

Ertrag des 111. Jahres



Sonderabdruck

aus

DIE MEDICINISCHE WOCHEN.

No. 34/35.

26. August/2. September 1901.

No. 34/35.

A 51 35

Pellagra.

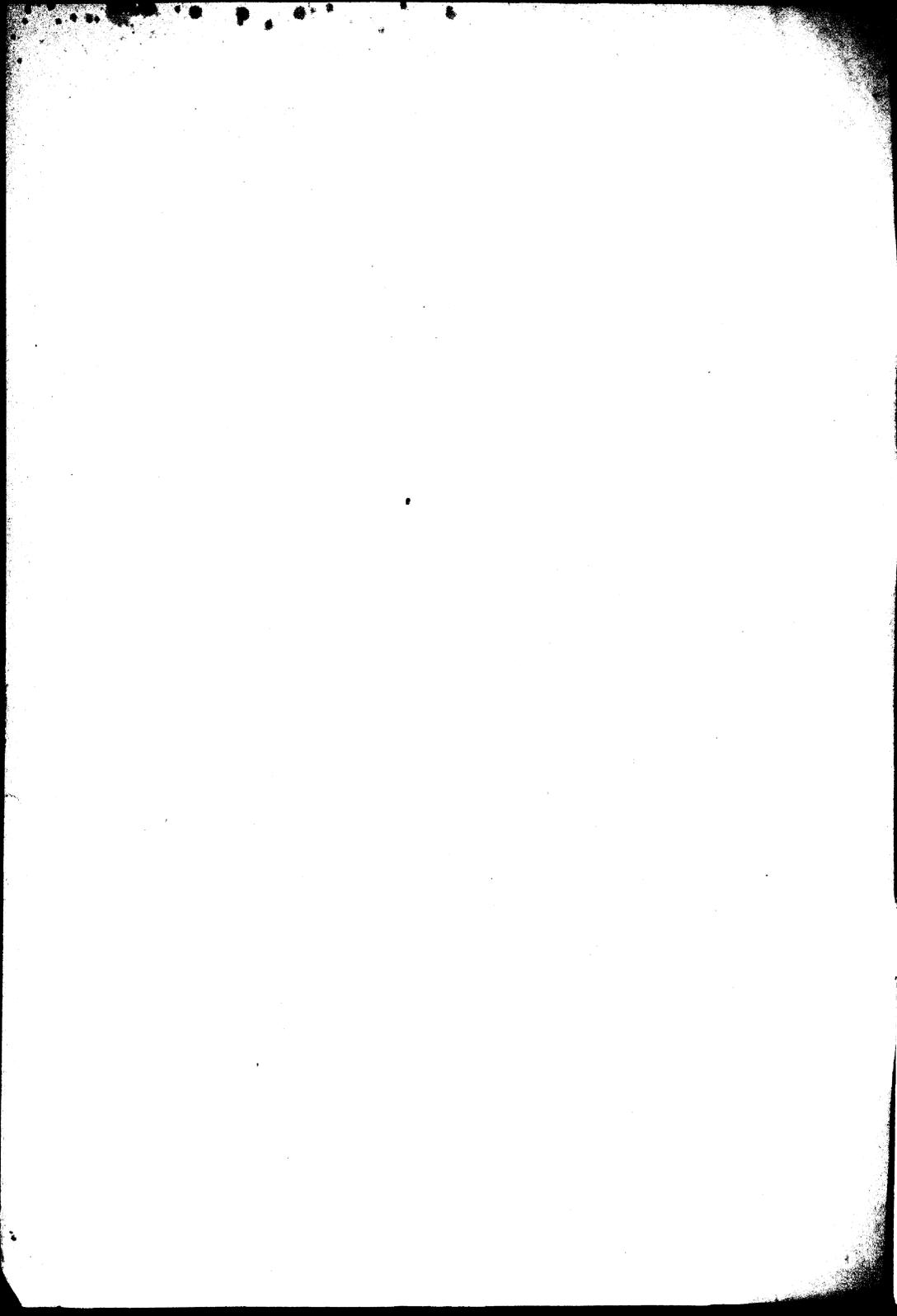
Von

Dr. **Giovanni Galli**, Rom.



BERLIN 1901.

Druck von J. S. Preuss, Kommandantenstrasse 14.





Sr. Excellenz

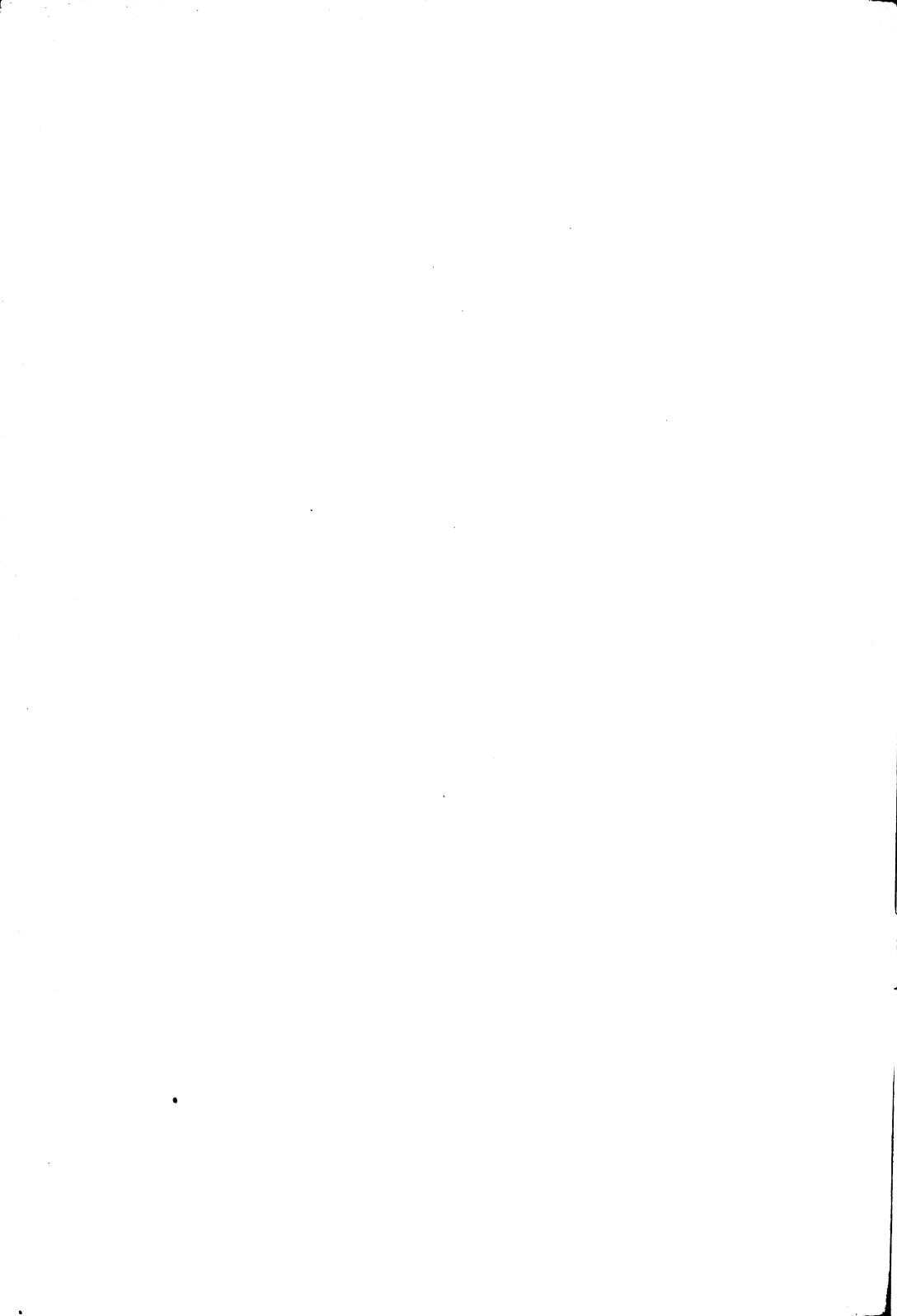
Professor **Guido Baccelli**

in tiefster Hochachtung gewidmet

vom Verfasser.

Als die Nachricht nach Deutschland kam, dass Ew. Excellenz, der berühmte Arzt, zum Minister des Ackerbaues ernannt worden sei, tadelten viele Leute Italien, weil es seinen hervorragenden Männern nicht die passenden Plätze anzuweisen vermöchte. Ich aber sagte Allen, dass kein Mensch sich besser zum Minister des Ackerbaues in Italien eigne, als ein Arzt, als Ew. Excellenz! Die Aufforstung Italiens, für die Sie durch die Einführung des Baumfestes schon so viel gethan haben, die Pellagra- und Malariafrage, die allgemeine Hebung der gesundheitlichen Zustände unserer Bauern, das Alles sind Aufgaben, die nur ein genialer Arzt wie Ew. Excellenz gründlich erfassen und zu glücklicher Lösung führen kann. Und deshalb gratulire ich meinem geliebten Vaterlande von Herzen zu seinem neuen Minister der Agricultur!

Dr. Giovanni Galli.



Dr. Giov. Galli-Rom:

Pellagra.

Die Einen leiten diese Benennung von *pellis aegra* (kranke Haut) ab, die Anderen von *pellis acra* (rauhe Haut); auf jeden Fall heedeutet sie schon ein Hauptsymptom der Krankheit. Man hat ihr übrigens auch noch andere Namen gegeben; das Volk nennt sie *insolato di primavera* (Frühlingssonnenbrand), weil die ersten Symptome sich im Frühling zeigen und die Haut wie verbrannt aussieht, oder auch: *mailändische, lombardische Rose*, weil sie in der Umgegend Mailands, überhaupt in der lombardischen Ebene, besonders häufig ist und dem Kranken das Aussehen eines an Erisipel Erkrankten giebt; endlich hat man sie auch mit treffenden Worten als *male della miseria* (Armutskrankheit) bezeichnet, während wieder Andere sie *Asturie-Krankheit* nennen, weil sie gerade in jener Gegend anzutreffen ist.

Verbreitung. Die Pellagra ist in Italien, besonders aber in Oberitalien, sehr verbreitet. Im Jahre 1881 fanden sich im ganzen Königreich 104017 Pellagrose, im Jahre 1899 zählte man deren 72603, und zwar stellten Venetien und Lombardien das grösste Contingent. Als auffallend ist zu bemerken, dass während dieser Zeit, d. h. von 1881—1899 die Pellagrafälle in Oberitalien verhältnissmässig weniger wurden, während sie sich in Toskana, Latium, Umbrien und in den Marken vermehrten, und zwar betrug in den beiden letztgenannten Landschaften im Jahre 1881 die Zahl der Pellagrakranken 1278, während sie im Jahre 1899 auf 6082 gestiegen war. Aber nicht nur in Italien ist die Pellagra zu finden, sondern auch in Spanien, Südfrankreich, Oesterreich, Rumänien, in dem Donaufürstenthum Moldau, ja sogar in Aegypten, wo im Jahre 1893 Dr. Sandwith 500 Fälle beobachtete. (The british Medical Journal, 24. December 98.) In Ungarn, wo sich die Pellagra ebenfalls findet, ist sie sogar in stetem Wachsen begriffen.

Symptome. Die Pellagra trifft drei Hauptssysteme: die Haut, den Verdauungscanal und das Nervensystem.

Oft erscheinen zuerst die nervösen Störungen in Form ungewöhnlicher Müdigkeit, Schmerzen in den Lumbargegenden, andauerndem Kopfweh, Zittern und schliesslich Unsicherheit und Unmöglichkeit zu gehen oder zu stehen. Bei den meisten Kranken zeigen sich Paresthesiephänomene, sie verspüren lebhaftes Kribbeln in der Haut, geben an, ein Gefühl von Ziehen, Zeren am Genick zu haben, andere sagen, dass ihr Gehirn sich im Schädel bewege, oder dass Wasser längs des Wirbels hinabrieselt.

Später alterirt sich das Verdauungssystem. Der Kranke verliert den Appetit, er bekommt Diarrhoe oder Verstopfung, oder auch beides abwechselnd, die Magengegend wird schmerzhaft, mit einem Worte, es zeigen sich die Symptome einer Gastroenteritis, der sich häufig noch eine Stomatitis zugesellt.

Endlich kommen die Hautveränderungen. Die Dermatitis ergreift besonders die Haut der Hände und des Gesichts, aber auch der Hals und die Beine bleiben nicht verschont. Wenn der Kranke (wie die Bauern es ja fast immer machen) das Hemd auf der Brust geöffnet lässt, so dass die Sonnenstrahlen sie treffen können, wird auch die Haut dieses Körpertheiles in Mitleidenschaft gezogen. Die Haut nimmt eine röthliche Färbung an, wie bei Erythem, und zwar ist dieselbe manchmal ausgeprägt roth, manchmal blauroth oder braun-roth. Einige Zeit nach dieser erythemösen Röthung folgt das Abschuppen. Die Epidermis löst sich in kleinen Lamellen, so dass die dünne Schicht der Derma allein bleibt, manchmal bilden sich auch in der Haut selbst Risse. Ausserdem beobachtet man sehr häufig Oedeme am Gesicht, den Beinen, dem Unterleib; in den Höhlen bildet sich leicht eine Art von Transsudat, besonders während des letzten Stadiums der Krankheit. Manchmal treten auch alle diese Erscheinungen

gleichzeitig und nicht in der vorgeschriebenen Reihenfolge auf.

Sehr wichtig sind die psychischen Alterationen, welche fast immer das Ende des Krankheitsverlaufes bilden, d. h. häufige Ohnmachten, die auf die grosse, immer zunehmende allgemeine Schwäche des Kranken zurückzuführen sind, und ausserdem die Veränderung des Charakters. Die Pellagrosen werden melancholisch und wortkarg, Fragen, die man an sie stellt, beantworten sie entweder garnicht oder sehr ungern, sie weinen ohne ersichtliche Ursache, kurz, sie werden Cypemaniaci. Ausserdem zeigen sie grosses Verlangen nach Wasser (Hydromanie) und suchen überall Wasser, vielleicht um sich etwas Ruhe vor den Belästigungen der erkrankten Haut zu verschaffen. Dadurch erklärt es sich wohl auch, warum so viele Pellagrakranke den Tod des Ertrinkens finden; sie werfen sich direct ins Wasser, wo sie ihr trauriges Leben enden. In anderen Fällen werden die Kranken auch für ihre Nebenmenschen sehr gefährlich; sie leiden an Hallucinationen, misshandeln die Familienmitglieder und greifen oft wie die Wahnsinnigen zur nächstbesten Waffe. Die meisten dieser Unglücklichen enden deshalb entweder durch Selbstmord oder im Irrenhaus.

Aus meiner Praxis will ich hier zwei Fälle anführen, die besonders charakteristisch sind für das Krankheitsbild der Pellagra.

Der 75jährige Angelo F. ist der wahre Typus des lombardischen Heloten, der sein Leben in den Reistfeldern verbringt, aufwächst in Unkenntniss, wie die Ochsen, die er aufs Feld führt, schwer arbeitet wie diese und mit der schlechtesten, grösstentheils aus Mais bestehenden Kost vorlieb nimmt. In seiner Jugend und auch im männlichen Alter hatte er ausser den in den Reistfeldern gewöhnlichen Fieberanfällen keine nennenswerthe Krankheit durchzumachen. Die ersten Anzeichen der Pellagra stellten sich im Frühjahr 1898 ein. F. bemerkte eine Abnahme seiner Kräfte, sein Schritt wurde unsicher, seine Hand zitterig und während der Feldarbeiten befahlen ihn des Oeffteren Ohnmachten, welche ihn zwangen, sich zur Erde zu legen; nicht selten mussten ihn seine Gefährten auch nach Hause transportiren. Seine sonst fröhliche Laune wandelte sich allmählich in Melancholie und er bedrohte auch manchmal seine Familie. Die Untersuchung zeigte keine anderen organischen Veränderungen, als jene durch das Alter des Patienten bedingten. Nur eine physische, charakteristische und patho-

gnomische Veränderung zeigte sich: Die Epidermis der Handoberfläche hatte sich in Schuppen abgelöst, so dass nur noch eine ganz dünne, durchscheinende Schicht das Fleisch bedeckte.

In einem anderen Fall, der eine 50jährige Frau, Filomena S., betraf, wirkte die Erkrankung speciell auf das Nervensystem. Der Charakter der Frau verdüsterte sich, sie wurde misstrauisch und wortkarg und äusserst nachlässig und schmutzig in Bezug auf ihre Person und ihren Haushalt.

Ein dummer Fatalismus beherrschte alle Handlungen der Frau, und den Nachbarinnen, die sie antrieben, wegen ihres Uebels doch den Arzt zu consultiren, antwortete sie stets: „Es ist Verhängniss.“ In diesem Fall zeigten sich die charakteristischen Schuppungen der Haut ausser an den Händen auch in sehr ausgedehntem Maasse an den Beinen, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass die lombardischen Bäuerinnen, die immer im Wasser der Reisfelder arbeiten, ihre Beine stets unbedeckt lassen, dieselben daher viel mehr dem Einfluss der Sonne und Luft ausgesetzt sind, als beim Manne, dessen lange Hosen die Beine vollständig bedecken. Anfangs November 1898 trat bei der S. eine Verschlimmerung mit acutem Charakter ein, sie litt an Hallucinationen und bedrohte nicht nur ihre Hausgenossen, sondern verfolgte auch die Nachbarn mit drohenden Geberden, immerzu murmelnd: „Gebt mir ein Messer, ich will sie tödten!“

Die Krankheit hat einen periodischen Verlauf; sie erscheint mit der ersten Wärme des Frühlings, d. h. im März oder April, hält den ganzen Sommer und Herbst über an und verschwindet mit dem Beginn des Winters. Im nächsten Frühling wiederholen sich dieselben Erscheinungen, und so geht das drei, sechs, acht Jahre lang, bis der Tod eintritt.

Die meisten Opfer fordert die Pellagra unter den Feldarbeitern, denn diese leben bei schwerer Arbeit meist von Polenta (Maismehl in Wasser zu einer festen Masse gekocht) und Maisbrod; ihre Wohnungen und sonstigen Lebensbedingungen sprechen meist allen Anforderungen der Hygiene Hohn, sie selbst sind Fatalisten und Ignoranten, die das alte Uebel, das sie schon auf ihren Vätern und Grossvätern lasten sahen, mit stumpfer Gleichgültigkeit hinnehmen, als etwas, das zu ihrem Dasein gehört und von dem sie kein Mensch befreien kann. In Folge dieser Ignoranz und Gleichgültigkeit der Betroffenen ist die Krankheit auch schwer zu bekämpfen,

umsomehr als die Prophylaxis und zweckmässige Behandlung den schwierigsten Punkt, d. h. die Geldfrage, die öconomische Frage berührt.

Aetiologie. Pellagra und Mais sind zwei Dinge, die sich nicht von einander trennen lassen. Wo das türkische Korn eingeführt wird, erscheint bald auch die Pellagra, und je mehr der Bau dieses Getreides zunimmt, desto mehr verbreitet sich die Pellagra. Die Bauern, die Feldarbeiter sind diejenigen, die am meisten und fast ausschliesslich Mais essen, weil dieses Getreide billig ist und die daraus bereitete Kost rasch das Gefühl einer gewissen Sättigung erzeugt; sie sind wiederum auch diejenigen, die die grösste Zahl der Pellagrosen liefern.

In Italien werden die ersten Pellagrafälle gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts angegeben, und diese geschichtliche Nachricht ist sehr wichtig, denn sie liefert den besten Beweis, dass Armuth, elendes Leben nicht die directe Ursache der Pellagra sein kann, sondern nur die begünstigenden Vorbedingungen, eine Art Nährboden für diese Krankheit bildet. Bevor in Italien Mais gebaut wurde, kannte man die Pellagra nicht, obwohl damals die Armuth gewiss nicht geringer war und zeitweise gewaltige Hungersnöthe herrschten. Auch in anderen Gegenden mit ebenso armer oder noch ärmerer Bevölkerung, z. B. in Unteritalien, findet sich keine Spur von Pellagra, weil die Leute dort zwar elend genug leben, aber keinen Mais geniessen.

Es giebt drei Haupttheorien, welche die Aetiologie der Pellagra erklären wollen:

a) Die Lussanatheorie, laut welcher die Pellagra auf chemischer und physiologischer Unzulänglichkeit der Nahrung, einem chronischen Hunger beruht, d. h. sie erklärt, dass die Bauern, deren Nahrung grösstentheils aus stickstoffarmem Mais besteht, die Nährstoffe nicht im richtigen Verhältniss zu der von ihnen geleisteten Arbeit aufnehmen, sondern sich von Mais nähren, weil er billiger als alles Andere ist, so dass im Grunde nach dieser Theorie die Pellagra eine Armuthskrankheit ist.

b) Die Lombrosotheorie, welche die Pellagra eine Vergiftungskrankheit nennt: Wir werden später sehen, wie und warum der Mais schnell verdirbt und warum die Bauern auch immer nur die schlechtesten Qualitäten geniessen, wie ferner im Mais sich schädliche Stoffe entwickeln, die in Folge des täglichen Genusses krankhafte Störungen im Darmcanal hervorrufen.

c) Die Belardini - Majocchitheorie, nach welcher die Pellagra eine Infektionskrankheit ist, da sich im Mais Pilze (sporisorium mais von Belardini, bacterium mais von Majocchi) entwickeln, welche die directe Ursache der Krankheit sind. Der erstgenannte Forscher hat auch an Thieren und an sich selbst Versuche mit verdorbenem Mais angestellt und auf diese Weise auch einige Symptome der Krankheit hervorgerufen. (Schwindelgefühl, Flecke auf der Haut, Diarrhoe.)

Alle drei Hypothesen haben eine ziemliche Anzahl von Gründen und Vertheidigern hinter sich, und die Beziehung zwischen Maisnahrung und Pellagra ist allgemein anerkannt. Ich habe seiner Zeit auch eine grössere Anzahl von Pellagrafällen studirt; alle betrafen Leute, die sich ausschliesslich von Mais nährten. Am wichtigsten wäre es nun, nachzuweisen, ob der Mais, welcher in manchen Gegenden die Hauptnahrung der Bauern bildet, wegen seiner Stickstoffarmuth die Ursache der Entkräftung der Pellagrosen ist, oder ob er Pellagra erzeugt, weil sich in Folge seiner schnellen Verderblichkeit leicht schädliche Keime in ihm entwickeln. Die fortgesetzten Studien von Lombroso, Ferrati, Pelizzi u. A. ist es gelungen, durch aus verdorbenem Mais hergestellten Extract (Pellagroseina) die Pellagrasymptome bei Thieren und auch Menschen hervorzurufen. Die Lombrosotheorie breitet sich auch immer mehr aus; sie lehrt, dass der Mais die Pellagra nicht wegen seiner mangelhaften chemischen Zusammensetzung erzeugt, sondern weil er in Folge seiner unvollkommenen Hülse leichter als jede andere Getreideart ein Heerd für schädliche Keime wird.

Das Maiskorn ist eben nicht, wie z. B. Weizen, Roggen etc., vollständig von einer Hülse umschlossen, sondern es hat eine breite, vorspringende Fläche, welcher die schützende Hülle mangelt und welche stets, auch beim bestgetrockneten Mais, weich bleibt. Wenn man dann noch in Betracht zieht, auf welche Weise der Mais geerntet und aufbewahrt wird, begreift man, dass er ausserordentlich leicht in Verderbniss geräth. In der lombardischen Ebene z. B. wird der Mais zuletzt, nach allen anderen Feldfrüchten, geerntet, wenn der Herbst schon sehr vorgeschritten, die Kraft der Sonne im Abnehmen ist und häufiger Regen sich einstellt. Nicht selten liegt in dieser Witterung der schon vom Kolben gelöste Mais in dichten Haufen wochenlang auf der „aia“ (dem cementirten oder festgestampften Hof, wo Reis und Mais

an der Sonne getrocknet werden), saugt alle Nässe in sich auf und wird dann leicht eine Beute der Keime. Eine weitere Ursache des Verderbens sind die schlechten Wohnungsverhältnisse der Bauern, denn diese bewahren, in Ermangelung anderer Räume, ihr Quantum Mais einfach im Schlafzimmer auf, das oft feucht oder doch stets sehr schlecht gegen die von aussen kommende Feuchtigkeit geschützt ist. Dazu gesellen sich dann während der Nacht noch die Ausdünstungen der Schlafenden, und all dies macht es erklärlich, dass auf solche Weise auch das an sich gute Korn verderben muss.

Welches aber auch die Ursache der Pellagra sei, auf keinen Fall wird man der Lussanatheorie der Nahrungsunzulänglichkeit ihre Berechtigung abstreiten können, da, wie bei allen Vergiftungskrankheiten, so auch bei der Pellagra die Schwäche des Organismus eine der hauptsächlichsten Vorbedingungen für deren Entwicklung bietet. Die Krankheit zeigt sich stets nur bei Personen, welche, den ärmeren Classen angehörend, in Folge ihrer Armuth nur minderwerthige Nahrungsmittel (darunter hauptsächlich Mais schlechter Qualität) consumiren.

Als vierte Theorie über die Pellagra möchte ich hier die von Dr. Vincenzo Romano ausgesprochene Meinung anführen, dass die Pellagra durch den Frühling hervorgerufen wird. Wir haben schon gesehen, dass die Pellagra im März bis Mai entsteht und bis November andauert, während im Winter eine Art Stillstand eintritt. Dr. Romano sagt nun: im Frühling erwacht die Natur wieder, um neue Lebensäfte zu schaffen, und zwar ist dies ebenso wohl im Pflanzen- als im Thierreich der Fall. Auch das Maiskorn kommt in einen neuen Molekularzustand, so dass es fähig wird, zu keimen. Es entstehen in ihm besondere Substanzen, deren Zusammensetzung wir nicht kennen, von denen wir aber annehmen müssen, dass sie die Fähigkeit haben, die Pellagra-symptome hervorzurufen. Je mehr alterirt also der Mais ist, d. h. je weniger Keimfähigkeit er besitzt, desto besser ist er nach Dr. Romanos Ansicht als Nahrungsmittel. Mit anderen Worten: Dr. Romano kommt zu dem ziemlich paradox klingenden Schluss, dass gesunder Mais Pellagra erzeugt, verdorbener aber vor derselben schützt.

Meiner Meinung nach ist an allen vier angeführten Theorien etwas Wahres, sodass ich zu einer zusammenfassenden Theorie komme, d. h. durch die Frühlingswärme ent-

stehen im Maiskorn Molekularveränderungen und neue chemische Zusammensetzungen, die geeignet sind, in dem schon durch unzureichende Nahrung und schwere Arbeit geschwächten Organismus Pellagra hervorzurufen. Die Veränderungen und Erzeugung schädlicher Substanzen im Maiskorn werden ausserdem auch durch unvollkommene Trocknung im Herbst und durch unzweckmässige Aufbewahrung während des Winters hervorgerufen.

Prophylaxis. Dass eine Vorbeugung gegen die Pellagra möglich ist, beweisen die Eingangs angeführten Ziffern. In Oberitalien ist die Zahl der Pellagrafälle zurückgegangen, weil man der Krankheit energisch zu Leibe ging mit Mitteln, über die ich weiterhin sprechen werde. Ausserdem sind im industriereichen Oberitalien die wirthschaftlichen Zustände besser geworden, während sie sich in Mittelitalien, das fast nur vom Ackerbau lebt, in Folge Missernten etc. verschlechtert haben. Auch hat man in Mittelitalien keinerlei Vorkehrungen gegen die Krankheit getroffen, so dass — wie gesagt — in Umbrien und den Marken die Pellagrafälle von 1278 im Jahre 1881 bis zum Jahre 1899 auf 6082 angewachsen waren.

Die Prophylaxis muss sich vor allen Dingen gegen den Gebrauch verdorbenen Maises wenden. Der Mais soll sorgfältiger geerntet, bezw. getrocknet werden; bei ungünstiger Witterung ist er künstlich zu trocknen, d. h. durch die bekannten Essicatoï (eine Art von offenem Ofen, auf dessen erhitzter Fläche der ausgebreitete Mais rasch vollständig getrocknet wird).

Für die Aufbewahrung des Maises ist in besserer Weise als bisher zu sorgen, derselbe darf nie in bewohnten Räumen, sondern nur in grossen, luftigen, dazu geeigneten Räumen bewahrt werden. Die Gemeinden sollten daher, wo die geeigneten Einrichtungen fehlen, den Bauern grosse, trockene, luftige Schuppen zur Aufbewahrung des Mais zur Verfügung stellen. Noch besser wäre es, wenn die Gemeinden selbst den Mais in Verwahrung nehmen und den Bauern nach und nach das nöthige, vorher auf seine Güte geprüfte Mehl abgeben.

Ein besonderes Gesetz müsste den Verkauf und Consum schlechten Maises, sowie dessen Import verhindern. Darin müsste man sehr strenge sein und schlechten Mais ohne Weiteres vernichten.

Dagegen müsste darauf hingewirkt werden, dass statt Mais immer mehr Weizen

consumirt wird, was sich allerdings nur erreichen lässt, wenn man den Landarbeitern den Weizen möglichst billig zukommen lassen kann. In Italien bezahlt man 4 Lire Einfuhrzoll für den Centner Weizen, so dass auf jedem Pfund Brot eine Steuer von 4 Centesimi ruht. Der erste und nothwendigste Schritt wäre es also, diesen Weizenzoll abzuschaffen. Antonini und Lombroso haben vor Kurzem den deutlichen Nachweis geführt, dass, je höher der Preis des Weizens, um so gröser auch die Zahl der Pellagrafälle ist: denn in den Jahren, in denen der Weizen theurer ist, wird mehr als sonst der billige Mais verbraucht.

Die Bauern müssen ausserdem mehr aufgeklärt werden, damit sie endlich ihre alten Vorurtheile verlieren, die Gefahren der unhygienischen Lebensweise kennen lernen und nicht allen Anordnungen der Autoritäten feindlich gegenüber stehen. Der Provinzialausschuss von Mantua schrieb vor einiger Zeit einen Wettbewerb aus für die medici condotti (Gemeindeärzte) der Provinz Mantua, wo die Pellagra sehr verbreitet ist, zur Bearbeitung eines Handbuchs für die Gesundheitspflege des mantuanischen Bauern. Das war ein ausgezeichnete Gedanke. Unter den zwölf Concurrenten trug Dr. Francesco Calabria den ersten Preis davon; er hatte das beste, zweckentsprechendste Büchlein verfasst. Derselbe Arzt, der ein gründlicher Kenner der Pellagra ist, behauptet, gesundheitliche Pflege sei die Hauptsache zur Bekämpfung der Pellagra.

Er schreibt mir: „In meiner Gemeinde Marcaria, wo ich seit zwölf Jahren bin, nimmt die Pellagra sichtlich ziemlich bedeutend ab. Dieser Rückgang der Krankheit beruht einerseits auf den verbesserten wirthschaftlichen Zuständen, dann auf dem geistigen Fortschritt und der mit diesem Hand in Hand gehenden Verbesserung der Lebensgewohnheiten der Bauern. Ich bin der Meinung, dass die Pellagra wie alle ähnlichen Krankheiten weniger auf die Armuth, als auf die Nachlässigkeit und die schlechten Gewohnheiten der Bauern in hygienischer Beziehung zurückzuführen ist.“

Auch in den Provinzen Verona und Udine wurden solche über die Hauptregeln der Hygiene etc. belehrende Heftchen veröffentlicht und vertheilt, und auch die Regierung greift in den Kampf gegen die Pellagra ein. A. Baccelli, der Unterstaatssecretär am Ministerium für Ackerbau, hat die Ackerbauschulen und einschlägigen Institute angewiesen, auch ihrerseits nach Möglichkeit zur Verbesserung der Verhältnisse bezw. Kenntnisse der Landarbeiter beizutragen, für

die weiteste Verbreitung jener Werkchen zu sorgen und auf jede Weise die betreffenden Unternehmungen der Regierung oder einzelner Provinzen zu unterstützen. Zur Zeit haben die Senatoren Cavatola und Lampertico dem Parlament eine Gesetzesnovelle vorgelegt, welche hoffentlich bald angenommen wird, damit der Kampf gegen die Pellagra aufs Gründlichste aufgenommen werden kann und guten Erfolg zeitigt.

Die Schule vermag deshalb im Kampfe gegen die Pellagra gute Dienste zu leisten. Ich könnte manches nette Anekdotchen erzählen, welches klar und deutlich erkennen lässt, dass der Fatalismus der Pellagrosen von deren Ignoranz herrührt; sie glauben nicht an eine Heilung von ihrem Uebel, weil die angewandten Mittel nichts nützen. Aber welche sind diese Mittel? Die Bauern doctern natürlich selbst, mit ihren selbsterfundnen Mitteln. Ich entsinne mich eines 52jährigen Bauer, der unter schweren pellagrosen Störungen litt und diese damit vertreiben wollte, dass er während fünf aufeinanderfolgender Tage je fünf — Kopfläuse in sein Frühstück warf und sie mit demselben verzehrte!

Also Schule und hygienischen Unterricht! In Italien lässt z. B. die Regierung 10 000 Männer unbeachtet, die unendlich viel zur Aufklärung des Volkes in dieser Beziehung beitragen könnten. Das sind die 10 000 Gemeindeärzte, welche, von der Regierung unterstützt, durch regelmässige Vorträge und dergleichen nicht nur im Kampfe gegen die Pellagra, sondern auch gegen alle anderen Volkskrankheiten die besten Dienste leisten könnten. Natürlich müsste zu diesem Zwecke der Arzt vor Allem unabhängiger von seiner Gemeinde sein, damit er die sanitätsgesetzlichen Vorschriften eventuell auch gegen den Willen seiner Herren Bürgermeister und Gemeinderäthe mit allem Nachdruck zur Geltung bringen könnte.

Die Priester mit ihrem grossen Einfluss auf das Volk könnten hier auch viel Gutes wirken, bei den italienischen Verhältnissen ist allerdings darauf nicht zu rechnen. Denn die Herren Geistlichen müssen so viel gegen die Regierung intriguiren, dass sie keine Zeit haben, sich um das Volkswohl zu bekümmern.

Kurze, leicht verständliche Schriften, populäre Vorträge, Zeitungen etc. sind ebenfalls nicht zu unterschätzende Hilfskräfte, und das Beispiel der Provinz Maatua verdiente deshalb allgemeine Nachahmung.

In erster Linie wäre es natürlich Sache der Gemeinden, das Ihrige zur Beseitigung der

schlimmsten Missstände zu thun. Abgesehen von den schon genannten Schuppen oder dergleichen zur Aufbewahrung des Maises sollte in jeder Gemeinde auch ein grosser, öffentlicher Backofen sein, wo das Brod unter directer Controlle des Arztes, im Grossen von Fachleuten für die Bauern gebacken würde. Jetzt backt jede Bauernfamilie für sich selbst, so gut oder schlecht sie es versteht: jede lässt ihr Quantum Mais mahlen, wobei der Müller sehr oft das gute Korn für sich behält und schlechtes Mehl dafür giebt, oder auch den Mais, um schwereres Gewicht zu erzielen, zu sehr wässert, wodurch das Mehl feucht wird und leicht verdirbt. Die Gemeinde müsste deshalb auch die Controlle über das Mehl haben, d. h. man müsste es für alle Gemeindeglieder gemeinsam, unter genügender Controlle mahlen lassen. Jetzt backen die Bauern, um nicht zu viel Zeit zu verlieren, grosse Mengen und grosse Stücke Brotes; diese grossen Brote sind fast nie durchgebacken, so dass sich, da sie oft 1–2 Wochen an feuchtem Orte liegen, die Pilze auch noch in den Broten entwickeln.

Die Gemeinden müssten vor allen Dingen auch für die Kinder der Pellagrosen, beziehungsweise der armen Landarbeiter im Allgemeinen, Fürsorge treffen. Es ist zwar durchaus nicht erwiesen, dass die Pellagra erblich ist, aber dies steht jedenfalls fest, dass die Kinder der Pellagrosen eine schwache Constitution haben. Das italienische Gesetz verpflichtet die Eltern, die Kinder in die Schule zu senden, aber in vielen Fällen ist die Noth stärker als das Gesetz. Die Armuth zwingt viele Eltern, ihre Kinder schon in frühester Jugend zur Arbeit heranzuziehen, die jugendlichen Kräfte auszubeuten; für die Schule braucht man ausserdem Bücher, Schreibmaterial, Kleider etc. etc. Manche Gemeinden geben nun den armen Kindern die Lehrmittel kostenfrei, einige ausserdem auch noch das Essen (sogen. refezione scolastica), so dass auch den Aermsten der Schulbesuch ermöglicht ist. Durch allgemeine Einführung dieser refezione scolastica und der Lehrmittelfreiheit für die Armen könnte Vieles erzielt werden. Erstens würde dem Gesetze Achtung verschafft, zweitens würden die Kinder nicht mehr als Analphabeten in Dummheit und Unverstand auf, sie würden ordentlich ernährt und dem kindlichen Körper wäre Zeit gelassen, sich in Ruhe auszubilden und zu kräftigen; er würde nicht mehr durch vorzeitige Anstrengungen verkümmert und zu baldigem Siechthum verurtheilt.

Prophylaxis und Behandlung zugleich übt man in den „locande sanitarie“ aus, mit denen in vielen Gemeinden schon sehr gute Erfolg erzielt wurden und deren weitere allgemeinere Verbreitung dringend zu wünschen wäre. Die „locande sanitarie“ sind geeignete Räume, in welchen sich die Pellagrosen der betreffenden Gemeinde 40–60 Tage lang, ein oder zweimal täglich, einfinden, um eine Mahlzeit zu erhalten, die sie im Lokal selbst verzehren müssen. In der Hauptsache handelt es sich dabei um einen Diätwechsel: statt des gewöhnlichen Maisbrotes verabreicht man Weizenbrod, und die aus Mais und Bohnen mit etwas Speck oder Oel zubereitete Suppe, welche die tägliche Hauptmahlzeit der Bauern bildet, wird durch Fleischsuppe und Ochsenfleisch ersetzt. Die in den locande sanitarie gewöhnlich verabreichte Ration besteht aus: 200 g Weizenbrod, Suppe mit 100 g Teig und 100 g Gemüse, 100 g gesottenes Fleisch und $\frac{1}{4}$ l gutem Wein. Die Erfolge dieser Behandlung sind sehr gut. Allerdings beschränkt sich die Behandlung in den „locande sanitarie“ nur auf die leichten Fälle oder das Anfangsstadium.

Andere Anstalten, die der Prophylaxis und Behandlung der Pellagra gewidmet sind, sind die sogen. Pellagrosarien, eine Art von Krankenhäusern, in denen ausschliesslich Pellagra-kranke aufgenommen werden. Man hat deren bis jetzt in Italien vier errichtet. Auch hier werden nur leichtere Kranke aufgenommen, d. h. solche, bei denen noch Aussicht auf Heilung vorhanden ist. Die Kranken finden dort Beschäftigung, denn mit dem Pellagrosario sind Felder verbunden, die sie bebauen können, und dem Handwerker ist ebenfalls Gelegenheit geboten, sein Gewerbe auszuüben. Man sucht den Gemüthszustand des Kranken zu heben, ihm Muth und Hoffnung einzuflössen. Auch lässt man es sich sehr angelegen sein, die Pflegerlinge mit den wichtigsten Normen der Hygiene und jenen Verbesserungen des Ackerbaues bekannt zu machen, die der Prophylaxis der Pellagra nützlich sein können.

Dadurch ist das Pellagrosario für die Pellagrakranken, was das Sanatorium für die Tuberculösen ist. Die Pellagrosen verlassen nach einiger Zeit das Haus, gekräftigt und mit neuen, guten Ansichten und weniger Vorurtheilen, und sie werden, in den Schooss der Familie zurückgekehrt, unwillkürlich Lehrer und Verbreiter der guten Maassregeln gegen die Pellagra.

Die Pellagrosarien befinden sich unter

Leitung eines Specialarztes, sind mit allen modernen wissenschaftlichen Hilfsmitteln versehen und verfügen über tüchtige, gut geschulte Wärter.

Die leider nicht seltenen Fälle von Pellagra, verbunden mit geistiger Störung, entziehen sich allerdings sowohl der Behandlung in den locande sanitarie, als jener im Pellagrosario: sie erfordern die Aufnahme in das Irrenhaus.

Aus alledem ersieht man wohl, dass der Kampf gegen die Pellagra nicht nur Sache des Mediciners, sondern auch des Nationalöconomen ist, d. h. der Kampf wird nur dort Aussicht auf dauernden Erfolg bieten, wo es durch Zusammenwirken aller vorgenannten Factoren gelingt, das materielle und geistige Niveau des Bauern zu heben und dadurch eine wirksame Prophylaxis gegen diese Volksplage zu schaffen. Denn Prophylaxis ist bei der Pellagra die Hauptsache; über die eigentliche Behandlung ist wenig zu sagen.

Gegen das Erythem verwendet man Adstringentien oder Glycerolatsalbe, wenn Risse vorhanden sind, wird eine antiseptische Behandlung nöthig.

Ueber die hochgradige Anämie, die sich bei den Pellagrösen meist einstellt, wurden kürzlich von dem Director des anatomisch-pathologischen Instituts in Perugia, Professor Pisenti, und dem Provinzialarzt für Umbrien, Dr. Mandolesi, interessante Untersuchungen

veröffentlicht. Die beiden Herren fanden bei zahlreichen Untersuchungen in den Excrementen der Pellagrösen stets den Anchylostoma, so dass sie die Frage aufwarfen, ob die hochgradige Anämie der Pellagrakranken nicht in erster Linie auf diesen Parasiten zurückzuführen sei. Man wird daher gut thun, darauf sein Augenmerk zu richten, und wo sich ein derartiger Befund zeigt, vor Allem durch antihelminthisch Behandlung den Anchylostoma aus dem Darm zu vertreiben suchen.

Gegen die Anämie werden alle möglichen Eisenpräparate verwendet; auch eisenhaltige Wasser sind im Gebrauch. Arsenik ist ebenfalls ein beliebtes Mittel gegen Pellagra. Ich selbst hatte zahlreiche Pellagrakranke in Behandlung, und nach meiner Erfahrung leistet Eisenarseniat die besten Dienste. Eine vorzügliche Eisenarseniatlösung lieferte mir der Chemiker Dr. Zambelletti in Mailand; ich brachte dieselbe meist subcutan in Anwendung und habe damit, besonders in mehreren sehr schweren Fällen wahrhaft überraschende Resultate erzielt. Einmal verwandte ich die Lösung auch intravenös, doch möchte ich diese Art von Anwendung nur in den allerschwersten Fällen, empfehlen. Auch Einführung durch den Mund ist nicht sehr empfehlenswerth; der Erfolg ist nicht so sicher, da oftmals Gastroenteritis vorhanden ist.

39286





