.* 1736.

⁴⁾ *Commerc. litter. Noremb.* 1735. Hbd. 8. p. 58 und 10, 74.

⁵⁾ So namentlich in Ile-de-France um d. J. 1735, wo die Krankheit zur Sommerszeit in weiter Verbreitung in der Umgegend von Paris und in der Stadt selbst herrschte (Quesnay, *l'Art de guérir par la saignée*. p. 346. — *Journ. de Méd.* Tom. 21. p. 269.), ferner aus d. J. 1747 und 1748, in welchen sie eben dort (Malouin in *Hist. de l'Acad. des Sc. Année 1747*. p. 166. — Vandermonde l. c. —) und nach Navier (*Diss. sur plusieurs malad. popul.* Par. 1753. p. 5.) in Chalons s. M., endlich aus dem Jahre 1750, in welchem der Friesel in Guise und Granvilliers (conf. Ozanam, *Hist. méd. des malad. épidém.* Edit. II. Tom. I. p. 310.) und nach Boyer (*Méthode à suivre dans le traitem. des differ. malad. épid. etc.* Par. 1761.) in Beauvais beobachtet wurde. — Sehr bedeutende Verbreitung fand der Friesel zur selben Zeit in der Normandie, so in den Jahren 1737—1740 in Argentan, Vire, Falaise, in der Umgegend von Brienne u. s. w. (Vergl. Lepecq de la Cloture, *Med. Topogr. d. Normandie*. p. 256. 323. 368. 419.), im Sommer 1741 nach Pinard (*Diss. sur la fièvre miliaire. Rouen 1747.*) zum ersten Male in Rouen und 1742 in Caudebec, wo die

erwähnen wir namentlich der von Meyserey ¹⁾ über den Friesel im Sommer 1752 in Sermaise (Orléanais) gegebenen, wonach die Krankheit sich auf plötzlich eingetretenes feuchtwarmes Wetter entwickelte und auch hier vorzugsweise Leute im mittleren Alter und vorherrschend Männer ergriff, ferner des Berichtes von Debrest ²⁾ über die Epidemie, welche im Frühling 1755 in Cusset (Bourbonnais) bei auffallend heißer Witterung, die bei dem vorausgegangenen harten Winter um so fühlbarer war, herrschte und zu deren Entstehung die feuchte, sumpfige Lage des rings von Bergen eingeschlossenen Ortes wesentlich beitrug, endlich der Mittheilung von Desmars ³⁾ über den Friesel, der in dem feuchtwarmen Sommer und Herbste 1756 gleichzeitig mit Masern und exanthematischem Typhus in Boulognes.M. herrschte und ebenfalls vorzugsweise Leute im mittleren Lebensalter, Kinder aber und namentlich Greise selten ergriff. — Eine sehr bedeutende Verbreitung erlangte der Friesel im 7ten und 8ten Decennium und namentlich verging von 1760—83 kaum ein Jahr, in welchem die Krankheit nicht an diesem oder jenem Orte der Normandie epidemisch auftrat; vorzugsweise bösartig gestaltete sich die Seuche in den Jahren 1763 und 64 in dem sumpfigen Thale von Bayeux und 1764 und 65 an vielen Orten des jetzigen Departements Calvados, so dafs u. A. in Balleroy die Hälfte der Bewohner hingerafft wurden, während Campigny fast ganz entvölkert wurde ⁴⁾; zur selben Zeit trat die Krankheit auch in Vire und Caen ⁵⁾ auf, wo sie sich mit Eintritt der anhaltenden Regen folgenden Frühlingswärme entwickelte. Wir übergangen eine große Reihe späterer Epidemien, welche von Lepecq aus dem genannten Zeitraume noch aufgeführt werden und wenden uns nach Ile-de-France und der Picardie, wo der

Krankheit innerhalb 3 Monaten (Mai—Juli) mehr als 100 Menschen hinraffte (Lepecq, l. c. p. 156.).

¹⁾ *Méthode aisée et peu couteuse de traiter . . plus. malad. épid. etc.* Paris 1753. p. 3.

²⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 4. p. 393.

³⁾ *ibid.* Tom. 10. p. 71.

⁴⁾ Es ist doch sehr die Frage, ob das nicht Typhusepidemien waren

⁵⁾ Lepecq, Samml. v. Beob. über epidem. Krankheiten etc. p. 168.

Friesel zur selben Zeit nicht weniger häufig war, und wo ihn Vandermonde ¹⁾ 1759 und 60 zur Frühlingszeit in Paris und in Guise, Boncerf ²⁾ im Frühling und Sommer 1763 in Etampes und während des Frühlings 1764 in dem in der Nähé dieser Stadt gelegenen schmutzigen und ärmlichen Orte Angerville, Tessier ³⁾ zur Winter- und Frühlingszeit 1773 in der Umgegend von Beauvais beobachtete. Aus Flandern berichtet Boucher ⁴⁾, daß sich der Friesel im Sommer 1758, nachdem auf trockene Hitze Regen eingetreten war, in Lille gezeigt hatte, daß derselbe im Sommer 1763 besonders unter der ärmeren Volksklasse häufig war und endlich im Frühling 1773, als er in der Umgegend der Stadt epidemisch herrschte, in mehreren Familien in der Stadt selbst beobachtet wurde, und alsdann meist alle Mitglieder derselben ergriff. Aus dem Norden Frankreichs haben wir aus jener Zeit noch einer Epidemie zu erwähnen, welche Gastellier ⁵⁾ im Jahre 1771 in Montargis beobachtete und als deren Ursache er nächst der herrschenden Theurung und den schlechten Nahrungsmitteln die feuchte, sumpfige Lage der Stadt und namentlich die dem Ausbruche des Friesels vorausgegangene Ueberschwemmung bezeichnet. — Aus dem mittleren Frankreich berichtet aus jener Zeit de Plaigne ⁶⁾, daß der Friesel innerhalb der Jahre 1757—62 fast alljährlich zur Sommerszeit in der Nieder-Auvergne aufrat, namentlich bössartig aber in dem heißen und trocknen Sommer 1762 herrschte, übrigens auch hier vorzugsweise Leute im mittleren Lebensalter ergriff, dagegen Kinder und Greise meist verschonte; Aufauvre ⁷⁾ beobachtete die Krankheit im Winter 1758/9 bei sehr wechselnder Witterung in der Umgegend von Vichy und Debrest ⁸⁾ im Frühling 1759 in Gannot, wo, wie Verf. bemerkt, die Krank-

¹⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 12. p. 354.

²⁾ *Rec. d'observ. de Méd. des hôpit. milit.* Tom. II. p. 223.

³⁾ *Hist. de la Soc. de Méd. de Paris.* Tom. 2. *Mém.* p. 46.

⁴⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 19. p. 475 und Tom. 40. p. 286.

⁵⁾ *Essai sur la fièvr. militaire.* Par. 1784.

⁶⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 23. p. 336.

⁷⁾ *Hist. de la Soc. de Méd. de Paris.* Tom. 4. *Mém.* p. 147.

⁸⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 19. p. 116.

heit häufig vorkommt, eine Thatsache, die auch Barailon¹⁾ für die ganze Gegend (Dpt. Allier) bestätigt, jedoch hinzufügt, daß der Friesel nicht als eine dort einheimische Krankheit angesehen werden könne, da er in oft sehr großen Zwischenräumen bald in dieser, bald in jener Gegend auftritt, und daß sein Entstehen, wie seine Verbreitung vorzugsweise durch eine feuchtkalte Witterung und durch eine feuchte, sumpfige Bodenbeschaffenheit begünstigt wird, während hoch und trocken gelegene Orte wenig oder gar nicht von der Krankheit berührt werden, unter welchen Verhältnissen Barailon die Krankheit im Frühling 1769 und in den Wintern 1770 und 74 an einzelnen Orten in der Umgegend seines Wohnortes (Chambon en Combrailles) epidemisch verbreitet sah.

Ob, wie Leroy (*Mém. et observ. de méd.* Montpellier 1776. p. 46.) angiebt, der Friesel den Süden Frankreichs bis dahin ganz verschont hatte, bleibt dahingestellt; die erste Nachricht über das Vorkommen der Krankheit daselbst datirt aus den Jahren 1772 und 73, in welchen der Friesel nach Bouteille²⁾ in der Provence auftrat und als eine bis dahin unbekannte Krankheit daselbst ein um so größeres Aufsehen machte, als sie eben so verbreitet (von den 2000 Bewohnern der Stadt Forcalquier erkrankten nahe 1400, d. h. fast alle bis auf die Kinder) als bösartig erschien. Die Ursachen dieser Epidemie weiß Bouteille nicht anzugeben, jedenfalls durfte man sie weder in der Lage der befallenen Orte, die eine sehr gesunde ist, noch in den atmosphärischen Verhältnissen suchen, die eben so günstig zur Zeit der Epidemien sich gestaltet hatten. Eine zweite, bei weitem bedeutendere Frieselepidemie im Süden Frankreichs herrschte, wie aus den Berichten von Pujol³⁾ und Gallet-Duplessis⁴⁾ hervorgeht, im Jahre 1782 über den größten Theil des Languedoc verbreitet. Schon im Herbste

¹⁾ *Hist. de la Soc. de Méd. de Paris.* Tom. 1. *Hist.* p. 225. *Mém.* p. 193 und Tom. 2. *Hist.* p. 198.

²⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 51. p. 259. 351. 403.

³⁾ *Oeuvr. de Méd. prat.* Par. 1825. Tom. III. p. 261.

⁴⁾ *Reflex. sur la nature . . . de la maladie qui regne dans le Haut Languedoc.* Par. 1782.

1781 und während des folgenden Winters hatte sich die Krankheit in einzelnen, milde verlaufenden Fällen in dem am Canal du Midi gelegenen Orte Castelnaudary gezeigt, und eben dieser Ort bildete den Ausgangspunkt der Anfangs April sich entwickelnden Epidemie, welche sich alsbald über viele andere am Canal gelegene Orte verbreitete, später auch nach entfernten Gegenden kam und so die Gebiete von Castres, St. Papoul, Carcassone, Toulouse, Lavaur, Mirepoix, Perpignan u. s. f., kurz den größten Theil Languedocs überzog, sowohl in Städten als Dörfern auftrat und solche Verbreitung erlangte, daß innerhalb 3—4 Monaten daselbst mehr als 30000 Menschen von der Seuche ergriffen waren. Ueberall zeigten sich vor Ausbruch der Epidemie einige sporadische Frieselfälle, alsbald aber erkrankte eine große Zahl der Bewohner und schon während der ersten Tage erreichte die Epidemie ihre Akme, nahm nach Verlauf der ersten Woche ab und war nach 2—3 Wochen erloschen, worauf wieder noch eine kurze Zeit vereinzelte Frieselfälle auftraten. Pujol macht darauf aufmerksam, daß in den am Canal gelegenen Orten intermittirende und biliöse Fieber endemisch herrschen und namentlich im Herbst 1781, in Folge des aus dem trocken gelegten Canal bei starker Sommerhitze entwickelten Miasmas, besonders bösartig geherrscht hatten, und ist geneigt, eben diese Schädlichkeit als Ursache der Frieselepidemie anzusehen. Im Sommer 1782 war die Epidemie erloschen und in den darauf folgenden 20 Jahren ist Pujol in seiner Praxis (in Castres) kein Fall von Friesel mehr vorgekommen; wir bemerken hierzu, daß, soweit die Nachrichten reichen, auch bis in die neueste Zeit Languedoc vom Friesel verschont geblieben ist.

Aus dem letzten Jahrzehend des vorigen und den ersten Decennien des laufenden Jahrhunderts liegen nur vereinzelte Berichte über Frieselepidemien in Frankreich vor; wir erwähnen von denselben die im Herbst 1791 bei feuchtkühler Witterung von Taranget ¹⁾ in Douay und im Winter desselben Jahres von Poissonier ²⁾ in mehreren Gemeinden des jetzigen Dpt.

¹⁾ *Journ. de Méd.* Tom. 92. p. 241.

²⁾ *Médecine éclairée par les scienc. phys.* Tom. II. Par. 1791. p. 47.

Oise, vorzugsweise auch hier unter Leuten im Alter von 20 bis 40 Jahren, beobachteten Epidemien, ferner eine Frieselepemie, welche Dubout zur Sommer- und Herbstzeit 1810 in mehreren auf einem Hochplateau in der Umgegend von Beauvais gelegenen Gemeinden beobachtete, und endlich eine über 24 Gemeinden des zwischen Straßburg und den Vogesen gelegenen Theiles des Elsaßs verbreitete, ziemlich bösartige Frieselepemie aus dem Jahre 1812, über die wir Nachrichten von Schahl und Hessert ¹⁾ und von Schweighäuser ²⁾ besitzen. Es erkrankten in dieser 8 Monate (von Anfang des Frühlings bis gegen den Winter) während, über einen Umkreis von $1\frac{1}{2}$ □ Meilen verbreiteten Epidemie 1644 Personen (970 Frauen und 674 Männer), von denen 153 erlagen, allein die Erkrankungs- und Mortalitäts-Verhältnisse gestalteten sich, aus einer später genannten Ursache, sehr verschieden; so erkrankten in Rosheim, dem eigentlichen Centrum der Epidemie, von 3730 Bewohnern 300, von welchen 62 starben (wobei auffallender Weise die jüdische, etwa $\frac{1}{3}$ der Gesamtzahl ausmachende, Bevölkerung von der Krankheit ganz verschont blieb), während im Dorfe Bläsheim von 850 Bewohnern 182 erkrankten und 30 starben, dagegen in Geistpolsheim mit 2200 Bew. 300 erkrankten, von denen nur einer, der Chirurg Tod, erlag. Die von Schahl und Hessert ausgesprochene Behauptung, daß die Krankheit durch Gefangene, die von Schlettstadt nach Rosheim transportirt worden waren, dahin gebracht wäre, verdient nach den Beobachtungen Schweighäusers keine Beachtung, da in den Gefängnissen in Schlettstadt nicht der Friesel, sondern der Typhus geherrscht hatte. Schweighäuser sucht den Ursprung der Krankheit vielmehr in der sehr ungünstigen, wechselnden Witterung während des Winters und Frühjahrs und daher trat die Krankheit auch in denjenigen Gemeinden besonders bösartig auf, in denen der Boden durch Regen und Ueberschwemmungen aufgeweicht und die Ventilation durch die von Bergen eingeschlossene Lage unvollständig war, wogegen die trocken und

¹⁾ *Précis histor. et prat. sur la fièvre. militaire etc.* Strassb. 1813.

²⁾ Salz. med.-chir. Ztg. Ergzsb. 20. p. 193.

lustig gelegenen Orte in weit geringerem Grade litten, das Verschontbleiben der Juden von der Seuche schien seinen Grund in der vorsichtigeren und enthaltsameren Lebensweise derselben zu haben. Eine kleine Frieselepidemie in derselben Gegend (in Dorlisheim) beobachtete Foderé ¹⁾ während des Sommers 1820.

Eine durch ihre Verbreitung bedeutende und durch die aus der Beobachtung derselben hervorgegangenen ärztlichen Mittheilungen von Rayer ²⁾, Moreau ³⁾, François ⁴⁾ und Dubun de Peyrelongue ⁵⁾ wichtige Frieselepidemie herrschte während des Frühlings und Sommers 1821 in den Depts. Oise und Seine-et-Oise. — Den Schauplatz der Epidemie bildet eine circa 15 Fufs über dem Niveau der Oise gelegene, rings von Hügeln begrenzte Ebene im Umfange von etwa 10 □ Lieues; mit Ausnahme einzelner, die Ebene durchschneidender kleiner Thäler, die Torfboden haben oder zur Frühjahrszeit durch das Uebertreten des Flusses zuweilen überschwemmt werden, ist der Boden sandig (zum Theil Mergel- und Thonhaltig) wenig bewässert und trocken, die klimatischen Verhältnisse jener Gegend sind dagegen günstig, die Bewohner derselben erfreuen sich im Allgemeinen einer guten Gesundheit und einer zweckmäßigen Nahrung, die einzigen Uebelstände sind in der schlechten Bauart und schmutzigen Beschaffenheit der Wohnungen, so wie in den in einzelnen Dörfern künstlich erzeugten Sümpfen zu suchen. Dem Ausbruche der Epidemie zu Ende März war anhaltend ungünstiges, trübes und regnigtes Wetter vorausgegangen; die ersten Spuren derselben zeigten sich im NW. Theile der Ebene, von wo aus sie anfangs sehr langsam gegen SO., der geneigten Lage der Ebene entsprechend, vorwärts schritt, so dafs sie Anfangs Juni erst in 9—10 Ortschaften aufgetreten war, Ende des Monats nahm sie aber plötzlich einen solchen

¹⁾ *Recherches et observ. sur l'éruption et la fièvre connues sous le nom de millaires.* Par. 1828. p. 78 und *Lep. sur les épidém.* Tom. III. p. 232.

²⁾ *Hist. de l'épidémie de Suette etc.* Paris 1821.

³⁾ *Journ. univ. et hebdom.* 1832. Octbr. p. 262.

⁴⁾ *Journ. général de Méd.* Tom. 77. p. 204—15.

⁵⁾ *De l'épidémie qui a spécialement régné durant l'été de 1821 etc.* Par. 1824.

Aufschwung, daß in kürzester Zeit 40 Gemeinden von der Seuche ergriffen waren, bemerkenswerth aber ist der Umstand, daß die zuvor erwähnte Hügelkette die vollständigste Grenze für die Verbreitung der Krankheit abgab und nur in einem Orte außerhalb dieses Cirkels (im Dorfe Champagne) in 3 oder 4 Häusern einzelne Fälle von Friesel vorkamen. Mitte September war die Krankheit als Epidemie erloschen, wiewohl bis Mitte October noch vereinzelte Frieselkranke beobachtet wurden. An allen Orten trat die Krankheit zuerst sporadisch und sehr milde auf, nach 15—20 Tagen gewann sie plötzlich allgemeine Verbreitung und einen bösaartigeren Charakter, der übrigens in geradem Verhältnisse zu dem Umfange, den die Epidemie gewonnen, stand. In den von der Seuche heimgesuchten Gemeinden im Dpt. de l'Oise erkrankten von 22317 Bewohnern 2785, von denen 108 starben, in den im Dpt. Seine-et-Oise befallenen Ortschaften erkrankten von 9240 Bewohnern nur 262, von denen jedoch keiner starb; die bei weitem größte Zahl der Erkrankungen kam in der Altersklasse von 20—40 Jahren vor, und zwar erkrankten mehr Frauen als Männer, wogegen das Sterblichkeitsverhältniß unter diesen größer, als unter jenen war¹⁾. Bezüglich der Krankheitsursachen wird auf die der Epidemie vorausgegangene ungünstige Witterung und durch das Uebertreten der Flüßchen bedingte Ueberschwemmungen aufmerksam gemacht.

Nach dem Verlaufe von einem Jahrzehent, aus welchem keine weiteren Nachrichten über das epidemische Vorkommen des Friesels in Frankreich bekannt geworden sind, trat die Krankheit von Neuem in derselben Gegend der beiden, so eben genannten Departements, demnächst aber zum ersten Male nach Robert²⁾ in Chaumont (Dpt. Haut-Marne), nach Defrance³⁾

¹⁾ Nach Moreau erkrankten in Mesnil von 500 Bewohnern (242 M. 258 Fr.) 124 (45 M. 79 Fr.), von denen 4 (2 M. u. 2 Fr.) starben; von jenen 124 Kranken waren 12 Kinder unter 16 Jahren, 107 zwischen 16—60 Jahre und nur 5 über 60 Jahre alt.

²⁾ *Lettre sur la fièvre. militaire.* Par. 1839.

³⁾ *Journ. complém. du Dict. des Sc. méd.* Tom. 43. p. 379.

in Auxi-le-Château (Dpt. Pas de Calais) und nach Turck ¹⁾ in Plombières (Dpt. Vosges) auf. — In Plombières erschien die Krankheit schon im Winter 1831/2; im Dpt. de l'Oise zeigte sie sich nach den Mittheilungen von Menière ²⁾ und Hourmann ³⁾ erst gegen Ende April und verbreitete sich während des Frühlings über die zwischen Pouilly, Beauvais, Clermont, Chambly und Mery gelegenen Ebene in circa 80 Ortschaften so allgemein, daß daselbst gegen 5000 Menschen von der Seuche ergriffen wurden; im Dpt. Seine-et-Oise trat der Friesel nach den Mittheilungen von Bazin ⁴⁾, Delisle ⁵⁾ und Dubun Peyre-longue ⁶⁾ auch diesmal in weit geringerer Verbreitung, gutartiger und etwas später auf, in Auxi und Chaumont erschien die Krankheit erst während des Sommers. Ein besonderes Interesse gewährt diese Frieselepidemie durch ihr zeitliches und räumliches Zusammentreffen mit der Cholera, ein Umstand, den wir später genauer in Betracht ziehen werden. Der Verlauf der Seuche an den einzelnen Orten war auch diesmal derselbe wie früher; innerhalb der ersten 14 Tage kamen vereinzelte Krankheitsfälle vor, alsdann erkrankte plötzlich eine große Zahl der Bewohner zu gleicher Zeit und nach wenigen Wochen war die Epidemie meist erloschen; ebenso wurden auch diesmal vorzugsweise kräftige Leute im mittleren Lebensalter ergriffen, und zwar Frauen häufiger als Männer, während Kinder und Greise fast ganz verschont blieben ⁷⁾. Ueber die Ursachen der Entstehung und Verbreitung dieser Seuche, sowie der gleichzeitig herrschenden Cholera sind die Beobachter vollständig im Dunkel geblieben, ja einzelne Annahmen aus früheren Epidemien haben sich, den Erfahrungen in dieser Epidemie gegenüber, als

¹⁾ *L'Experience*. 1842. Tom. 10. No. 284. p. 353.

²⁾ *Archiv. général*. 1832. Mai. p. 98.

³⁾ *Gaz. méd. de Paris*. 1832. No. 36. p. 271.

⁴⁾ *ibid.* No. 63. p. 445.

⁵⁾ *ibid.* No. 77. p. 537.

⁶⁾ *Transact. médic.* 1832. Tom. 9. p. 197.

⁷⁾ Es sprechen sich in diesem Sinne Robert, Menière u. A. aus; Delisle zählte in der Gemeinde Fontenay-les-Louvres 62 Krankheitsfälle, darunter 44 Frauen, 18 Männer.

grundlos erwiesen. Wie wenig die hohe oder niedrige, feuchte oder trockne Lage eines Ortes diesmal von Einfluß auf das Auftreten und den Verlauf der Krankheit war, beweist die von Menière mitgetheilte Thatsache, daß der Friesel, mit Ausnahme der niedrig und feucht gelegenen Gemeinde Olly-St. Georges, so wenig an Bodenverhältnisse, Lage u. s. w. der Art gebunden erschien, daß er unter Andern in dem an der Oise gelegenen Orte Creil mit 1500 Bewohnern, meist Fabrikarbeitern, nur in einzelnen, milde verlaufenden Fällen auftrat, während in dem eine kleine Stunde davon auf einer Anhöhe trocken und gesund gelegenen Dorfe d'Aspremont von 600 Bewohnern 200 an Friesel erkrankten und zur Zeit, als Menière daselbst eintraf, bereits 22 gestorben und noch mehr dem Tode nahe waren; ebenso verhielt es sich mit Noailles, Cauvigny u. a. ähnlich gelegenen Orten, die meist von wohlhabenden Landleuten bewohnt sind, während in der genannten Commune Olly-St. Georges unter 1300 Bewohnern nur 160 Erkrankungs- und 9 Todesfälle vorkamen. Von einiger Bedeutung scheinen im Dpt. de l'Oise Witterungseinflüsse gewesen zu sein; so beobachtete man an mehreren Orten den plötzlichen Ausbruch der Epidemie unmittelbar nach Eintritt eines Gewitters und bedeutender Zunahme der Temperatur ¹⁾, während an anderen Orten ein plötzliches Sinken des Quecksilbers mit einem schleunigen Erlöschen der Seuche zusammenfiel.

Wieder folgt ein Decennium, in welchem, den vorliegenden Berichten nach, der Friesel nur in vereinzelt, kleineren Epidemien auf französischem Boden auftrat. So beobachtete Maugin ²⁾ während des feuchten, flauen Winters 1833 eine kleine Epidemie in Rosheim, als deren Ursache Verf., mit Hinweis auf das endemische Vorkommen des Friesels in jener Gegend, die genannte Witterung, die in Folge des anhaltenden Regens eingetretenen Ueberschwemmungen, Unreinlichkeit und

¹⁾ So namentlich in Noailles, Cauvigny, Mello; in Mouy, einer kleinen Stadt mit 2000 Bewohnern, erkrankten bei einer plötzlichen bedeutenden Zunahme der Temperatur (auf 23°) an einem Tage 200 Menschen am Friesel.

²⁾ *Essai histor. et prat. sur la fièvre. millaire.* Strassb. 1834.

schlechte Lüftung der Wohnungen bezeichnet; von 45 Erkrankten (6 Männern und 39 Frauen) starben 20 und zwar meist kräftige Leute im Alter von 20—30 Jahren; Parrot erwähnt einer Frieselepidemie vom Jahre 1835 im Canton Mareuil (Dordogne), Pratbernon ¹⁾ sah die Krankheit während des Frühlings 1837 in dem trocken und gesund gelegenen Vesoul (Dpt. Haut-Saône) in geringer Verbreitung, aber mit grosser Bösartigkeit (es erkrankten von den 6000 Bewohnern der Stadt 50, von denen 20 starben), ebenso bösartig beobachtete Turck (l. c.) den Friesel während des Sommers und Herbstes 1838 in Plombières, endlich besitzen wir sehr werthvolle Mittheilungen von Barthez ²⁾ und Bourgeois ³⁾ über die Epidemie, welche im Frühling 1839 im Arrondissement von Coulommiers und Meaux (Dpt. Seine-et-Marne) und zwar nur an denjenigen Orten herrschte, die bisher immer von dem Friesel verschont geblieben waren; vorzugsweise litten die in einem engen, reichbewässerten Thale auf Thonboden gelegenen Gemeinden Orly, St. Cyr und St. Ouen, während in dem auf einem Hügel 194 Metr. hoch gelegenen Doue die Krankheit bei weitem gelinder auftrat. Der von Barthez gegebenen Statistik entnehmen wir folgende Daten:

Es erkrankten

in St. Cyr mit 1407 Bew. 147 (61 M. 86 F.), v. d. 27 (15 M. 12 F.) starb.

- St. Ouen - 195 - 29 (11 - 18 -), - 2 (— - 2 -) -

- Orly - 402 - 58 (25 - 33 -), - 4 (1 - 3 -) -

- Doue - 803 - 53 (17 - 36 -), - 2 (2 - — -) -

In den Jahren 1841 und 42 gewann der Friesel aufs Neue eine grössere Verbreitung in Frankreich und zwar diesmal in südlichen Provinzen, vorzugsweise in der Dordogne und Charente; über den Verlauf der Epidemie in der zuerst genannten Provinz besitzen wir werthvolle Berichte von Parrot ⁴⁾,

¹⁾ *Rec. des trav. de la Soc. de Méd. de Bordeaux.* 1837. No. 9 und *Revue médic.* 1838. Août. p. 194.

²⁾ *Gaz. méd. de Paris.* 1839. No. 39. 41. 43.

³⁾ *ibid.* 1840. No. 1.

⁴⁾ *Hist. de l'épidémie de Suelte militaire, qui a régné en 1841 et 1842 dans le dépt. de la Dordogne.* Par. 1843.

Borchard ¹⁾, Pindray ²⁾, Galy ³⁾ und Pigné ⁴⁾, aus der Charente haben Gigon ⁵⁾ und Geneuil ⁶⁾ Mittheilungen gemacht. — Schon zwei Jahre lang vor Ausbruch des Friesels hatten in der Dordogne mannigfache exanthematische Krankheiten, mit einander abwechselnd, in auffallend großer Verbreitung geherrscht; die ersten Spuren des Friesels hatten sich bereits im Mai 1841 neben epidemisch herrschenden Masern in der Gemeinde Cendrieux gezeigt, allein schon nach 8 Tagen schien die Krankheit wieder verschwunden und trat erst im Anfange Juni allgemein verbreitet und bösartig in dem im NW. des Dpts. gelegenen Arrondissement Nontron auf, schritt von hier in SO.-Richtung nach Mareuil und bis an den Drônefluß fort, überschritt alsdann den Fluß und befiel nun auf dem linken Flußufer einzelne Communen, jedoch in einer so milden Form, daß weder die Aerzte noch das Publikum der Seuche eine besondere Aufmerksamkeit zeigten. Gegen Ende Juni zeigte sich der Friesel von Neuem auf dem rechten Flußufer in den bis dahin verschont gebliebenen Orten und herrschte hier, sowie nach einem zweiten Ueberschreiten des Flusses auf dem linken Ufer, bis Anfang August ziemlich bösartig; gegen Ende des Monats erreichte die Krankheit auf ihrem südlichen Fortschreiten Perigueux, trat hier jedoch bis Anfang September nur vereinzelt auf, erlangte dann größere Verbreitung und erschien gleichzeitig in einigen nördlich von der Stadt gelegenen Ortschaften, nahm erst Ende des Monats ab und Anfangs October konnte die ganze Epidemie als erloschen angesehen werden; so hatte der Friesel innerhalb 5 Monaten sich über die drei im N. und

¹⁾ *Hist. de l'épid. de Suetie millaire . . . dans le dépt. de la Dordogne.* Bordeaux 1842. Der Verf. heisst nicht, wie die *Gaz. méd. de Paris* ihn nennt, Bouchard, sondern Borchard; Seitz hat sich dadurch irre führen lassen und zwei Aerzte, Borchard und Bouchard, citirt; Verf. ist übrigens ein Deutscher.

²⁾ *Journ. de Méd. prat. de Bordeaux.* 1841. *Juillet.*

³⁾ *Bullet. de l'Acad. de Méd.* Tom. VII. p. 959.

⁴⁾ *Gaz. méd. de Paris.* 1842. No. 16. p. 247.

⁵⁾ *Ess. sur la suette érupt. épidém. du dpt. de la Charente.* Angoulême 1843.

⁶⁾ *Bullet. génér. therap.* 1842. Octbr.

NW. des Dpts. gelegenen Arrondissemens Nontron, Ribérac und Perigueux verbreitet und innerhalb derselben 24 Gemeinden befallen, die beiden im S. des Dpts. gelegenen Arrondissemens Bergérac und Sarlat dagegen ganz verschont; diese sollten erst im folgenden Jahre die Schwere der Krankheit fühlen. Während der Friesel nämlich während des Winters bis zum April 1842 nur vereinzelt in der Dordogne beobachtet worden war, wurden die Erkrankungsfälle mit den ersten Spuren der Frühlingswärme häufiger und als gegen Ende Mai die Hitze bedeutend gestiegen war, brach die Krankheit in den genannten beiden Arrondissemens epidemisch aus, verschonte dagegen den N. des Dpts. diesmal vollkommen. Zuerst zeigte sich der Friesel sehr verbreitet, aber gutartig in dem im SO. des Dpts. gelegenen Arrondissement Montpazier, schritt gegen Ende Juni, bei steigender Wärme, mit bösertigerem Charakter, nördlich fort, schien Mitte Juli, bei plötzlichem Eintritte von NO. Winden, vollständig erloschen, erschien jedoch alsbald in den im SO. gelegenen Cantons St. Cyprien, le Bagne und Belvés, später auch in Eymet von Neuem, wenn auch überall mit sehr mildem Charakter und verschwand endlich gegen den 7—8. August, also nach 2monatlichem Bestehen vollständig. Wir entnehmen der von Parrot gegebenen Statistik folgende Daten:

Es erkrankten

1841 in Nontron von 12280 Bew. 938, von denen 138 starben,

- - Perigueux - 48081 - - 7285, - - 461 -

- - Ribérac 22985 - 2582, - - 218 -

im Ganzen von 83346 Bew. 10805, von denen 797 starben.

1842 in Bergérac von 71592 Bew. 7796, von denen 291 starben,

- - Sarlat - 14916 - 680, - - 37 -

im Ganzen von 86508 Bew. 8476, von denen 328 starben.

Auch in dieser Epidemie machte sich nach den übereinstimmenden Berichten aller Beobachter das eigenthümliche, mehrfach hervorgehobene Verhalten der einzelnen Geschlechter und Altersklassen bezüglich der Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse überall bemerklich¹⁾; auffallend aber ist die

¹⁾ In Perigueux erkrankten 597 Menschen (321 Fr. 276 M.) meistens im Alter

von Parrot mitgetheilte Thatsache, daß während in der Epidemie des Jahres 1841 vorzugsweise die arbeitende Klasse litt, sich die wohlhabenden Stände dieser Exemption in der Epidemie des Jahres 1842 nicht mehr erfreuten, sowie der von Parrot und Borchard hervorgehobene Umstand, daß solche Verhältnisse, die sonst besonders begünstigend auf die Ausbreitung und Bösartigkeit einer Epidemie einzuwirken pflegen, so namentlich Anhäufung von Menschen an einzelnen Orten oder in abgeschlossenen Räumen, nicht nur nichts zur Verbreitung der Krankheit beitrugen, sondern gerade von günstigem Einflusse zu sein schienen; so vermifste man die Krankheit unter Andern fast vollständig in allen öffentlichen Instituten, wie Casernen, Schulen, Seminarien, Gefängnissen u. s. w.; in der circa 200 Mann zählenden Garnison von Perigueux kamen nur wenige Krankheitsfälle vor, die zudem alle günstig verliefen; ebenso litten die Städte weniger als die offenen Flecken und diese weniger als die Dörfer; in Mareuil selbst kamen sehr wenige Krankheitsfälle vor, und in Perigueux erkrankte nur der zehnte Theil der Bevölkerung, in den in der Umgegend dieser Städte gelegenen kleinen Gemeinden aber erkrankte der fünfte, ja in einzelnen sogar der dritte Theil der Bevölkerung. Mit wenigen Worten wollen wir noch diejenigen Thatsachen berühren, die in ätiologischer Beziehung Berücksichtigung verdienen. Die dem Ausbruche der Epidemie vorhergehende Witterung war sehr wechselnd, später war das Wetter vorherrschend heifs, jedoch mit periodisch eintretenden Regen und Stürmen; in diesen Verhältnissen die Ursache der Seuche zu suchen, scheint nicht zulässig, allein bemerkenswerth ist die von Parrot und Borchard hervorgehobene Thatsache, daß bei Eintritt von stürmischem Wetter namentlich mit S.Winden sich die Zahl der Erkrankungen beträchtlich vermehrte, mit Auftreten von N.Winden aber und mildem Wetter die Krankheit nachliefs oder auch wohl ganz erlosch. Einen zweiten sehr bemerkenswerthen Einflufs auf den Verlauf der Epidemie äufserten die Bodenverhält-

von 25—30 Jahren; es starben von diesen 66 (29 Fr. 37 M.) und zwar 51 aus der Altersklasse von 20—40 Jahren.

nisse; die Dordogne ist ein gebirgiger, reich bewässerter, zum Theil sumpfiger Landstrich, der nördliche Theil gehört vorzugsweise der Granitformation an, südlich von diesem findet man einen schmalen Streifen Oolith und an diesen schließt sich in weiter Ausdehnung Kalkboden (der Kreidegruppe angehörig), Sümpfe finden sich vorzugsweise in der Granitzone. Im Widerspruche mit vielen andern Beobachtungen zeigte sich die Krankheit hier ganz unabhängig von der feuchten oder tiefen Lage des Ortes, im Gegentheile trat sie auf hoch und trocken gelegenen Orten am verbreitetsten und bösartigsten auf und, mit vollkommener Verschonung der an Sümpfen reichen Granitzone, herrschte sie lediglich in dem Theile des Dpts., der auf Kalkboden liegt ¹⁾). Gleichzeitig mit dieser Epidemie in der Dordogne zeigte sich der Friesel nach den Berichten von Mignot ²⁾) und Chabrely ³⁾) in Bordeaux, wenn auch wenig verbreitet und sehr gutartig, und, wie schon bemerkt, in größerer Verbreitung in der Charente, wo nach den Mittheilungen von Gigon, die Krankheit vorzugsweise an feuchten, sumpfigen Orten, daher namentlich an den sumpfigen Ufern der Lisonne, vorkam und sich um so milder gestaltete, je weiter entfernt von denselben sie auftrat. Aus der von Martin Solon ⁴⁾) der Akademie vorgelegten Mittheilung erfahren wir, daß der Friesel zur selben Zeit in den Departements Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Deux Sèvres, Haut-Saône und Jura herrschte, daß in dem zuerst genannten Departement 28307 Krankheits- und 519 Todesfälle vorkamen, daß im Jura der dritte Theil der Erkrankten (wie es scheint, in Folge der entsetzlichen Behandlung) gestorben sein soll, in den zuletzt

¹⁾ Parrot sagt (l. c. p. 189.): „Ce terrain (calcaire) a été le théâtre si exclusif de la suette miliaire, que, dans quelques contrées immédiatement en contact avec le granite, elle s'est arrêtée tout juste à l'endroit qui cessait d'être calcaire et devenait granitique, et que, depuis Lachapelle-Faucher jusqu'à Bassillac, c'est-à-dire dans une étendue d'à peu près 28 kilomètres, elle a côtoyé le groupe oolithique, sans jamais le pénétrer.”

²⁾ *Bullet. méd. de Bordeaux.* 1841. Octbr.

³⁾ *ibid.*

⁴⁾ *Bullet. de l'Acad. de Méd.* Tom. 8. p. 1019.

genannten Dpts. aber die Krankheit weniger verbreitet war und sehr gutartig verlief. Burtez ¹⁾, der die Epidemie im Dpt. Haut-Saône beobachtete, berichtet, daß nur die Gemeinden Mollans und Lievans, etwas später Pomoy ergriffen wurden und daß (nach einer vom Verf. handschriftlich am Rande meines Exemplars gegebenen Bemerkung) von 900 Bew. der Gemeinde Mollans 70 erkrankten, von denen nur 3 starben, während in Pomoy gar kein Todesfall an Friesel vorkam. — Endlich haben wir noch einer Frieselepidemie zu erwähnen, welche im Sommer 1841 in und um Contances (Dpt. Manche) ²⁾, und einer andern, die im April 1842 in Bernay (Dpt. Eure) ³⁾ herrschte.

In den nächstfolgenden 6 Jahren begegnen wir wieder nur vereinzelt epidemischen Ausbrüchen des Friesels bis zum Jahre 1849, in welchem derselbe, und zwar wie 1832 wieder in Gemeinschaft mit der Cholera, eine größere Verbreitung erlangte. — So berichtet Reibel ⁴⁾ über eine Epidemie, welche im Winter 1843 in Geipolsheim (Arrond. v. Straßburg) herrschte, jedoch nur etwa 10 Tage währte, indem später die Fälle vereinzelt auftraten, ferner Tauflieb ⁵⁾ über den Friesel 1844 in Nothalten (Dpt. Vosges). Eine durch die ärztlichen Berichte von Arlin ⁶⁾, Gaillard ⁷⁾, Loreau ⁸⁾ und Orillard ⁹⁾ interessant gewordene Frieselepidemie, der ein sehr verbreiteter Scharlach vorausging, herrschte im Sommer 1845 im Arrondissement von Poitiers. In der Stadt selbst trat die Krankheit bereits im Juni auf, währte bis Mitte September und war sehr bösartig, namentlich bei einem zweiten Aufflammen vom 1. bis 12. August, wo fast Alle von der Krankheit Ergriffenen erlagen; in den benachbarten Gemeinden zeigte sich die Krankheit erst

¹⁾ *De la Suetie militaire. Thèse.* Strassb. 1845.

²⁾ *Gaz. méd. de Paris.* 1841. No. 32. p. 511.

³⁾ *ibid.* 1842. No. 16. p. 249.

⁴⁾ *Gaz. méd. de Strassb.* 1844. No. 2. p. 62.

⁵⁾ *Bullet. gén. de thérap.* 1849. Mai. p. 441.

⁶⁾ *Mém. sur la Suetie épidém. etc.* Paris 1845.

⁷⁾ *Considér. sur l'Epid. de Suetie militaire etc.* Poitiers 1845.

⁸⁾ *De la Suetie de Poitou etc.* Poitiers 1846.

⁹⁾ *Rapp. sur l'épid. de Suetie militaire etc.* Poitiers 1846.

zu Anfang und Mitte August und herrschte weniger verderblich. Auch in dieser Epidemie litt vorzugsweise die Altersklasse von 20—40 Jahren und zwar meist Leute aus den wohlhabenderen Ständen, während, wie in der Dordogne Armenhäuser, Hospitäler, Casernen u. s. w. vollkommen verschont blieben. Weder in den atmosphärischen noch in den topographischen Verhältnissen läßt sich irgend ein ätiologisches Moment für den Ursprung der Seuche nachweisen, namentlich zeigte dieselbe in letzter Beziehung die vollständigste Unabhängigkeit von Sumpfboden; während die Krankheit in dem auf einem Kalkhügel liegenden Poitiers, und den trocken gelegenen Gemeinden von St. Georges, Jaulnay u. a. auftrat, fand sie bei ihrem Fortschreiten über die trockensten Ebenen des Arrondissements an den sumpfigen Fluszufern endlich eine Grenze und die sumpfigen Distrikte St. Léger, Vendeuvre, Chéneché blieben von derselben ganz verschont. Aus den Jahren 1846 und 48 ist keine Friesel-epidemie auf französischem Boden bekannt geworden, und aus dem Jahre 1847 wird nur einer solchen im Arrondissement von Vesoul ¹⁾ erwähnt. — Im Jahre 1849 erlangte der Friesel, wie bemerkt, wieder eine gröfsere Verbreitung in Frankreich, und zwar eine so bedeutende, wie sie im Laufe dieses Jahrhunderts kaum daselbst beobachtet worden ist. Abgesehen von dem allgemeinen Berichte, welchen Gaultier ²⁾ der Akademie über diese Epidemie vorlegte, haben wir specielle Mittheilungen über dieselbe von Foucart ³⁾ aus den Dpts. de la Somme, de l'Aisne, und de l'Oise, von Verneuil ⁴⁾ und Colson ⁵⁾ aus dem Dpt. de l'Oise, von Bucquoy aus dem Arrondiss. von Peronne (Dpt. Somme), ferner aus dem Dpt. Marne, von Bourgeois ⁶⁾ aus Etampes (Dpt. Seine-et-Oise), sodann aus vielen Gegenden des Elsafs ⁷⁾, von Tauflieb (l. c.) aus dem

¹⁾ *Mém. de l'Acad. de Méd.* Tom. 15. p. 17.

²⁾ *ibid.* Tom. 16. p. 21.

³⁾ *De la Svette militaire, de sa nature et de son traitement.* Paris 1854.

⁴⁾ *Gaz. méd. de Paris.* 1852. No. 9. 10. 13.

⁵⁾ *Revue médico-chirurg.* 1849. Juin und *Bullet. de l'Acad.* Tom. 14. p. 678.

⁶⁾ *Archiv. général.* 1849. Novbr.

⁷⁾ *Gaz. méd. de Strassb.* 1849. p. 78. 86. 87.

Dpt. Vosges, und von Simonin¹⁾ aus der Umgegend von Nancy (Dpt. Meurthe), aus dem mittleren Frankreich von Badin et Sagot²⁾ aus dem Dpt. Yonne, von Nivet et Aguilhon³⁾ aus dem Dpt. Puy-de-Dome, aus dem südlichen Frankreich endlich einen Bericht von Jaegerschmid⁴⁾ aus dem Dpt. du Gers. Aus dem Akademieberichte aber sehen wir, daß sich die Epidemie auch in den Dpts. Jura, Meuse, Haut-Loire und Deux-Sèvres gezeigt hat.

Mit Ausnahme der von Tauflieb im Dpt. Vosges beobachteten Epidemie, welche, übrigens lediglich auf die Gemeinde Andlau beschränkt, im Februar herrschte, trat die Krankheit überall im Frühling oder während des Sommers auf; die ersten Spuren derselben finden wir in der an der nördlichen Grenze des Dpt. Oise gelegenen Gemeinde Guiscard, wo Colson den Friesel schon im März beobachtete und wo, ohne Zweifel in Folge höchst unzumuthiger Behandlung, die Krankheit verhältnißmäßig viele Opfer hinraffte; in Etampes trat der Friesel im April auf, in den Dpts. Somme, Aisne und Oise beobachtete ihn Foucart im Mai, im Dpt. de Yonne, wo sich die Krankheit vorzugsweise im südlichen Theile des Flußthales ausbreitete, übrigens sehr gutartig verlief, ebenso im Dpt. de la Meurthe und Puy-de-Dome erschien der Friesel erst im Sommer, im Dpt. du Gers dagegen bereits im Frühling, nachdem mannigfache, exanthematische Krankheiten Monate lang vorhergegangen waren. In allen diesen Epidemien wird von den Beobachtern übereinstimmend die Altersklasse zwischen 20—40 Jahren als diejenige bezeichnet, die vorzugsweise von der Krankheit ergriffen wurde und zwar Frauen auch hier in einem etwas größeren Verhältnisse als Männer, dagegen bemerkt Foucart, daß die Krankheit unter den Armen und Wohlhabenden ziemlich gleichmäßig verbreitet war, ja unter den letzten wohl noch etwas häufiger

¹⁾ *Recherch. topogr. et médic. sur Nancy.* Nancy 1854. p. 285.

²⁾ *Union méd.* 1849. Octbr. 4.

³⁾ *Notice sur l'épidémie du Cholera morbus qui a ravagé le dpt. du Puy-de-Dome.* Paris 1851.

⁴⁾ *Compt. rend. de la Soc. de Méd. de Toulouse.* 1850. p. 44.

als unter den ersten vorkam. Auch in ihrem Verlaufe unterschied sich diese Epidemie nicht wesentlich von früher beschriebenen; meist erfolgte der Ausbruch derselben, nachdem einige Zeit vereinzelte Frieselfälle vorgekommen waren, plötzlich in größerer Verbreitung, blieb einige Wochen auf derselben Höhe und erlosch entweder ganz oder machte noch einen zweiten Aufschwung vor dem völligen Verschwinden. Bedeutendere Differenzen zeigten sich bezüglich der Mortalität, mit der die Krankheit in den einzelnen Gegenden verlief, ein Umstand, der in einzelnen Fällen seine Erklärung in der zuvor genannten, höchst unzweckmäßigen Behandlungsweise der Kranken von Seiten ihrer Umgebung findet, dessen Ursache in andern dagegen so wenig ergründet werden kann, als die der Epidemie zu Grunde liegenden Ursachen selbst. Dafs weder die dem Ausbruche der Seuche vorausgehenden, noch die während derselben herrschenden Witterungsverhältnisse einen wesentlichen Einfluß in dieser Beziehung aufserten, wird mehrseitig anerkannt und wenn Verneuil in Mouy die gegen Ende Juni bereits erlöschende Epidemie in den ersten Tagen des Juli bei beträchtlich gestiegener Hitze von Neuem aufflammen sah, so konnten andere Beobachter und namentlich Foucart sich von solchen und ähnlichen Einflüssen des Witterungswechsels oder der der Windrichtung folgenden Verbreitung der Krankheit, wie im Dpt. du Gers, nicht überzeugen. Wie trüglich Schlüsse der Art sind, beweist die auch in dieser Epidemie mehrfach bestätigte Thatsache, dafs von benachbarten Gegenden, die dieselben Bodenverhältnisse haben und die gleiche Witterung theilten, einzelne Gemeinden befallen wurden, andere verschont blieben, dafs die Krankheit an tief und sumpfig, wie hoch und trocken gelegenen Orten gleichmäfsig vorkam, und denjenigen, welche die Ursache der Epidemie in dem Dpt. du Gers in den Sumpfausdünstungen aus dem Canal de la Baise suchten, entgegenet Jägerschmid mit Recht, dafs die an dem Canal gelegene Gemeinde Condom diesen Ausdünstungen so lange unterworfen gewesen war, ohne dafs es dort jemals zu einer Frieselepidemie kam. — Aus dem laufenden Decennium sind nur zwei Friesel-

epidemien auf französischem Boden, und zwar beide aus dem Frühling 1851 bekannt geworden; die eine herrschte nach Grynfelt ¹⁾ auf mehrere Gemeinden im Dpt. de l'Herault beschränkt, anfangs mit einer ziemlich bedeutenden Mortalität, später jedoch so gutartig, daß in der Gemeinde Busson von 1000 Bewohnern 800 erkrankten, ohne daß es einen Todesfall gab; die zweite beobachtete Bucquoy ²⁾ im Arrondiss. von Peronne (Dpt. de la Somme) in größerer Verbreitung, wobei bemerkenswerth, daß die Krankheit hier in den am günstigsten situirten Gegenden am heftigsten und bösartigsten auftrat, so namentlich in dem trocken gelegenen, reinlich, luftig und sauber gebauten Sorel, wo, im Gegensatze zu andern von armen Leuten bewohnten Orten, in denen die Krankheit viel milder auftrat, fast nur die wohlhabende Bevölkerung von der Seuche ergriffen wurde.

Wir haben hiermit die historische Uebersicht über die Frieselepidemien in Frankreich, soweit dieselben bekannt geworden sind, beendet und wenden uns nun zu einer Untersuchung der Erscheinungen, unter welchen die Krankheit in den einzelnen Epidemien auftrat und verlief.

In der Mehrzahl der Fälle brach die Krankheit plötzlich und ohne Vorboten aus ³⁾, und namentlich vermifsten Pindray und Borchard dieselben bei heftigerer Erkrankung, in einzelnen Epidemien (Moreau, Robert) fehlten diese Vorboten dagegen selten. Die Kranken klagten alsdann einige Stunden oder Tage lang über allgemeine Schwäche, Schmerzen und Abgeschlagenheit in den Gliedern, einen dumpfen Schmerz in der Lenden- oder Schenkelgegend (Parrot, Bazin, Dubun, Rayer), der,

¹⁾ *Revue méd.* 1852 Septbr. Der diese Epidemie betreffende Bericht von Alquié in den *Annal. cliniq. de Montpellier* 1853 ist mir nicht bekannt geworden.

²⁾ *Gaz. méd. de Paris.* 1853. No. 29. p. 450.

³⁾ Boyer, Lindern, Bazin, Burtet, Gaillard, Tauflieb, Bellot, Dubun, Rayer, Parrot. Foucart zählte den plötzlichen Ausbruch der Krankheit in ungefähr $\frac{2}{3}$ der von ihm beobachteten Fälle, glaubt aber, dass die oft leichte Unpässlichkeit bei der Indolenz der Leute unbeachtet vorübergegangen ist.

wie Foucart bemerkt, mit Ausbruch der Schweifse nachliefs, ferner über Kopfschmerz, vorzugsweise in der Stirngegend (Burtetz, Rayer) Schwindel, Betäubung, Ohrensausen, und, wie Salzmann bemerkt, ein Gefühl von Spannung im Nacken, das sich im späteren Verlaufe der Krankheit vorzugsweise bemerklich machte. In zweiter Reihe beobachtete man mannigfache Störungen im gastrischen Apparate, Appetitlosigkeit, bittren Geschmack, Zungenbelag, zuweilen Druck in der Magengegend (Barthez, Moreau, Foucart) und Uebelkeit, seltener Erbrechen schleimiger oder biliöser Massen, Colik oder leichte Diarrhöen (Barthez), Zufälle, welche Parrot in der Dordogne vorzugsweise an solchen Orten (wie in Perigueux) beobachtete, wo die ausgebildete Krankheit selbst mit hervorragenden gastrischen Störungen verlief, oder welche, wie Foucart anführt, sich namentlich da bemerklich machten, wo gleichzeitig mit dem Friesel Cholera und Cholerinen herrschten. Einzelne Beobachter endlich erwähnen schon unter den Vorboten des Friesels der auffallenden Geneigtheit der Erkrankten zu Schweissen (Moreau, Bazin, Parrot, Borchard, Gaillard).

Mochten nun Vorboten der Art vorausgegangen sein oder nicht, in den bei weitem meisten Fällen traten die ersten Erscheinungen der entwickelten Krankheit Nachts auf¹⁾, indem die Kranken, die zuvor oft ein gutes Mahl zu sich genommen und sich vollständig wohl niedergelegt hatten, in Schweissen gebadet erwachten; in einzelnen Epidemien eröffnete ein Frost die Scene, der mit ausbrechenden Schweissen schnell vorüberging, oder dem eine fieberhafte Hitze folgte²⁾. Die Kranken klagten nicht selten über Schwäche, Schmerzen in den Gliedern und im Kopfe, die in schlimmeren Fällen besonders heftig³⁾

¹⁾ Moreau, Bourgeois, Gaillard. Foucart beobachtete den Ausbruch der Krankheit zur Nachtzeit in $\frac{4}{5}$ der Fälle.

²⁾ Rayer, Pindray und Foucart sahen selten Frost; de Plaigne, Burtetz, Robert, Tauflieb, Duplessis, Bucquoy, Moreau, Barthez, Gaillard u. A. erwähnen eines leichten Fröstelns mit oder ohne darauf folgende Hitze; Bourgeois beobachtete wahren Schüttelfrost.

³⁾ Bellot, Parrot, Pindray, Menière, Borchard, Lepecq (in der Epidemie in Caen bildete der Kopfschmerz eins der hervorragendsten Symptome

und von Ohrensausen, Benommenheit, selbst Unbesinnlichkeit (Salzmann, Bourgeois) begleitet waren, oder denen sich ein Gefühl von Steifheit oder Spannung im Nacken und längs des Rückens bis in die Nierengegend hinzugesellte (de Plaigne, Duplessis), während die Schmerzen in den Gliedern zuweilen einen so krampfhaften Charakter, wie in der Cholera, annahmen (Barthez). Selten beobachtete man (Bourgeois, Barthez, Foucart) beim Ausbruche der Krankheit Uebelkeit oder Erbrechen ¹⁾, weit häufiger dagegen ein Gefühl von Druck und Beklommenheit in der Magengegend ²⁾ mit etwas beengtem, von Seufzern unterbrochenem Athmen, das Rayer so schildert, wie wenn die Kranken in einer sehr heißen Atmosphäre respirirten, und dem sich zuweilen Herzklopfen oder *Pulsatio epigastrica* (Borchard, Parrot, Barthez, Bourgeois) hinzugesellten, Zufälle, welche jedoch in so ausgesprochener Weise meist erst später auftraten; die physikalische Untersuchung ergab weder in den Lungen, noch im Herzen irgend etwas Abnormes (Barthez), nur Parrot fand, daß bei starkem Herzklopfen die Herztöne über die ganze Brust und den Rücken verbreitet hörbar waren. Unter diesen Erscheinungen also brach auf der heißen, in schlimmeren Fällen (Parrot, Quesnay, Burtetz) glühend heißen Haut, zuweilen unter dem Gefühl von Prickeln (Menière, Bourgeois, Borchard) der Schweiß, die erste charakteristische Erscheinung im Krankheitsverlaufe, aus, und zwar erfolgte derselbe entweder gleichzeitig über den ganzen Körper verbreitet oder von einzelnen Theilen ausgehend. Diese Schweißse, eins der hervorragendsten Symptome während der ganzen Krankheit, flossen so reichlich, daß sie die Leibwäsche und Betten tränkten, selbst durch die Matratzen drangen und sie steigerten sich um so mehr, je heißer die Kranken gehalten wurden; sie verbreiteten einen eigenthümlichen Geruch um den Kranken, der mit dem des faulen Strohs, Essigs, Harns u. s. w.

und war nicht selten während der ganzen Krankheit so heftig, dass die Kranken Alles darüber vergassen).

¹⁾ Verneuil sah einige Male schnell vorübergehende Diarrhöe.

²⁾ Salzmann, Bellot, Borchard, Parrot, Burtetz, Foucart u. A.

verglichen und als besonders charakteristisch für den Frieselschweiß hervorgehoben wurde, allein Foucart macht darauf aufmerksam, daß dieser Geruch schwand, sobald der Kranke fleißig die durchnässte Wäsche wechselte und die Zimmer gehörig durchlüftet wurden, man vermiste ihn daher bei wohlhabenden Kranken, bei welchen diese Maafsregeln leichter ausführbar waren und Verf. schließt daher mit Recht, daß jener Geruch nicht etwa eine besondere Eigenthümlichkeit des Friesels sei, sondern lediglich auf einer fauligen Zersetzung des Schweißes in den von ihm durchtränkten Betten und Kleidern beruhe, und in ähnlicher Weise haben sich bereits früher Dubun und später Loreau und Gaillard ausgesprochen. Einzelne Beobachter endlich haben auf eine auffallend saure Reaction der Frieselschweiß aufmerksam gemacht; Barthez hat freilich nur den vom Gesichte abfließenden Schweiß untersucht, fand denselben aber stets neutral.

In den am mildesten verlaufenden Fällen ließen, sobald die Schweiß einmal zu fließen begonnen hatten, alle etwa vorhandenen Beschwerden bis auf ein Gefühl von Schwäche nach, gewöhnlich aber entwickelte sich eine Reihe neuer Erscheinungen oder es machte sich, wenn dieselben bereits früher mit Ausbruch der Krankheit aufgetreten waren, eine Steigerung derselben bemerklich; die anfangs reine oder leicht belegte Zunge nahm fast stets einen mehr oder weniger dicken Belag an ¹⁾, blieb jedoch feucht, die Kranken waren appetitlos und klagten, selbst bei weniger belegter Zunge, über einen bitteren, pappigen Geschmack, sehr häufig über Uebelkeit und Brechneigung, selten aber, und nach Pindray namentlich in schweren Fällen, kam es zu wirklichem Erbrechen ²⁾. Diese gastrischen Zufälle waren in einzelnen Epidemien entwickelter als in andern, niemals aber fehlten sie ganz; so sah u. A. Parrot an einzelnen Orten (Mareuil, Légillac, Paussac u. A.) niemals Uebelkeit und Erbrechen, und die Kranken hatten daselbst nicht

¹⁾ Pujol, Salzmann, Bourgeois, Verneuil, Moreau, Rayer, Barthez, Borchard, Burtet, Galy, Foucart.

²⁾ Duplessis, Salzmann, Robert, Moreau, Foucart.

selten einen guten Appetit, während in Perigueux die gastrische Affection constant und mitunter heftig und sehr hartnäckig beobachtet wurde, ebenso sah Bucquoy diese Zufälle 1851 in Sorel sehr ausgesprochen, in den benachbarten Gemeinden dagegen nur leicht angedeutet, und nach Lepage gehörten Uebelkeit und Erbrechen in der Epidemie 1758 in Harcourt zu den constantesten Erscheinungen. Der Durst war, trotz der heftigen Schweisse, höchst selten gesteigert ¹⁾, oder stand wenigstens, wie Loreau bemerkt, in gar keinem Verhältnisse zu derselben. Der Stuhlgang war nach den übereinstimmenden Berichten aller Beobachter während des ganzen Krankheitsverlaufes anhaltend verstopft, nur in einzelnen, namentlich von Choleraeinfällen (Menière, Dubun) abhängigen Fällen zeigte sich zu Anfange oder im Verlaufe der Krankheit Diarrhöe und zwar meist als ein günstiges Zeichen ²⁾, nur ältere Beobachter (Vandermonde, Desmars, Pujol) erwähnen der in schwereren Fällen auftretenden Diarrhöe als einer ungünstigen Erscheinung oder gar (Meyserey) als Vorboten des nahen Todes. Die Urinsecretion war immer sehr beschränkt, mitunter selbst zeitweise ganz aufgehoben, so daß der eingeführte Catheter die Blase leer fand (Duplessis, Foucart), oder man beobachtete Strangurie, Dysurie, Schmerzen in der Blasengegend beim Urinlassen u. s. w., Erscheinungen, die aber so wenig constant waren, als die Qualität des Urins, der bald hochgestellt, bald blafs, hell oder getrübt erschien und ebenso, wie die genannten Erscheinungen, wechselte; über einige prognostische Momente bezüglich der Urinsecretion werden wir später berichten.

Constanter, wesentlicher und bei weitem beschwerlicher als die vom gastrischen Systeme ausgehenden Zufälle war eine Reihe nervöser Erscheinungen, welche, wie bemerkt, sich eben-

¹⁾ Einzelne Beobachter (Bellot, Tessier, Bourgeois, Burtet) erwähnen eines starken Durstes der Kranken; ohne Zweifel kam es dabei nächst dem Schweisse auf den Grad des Fiebers an, was wir jedoch aus den vorliegenden Angaben nicht bestimmt ermitteln können.

²⁾ Salzmann, Dubun, Bazin, Moreau, Borchard, Foucart u. A.

falls, wenn auch nur angedeutet, zuweilen schon beim ersten Ausbruche des Schweißes bemerklich machten; die Kranken begannen über ein Gefühl von Druck und Spannung in der Magengegend zu klagen, das auf Druck zuweilen zunahm (Parrot), sich in schlimmeren Fällen bis zur heftigsten Cardialgie (Bazin) und einem Gefühle von Zusammenschnürung ¹⁾ steigerte und dem sich schliesslich eine Dyspnöe hinzugesellte, die oft wahre Erstickungszufälle herbeiführte, so daß sich die Kranken in der entsetzlichsten Angst umherwarfen, nach frischer Luft verlangten, aus dem Bette zu springen drohten, ja nicht selten wirklich der Erstickung erlagen, worüber später. Die Athmungsbewegungen waren in diesen Anfällen nicht etwa beschleunigt, sondern krampfhaft, seufzend und trugen somit ganz den Charakter der bei Emphysem oder *Bronchitis capillar.* gewöhnlichen Athemnoth und niemals konnte man, wenn nicht etwa anderweitige Lungenkrankheiten als Theilerscheinungen des Friesels auftraten, auf physikalischem Wege die geringste Spur pathologischer Veränderungen in den Athmungsorganen entdecken ²⁾, so daß die Annahme von Ménière u. A., die Zufälle resultirten aus Lungenhyperämie und ihren Folgen, keine Berücksichtigung verdient. Häufig war mit diesen Zufällen Schmerz in der Herzgegend ³⁾ und starkes Herzklopfen, seltener *Pulsatio epigastrica* verbunden, aber auch hier ergab die physikalische Untersuchung, mit Ausnahme eines zuweilen etwas verstärkten Herzimpulses (Foucart) nichts Abnormes (Verneuil, Barthez, Foucart). — Bei weitem weniger constant als diese, dem Friesel charakteristischen Erscheinungen, und nur in schlimmeren Fällen entwickelter, waren die von

¹⁾ Loreau beschreibt das Gefühl von Zusammenschnürung in der Magengegend so, als wenn die Kranken ein Glas Weinessig hinabgeschluckt hätten.

²⁾ Borchard, Foucart, Orillard, Francois (er sagt: „*On peut assurer, que la poitrine n'offre aucun symptôme et n'est le siège d'aucune lésion*“), Barthez (bemerkt: „*Jamais l'auscultation ne nous fit apercevoir aucun râle ni aucune modification du bruit respiratoire*“) u. A.

³⁾ Eine im Sterben liegende Kranke sagte zu Loreau: „*mon coeur est noyé*“, eine andere, die genas, rief: „*il me semble que des aiguilles me piquent le coeur.*“

Affection des Cerebralsystems ausgehenden Zufälle; geröthetes Gesicht und glänzende Augen beobachtete man in den meisten, selbst leichteren Fällen ¹⁾, seltener war schon Kopfschmerz, Schwindel und Schlaflosigkeit, Delirien dagegen, oder Sopor, Convulsionen und andere Zufälle zeigten sich nur in heftigeren Fällen (und wenn in milderen, so waren sie meist leicht und schnell vorübergehend), entwickelten sich gewöhnlich erst später aus vorausgegangener Unruhe und Benommenheit und waren, wenn sie einen hohen Grad erreichten, meist Zeichen des nahe bevorstehenden Todes ²⁾ oder Vorläufer des Exanthems; bemerkenswerth erscheint der von Salzmann hervorgehobene Umstand, daß die nervösen Zufälle im pneumogastrischen Systeme meist um so schwächer auftraten, je heftiger die Gehirnerscheinungen waren, so wie die von mehreren Beobachtern ³⁾ mitgetheilte Thatsache, daß auf Blutentziehungen nicht selten eine Steigerung aller dieser nervösen Erscheinungen erfolgte.

Eine gesonderte Betrachtung verdient noch die in einzelnen Epidemien vorherrschend beobachtete Complication ⁴⁾ des Friesels mit substantieller Erkrankung der Respirationsorgane, obwohl es bei den zumeist sehr unvollständigen Angaben dahin gestellt bleibt, ob es sich um Catarrh, Bronchitis oder Pleuro-Pneumonien handelte; bemerkenswerth ist zunächst der Umstand, daß diese Complication vorzugsweise in den während

¹⁾ Vandermonde, Bellot, Rayer, Barthez, Pindray, Foucart.

²⁾ Desmars, Pujol, Rayer, Turck (in der sehr bösartigen Epidemie des Jahres 1838 in Plombières), Borchard, Barthez, Bazin, Burtez.

³⁾ Foucart beobachtete die Erstickungszufälle am heftigsten, wenn ein Aderlass gemacht war und Debrest sagt (l. c. Tom. 4. p. 474.): „*Non satis mirari potest, quod, quo magis sanguis detrahebatur, eo magis ad caput fieret sanguinis appulsus.*“

⁴⁾ Wir können uns mit der Auffassung einer „Complication“ unter solchen Umständen nicht einverstanden erklären; wir betrachten alle in den zymotischen Krankheiten auftretenden Zufälle, wenn sie nicht etwa einem zweiten, neu hinzugetretenen Leiden angehören, als Theilerscheinungen des gesammten Processes und speciell hier darf die Lungenaffection so wenig eine „Complication“ der Frieselkrankheit genannt werden, als etwa die Schweisse, die nervösen Erscheinungen oder das Exanthem.

des Herbstes oder Winters herrschenden Epidemien auftrat: unter solchen Umständen beobachtete sie Aufauvre (l. c. p. 146.) sehr constant in der Epidemie 1758/9 in Vichy, Salzmann bemerkt, daß in dem in den Winter fallenden Anfang der Epidemie 1734 in Straßburg die Kranken häufig Husten hatten, ebenso berichtet Pujol aus der Epidemie 1782 in Languedoc, daß im Anfange derselben, zur Herbstzeit, als die Krankheit übrigens noch in einer sehr milden Form verlief, die Kranken häufig über Seitenstiche klagten und husteten; Debreſt (l. c. Tom. 19.) erwähnt, daß der zur Winterszeit auftretende Friesel häufig mit Brustschmerz und blutigem Auswurfe verläuft und daß er selbst diese Beobachtung u. A. in der Winterepidemie 1759 in Cusset gemacht hat, Binner sah in der Epidemie 1713 in Montbelliard zur Winterszeit bei den Kranken häufig Husten und blutigen Auswurf, während sich in dem Verlaufe der Epidemie während des vorausgegangenen Sommers und Herbstes nichts derartiges gezeigt hatte; Lepecq bemerkt, daß in der Epidemie in Vire Seitenstiche eine häufige Erscheinung waren, während man sie in der Epidemie in Tinchebray sehr selten beobachtete und daß im Winter 1768 in Avranches, wo mit dem Friesel gleichzeitig die Influenza auftrat, Lungenaffection (Seitenstiche, Blutauswurf u. s. w.) eine sehr gefährliche Complication des Friesels bildeten; Turck fand in den Epidemien während der Winter 1831 und 32 in Plombières häufig Pneumonie, ebenso Maugin im Winter 1833 im Elſaß und Prathernon in der Epidemie 1837 in Vesoul. Allerdings beobachtete man diese Erscheinung auch zu anderen Jahreszeiten, allein lange nicht so häufig; so erwähnt Malouin Bluthustens in der Epidemie während des Sommers 1747 in Paris, Desmars sah zuweilen Lungenaffection in der während des feuchtwarmen Sommers und Herbstes 1756 in Boulogne s. M. herrschenden Epidemie, Rayer und Burtez beobachteten einzelne Fälle exquisiter Pneumonie im Verlaufe des Friesels, und auch Foucart sah einen solchen, wie er glaubt, in Folge von Erkältung entstandenen Fall; besonders auffallend erscheint die von Parrot mitgetheilte Thatsache, daß in der Epidemie 1835

in Mareuil und 1841 in Cendrieux die meisten Frieselkranken an Husten litten ¹⁾, während sich auf der ganzen Strecke von Mareuil bis Périgueux im Jahre 1841 keine Spur dieser Erscheinung bemerklich machte.

Als eine zweite, jedoch seltener beobachtete Complication wird von mehreren Beobachtern Angina genannt, namentlich beobachtete Robert dieselbe in der Epidemie des Jahres 1837 häufig; wir werden seine Mittheilungen später anführen. Endlich machen mehrere Beobachter auf Hämorrhagien, namentlich aus dem Uterus und der Nase, aufmerksam; diese Blutungen traten jedoch nicht bloß in dieser Periode der Krankheit, sondern oft erst nach entwickeltem Exanthem auf und waren im Allgemeinen, namentlich das Nasenbluten ²⁾, von ziemlich ominöser Bedeutung.

In den milder verlaufenden Fällen fand man den Puls voll, groß, verlangsamt (Dubun, François) oder etwas beschleunigt, nicht aber gerade fieberhaft, und nur in heftigeren Fällen entwickelten sich Fieber mit vollem, hartem, häufigem Pulse. — Das Fieber nun, so wie alle bisher genannten Erscheinungen, mit Ausnahme der gastrischen, zeigten, selbst in den schlimmsten Fällen, einen nachlassenden Typus, und zwar meist einen remittirenden mit abendlichen Exacerbationen, weit seltener einen intermittirenden, dessen Vorkommen, obwohl von einzelnen Aerzten in Zweifel gezogen, durch die Beobachtungen von Parrot (vorzugsweise 1842 in St. Cyprien), Borchard, Barthez, Gigon und Foucart ³⁾ außer Frage gestellt ist; nicht selten übrigens verlief dieser intermittirende Friesel so bösartig, daß der zweite oder dritte Anfall tödtlich wurde, wie namentlich Gigon es in den Fällen zu beobachten Gelegenheit

¹⁾ „On entendait dans la poitrine soit un râle crepitant, soit un râle sibilant.“

Ueber den Ton bei der Percussion ist nichts gesagt.

²⁾ Malouin, Meyseray, Vandermonde, Lepecq (in Tincchbray), Bellot, Rayer, Loreau; Pujol sah Nasenbluten, wenn es nicht zu heftig war, ohne Gefahr auftreten, ebenso Barthez, der selbst bei starkem Nasenbluten nur einen Kranken erliegen sah.

³⁾ Unter 1455 Fällen sah er nur 2mal ausgesprochen intermittirenden Typus, und zwar in heftigeren Fällen, in welchen Chinin gute Dienste leistete.

hatte, wo die Kranken, durch den Nachlaß der Erscheinungen getäuscht, sich für genesen erachtet und das Bett verlassen hatten.

Die Dauer dieser, nicht unpassend mit dem Namen des Schweifs-Stadiums bezeichneten, Periode der Krankheit betrug in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle 2—3 Tage, selten zog sie sich, wie namentlich in schlimmeren Fällen, bis zum 6ten oder 8ten Tage hin und noch seltener (Bellot, Pujol) endete sie schon am 1sten Tage mit Ausbruch des Exanthems.

Dem meist während der Nacht (Barthez, Foucart) erfolgenden Ausbruch des Exanthems ging gewöhnlich eine besonders starke Exacerbation der Zufälle vorher; die Kranken fühlten sich schwächer als zuvor, die Schweisse flossen besonders reichlich, Dyspnöe, Erstickungszufälle und Angst erreichten einen hohen Grad, die Kranken klagten über heftigen Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Herzklopfen, das etwa vorhandene Fieber steigerte sich oder der bis dahin langsame Puls wurde frequent, es traten Delirien, seltener Nasenbluten auf und als eine für die bevorstehende Eruption besonders charakteristische, neue Erscheinung machte sich ein Gefühl von Prickeln, Ameisenkriechen oder Stechen in der Haut bemerklich, das den Kranken zuweilen so empfindlich und beschwerlich war, wie wenn sie von Nadeln oder Brennesseln gestochen würden (Parrot). Die ersten Spuren des Exanthems zeigten sich an den Seiten des Halses und am oberen, vorderen Theile der Brust und von hier aus fortschreitend erschien es auf den Armen, der Brust, den Hüften, Schenkeln, dem Bauche und dem Rücken; selten fand man es auf dem behaarten Theile des Kopfes und im Gesichte, das dagegen zuweilen wie im Scharlach geröthet war. Entweder erfolgte der Ausbruch des Exanthems in einem Zuge, so daß innerhalb weniger Stunden der Körper mit demselben bedeckt war, oder paroxysmenweise, so daß ein Theil des Körpers nach dem andern befallen wurde und zwar scheint diese Art der Eruption im Allgemeinen häufiger als die erste vorgekommen zu sein. Immer ging jedem neuen Nachschube eine neue Exacerbation der Erscheinungen und

namentlich der prickelnden oder stechenden Empfindung in der Haut voraus, die sich alsdann stets in dem Theile des Körpers bemerklich machte, der zunächst Sitz der neuen Eruption zu werden bestimmt war, und diese einzelnen Paroxysmen erfolgten oft in so regelmäßigen Perioden, daß die Krankheitserscheinungen auch in diesem Stadium einen bestimmten Typus inne hielten (Gaillard). Robert bemerkt hierzu, daß, sobald der Urin getrübt und sedimentirend erschien, man keine ferneren Nachschübe mehr zu erwarten hatte.

Bei der Beschreibung des Exanthems haben die einzelnen Beobachter verschiedene Formen und Varietäten desselben unterschieden und dadurch nicht unwesentlich zu der Verwirrung, welche über die Frieselkrankheit überhaupt herrscht, beigetragen. Prüft man jedoch alle diese Beschreibungen genauer, so überzeugt man sich bald, daß jene verschiedenen Formen nur die verschiedenen Entwicklungsstufen des Exanthems repräsentiren, das bald auf einer niederen Stufe der Entwicklung stehen blieb, bald eine excessive Ausbildung erlangte. — Vor allem müssen wir die Eintheilung in weißen und rothen Friesel als eine durchaus unzulässige zurückweisen, indem dieser „weiße Friesel“, die wohlbekannten Sudamina (kleine, transparente, mit einer hellen, den Lakmus schwach röthenden Flüssigkeit — Schweiß — gefüllte Bläschen, ohne Verfärbung der Haut und ohne Halo), eigentlich gar nichts mit der Frieselkrankheit zu thun hat, übrigens auch weit sparsamer als das eigentliche Friesel-exanthem und stets in Gemeinschaft mit demselben, niemals allein gefunden wurde. — Der „rothe Friesel“ nun, das eigentliche Friesel-exanthem, erschien zuerst in Form kleiner (circa 1—2 Linien im Durchmesser haltender) rundlicher, rother, unregelmäßig zerstreuter Flecken, die nur in ihrem Centrum etwas über das Niveau der Haut hervorragten, so daß sich diese, wenn man mit dem Finger darüber hinfuhr, rauh, wie Chagrin, anfühlte; mit Hülfe der Loupe entdeckte man, daß diese Hervorragung durch ein kleines, transparentes Bläschen gebildet war, das dem Centrum des Fleckens aufsafs und, wie Barthez mehrere Male beobachten konnte, von einem feinen Gefäßnetz

umgeben war ¹⁾. Blieb das Exanthem auf dieser Stufe der Entwicklung stehen, was, wie Rayer, Foucart u. A. beobachteten, in der Mehrzahl der Fälle vorkam, so glich es frappant den Masern oder, wenn es confluirte, so dafs die Umrisse der Flecken nicht mehr unterschieden werden konnten ²⁾, dem Scharlach (Boyer, Loreau, Burtez u. A.); schritt das Exanthem dagegen in seiner Entwicklung weiter vor, so wurden die Bläschen gröfser, bis zum Umfange eines Hirsekorns oder einer Linse, erschienen alsdann von dem ursprünglichen Flecken wie von einem lebhaft rothen Vorhofe umgeben, und von einer transparenten Flüssigkeit gefüllt. Zuweilen erreichten die Bläschen die Gröfse einer halben Erbse und glichen alsdann den Varicellen (Colson), und ohne Zweifel hat diese Form einzelne Beobachter irreführt, welche angeben, dafs sie im Verlaufe des Friesels eine Eruption von Varicellen beobachtet hätten. — Im weiteren Verlaufe trat eine Trübung des Inhaltes dieser Bläschen ein, indem derselbe ein anfangs milchiges, später eitriges Ansehen annahm, gleichzeitig erschien der Vorhof blässer und schliesslich wurde der Inhalt der Bläschen entweder resorbirt oder nach Zerreiſung der Hülle nach Aussen ergossen, in welchem Falle derselbe im geronnenen Zustande zu der Desquamation beiträgt, welche vorzugsweise durch Abstoßung der, später gerunzelt erscheinenden Bläschenhülle bedingt ist. Die ganze Dauer dieses Vorganges betrug, wie man an den Fällen beobachten konnte, in welchen das Exanthem in einem Zuge ausgebrochen war, 2—3 Tage ³⁾, während bei wiederholten Eruptionen sich der exanthematische Prozefs 5 Tage und darüber hinzog ⁴⁾, wobei man auf der einen Stelle des

¹⁾ „*Nous avons observé plusieurs fois à leur centre de petites arborisations très-fines de vaisseaux capillaires, dont l'injection ne disparaissait pas sous la pression du doigt.*“

²⁾ Moreau bemerkt, dass das Confluiren der Flecken vorzugsweise schlimmeren Fällen eigen ist.

³⁾ Malouin, Duplessis, Rayer, Moreau, Dubun, Parrot, Loreau, Burtez, Tauflieb, Foucart.

⁴⁾ Robert, Gaillard, Barthez, Foucart u. A.

Körpers bereits Abschuppung, auf der andern das Exanthem noch in voller Blüthe fand.

Mehrere, ältere wie neuere, Beobachter berichten, daß sich gleichzeitig mit dem Auftreten des Exanthems Aphthen auf der Mundschleimhaut, namentlich auf der Zunge, dem harten und weichen Gaumen und der inneren Wangenfläche bildeten; bereits Barailon (l. c. Tom. 1. p. 272.) hat gefunden, daß sich dieselben aus kleinen Knötchen entwickelten, bestimmter aber sprechen sich in dieser Beziehung Barthez und Foucart aus, welche sich von der Frieselbildung auf der Mundschleimhaut überzeugten; namentlich Foucart beobachtete daselbst denselben Vorgang, wie auf der äußeren Haut¹⁾ und leitet die Aphthenbildung aus der frühzeitigen Zerreißung des stets feuchten, zarten und einer anhaltenden Reibung ausgesetzten Epithels ab. — Nicht selten fand man außerdem pseudomembranöse (diphtheritische) Ablagerungen auf dem Gaumen und eben dahin ist wohl der Zungenbelag zu zählen, den Barthez und Foucart sich während des exanthematischen Stadiums besonders stark entwickeln sahen, und nach dessen in großen Lappen erfolgreicher Abstoßung Foucart die Zungenschleimhaut lebhaft geröthet fand. Sehr ausgesprochen sah Robert diese Diphtheritis in schlimmeren Fällen auf der Schleimhaut des Schlundes und Rachens, indem die schon vorher aufgetretenen leichten Schlingbeschwerden sich mit Ausbruch des Exanthems steigerten, die Schleimhaut eine kirschbraune Färbung annahm und sich alsbald mit einer grauen Pseudomembran bedeckte; dieser Zufall war stets sehr ominös und führte meist unter Hinzutritt von Gehirnerscheinungen zum Tode.

War das Exanthem nun vollständig ausgebrochen, so trat in mild und günstig verlaufenden Fällen sogleich ein Nachlaß

¹⁾ Er sagt (p. 40.): „Une circonstance sur laquelle n'ont pas suffisamment insisté les auteurs, c'est la présence de l'éruption sur la muqueuse qui tapisse la cavité buccale. La voûte palatine, le voile du palais, la face interne des joues, présentent des rougeurs disséminées, un pointillé plus foncé que l'aspect général rosé de la muqueuse à l'état normal. Au bout de quelques jours, ces points rouges se convertissent en petits aphthes; ce sont les vésicules, qui s'excorient.“

aller Erscheinungen ein ¹⁾, namentlich mächtigten sich die Schweisse, oder hörten ganz auf, dagegen wurde die Urinsecretion reichlicher, der Kopfschmerz, die pneumogastrischen Beschwerden und das etwa vorhandene Fieber ließen nach, selten nur machte sich noch etwas Brechneigung, Magendruck oder Dyspnöe in abendlichen Exacerbationen bemerklich und nur bei neuen Nachschüben des Exanthems erfuhren diese Zufälle, wie oben bemerkt, eine wesentliche Steigerung; dagegen erschien die Zunge stark belegt, der Stuhl blieb oft noch hartnäckig verstopft und die Kranken wurden in Folge des juckenden Gefühls auf der mit Exanthem bedeckten Haut nicht selten von Schlaflosigkeit gequält. — In weniger günstigen Fällen hielt der Schweiß bis zum Beginne der Desquamation an, ebenso das Fieber, welches, während es früher meist remittirte, nun nicht selten einen anhaltenden Typus annahm (Moreau, Parrot), allein eigentlich gefahrbringende Zufälle traten, nach den Beobachtungen von Gigon und Foucart, unter diesen Umständen vorzugsweise nur dann ein, wenn sich die Kranken (in diätetischer und medicinischer Beziehung) unzuweckmäsig verhielten oder wenn, wie Gigon bemerkt, bedeutende Erkrankungen wichtiger Organe aus der früheren Krankheitsperiode in das exanthematische Stadium mit hinübergekommen waren. Namentlich wirkte Erkältung schädlich, unter deren Einfluss das Exanthem verblich oder ganz zurücksank und eine neue Reihe heftiger Symptome auftrat, welcher der Kranke nicht selten schliesslich erlag; wir werden diesen Umstand alsbald genauer in Betracht ziehen, müssen jedoch schon hier bemerken, dass bereits Vandermonde das Verschwinden des Exanthems und der Schweisse, wenn nicht äussere Schädlichkeiten dasselbe herbeigeführt hatten, für durchaus gleichgültig erklärte, eine Behauptung, der auch Borchard beistimmt, und gewiss hat Foucart vollkommen Recht, wenn er die Gefahr nicht in dem Zurücktretten des Exanthems, sondern in der Einwirkung der Schädlichkeit, die dasselbe bedingt, auf den ganzen Organismus sucht ²⁾).

¹⁾ Duplessis, Robert, Gigon, Barthez, Foucart, Burtiez u. A.

²⁾ „*Ce n'est pas la disparition de l'éruption qui constitue le danger, mais bien la phlegmasie intercurrente.*“ (p. 37.)

Mit der beginnenden Abschuppung trat der Kranke in die Genesungsperiode und zwar erfolgte die Desquamation, wie bereits angedeutet, je nach Art der Eruption, über den ganzen Körper gleichzeitig verbreitet, oder eben so successiv, wie der Ausschlag auftrat. Sie gestaltete sich bald als eine kleienförmige, wie bei Masern, bald als eine lappige, wie bei Scharlach, ohne dafs wir jedoch nach den vorliegenden, sich zum Theil widersprechenden Angaben im Stande wären, ein bestimmtes Verhältnifs zwischen der Entwicklungsstufe des voraufgegangenen Exanthems und der Art der nachfolgenden Desquamation zu entdecken. Parrot bemerkt, dafs dieselbe kleienförmig oder lappenförmig wird, je nachdem das Exanthem weniger oder mehr confluit; Foucart glaubt gefunden zu haben, dafs die Abschuppung in den Fällen scharlachartig erfolgte, wo sie über den ganzen Körper gleichmäfsig eintrat, dagegen masernartig im entgegengesetzten Falle, giebt jedoch vielfache Ausnahmen von dieser Regel zu, jedenfalls sah er die lappige Desquamation weit seltener als die kleienförmige; Barthez endlich scheint die Art der Abschuppung als von der geringeren oder gröfseren Entwicklung der Bläschen abhängig anzusehen, indem der letzten eine scharlachartige Desquamation entspricht. Von Belang für die vorliegende Frage ist jedenfalls die von mehreren Beobachtern bestätigte Thatsache, dafs oft bei sehr sparsam vorkommendem Exanthem dennoch eine allgemeine Desquamation erfolgt, ein Umstand, welcher, wie auch Gaillard ¹⁾ bemerkt, von Wichtigkeit ist, indem er den Beweis liefert, dafs sich die Haut, unabhängig von der Exanthembildung auf derselben, im Verlaufe der Krankheit in einem Zustande abnormer Thätigkeit befindet, als deren Gesamtergebnis die Desquamation anzusehen ist. Ob in der That, wie Taufflieb beobachtet haben will, die Abschuppung zuweilen ganz fehlte, ist fraglich; wir wissen von den Masern und selbst vom Scharlach her, wie leicht eine kleienförmige

¹⁾ „Ce fait est important, il démontre qu'indépendamment de l'éruption, toute la peau est le siège d'une fluxion aiguë et d'un travail pathologique qui se traduit plus tard par la desquamation." (p. 35.)

Abschuppung übersehen wird. — Gleichzeitig mit der Desquamation erfolgte eine Heilung der Aphthen und ein Reinwerden der Zunge, indem sich der Belag, wie Foucart bemerkt, in großen Fetzen von derselben abstieß.

Nur in den mildesten und seltensten Fällen verlief die Genesungsperiode schnell und ganz ungetrübt, und Foucart geht entschieden zu weit, wenn er eine protrahierte und durch Zufälle gestörte Reconvalescenz nur auf Rechnung von Diätfehlern oder einer mangel- und fehlerhaften (d. h. mit seiner Behandlungsart nicht übereinstimmenden) Heilmethode schiebt; die Mittheilungen von Bellot, Rayer, Dubun, Moreau, Parrot, Badin et Sagot u. A. sprechen sich im Gegentheile dahin aus, daß die Genesungsperiode, auch ohne das Hinzutreten irgend welcher schädlichen Einflüsse und trotz der von Foucart gepriesenen Behandlung, sich nicht selten sehr in die Länge zog, und daß namentlich, wie Moreau anführt, die meist zurückbleibende große Schwäche in keinem Verhältnisse zu der vorausgegangenen Krankheit stand; man darf übrigens nicht in Abrede stellen, daß Diätfehler, besonders Erkältung, Magenüberladung und körperliche Anstrengung mannigfache Störungen im normalen Verlaufe der Genesung veranlassten.

In jenen milden Fällen nun kehrte nach Verschwinden aller Krankheitserscheinungen alsbald der Appetit und Schlaf zurück, der Stuhlgang regelte sich und nach Verlauf von einigen Tagen war die Gesundheit vollständig hergestellt. Sehr häufig aber klagten die Kranken noch längere Zeit über Kopfschmerz, große Schwäche, Schlaf- und Appetitlosigkeit, ein mitunter sehr peinliches Gefühl von Brennen in der Magengegend (Foucart), sie hatten ein bleiches, eingefallenes Aussehen, litten zuweilen noch an anhaltender Verstopfung und der geringste Diätfehler rief oft bedeutende gastrische Störungen hervor; Foucart bemerkt in letzter Beziehung, daß flüssige und kalte Speisen von den Reconvalescenten am Besten vertragen wurden, daß dagegen der Genuß warmen Getränkes Unruhe und solche Erstickungszufälle, wie vor Ausbruch des Exanthems, hervorrief und daß ebenso der Genuß fester Speisen zu heftigen

Schmerzen in der Magengegend und selbst zu gefährlichen Zufällen Veranlassung gab. Einzelne Beobachter (Vandermonde, Bellot, Borchard u. A.) erwähnen der großen Geneigtheit zu starken Schweißen, der die vom Friesel Genesenen oft noch lange Zeit hindurch unterworfen sind und mit deren Erscheinen zuweilen noch einzelne Frieselbläschen auf der Haut aufschiefsen. — Als eines der Genesungsperiode angehörigen Zufalles müssen wir noch der Recidive gedenken, deren Ursache sich übrigens, wie Parrot bemerkt, ebenso wenig in allen Fällen auf bestimmte äussere Schädlichkeiten zurückführen liess und die zuweilen erst lange nach beendeter Krankheit auftraten. Niemals handelte es sich bei diesen Rückfällen um einen von Neuem alle Phasen der Krankheit durchlaufenden Friesel, es zeigten sich vielmehr nur einzelne der früheren Erscheinungen, am häufigsten die Schweißse mit oder ohne Ausbruch des Exanthems, oder auch nur gastrische Beschwerden, seltener die nervösen Zufälle, am seltensten ein neues Aufflammen des Fiebers und in den bei weitem meisten Fällen der Art war der Verlauf ein leichter, niemals ein gefahrbringender. Wenn die Genesungsperiode bei ungestörtem Verlaufe demnach nur einige (etwa 7) Tage betrug, so zog sie sich in den zuletzt genannten Fällen oft bis in die 3te oder 4te Woche hin und nicht selten dauerte es noch viel länger, bevor die Genesenen ihr blühendes, gesundes Aussehen wieder erlangten (Parrot).

Wir müssen zur Ergänzung des hier entworfenen Krankheitsbildes noch kurz derjenigen Modificationen desselben gedenken, die gewissermassen als rudimentäre Frieselformen in den einzelnen Epidemien beobachtet wurden. — Bereits früher sind die Fälle erwähnt worden, in welchen das Exanthem bei Kranken, die ein paar Nächte zuvor stark geschwitzt hatten, ausbrach, ohne dafs sich sonst irgend eine Störung ihrer Gesundheit bemerklich machte, so dafs die Ergriffenen nach wie vor ihren Geschäften nachgehen konnten oder mit leichtem Kopfschmerz und etwas Schwächegefühl 3—4 Tage das Bett zu hüten gezwungen waren ¹⁾. Burtetz berichtet andererseits

¹⁾ Vergl. hierzu Burtetz und Parrot p. 56.

von solchen Fällen, wo Schweisse und eine leichte Schwäche die einzigen Krankheitssymptome waren, die eben nur darum Aufmerksamkeit erregten, weil sie während einer Frieselepidemie auftraten. — Nicht gar zu selten fehlte, trotz der Gegenwart aller übrigen Symptome des Friesels, das Exanthem, und Barthez wie Foucart gehen entschieden zu weit, wenn sie die Existenz solcher Fälle bezweifeln und den scheinbaren Mangel aus dem Uebersehen des oft sehr vereinzelt dastehenden Exanthems erklären; Rayet, Dubun, Bazin, Gaillard, Bourgeois, Moreau, Colson u. A. constatiren das Vorkommen dieser Abortivform, ja Verneuil versichert, daß das Exanthem bei 300 Kranken in der von ihm beobachteten Epidemie 100mal gefehlt habe (wobei es allerdings manches Mal übersehen worden sein mag). Bei weitem seltener dagegen trat der Friesel mit allen charakteristischen Erscheinungen, jedoch ohne die reichlichen Schweisse auf; schon Pujol ¹⁾ hat Fälle der Art beobachtet, Barthez hörte durch Dr. Chatelain von einem Kinde, bei dem ohne vorausgegangenen Schweiss das Exanthem ausgebrochen war und auch Foucart hat einige Male Gelegenheit gehabt, diese Form zu beobachten.

Wir haben bei der Darstellung des Friesels bisher nur diejenigen Fälle in Betracht gezogen, welche einen günstigen Ausgang nahmen; es erübrigt daher noch, die Erscheinungen bei tödtlichem Ausgange, der übrigens, wie die Seuchengeschichte lehrt, ein im Ganzen seltener war, in einzelnen Epidemien sogar gar nicht beobachtet wurde, näher zu bezeichnen. — Der Tod trat entweder in dem Schweissstadium oder nach erfolgtem Ausbruche des Exanthems ein; die meisten Beobachter ²⁾ stimmen jedoch darin überein, daß der erste Fall der bei weitem häufigste war und daß der Tod meist zur Zeit einer Exacerbation, nicht selten derjenigen, welche den Ausbruch des Exanthems erwarten

¹⁾ „J'ai vu plusieurs malades ne suer presque pas, quoiqu'on les ait tenus scrupuleusement dans leur lit et qu'ils eussent d'ailleurs tous les autres symptômes de la maladie épidémique.“ (l. c. p. 298.)

²⁾ Malouin, Vandermonde, Tessier, Pujol, Bellot, Desmars, Lepecq (in Harcourt und Caen), Schweighäuser, Rayet, Taufflieb, Pindray, Parrot, Borchard, Gaillard.

liefs, unter meist plötzlicher Steigerung aller und namentlich der vom Nervensysteme ausgehenden Erscheinungen erfolgte; die Kranken geriethen in die äußerste Unruhe, es traten Delirien, Convulsionen, Sehnenhüpfen, Schlingbeschwerden hinzu, zuweilen erfolgte etwas Nasenbluten, die Athembeschwerden und Erstickungszufälle erreichten den höchsten Grad und der Tod schloß die Scene. Foucart, der allerdings in der von ihm beobachteten Epidemie niemals Gelegenheit gehabt hat, diesen Ausgang der Krankheit selbst zu sehen, glaubt sich nach Aussagen von Augenzeugen des Todesvorganges zu der Annahme berechtigt, daß der Tod fast immer ein wahrer Erstickungstod war und es scheint in der That, daß in einzelnen Epidemien, so u. A. in der von Barthez ¹⁾ beobachteten, diese Todesart die gewöhnliche war. Allein gerade Barthez erwähnt (in dem unten gegebenen Citate), daß eben diese Zufälle auch nach erfolgtem Ausbruche des Exanthems auftraten und so erscheint die andere Behauptung Foucart's, daß mit erfolgter Eruption alle Gefahr beseitigt war, jedenfalls unbegründet; außer Barthez erwähnen viele andere Beobachter ²⁾ ausdrücklich, daß der Tod, wiewohl weit seltener als im Schweissstadium, auch nach entwickeltem Ausschlage, unter

¹⁾ „Dans presque tous ces cas, quelle qu'ait été sa marche à son principe, la mort est survenue de la même manière, les malades succombant à la violence de la constriction épigastrique. Ce symptôme, qui, par sa fréquence et son intensité, a imprimé un caractère particulier à l'épidémie que nous avons observée, était porté alors au plus haut degré et amenait la suffocation au milieu des plus pénibles angoisses. Chez quelques-unes des victimes, on peut attribuer la mort à un refroidissement suivi de la suppression subite de la sueur et de l'exanthème cutané; chez d'autres, la suffocation, après s'être montrée plusieurs fois, devenait tout à coup d'une violence extrême; souvent les malades s'agitaient, demandaient à grands cris qu'on les débarrassât du poids qui opprimait leur poitrine; alors le sueur et l'éruption se supprimaient; à l'agitation succédait le délire; la peau devenait d'une chaleur brûlante; une sueur visqueuse couvrait la face et le malade succombait rapidement.”

²⁾ Hardy (1742 in Caudebec) Dubout, Binninger, Robert, Bazin u. A. Maugin sah den Tod im exanthematischen Stadium auffallend häufig in Folge hinzutretener Lungenaffection erfolgen.

den oben geschilderten Zufällen erfolgte, und zwar ohne daß das Exanthem irgend eine Veränderung zeigte, oder, unter Erbleichen oder Lividwerden des Exanthems ¹⁾, Zurücktreten desselben ²⁾ und Unterdrückung der Schweisse. — Bemerkenswerth ist dabei die von allen Beobachtern hervorgehobene Thatsache, daß zwischen dem Eintritte der gefahrdrohenden Erscheinungen und dem erfolgten Tode gewöhnlich nur eine sehr kurze Zeit, wenige Stunden, lag und daß der Arzt oft Kranke, die er verhältnißmäßig munter verlassen hatte, eine halbe oder ganze Stunde später mit dem Tode ringend fand ³⁾. In vielen Fällen konnte allerdings eine Ursache dieser plötzlichen ungünstigen Veränderung im Krankheitsverlaufe (— vorzugsweise Erkältung —) nachgewiesen werden, in vielen andern aber blieb diese Ursache durchaus unbekannt, und dasselbe gilt von jenen Epidemien, die sich durch eine besonders große Sterblichkeit vor andern, mild verlaufenden auszeichneten. Bei einzelnen derselben lag der Grund in dem durchaus unzumuthigen diätetischen Verhalten, oder der erhitzen, reizenden Heilmethode, die, bei Mangel eines Arztes, von der Umgebung des Kranken auf eigene Hand eingeschlagen war, in vielen andern lag jedoch nichts der Art vor, ja man sah nicht selten unter mehreren benachbarten Gemeinden, deren Bewohner unter denselben ökonomischen und ärztlichen Verhältnissen lebten,

¹⁾ Vandermonde, Boyer, Boncerf, Turck, Burtet u. A. sprechen von einer lividen Färbung des Exanthems und dem Hinzutreten von Ecchymosen bei üblem Ausgange; dass es sich hier nicht bloss um Extravasate neben dem Exanthem, sondern zuweilen um kleine Blutergüsse in die Frieselbläschen handelte, hat Foucart in einem Falle zu beobachten Gelegenheit gehabt, in welchem er die Bläschen sich mit Blut füllen, grösser werden und sich zu wahren Ecchymosen umgestalten sah.

²⁾ Robert, Taufflieb u. A. bemerken, dass das Exanthem, nachdem es verschwunden und die heftigsten Erscheinungen eingetreten waren, zuweilen nach glücklicher Beseitigung der letzteren von Neuem ausbrach und die Krankheit alsdann einen günstigen Verlauf nahm.

³⁾ Barthez bemerkt in dieser Beziehung: „*On a vu des accidents graves éclater tout à coup chez des personnes qui paraissaient légèrement atteintes, et la mort terminer une maladie, sur l'issue de laquelle on avait porté un pronostic favorable.*“

die Krankheit in einer Gemeinde sehr bösartig auftreten, während sie in allen übrigen gutartig verlief und kaum einen oder einige Todesfälle veranlafte. Wir haben in der Seuchengeschichte viele Thatsachen der Art aufgeführt, eine der neuesten theilt Bucquoy aus der Epidemie 1851 im Canton Roisel mit: während die Krankheit in den meisten Gemeinden sehr milde und einfach verlief, starben in der Gemeinde Sorel innerhalb nicht voller 2 Wochen 14 Personen am Friesel, *sans qu'on en puisse trouver la raison dans aucune circonstance locale*, wie Verf. hinzufügt, der zugleich darauf aufmerksam macht, daß gerade diese Gemeinde sich in topographisch und gesellschaftlich sehr günstigen Verhältnissen befindet.

So gründlich die Geschichte des Friesels in symptomatologischer Beziehung durch die Mittheilungen von Seiten der französischen Beobachter festgestellt worden ist, so resultatlos sind die Untersuchungen derselben in pathologisch-anatomischer Beziehung geblieben; bei der im Ganzen geringen Tödtlichkeit der Krankheit war zu Leichenuntersuchungen überhaupt seltener Gelegenheit geboten, und diese wurde noch durch die außerordentlich schnelle Fäulniß der Leichen, und durch den Widerwillen der ländlichen Bevölkerung gegen die Section bedeutend geschmälert. So reducirte sich die Untersuchung auf eine sehr kleine Reihe von Fällen und selbst die hierbei gewonnenen Resultate haben für uns einen nur beschränkten Werth, da die Untersuchung nicht selten unter dem Einflusse vorgefaßter Meinungen von der Natur der Krankheit angestellt und beurtheilt wurde. Wir geben die folgende Darstellung nach den Mittheilungen von Dubun (mit 5 Sectionsberichten), Pratbernon (mit 2 Berichten), Parrot (mit 12 Berichten), Bourgeois (mit 3 Berichten), Rayer, Robert, Galy, Borchard, Burtez und Pindray (welche die Zahl der untersuchten Fälle nicht näher angegeben haben).

Als die constanteste und von allen Beobachtern ¹⁾ bestätigte Erscheinung *post mortem* wird die auffallend früh eintretende

¹⁾ Ausser den Genannten erwähnen dieser Thatsache Meysercy, Foucart, Boucquoy.

und schnell fortschreitende Fäulniss der Frieselleichen bezeichnet; schon nach wenigen Stunden fand man dieselben mit grossen Sugillationen und zwar nicht blofs auf der hinteren, sondern auch auf der vorderen Seite des Körpers bedeckt, im Unterhautzellgewebe weitverbreitetes Emphysem (Pratbernon, Parrot), nicht selten aber noch das Exanthem, wenn auch gebleicht, auf der Haut bemerkbar.

Die Gehirnhäute und Sinus erschienen stets sehr blutreich ¹⁾, der Serumgehalt der Ventrikel mitunter etwas vermehrt ²⁾, oder gar blutig gefärbt (Borchard, Burtez — ? Leichensymptom), das Gehirn oft ganz normal, in einzelnen Fällen auf dem Durchschnitte stark blutig punktiert (Robert, Galy, Borchard, Burtez) sehr selten Adhäsionen der Gehirnhäute in Folge von Exsudaten (Parrot einmal, Borchard). Mit Recht macht übrigens Pindray darauf aufmerksam, dafs sich das Gehirn mit seinen Häuten im Friesel nicht anders, wie in den meisten übrigen acuten Krankheiten verhielt, der hier angetroffene Blutreichthum also nichts weniger als charakteristisch für den Friesel ist ³⁾. Vom kleinen Gehirn und Rückenmark bemerkt Parrot ausdrücklich, dafs er beide Organe gesund fand und die von Galy entdeckte Entzündung des Rückenmarks in seiner ganzen Ausdehnung scheint entweder ein Phantasiestück des Verf. oder eine Leichenerscheinung gewesen zu sein. — Die Schleimhaut des Larynx und der Trachea erschien geröthet (Pratbernon, Parrot), ebenso die Bronchialschleimhaut (Borchard), die Lungen sehr

¹⁾ Dubin, Rayer, Pratbernon, Robert, Parrot, Borchard, Galy, Burtez.

²⁾ Dubun, Rayer (bes. bei schnell erfolgtem Tode), Parrot (1mal), Burtez.

³⁾ Bemerkenswerth ist der von Bouteille (l. c. p. 352.) mitgetheilte Befund: „*Le cerveau en particulier nous parut sain dans toute sa substance et nous ne vîmes point sur les méninges des traces d'aucune affection à laquelle nous pussions attribuer la céphalalgie et le délire.*“ Wer da weiss, welches grosse Gewicht die älteren, den anatomisch-pathologischen Untersuchungen noch wenig gewachsenen Aerzte gerade auf die äusserlich auffallendsten Erscheinungen, wie Blutreichthum, Serumgehalt u. s. w., legten, der wird diese Aeussderung um so mehr würdigen müssen.

blutreich ¹⁾; Parrot fand mehrere Male bedeutendes Lungenemphysem, besonders auf der vorderen Fläche, nur einmal rothe Hepatisation. Das Herz erschien stets schlaff ²⁾, niemals fanden sich Faserstoffgerinnsel in demselben, so daß es entweder ganz leer war (Parrot, Galy) oder etwas dünnflüssiges Blut enthielt (Borchard); den Herzbeutel fand man nach Borchard 2mal mit kleinen Ecchymosen besetzt und wenig Serumgehalt in demselben. Die convergirendsten Ansichten machten sich bezüglich des Befundes der Magen-Darmschleimhaut bemerklich; Dubun und Rayer (der letzte vom Broussais'schen Standpunkte) geben an, daß dieselbe zuweilen entzündlich geröthet erschien, Pratbernon und Parrot fanden Magen und Darmkanal stets gesund, nur selten sah der letzte eine leichte Andeutung von Entwicklung der solitären und Peyerschen Drüsen, während, nach Borchard, andere Aerzte in der Dordogne dieselben zuweilen stark geschwellt, ja einmal sogar (Chavigny) sammt den Mesenterialdrüsen geröthet fanden. Einen besonderen Gegenstand der übrigens unerledigt gebliebenen Controverse bildeten die in einzelnen Fällen auf der Darmschleimhaut vorgefundenen, den Frieselbläschen ähnlichen Vesikel; so viel mir bekannt, war Bourgeois der erste, welcher dieselben als ein auf der Darmschleimhaut entwickeltes Friesel-exanthem ansprach und diese Ansicht gegen Barthez und Landouzy, welche, wie bereits früher Robert ³⁾, in denselben entwickelte solitäre Drüsen zu sehen glaubten, vertheidigte; wir lassen die kurze Mittheilung desselben der Wichtigkeit wegen in der Anmerkung ⁴⁾ folgen. Auch in der Dordogne

¹⁾ Pratbernon, Robert, Parrot, Borchard, Galy.

²⁾ Pratbernon, Borchard, Parrot, Galy.

³⁾ Er sagt: „On trouva le plus souvent un développement plus ou moins considerable des follicules intestinaux, auxquelles on a donné le nom de glandes de Brunner.“

⁴⁾ „J'ai dit qu'il y avait une éruption vésiculeuse bien caractérisée; que les vésicules avaient les dimensions d'un grain de millet; qu'elles étaient d'un blanc mat et saillantes; qu'à mesure qu'on les observait du haut en bas de l'intestin, on commençait à apercevoir un petit point noir central; que ce point allait s'élargissant, devenait de moins en moins noir, puis trans-

erhob sich unter den Aerzten ein Streit über diese Erscheinung, indem einzelne, namentlich Pindray, der die Bläschen als mit einer Flüssigkeit gefüllt und transparent beschreibt, an die exanthematische Natur derselben glaubten, während andere, besonders Parrot, ihre Aehnlichkeit mit den Frieselbläschen allerdings zugaben, den serösen Inhalt aber leugneten und dieselben für eine durch Gasentwicklung im submucösen Gewebe bewirkte blasige Erhebung des Schleimhautepithels ansahen. — Die Milz erschien stets mehr oder weniger geschwellt, erweicht und mürbe (Robert, Pratbernon, Parrot, Borchard), nach Parrot 1mal in einen schwarzen Brei verwandelt, die Leber blutreich (Parrot, Borchard, Galy), nach Borchard zuweilen etwas weich. — Eigentliche Blutanalysen fehlen; allein alle Beobachter, und auch die älteren, die diesem Gegenstande Aufmerksamkeit gezollt haben, bezeichnen das *post mortem* in den Gefäßen gefundene Blut als dünnflüssig und sehr dunkel gefärbt; das im Krankheitsverlaufe durch V. S. gewonnene Blut gerann langsam, bildete einen großen, sehr weichen, dem Johannisbeer-Gelée ähnlichen Kuchen, der sehr selten von einer nur dünnen Speckhaut bedeckt war, und in einer sehr geringen Masse Serum schwamm ¹⁾. — Wir werden mit einem Rückblick auf die hier mitgetheilten Thatsachen keinen Anstand nehmen, der von vielen der genannten Beobachter ²⁾

parent, ce qui donnait alors à la vésicule l'apparence ombiliquée qui n'existait pas réellement; que plus loin encore on ne trouvait plus qu'une frange linéaire blanche qui indiquait le contour de la vésicule, et là plus de saillie à l'oeil nu: c'était bien évidemment des vésicules déchirées. On pourrait encore douter: je pris un lambeau d'intestin couvert de vésicules nombreuses et entières; je l'essuyai avec soin, et puis avec le tranchant du scalpel, j'incisai perpendiculairement cinq ou six vésicules d'où l'on vit alors bien distinctement sortir une gouttelette de sérosité lactescente. — Je le demande, à moins d'être myope ou de fermer les yeux, pouvais-je croire encore à un développement de follicules de Brunner?"

¹⁾ Von älteren Aerzten sprachen sich Salzmann, Meysercy (l. c. p. 22.), Debrest (l. c. Tom. 4. p. 473.) und Boncerf (p. 224.) in diesem Sinne aus.

²⁾ Pindray, Gaillard, Parrot, Foucart u. A. — Schon Gastellier schrieb (p. 359.) im Jahre 1784: „L'ouverture des cadavres m'a fait connaître,

ausgesprochenen Behauptung beizustimmen, daß die Leichenuntersuchungen bis jetzt für die Bestimmung der Natur des Friesels ganz resultatlos geblieben sind, ein Schicksal, das sie übrigens mit den weit häufiger und weit sorgsamer angestellten anatomischen Untersuchungen in den anderen exanthematischen Krankheiten theilen.

Indem wir hiermit die Geschichte des epidemischen Friesels in Frankreich beschließen, wenden wir uns zu Deutschland, von woher bekanntlich die ersten, unzweideutigen Nachrichten über diese Krankheit überhaupt uns zugekommen sind. — In keinem Lande ist vom Publikum und den Aerzten die Bezeichnung „Friesel“ häufiger gebraucht, und noch häufiger mißbraucht worden, als in Deutschland, und es ist für den Historiographen wahrlich keine kleine Mühe, sich in diesem ungeheuren Wust verwirrender Namen, unklarer Beschreibungen und verkehrter Anschauungen zurecht zu finden, ja in vielen Fällen bleibt es überhaupt ganz unentschieden, was der Beobachter eigentlich vor sich hatte. Wir haben nun, um bei unserer Untersuchung auf ganz sicherem Boden zu stehen, jeden daher datirenden Bericht, in welchem wir nicht die klarsten Beweise von der Natur der vorliegenden Krankheit fanden, bei der folgenden Darstellung ausgeschlossen und so ist das anscheinend große Material auf eine kleine Zahl von Mittheilungen über Frieselepidemien auf deutschem Boden zusammengeschumpft ¹⁾.

Wenn wir auch nicht mit der Zuversicht, wie andere Geschichtsforscher, Leipzig als den Geburtsort und 1652 als *que ce virus septique borne l'effet de son poison meurtrier aux simples fluides, et qu'il respecte les solides, où je n'ai point vu la moindre impression de son effet délétère.*

¹⁾ Seitz hat mit grosser Vollständigkeit alle aus dem 17ten bis 19ten Jahrhunderte stammenden Nachrichten über die von den Aerzten als „Friesel“ bezeichneten Epidemien zusammengestellt; ein Blick auf diese Sammlung wird unsere oben ausgesprochene Behauptung bestätigen. Sehen wir auch von den Typhus-, Scharlach-, Pocken-Epidemien etc. ab, bei denen von einer Friesel-complication die Rede ist (worüber später), so finden wir geradezu Krankheiten unter dem Namen der Purpura aufgeführt, die gewiss gar nichts mit Friesel gemein haben.

das Geburtsjahr des Friesels zu bezeichnen wagen, so müssen wir doch nach den übereinstimmenden Berichten mehrerer Zeitgenossen ¹⁾ annehmen, daß in der Mitte des 17ten Jahrhunderts sich in Sachsen und speciell in Leipzig der Friesel unter Wöchnerinnen als eine bis dahin nicht beobachtete, oder vielleicht nicht beachtete Erscheinung auffallend häufig zu zeigen anfang, in ähnlicher Weise alsbald in Meissen, später in Halle, Weißenfels und Naumburg auftrat, und sich über den Niedersächsischen Kreis und schliesslich über andere Gegenden Mittel- und Süddeutschlands verbreitete, wo die Krankheit ebenfalls bisher vollständig unbekannt geblieben oder gewesen war; so geht aus der von Hoffmann gegebenen Nachricht namentlich hervor, daß der Friesel 1723 in Frankfurt a. M. in höchst verderblicher Weise unter den Wöchnerinnen auftrat. Bei dieser gröfseren Verbreitung aber blieb die Krankheit nicht mehr blofs auf Wöchnerinnen beschränkt, sondern zeigte sich alsbald auch unter Frauen ausser dem Wochenbette und unter Männern, wie namentlich aus den Mittheilungen bei Major und Lange ²⁾ hervorgeht, ohne daß jedoch vorläufig von einer eigentlich epidemischen Verbreitung der Krankheit die Rede ist ³⁾, oder wenigstens eine sichere Nachricht über Frieselepidemien aus der Zeit bis zum 4ten Decennium des 18ten Jahrhunderts aus Deutschland vorliegt ⁴⁾.

¹⁾ Hoppius, *De purpura Diss.* Lips. 1652. — Welsch, *Hist. med. novum istum Puerper. morbum continens, qui ipsis der Friesel dicitur.* Lips. 1655. — Major l. c. — Lange, *Prax. med.* Cap. XIV. §. 9. und *Valetudinar. puerperarum.* §. 60. In *Ejd. Opp.* Lips. 1704. Tom. II. p. 95 und Tom. III. p. 608. — Hoffmann, *Med. consultat.* Tom. IV. Dec. IV. Casus II. und *Med. rational. system.* Tom. IV. Pars I. Sect. I. Cap. 9. Obs. 2.

²⁾ Lange wurde 1681 in Leipzig zum *Doctor med.* creirt.

³⁾ Bemerkenswerth ist in dieser Beziehung eine Aeusserung bei Hoffmann, der vom Friesel im Gegensatze zu anderen exanthematischen Krankheiten noch sagt: „*Purpura . . . nec epidemica est, nec contagiosa adeo.*“

⁴⁾ Wir lassen aus den oben angeführten Gründen die in der Bresl. Samml. gegebenen und von Seitz sorgsam gesammelten Nachrichten über den Friesel hier unerwähnt; woher Ozanam die Nachrichten von Wagner und Burckart über Frieselepidemien 1732 und 34 in Lübeck und Rostock hat, weiss ich nicht, halte die Krankheiten auch nicht für Friesel, sondern für Scharlach

Die erste hierhergehörige verlässliche Mittheilung datirt aus dem Jahre 1734, in welchem nach Grunwald ¹⁾ der Friesel zur Winterszeit (December) bei plötzlich eingetretenem sehr milden Wetter im bayrischen Antheile der penninischen Alpen ausbrach, vorzugsweise junge, kräftige Leute ergriff, übrigens sehr gutartig verlief. In demselben Jahre soll der Friesel nach Lindner ²⁾ in Hirschberg und nach Smith ³⁾ in Prag geherrscht haben; ich habe die Schriften nicht einsehen können, weiß daher nicht, was von diesen Epidemien zu halten ist. In den Jahren 1737 und 38 beobachtete Triumph ⁴⁾ während des Frühjahrs und Sommers den Friesel in Goslar, namentlich während des ersten Jahres sehr verbreitet und bösartig, in beiden Epidemien blieb das kindliche Alter verschont; endlich berichtet Sternberg ⁵⁾ aus Elbingerode (ebenfalls im Harze), daß dem Ausbruche des Typhus im Jahre 1799 eine Friesel-epidemie vorausging und daß auch noch später einzelne Leute an Friesel erkrankten, die im Verlaufe desselben von Typhus befallen wurden.

Hierauf reducirt sich unsere ganze, sichere Kenntniß vom epidemischen Vorkommen des Friesels während des 17ten und 18ten Säculums auf deutschem Boden; gleich zu Anfang des laufenden Jahrhunderts aber treten uns zwei interessante hierhergehörige Thatfachen entgegen. Die erste betrifft eine Friesel-epidemie im Februar 1801 in Wittenberg; aus den von Gläser ⁶⁾ und Kreysig ⁷⁾ gegebenen Mittheilungen erfahren wir, daß während des Winters Scharlach, Keichhusten und Nervenfieber

(sie herrschten fast nur unter Kindern) und dieselbe Vermuthung hege ich bezüglich der von Fick (*Commer. litt. Norimb. Ann.* 1732. hebd. 21. p. 261.) aus dem Jahre 1732 in Jena und von Gutermann (*ibid.* hebd. 42. p. 332.) aus demselben Jahre in Kaufhayern beobachteten Epidemien.

¹⁾ *Act. phys.-med. acad. Leopold.* Vol. 6. App. p. 37.

²⁾ Beobachtung des rothen und weissen Friesels etc. Schweidnitz 1735.

³⁾ *Diss. de febre millari. Veteroprag.* 1740.

⁴⁾ *Act. acad. Leopold.* Vol. 6. App. p. 71.

⁵⁾ Horn, *Archiv f. med. Erfahr.* Bd. 5. p. 22.

⁶⁾ Ueber d. epidem. Krankheit, welche im Monat Februar 1801 zu Wittenberg geherrscht hat. Wittenberg 1801.

⁷⁾ *Med.-chir. Ztg.* 1801. No. 31. und *Hufel. Journ. d. Hlkd.* Bd. 12. Stck. 3. p. 43. und Stck. 4. p. 172.

daselbst geherrscht hatten, und dafs der Scharlach, jedoch sehr gutartig, noch vorkam, als sich am 4. Februar die ersten Frieselfälle zeigten; gleich innerhalb der ersten Tage erkrankte eine grofse Anzahl namentlich der wohlhabenderen Bewohner aus der Altersklasse von 12—40 Jahren, allein die Zahl der Erkrankungen und auch das Sterblichkeitsverhältnifs nahm schnell ab, bereits nach 10 Tagen kamen nur noch vereinzelte Frieselfälle vor und am 18. Februar war die Epidemie erloschen; es waren circa 300 Menschen erkrankt, von denen 40 gestorben waren. Ihren Anfang nahm die Epidemie in der an einem Canal gelegenen Vorstadt und verbreitete sich am bedeutendsten über diejenigen Strassen, welche von dem damals über den Canal herwehenden S.Winde bestrichen wurden; Kreysig ist daher geneigt, die Ursache der Seuche vorzugsweise in Sumpfausdünstungen zu suchen. — Die zweite Thatsache bezieht sich auf eine 1802 in Röttingen, einem kleinen an der Tauber gelegenen fränkischen Städtchen, von Sinner ¹⁾ beobachteten Friesel-epidemie, welche nach anhaltend feuchtem, trübem Wetter am 25. November ausbrach, vorzugsweise junge, kräftige Leute befiel, in kurzer Zeit eine grofse Zahl der Erkrankten (ohne Zweifel in Folge der höchst unzweckmäfsigen Behandlung der Kranken von Seiten des alles ärztlichen Rathes entbehrenden Volkes) hinraffte, allein schon am 5. December, d. h. nach 10tägigem Bestehen, mit Eintritt frischen Frostwetters erlosch.

Aus dem Jahre 1820, also fast volle 2 Jahrzehende später, begegnen wir erst wieder den nächsten Nachrichten über den Friesel auf deutschem Boden; im Frühling d. J. trat die Krankheit in einem in der Nähe von Bamberg gelegenen Dorfe, und in dem Flecken Giengen (in Würtemb. Amte Heidenheim) epidemisch auf. Eigenthümlich war der Verlauf der Epidemie nach Speyer ²⁾ in dem erstgenannten Orte, in dem dieselbe von März bis Juli währte, jedoch immer nur wenige gleichzeitig erkrankten, desto bedeutender aber war die Sterblichkeit,

¹⁾ Darstellung eines rheumatischen Schweissfiebers etc. Würzb. 1803. (Ist mir nur aus Hecker, Der englische Schweiss p. 212., bekannt geworden.)

²⁾ Hufeland, Journ. Bd. 57. Stck. 5. p. 60.

indem von 41 vom Mai bis Juli Erkrankten 21 erlagen. Auch in dieser Epidemie suchte man den Grund für Entstehung der Krankheit in der sumpfigen Lage des Ortes. In Giengen, das hoch und trocken liegt, brach die Epidemie nach den Mittheilungen von Steudel ¹⁾ am 20. April bei kalter Witterung aus und erlosch am 12. Mai bei Eintritt warmen Wetters, von den 1900 Bewohnern des Ortes waren in diesen 3 Wochen 100 erkrankt und 24 gestorben; vorzugsweise litt die Altersklasse von 20 bis 40 Jahren an Friesel, während unter den Kindern gleichzeitig Scharlach herrschte. — Im Sommer 1825 herrschte nach dem von Seitz ²⁾ mitgetheilten amtlichen Berichte der Friesel in dem sumpfig gelegenen Marktflecken Isen (im bayr. Gerichtsbezirk Erding) und der Umgegend epidemisch; die Krankheit hatte sich daselbst bereits während des Winters und Frühlings, namentlich unter Wöchnerinnen, jedoch vereinzelt gezeigt, am 5. August brach sie in Isen plötzlich in außerordentlicher Verbreitung aus, so daß bereits am ersten Tage 23 erkrankt und einzelne von diesen innerhalb weniger Stunden gestorben waren, liefs jedoch schon nach 10 Tagen an Heftigkeit nach und erlosch Ende d. M. vollkommen.

Eine weitere Verbreitung, als bisher, erlangte der Friesel in den Jahren 1828—34, also gleichzeitig mit dem ersten Auftreten der Cholera in Europa und dem Vorherrschen des Friesels in Frankreich, in mehreren Gegenden des südwestlichen Deutschlands. Vorzugsweise liegen Berichte aus Württemberg vor; die Krankheit trat im Frühling 1829 in dem hoch und frei gelegenen Orte Oeffingen (Amt Canstadt) ³⁾ und nach Schnurrer ⁴⁾ in der sumpfig gelegenen Gemeinde Ensingen auf, während sie aber hier nur etwa 4 Wochen währte, innerhalb welcher etwa der 7te Theil der Bewohner erkrankten, dauerte sie in Oeffingen vom März bis Juni, wobei im März und April 24 erkrankten und 12 starben, von den späteren 26 Frieselfällen jedoch nur

¹⁾ Geschichte einiger Friesel epidemien in Württemberg. Esslingen 1831. p. 92.

²⁾ Der Friesel. p. 334.

³⁾ Steudel l. c. p. 77.

⁴⁾ Heidelb. Klin. Annal. Bd. 6. p. 90.

3 tödtlich endeten; von bedeutenderem Umfange war die Epidemie im Winter 1831 in und um Eßlingen. Nach den Mittheilungen von Steudel ¹⁾ und Mauz ²⁾ zeigte sich die Krankheit bei feuchtkalter, wechselnder Witterung, im Februar in dem $\frac{1}{2}$ Stunde von Eßlingen entfernten, hoch und trocken gelegenen Dorfe Mettingen, wo bis zum 5. März circa 50 Personen erkrankten und 13 starben, und verbreitete sich von hier ebenso schnell als bösartig über die benachbarten Orte, in denen sie jedoch auch bald erlosch; in Eßlingen mit 6000 Bewohnern erkrankten in den ersten Tagen des März circa 70 Leute und etwa die gleiche Zahl im Laufe des Monats, allein mit einer viel geringeren Sterblichkeit als im Anfange der Epidemie. Aus der von Steudel (p. 53.) gegebenen statistischen Uebersicht ersehen wir, daß von den 8000 Bewohnern der von dem Friesel ergriffenen Gegend 319 (141 M. 178 Fr.) erkrankten und 41 (20 M. 21 Fr.) starben, und daß unter jenen 319 Kranken 242 im Alter von 20—50 (105 allein im Alter von 20—30) Jahren standen. Zur selben Zeit herrschte der Friesel nach Bodenmüller ³⁾ im nordöstlichen Theile des Oberamtes Gmünd epidemisch; die Krankheit brach hier im März epidemisch aus, und zwar, wie in Eßlingen, im Gefolge einer Scharlachepidemie, verschwand nach 4 Wochen fast ganz, indem bis Ende d. J. nur vereinzelte Fälle neben typhösen Fiebern, Brechruhr und Scharlach vorkamen, trat im December von neuem epidemisch auf und herrschte nun bis in den Februar 1832. Bemerkenswerth ist, daß in beiden Epidemien nur die auf den Höhen gelegenen Orte litten, während ein im Thal gelegener, sehr armseliger Ort, der in jeder Beziehung die Bedingungen zur Entstehung und Verbreitung einer epidemischen Krankheit darbietet, von der Seuche vollkommen verschont blieb; im Februar 1833 erschien der Friesel in demselben Bezirke wieder, befiel diesmal aber mehr den südlichen Theil desselben und verlief sehr gutartig. Wir haben hier noch einer kleinen Frieselepidemie

¹⁾ l. c. p. 1 ff.

²⁾ Graefe und Walther, Journal der Chirurgie. Bd. 17. p. 139.

³⁾ Hufel. Journ. Bd. 81. Stck. 3. p. 8.

im Winter 1832/3 im Amte Vayhingen zu erwähnen, die nach Kegler ¹⁾ vorzugsweise Wöchnerinnen gefährlich wurde, und der Mittheilung von Tritschler ²⁾ zu gedenken, daß sich unter den Bewohnern des Amtsbezirkes Canstadt, auch in den Gegenden, wo keine exanthematischen Krankheiten herrschten, in der Zeit vom Ende des Herbstes 1830 bis Anfangs Sommer 1831 eine auffallende Geneigtheit zu starken Schweißsen bemerklich machte, ohne daß die Leute übrigens über sonstige Krankheitserscheinungen zu klagen hatten; nur in einzelnen Fällen traten die Schweißse mit einem Fieberanfälle auf, verschwanden mitunter nach kurzer Zeit, andere Male aber hielt diese Geneigtheit zu Schweißsen selbst Monate lang an.

Nächst Württemberg begegnen wir dem Friesel während jener Periode in Meiningen, wo ihn Jahn ³⁾ im Sommer in einem in der Nähe von Meiningen gelegenen Dorfe beobachtete, und wo innerhalb 8 Tagen 5 Personen der Krankheit erlagen, und in Bayern. Beck ⁴⁾ beobachtete die Krankheit hier im Frühling und Sommer 1828 in den niedrig gelegenen Ortschaften des sumpfigen Roththales (an der westlichen Grenze des Oberdonaukreises), während die Höhen verschont blieben; der Friesel hatte sich hier schon zuvor häufiger unter Wöchnerinnen gezeigt, bei seinem epidemischen Auftreten verschonte er aber auch die übrigen Bewohner jener Gegend nicht, wiewohl vorzugsweise Wöchnerinnen litten, so daß während der Monate Mai bis September die meisten Kindbetterinnen daselbst von der Seuche ergriffen wurden. — Seitz ⁵⁾ erwähnt einer Friesel-epidemie, welche Ende Januar 1833 bei mildem, feuchtem Wetter in mehreren Pfarrdörfern des bayrisch. Landgerichtes Weilheim ausbrach und bis in den April herrschte; von 59 innerhalb der ersten 2 Wochen Erkrankten starben 12, und auch hier litt vorzugsweise das weibliche Geschlecht. Endlich beobachtete

¹⁾ Corrsbl. d. würtbg. ärztl. Vereins. Jahrg. II. No. 34. p. 164.

²⁾ *ibid.* Jahrg. I. No. 1. p. 3.

³⁾ Casper, Wochenschr. 1834. No. 15.

⁴⁾ Jahrb. d. ärztl. Ver. zu München. Bd. 2. p. 295.

⁵⁾ l. c. p. 358.

Fuchs ¹⁾ eine kleine, aber sehr mörderische Frieselepemie im Mai 1834 in dem einige Stunden von Würzburg entfernten Dorfe Sulzfeld, während sich in der Stadt zur selben Zeit bei vielen Leuten eine auffallende Geneigtheit zu übermäßigen Schweißsen bemerklich machte; die Epidemie währte nur einige Wochen, aber fast die Hälfte der Erkrankten erlag und zwar gewöhnlich im Anfange der Krankheit innerhalb weniger Stunden.

Aus den Jahren 1836—40 liegen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands vereinzelte Berichte über Frieselepidemien vor; so erwähnt Onderka ²⁾ eines sehr bösartigen Friesels im Jahre 1836 in Steyermark, und Knolz ³⁾ einer 1837 über 6 Ortschaften Niederösterreichs verbreiteten, aber mild verlaufenden Frieselepemie. Im Februar desselben Jahres trat die Krankheit nach Bodenmüller ⁴⁾ wieder in 2 Gemeinden des Amtes Gmünd epidemisch auf, während sie zur selben Zeit in vielen Gegenden Württembergs unter den Wöchnerinnen sporadisch vorkam. — In dem Badischen Main- und Tauber-Kreise ⁵⁾ hatte sich der Friesel schon 1828, 33, 35 und 36 an mehreren Orten epidemisch gezeigt, sehr verbreitet und bösartig trat er daselbst 1837 in dem feuchtgelegenen Dorfe Gerichtsstetten auf; in Unterfranken beobachtete Stahl ⁶⁾ eine kleine Frieselepemie im März 1838 bei sehr feuchter, stürmischer Witterung in Herlheim, wo sich unter den Bewohnern schon längere Zeit vor Ausbruch der Epidemie jene auffallende Geneigtheit zu starken Schweißsen bemerklich gemacht hatte; es erkrankten 22 Personen (10 M. 12 Fr.), von denen 7 (4 M. 3 Fr.) erlagen. — Aus dem östlichen Theile Mitteldeutschlands haben wir einer Epidemie zu gedenken, die nach Kellermann ⁷⁾ im Februar und März 1839 in Tarnow fast ausschließlich unter der allerdings vorwiegenden jüdischen Bevölkerung herrschte (es er-

¹⁾ Hecker, Annal. der gesamt. Hkde. Bd. 29. p. 252.

²⁾ Verhandl. d. Wien. Aerzte. Bd. II. in Canstatt's Jhbr. 1843. II. p. 317.

³⁾ Med. Jahrb. d. öster. Staat. Bd. 29.

⁴⁾ Corrsbl. d. Würtbg. ärztl. Ver. Jahrg. XI. No. 25. p. 196.

⁵⁾ Bericht in *Bad. med. Annal.* Bd. 5. p. 492.

⁶⁾ *ibid.* Bd. 11.

⁷⁾ Med. Jahrb. d. öster. Staat. Bd. 30. p. 21.

krankten 57 und starben 12) und einer zweiten, die nach Müller ¹⁾ zur selben Zeit in einigen Gebirgsorten des Saazer Kreises (Böhmen) auftrat. Endlich datiren aus eben dieser Periode zwei Frieselepidemien im nördlichen Deutschland; die eine, sehr mild verlaufende, beobachtete Roedenbeck ²⁾ im October 1838 in der Umgegend des Dorfes Drebkau (Kreis Kalau in der Mark), die andere brach nach Hering ³⁾ im Januar 1839 in dem im sächsischen Erzgebirge gelegenen Städtchen Frauenstein und Umgegend aus, befiel vorzugsweise Frauen und erlangte daselbst eine fast endemische Herrschaft, so dafs noch im Jahre 1841 Schwangere und Wöchnerinnen daselbst häufig am Friesel erkrankten; auch hier war während der ganzen ersten Hälfte des Jahres 1839 unter den Bewohnern der Gegend jene allgemeine Geneigtheit zu starken Schweissen bemerklich.

Als der letzten aus Deutschland bekannt gewordenen, aber auch bedeutendsten Frieselepemie während des laufenden Jahrhunderts daselbst erwähnen wir endlich derjenigen, welche sich während des Sommers und Herbstes 1844 über einen gröfseren Theil Bayerns verbreitete und über welche wir einen sehr guten Bericht von Seitz ⁴⁾ besitzen. — Die ersten Spuren der Krankheit beobachtete man Anfangs August in dem auch sonst von der Krankheit häufiger heimgesuchten Landgerichte Neu-markt; von hier aus verbreitete sie sich, anfangs langsamer, später aber schneller und radienartig nach den Bezirken Mühl-dorf, Altötting und den Niederbayrischen Bezirken Vilsbiburg, Mitte September nach Erding, später nach Landshut, Dingolfing und endlich nach Landau, ihr Fortschreiten in Niederbayern aber erfolgte so langsam, dafs sich die Epidemie in Oberbayern bereits ihrem Ende zuneigte, als sie dort erst allgemein zu werden anfang; der letzte hier bekannt gewordene Fall kam

¹⁾ *ibid.* 1841. No. 2. p. 228.

²⁾ Sanitätsber. f. d. Prov. Brandenburg vom J. 1838. Berl. 1842. p. 42.

³⁾ Berichte der Bezirksärzte im Königreich Sachsen aus d. J. 1839. Dresd. 1845. p. 69. und aus d. J. 1840 und 41. Dresd. 1846. p. 163.

⁴⁾ Med. Corrsbl. bayrisch. Aerzte, 1845. No. 16 — 18. und l. c. p. 371.

am 30. December in Landau vor. Die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse gestalteten sich in den einzelnen Orten sehr verschieden, in Niederbayern aber im Ganzen weit ungünstiger als in Oberbayern; abgesehen von vielen leichten Erkrankungen, die nicht weiter zur öffentlichen Kunde kamen, zählte man

	Erkrankte		von denen starben	
in den 4 Landgerichten.				
Neumarkt, Mühldorf,				
Altötting u. Erding	1144	(471 M. 673 Fr.)	93	(48 M. 45 Fr.)
in Vilsbiburg . .	1558	(675 - 883 -)	73	(26 - 47 -)
- Eggenfelden . .	213	(80 - 133 -)	35	(15 - 20 -)
- Landshut . . .	351	(153 - 198 -)	13	(9 - 4 -)
- Dingolfing . . .	315	(132 - 183 -)	42	(12 - 30 -)
- Landau	63	(24 - 39 -)	3	(2 - 1 -)
im Ganzen	3644	(1535 M. 2109 Fr.)	259	(112 M. 147 Fr.)

Die Epidemie hatte sich demnach innerhalb 5 Monaten über einen 16 Stunden langen und 14 Stunden breiten, hügeligen Landstrich verbreitet und von der Bevölkerung desselben (148840 Seelen) 2,5 pCt. ergriffen, und von den Erkrankten circa 7 pCt. hingerafft; vorzugsweise waren die, jene Hügelzone durchschneidenden, zum Theil von Natur moorigen oder sumpfigen Thäler, welche durch die im vorigen und laufenden Jahre eingetretenen Ueberschwemmungen noch mehr versumpft waren, Schauplatz der Epidemie, und eben in dieser Lage, wie in der schlechten und mangelhaften Einrichtung der Wohnungen und dem anhaltend feuchtkühlen Wetter sieht Seitz diejenigen Momente, welche als Ursache der Seuche angesprochen werden können; mit Ausbruch derselben schwanden übrigens alle anderen acuten Krankheiten, die zuvor in jenen Gegenden geherrscht hatten, bis auf Urticaria, die neben dem Friesel bestand; in Altötting, wo der Friesel nur vereinzelt vorkam, wurden typhöse Fieber während und nach der Epidemie beobachtet.

Indem wir hiermit die Uebersicht über die bekannt gewordenen Frieselepidemien Deutschlands beschließen, werfen wir noch einen Blick auf das Verhalten der Krankheit in jenen Epidemien, inwiefern dasselbe dem in Frankreich beobachteten

entsprach oder sich in der einen oder anderen Epidemie von demselben unterschied.

Von einzelnen Beobachtern ¹⁾ wird ausdrücklich erwähnt, daß die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle ohne Vorboten auftrat, während der größere Theil derselben ein mehr oder weniger lang dauerndes *Stadium prodromorum* beobachtete, welches, wie Steudel und Manz aus Eßlingen berichten, zuweilen durch ungewöhnlich starke Schweisse der Ergriffenen charakterisirt war. Den meist zur Nachtzeit erfolgenden Ausbruch der Krankheit erwähnen Schnurrer und Seitz (aus Isen). Die dem Friesel eigenthümlichen Erscheinungen, so namentlich die Schweisse ²⁾, die gastrische Affection (besonders die Uebelkeit, der Zungenbelag, die anhaltende Stuhlverstopfung) ³⁾, die Beschwerden beim Urinlassen ⁴⁾, der Druck in der Magen-egend und auf der Brust, die Dyspnöe, Erstickungszufälle, Gehirnerscheinungen ⁵⁾ und endlich die am 3ten bis 4ten Tage der Krankheit erfolgende Eruption des Exanthems und dessen Gestaltung ⁶⁾ und weiterer Verlauf (insbesondere die jedem Nachschube desselben vorhergehende Exacerbation der Erscheinungen) werden von allen deutschen Berichterstatlern vollkommen den französischen Mittheilungen entsprechend geschildert; ebenso wurde auch hier, wie in Frankreich, zuweilen ein ausgesprochener intermittirender Typus in der Exacerbation der Zufälle und von

¹⁾ Schnurrer, Fuchs, Stahl, Seitz.

²⁾ Stahl überzeugte sich ebenfalls, dass der Schweiss zuweilen nicht sauer reagierte; Seitz fand dagegen immer saure Reaction.

³⁾ Steudel und Seitz sahen in einzelnen Fällen statt der Verstopfung Diarrhöe; in der von Kellermann beobachteten Epidemie waren Durchfälle meist von ungünstiger Bedeutung.

⁴⁾ Kreysig, die sächsischen Aerzte (bei Hering) und Seitz erwähnen der zuweilen totalen Urinverhaltung.

⁵⁾ In der Isener Epidemie 1825 fehlten Delirien, Convulsionen, Sopor u. s. w., selbst in Fällen mit üblem Ausgange, oft gänzlich und auch Steudel bemerkt, dass trotz der heftigsten Magenbeschwerden, Dyspnöe, Erstickungszufälle u. s. w., das Bewusstsein nicht getrübt, häufig nur Kopfschmerz vorhanden war.

⁶⁾ Auch Seitz führt an, dass die Frieselbläschen zuweilen die Grösse eines Senfkornes bis zu der einer halben Erbse erreichten.

Roedenbeck selbst in den einzelnen Eruptionen des Ausschlages beobachtet. Bemerkenswerth erscheint, daß hier Lungenaffection weit seltener beobachtet oder beachtet worden ist, als in Frankreich ¹⁾, daß dagegen anginöse Zufälle in mehreren der deutschen Epidemien ein hervorragendes Symptom bildeten, so namentlich von Grunwald, Gläser und Kreysig, Bodenmüller, Müller und Seitz in den meisten Fällen zu Anfang der Krankheit beobachtet wurden, mit Ausbruch des Exanthems aber gewöhnlich schwanden; nur Triumph erwähnt der Angina als einer ominösen Erscheinung im Friesel. — Bezüglich der Reconvalescenz-Periode bemerken mehrere Beobachter, daß dieselbe oft sehr in die Länge gezogen und durch grobe Schwäche, anhaltendes Herzklopfen ²⁾ und den Ausbruch pustulöser Exantheme oder Furunkel ³⁾ getrübt war; der Ausgang in den Tod erfolgte auch hier entweder vor Ausbruch des Exanthems auf der Höhe einer Exacerbation und namentlich der die Eruption ankündigenden ⁴⁾ oder nach erfolgtem Ausbruche desselben, indem das Exanthem alsdann entweder zurücktrat ⁵⁾ oder auch, wie Steudel (in Oeffingen) und Seitz oft beobachteten, unverändert fortbestand ⁶⁾.

Wir haben bei Besprechung des Friesels in Frankreich einzelner rudimentärer Krankheitsformen gedacht, in denen namentlich eins der constantesten Symptome, die Schweifse oder

¹⁾ Grunwald beobachtete in der zur Winterszeit herrschenden Epidemie oft Blutspeien; auch Triumph sah in der Epidemie zu Goslar zuweilen pleuritische (?) Erscheinungen.

²⁾ Die badischen Aerzte in der Epidemie 1837, Stahl, Kellermann, Müller.

³⁾ Steudel, Seitz.

⁴⁾ Kreysig, Bodenmüller, Seitz u. A. sahen in den heftigsten Fällen den Tod vor Ausbruch des Exanthems eintreten.

⁵⁾ Steudel (in Giengen), Seitz (in Isen), Fuchs u. A. — Dass übrigens das plötzliche Verschwinden des Exanthems und der Schweisse nicht absolut ungünstig war, geht aus den Beobachtungen von Steudel (in Esslingen) und Bodenmüller hervor, die das zurückgetretene Exanthem oft unter einer neuen Exacerbation wieder hervorbrechen sahen.

⁶⁾ Seitz sah in einzelnen Fällen, wo die in der Desquamation befindlichen Kranken das Bett verlassen hatten, den Tod plötzlich unter Schwindel und Ohnmacht eintreten.

das Exanthem fehlten; auch in Giengen und Tarnow beobachtete man zuweilen den Mangel der Schweifse, weit häufiger dagegen vermifste man das Exanthem, und in solchen Fällen, wie sie von Kreysig, Seitz (in Isen), Steudel (in Efslingen), Bodenmüller, Kellermann, Seitz u. A. beschrieben werden, war der Verlauf der Krankheit meist ein besonders günstiger und schneller ¹⁾).

Mit wenigen Worten haben wir noch der sehr dürftigen Mittheilung über den anatomischen Befund im Friesel zu berichten; das in dieser Beziehung Erwähnenswertheste theilt Seitz nach den von Dr. Primbs in Landshut gemachten Beobachtungen mit. — Zunächst fiel auch den deutschen Aerzten ²⁾ die auffallend schnell eintretende Fäulnifs der Frieselleichen auf, die übrigens, wie Seitz anführt, lange warm blieben und nur eine geringe Leichenstarre zeigten. — Die Gehirnhäute und Sinus erschienen stets sehr blutreich (Seitz, Beck), das Gehirn selbst normal, in den Ventrikeln kein auffallend großer Serumgehalt; Primbs will in einem Falle förmliche Frieselbläschen auf der Arachnoidea gefunden haben (?). Die Lungen waren stets hyperämisch, die Bronchialschleimhaut geröthet und mit röthlich-schaumigem Schleim bedeckt; im Herzbeutel fand Primbs starken Serumgehalt, die innere Fläche des Herzbeutels und den serösen Ueberzug des Herzens stark geröthet, in einem Falle mit röthlich-braunen Flecken (? Ecchymosen), in einem andern mit Frieselbläschen besetzt, die sich in einem dritten Falle auf der inneren Wand

¹⁾ Besondere Erwähnung verdient hier die von Sinner in Röttingen beobachtete Epidemie, in welcher die Krankheit, wenn sich die von derselben Befallenen nur aller erhitzen Mittel enthielten, ohne Exanthem verlaufen sein soll; wir kennen diese Schrift, wie bemerkt, nur aus dem von Hecker gegebenen Auszuge, allein wir sind durch eine Kritik derselben in der Med.-chir. Zeitung (1804. Bd. III. No. 56.), die höchst ungünstig lautet, etwas misstrauisch gemacht worden und werden später unsern Verdacht zu begründen versuchen, dass Hecker mit etwas befangenem Auge gelesen und Eigenthümlichkeiten in jener Epidemie entdeckt hat, die ihren Ursprung nicht in der Natur der Krankheit, sondern in der schlechten Darstellung des Beobachters gefunden haben.

²⁾ Seitz, Steudel, Schnurrer, Bodenmüller, die sächsischen Aerzte, Beck.

der Aorta, gleich oberhalb ihres Austrittes aus dem Ventrikel zeigten, während die *Tunica intima* der Aorta und *Arteria pulmonalis* eine Röthung zeigten, die sich zu einem Streifen verschmälernd in die *Aorta descendens* fortsetzte. Aehnliches will Speyer in 2 Fällen beobachtet haben; bei einer am 3ten Tage der Krankheit verstorbenen 44jährigen Frau fand er die Aorta und *Arteria pulmonalis* mit einem starken Gefäßnetze bedeckt und auf der inneren Fläche des Herzbeutels und dem serösen Herzüberzuge kleine, hirsekorngröfse Bläschen von weifslicher Farbe; bei einer zweiten nach 30stündiger Krankheit verstorbenen, 31jährigen Frau erschienen jene Bläschen auf der entzündlich gerötheten inneren Wand der Aorta ¹⁾. Die Magen-Darmschleimhaut fand Primbs mit röthlichen Flecken (? Ecchymosen) besetzt; Beck, der die Krankheit vorzüglich bei Wöchnerinnen beobachtete, sah in den Fällen, wo colliquative Diarrhöen im Krankheitsverlaufe aufgetreten waren, die Dünndarmschleimhaut bis zur Cöcalklappe mit Flecken (?) und mit nicht selten tief gehenden (folliculären) Geschwüren bedeckt. — Die Leber fand Primbs stets normal, die Milz sehr blutreich, etwas weich, die Nieren normal, die Urinblase gefüllt, die Schleimhaut derselben an der hinteren, unteren Fläche geröthet. — Bei Wöchnerinnen, die dem Friesel erlegen waren, fand Beck die innere Fläche des Uterus dunkel geröthet, in der Höhle desselben eine schwärzliche, schmierige Masse, in einem Falle *Putrescentia uteri*, d. h. auf dem Durchschnitte zeigte die Wand des Uterus eine schmutzig graue Färbung und auf der inneren Fläche desselben am Fundus, sowie am Halse, fanden sich zwei Stellen vom Umfange eines Zwölckreuzers in der Tiefe von 2—2½ Linien schiefergrau erweicht; die Eierstöcke waren normal. — Eigentliche Blutanalysen fehlen auch hier; Beck fand das Blut

¹⁾ Wir hielten es für unsere Pflicht, die hier mitgetheilten Beobachtungen von Frieselbläschen auf der Arachnoidea, dem Herzbeutel und der inneren Wand der grossen Gefässe anzuführen, obwohl wir bei weitem grössere Zweifel an der Gründlichkeit dieser Beobachtung, als an der der französischen Aerzte hegen, die das Exanthem auf der Darmschleimhaut gesehen haben wollen!

in den Leichen auffallend dünnflüssig und dunkel gefärbt; über das durch V. S. gewonnene Blut bemerkt Steudel, dafs es schnell gerann, aber einen sehr weichen, halbflüssigen Kuchen bildete, der in einer sehr geringen Quantität Serum schwamm. Als das Resultat seiner mikroskopischen Untersuchung des Inhaltes der Frieselbläschen theilt Seitz Folgendes mit: hatten sich die Bläschen eben erst entwickelt, so erschien der Inhalt klar, blieb lange flüssig und enthielt neben vielen kleinen Kernen einige deutliche Zellen, etwas kleiner als Eiterkörperchen, mit 3 oder mehr Kernen, die auf Zusatz von Essigsäure sichtbar blieben, während die Zellenwand verschwand. Hatten die Bläschen schon längere Zeit bestanden, so war der Inhalt weniger flüssig, etwas opak und gerann schneller, die Zellen erschienen in gröfserer Zahl, unterschieden sich aber von Eiterkörperchen noch immer durch den kleineren Umfang und die geringere Zahl der Kerne; die gelbe, dickflüssige und ganz opake Masse aus älteren, dem Vertrocknen nahen Bläschen, bestand fast nur noch aus jenen Zellen, die nun entschieden mehr Kerne als früher enthielten und deren Inhalt daher dunkler als zuvor erschien.

Wir wenden uns in unserer Untersuchung über das epidemische Vorkommen des Friesels nun zu Italien, dem dritten und auch letzten Lande Europas, in welchem die Krankheit überhaupt eine Bedeutung erlangt hat ¹⁾. Die ersten, verläßlichen Mittheilungen über den Friesel in Italien verdanken wir Allioni ²⁾; wir erfahren von demselben, dafs sich der Friesel

¹⁾ Wir können, bei der unüberwindlichen Schwierigkeit, in den Besitz einer nur einigermaassen ausreichenden italienisch-medicinischen Litteratur zu gelangen, einen nur sehr unvollständigen Abriss der Geschichte des Friesels in Italien geben, zudem die Mittheilungen der italienischen Aerzte nur zum kleinsten Theile ein der wissenschaftlichen Verwerthung fähiges Material bringen.

²⁾ Abhandlung vom Ursprunge . . des Friesels. A. d. Lat. Mühlhausen 1785. — Kurz vor dem Erscheinen dieser Schrift veröffentlichte Fantoni eine Dissertation über denselben Gegenstand (*Spec. de acut. febr. miliaribus*. Veron. 1747.); wir kennen diese Schrift nur aus den Citaten bei Allioni, sie scheint ohne Bedeutung, jedenfalls entbehrlich zu sein. Fantoni sowohl, wie Allioni und nach ihnen Seitz erwähnen einer Notiz bei Guidet, wonach derselbe 1711 den Friesel in St. Benigni bei Wöchnerinnen, u. A. bei

in der Zeit zwischen 1715—1720 zum ersten Male in Oberitalien und zwar in Piemont zeigte, dafs er anfangs nur auf Turin und dessen Umgegend beschränkt blieb und nur unter Wöchnerinnen auftrat, sich jedoch später weiter bis an die Alpen und ins Mailändische verbreitete und alsdann Leute ohne Unterschied des Geschlechtes und anderer Verhältnisse befiel. Während des 4ten bis 6ten Decenniums trat die Krankheit in Piemont wiederholentlich epidemisch auf, so in dem Jahre 1734 in Turin, Acqui und andern Gegenden, 1742 in Coni, Ivrea, Pignerol, Alba und Ceva, 1741 in San Giovanni di Moriana (Savoyen), 1753 in Savigliano und Susa, 1755 in Novara. Uebrigens bemerkt Allioni dabei ausdrücklich, dafs die Lage des Ortes, die Lebensweise der Bewohner und ähnliche Verhältnisse ganz ohne Einflufs auf das häufigere oder seltenere Vorkommen der Krankheit waren, dafs dieselbe ebensowohl auf den hohen Alpen, wie in den niedrig gelegenen Thälern beobachtet wurde, ebenso die Wohlhabenden als die Armen befiel und dafs nur eine veränderliche Witterung oder sehr flauere Winter (mit vorherrschenden S.Winden) die Entstehung der Frieselseuchen zu begünstigen schienen, so u. A. im Jahre 1734, in welchem der Friesel zur Frühlingszeit nach einem auffallend milden Winter in einem grofsen Theile Piemonts epidemisch ausbrach. — Wenn wir von der, keine bestimmte Epidemie behandelnden Schrift über den Friesel von Damilano ¹⁾, aus der allerdings hervorgeht, dafs die Krankheit zu jener Zeit (1774) eine allgemeine Verbreitung über Piemont erlangt hatte, absehen, so besitzen wir nur zwei ausführliche Berichte über Frieselepidemien während des vergangenen Jahrhunderts auf italienischem Boden; den einen gab Antonio degli Agostini ²⁾ über die obengenannte Epidemie im Jahre 1755 in Novara,

seiner eignen Frau beobachtet haben soll; die Stelle (*Diss. med. de billos. febr. etc.* Lausann. 1788. p. 22.) ist mir schon früher aufgefallen, ehe ich diese Citate kannte, allein ich nahm von vorn herein Anstand, die Krankheit als Friesel zu deuten und halte diesen Zweifel auch jetzt noch aufrecht.

¹⁾ Abhandl. über den Friesel. A. d. Ital. Götting. 1782.

²⁾ *Osserv. teor.-prat. intorno alle febb. migl. etc.* Milan. 1758. Ist mir nur aus dem Auszuge bei Ozanam (II. p. 202.) bekannt geworden.

welche im Frühling bei trockner, aber unbeständiger Witterung ausbrach und bis in den folgenden Sommer herrschte, der andere datirt aus dem Jahre 1776, in welchem Baraldi ¹⁾ die Krankheit epidemisch in Corregio beobachtete. Bei Pollini ²⁾ und Podrecca ³⁾ finden sich Nachrichten über das epidemische und sehr bösartige Vorherrschen des Friesels 1750 und 1790 in Verona, es bleibt jedoch dahin gestellt, ob die Krankheit wirklich Friesel, oder etwa Typhus war.

Im Anfange dieses Jahrhunderts beobachtete Jemina (conf. Seitz p. 292.) den Friesel an den Ufern des Po, 1804 herrschte die Krankheit nach Parnieri ⁴⁾ in Bevagna (Kirchenstaat) und gegen Ende des Sommers 1817 trat sie nach Erlöschen der dort, wie in ganz Oberitalien, herrschenden Typhusepidemie nach Ramati ⁵⁾ in Novara auf und herrschte sowohl unter den Armen, als den vom Typhus meist verschont gebliebenen wohlhabenden Leuten bis zum Eintritte der kalten Jahreszeit. — Die von einzelnen Seiten hervorgehobene Thatsache, dafs der Friesel seit dem Jahre 1820 eine gröfsere und häufigere Verbreitung in Oberitalien erlangt hat ⁶⁾, scheint nach den in Frankreich und Deutschland gemachten Erfahrungen allerdings wahrscheinlich, allein einen bestimmten Nachweis hierüber konnte ich nicht finden, wenn ich von den vielen meist theoretisch gehaltenen Abhandlungen über den Friesel in italienischen Zeitschriften absehe, aus denen zur Genüge hervorgeht, welche unklaren Begriffe über Friesel auch in den Köpfen der italienischen Aerzte geherrscht haben und wie häufig die Krankheit namentlich mit Typhus confundirt worden ist. — Einen sehr mageren und wenig brauchbaren Bericht über die Frieselepidemien 1821—23 in der Gegend von Sale und Camerana (in

¹⁾ *Storia d'una costit. epid. della febr. migliar.* Moden. 1781.

²⁾ *Letter. del morbo migliare Veronese.* Veron. 1831.

³⁾ *Spongia Comment. di Medicina.* 1836. II. p. 129.

⁴⁾ *Relaz. e simpl. cura della febr. migl. etc.* Foligno 1805. Ist mir nur dem Titel nach bekannt geworden.

⁵⁾ *Omodei Annali univ. di Medicina.* No. 21. p. 273.

⁶⁾ Casorati (*Gaz. med. di Milano.* 1842. No. 7.) erwähnt dieser Thatsache speciell von Pavia.

der piemontesischen Provinz Alessandria) giebt Dalmazzone ¹⁾; die Krankheit verbreitete sich von einem Thale von Sale aus über mehrere Flecken und erreichte Camerana bereits im Juni 1821. Im Frühling 1835 herrschte nach Podrecca (l. c.) der Friesel in mehreren hoch und trocken gelegenen Districten von Friaul, dem Ausbruche der Krankheit ging auch diesmal ein sehr flauer Winter voraus; im Sommer 1844 beobachtete Storti ²⁾ in Pomponusio eine kleine, auf 2 Strafsen der Stadt beschränkte Frieselepidemie; im heißen Sommer 1846, dem ein flauer Winter und feuchter Frühling vorausgegangen war, herrschte die Krankheit nach Pignacca ³⁾ gleichzeitig mit Wechselfiebern in Pavia und erlosch erst gegen Ende des regnigten Herbstes (von 60 Erkrankten gehörten 35 der Altersklasse von 20—40 Jahren an); im Winter desselben Jahres (1836/7) beobachtete Dr. Zink nach den Mittheilungen bei Seitz eine Frieselepidemie in Florenz; die letzte mir bekannt gewordene Nachricht über den epidemischen Friesel in Italien datirt aus dem Jahre 1848, in welchem die Krankheit nach Belpietro ⁴⁾ vom Mai bis November in der Gemeinde von Borgosatollo herrschte, anfangs nur vereinzelt, bei zunehmender Sommerhitze aber verbreiteter auftrat, sowohl in gutgelüfteten, reinlichen Wohnungen, als in elenden Hütten erschien, übrigens nicht sehr bösartig gewesen zu sein scheint, da der Verf. von 31 Kranken nur 6 durch den Tod verlor.

Was den Verlauf und die Erscheinungen der Krankheit in diesen italienischen Epidemien anbetrifft, so finden wir Nichts, wodurch sich dieselbe von dem in Frankreich und Deutschland beobachteten Friesel unterschied oder wesentlich auszeichnete. Schweisse, Präcordialangst, Dyspnöe und ähnliche Erscheinungen, und endlich das Friesalexanthem werden von allen Beobachtern als die constanten und charakteristischen Phänomene der Krankheit hervorgehoben und namentlich von Allioni als die diagno-

¹⁾ *Repertor. med.-chirurg. di Torino.* 1824. No. 51. p. 97.

²⁾ *Gaz. med. di Milano.* 1845. No. 8.

³⁾ *Gaz. med. di Milano.* 1846. No. 52.

⁴⁾ *Gaz. med. Lombarda.* 1849. No. 16. 17.

stischen Merkmale des Friesels von anderen Exanthemen bezeichnet. — Von fast allen genannten Aerzten wird ein Vorbotenstadium erwähnt, in welchem Damilano u. A. zuweilen die Geneigtheit der Befallenen zu starken Schweißsen beobachtete; wie in Deutschland, trat auch hier in einzelnen Epidemien, so in den von Agostini, Baraldi, Dalmazzone und Podrecca beschriebenen, zu Anfange der Krankheit Angina auf, die im weiteren Verlaufe schwand, oder, wie jedoch nur Baraldi bemerkt, zur Geschwürsbildung führte. — Auch der Lungenaffection erwähnen einzelne, so namentlich Baraldi und Belpietro, die jedoch nur Lungencatarrh gesehen zu haben scheinen, während Zink, der die Krankheit zur Winterszeit beobachtete, dieselbe mit den Erscheinungen der Pleuritis auftreten sah; Dalmazzone fand sehr selten Husten und, was auffallend, niemals Delirien. Auch der von französischen Aerzten beobachteten *Pulsatio abdominalis* geschieht bei den Italienern Erwähnung; Dalmazzone theilt einen Fall mit, in welchem diese Erscheinung (*valido e molesto battito della celiaca*) am 3ten Tage der Krankheit sehr heftig hervortrat. — Meist hielten die Krankheitserscheinungen und das Fieber den remittirenden Typus ein, Damilano und Belpietro beobachteten zuweilen reine Intermissionen, namentlich aber sah Pignacca den intermittirenden Typus vorherrschend (unter 55 Fällen 38mal), während neben dem Friesel gleichzeitig Wechselfieber herrschten. — Der Geneigtheit zu starken Schweißsen, sowie des Ausbruches pustulöser Exantheme oder Furunkel in der Reconvalescenz erwähnt Allioni und die von Foucart beschriebene Abstofsung des (? diphtheritischen) Zungenbelages in der Desquamationsperiode bespricht namentlich Belpietro: „*In alcuni, sul fine del male, spelavasi la lingua o gonfiavasi: rimaneva rossa, benchè non vi fossero segni di gastrite. Nel n. 15. (der vom Verf. mitgetheilten Fälle), per esempio, desquamossi due volte, essendochè la giovine recidivò sull' ottavo giorno da che par la prima volta era cessata la febbre e sembrava guarita. La sensibilità di tale organo era in essa tanto squisita, durante tale evenienza, che ogni sostanza su quella*

applicata le ruisciva dolorosissima. Lo spelamento qualche volta avvenne anche lunghesso l'esofago." — Belpietro erwähnt auch einzelner Fälle von Friesel, in denen das Exanthem ganz fehlte oder nur durch einzelne Stippchen angedeutet war, die Schweißse dagegen desto reichlicher flossen. — Bezüglich des anatomischen Verhaltens der Frieselkranken *post mortem* erfahren wir aus Italien nichts von Belang.

Mit wenigen Worten haben wir noch der vereinzeltten Berichte über das epidemische Vorkommen des Friesels außerhalb der genannten Länder zu erwähnen. — In der Schweiz soll sich nach Mittheilungen in der Bresl. Samml. und bei Allioni der Friesel zu Anfang des 18ten Jahrhunderts, wie in Deutschland, zuerst bei Wöchnerinnen gezeigt und später auch allgemeinere Verbreitung gefunden haben; einzelner Epidemien erwähnt Allioni aus dem Jahre 1733 in Basel, und 1750, 53 und 54 in Schaffhausen, die Richtigkeit dieser Angaben bezüglich der Natur der Krankheit muß dahingestellt bleiben, da die Beschreibungen fehlen, und die von Walthieri¹⁾ beobachtete Epidemie 1744 in Chur sieht dem Typhus ähnlicher als dem Friesel²⁾. Die einzig sichere Nachricht über das epidemische Auftreten der letztgenannten Krankheit in der Schweiz datirt aus dem Jahre 1756, in welchem Zwinger³⁾ den Friesel, freilich nur in geringer Verbreitung, in Basel beobachtete und mit allen charakteristischen Kennzeichen beschrieb. — Aus der letzten Hälfte des vergangenen und aus diesem Jahrhunderte ist Nichts weiter über das Auftreten des Friesels in der Schweiz bekannt geworden.

Aus der pyrenäischen Halbinsel liegt nicht ein Bericht vor, den wir mit Recht auf Friesel deuten könnten⁴⁾, ebenso-

¹⁾ *Roncalli Europae Medicina.* Brix. 1747. p. 151.

²⁾ Gerade das charakteristischste Symptom beschreibt Walthieri in einer Weise, dass man dabei kaum an Friesel denken kann: „*Posterioribus demum diebus sudor vel spontaneus, vel artificialis prodit apud plurimos.*“

³⁾ Nach der Mittheilung von Buxtorf in *Nova Act. Helvet.* Vol. I. p. 108.

⁴⁾ Villalba (*Epidemiologia española.* Tom. II. p. 219.) erwähnt einer Epidemie vom Jahre 1764 in Estremadura unter dem Namen des Frieselfiebers, die jedoch ebenfalls Typhus gewesen zu sein scheint. Er sagt: „*Una epidemia . . .*“

wenig aus dem brittischen Inselreiche ¹⁾ oder den skandinavischen ²⁾ und slavischen Staaten; aus den Niederlanden finde ich nur eine aus der neuesten Zeit datirende, hierhergehörige Mittheilung von l'Hermitte ³⁾, der den Friesel seit 1850 alljährlich in der Gemeinde d'Hotton (Luxembourg) epidemisch beobachtet hat. Bei ihrem ersten Ausbruche im Orte trat die Krankheit zuerst in den Häusern auf, die längere Zeit wegen Uebertretens der Ourthe unter Wasser gestanden hatten, und in eben diesen Häusern zeigte sich der Friesel auch bei den späteren Ausbrüchen immer zuerst. Vorzugsweise litt auch hier die Altersklasse von 20—50 Jahren, Frauen bei weitem häufiger als Männer (wie 3:1); die Sterblichkeit war zu Anfang der Epidemie jedesmal viel größer, als im späteren Verlaufe, wo nur selten Todesfälle vorkamen. — Stets beobachtete l'Hermitte ein ein- oder mehrtägiges Vorbotenstadium, der Ausbruch der Krankheit erfolgte meist Nachts mit empfindlichem Froste, darauf folgender Hitze und dem Auftreten der fließenden Schweisse, die, mehr oder weniger reichlich, niemals fehlten; am 3ten bis 4ten Tage trat unter den mehrfach geschilderten Erscheinungen das Exanthem auf, die Schweisse ließen alsdann nach, und nach 3—4 Tagen erfolgte die Abschuppung. Nur einmal sah Verf. den Tod im Verlaufe der ersten 24 Stunden eintreten, sonst erfolgte er stets erst am 4ten bis 9ten Tage, also nach Ausbruch oder während der Eruption des Exanthems.

de que murio muchísima gente. Esta enfermedad consistia en una calentura miliar con terminacion á las glándulas parótidas, y se comunicaba por contagio."

¹⁾ Aus den Schriften von Hamilton (*Tract. de febr. miliari. Ulm. 1711.*) und Fordyce (*Histor. febr. miliar. etc. Lovan. 1765.*); in denen übrigens auch die vollständigste Unklarheit und Verwirrung über den Begriff des Friesels herrscht, geht nicht hervor, dass sie wirklich essentiellen Friesel gesehen, am wenigsten, dass sie eine Frieselepidemie beobachtet haben; in der neueren englisch-medicinischen Litteratur wird der Krankheit mit keinem Worte erwähnt.

²⁾ Wir haben namentlich die Berichte über die epidemischen Krankheiten aus dem laufenden Jahrhunderte in den Mittheilungen des Gesundheitsrathes in Dänemark mit Aufmerksamkeit durchgesehen, ohne eine Andeutung vom Friesel daselbst zu finden.

³⁾ *Annales méd. de la Flandre occident. 1853. No. 8.*