

B. Anlagen für Feuerbestattung.

7. Kapitel.

Entwicklung der neuzeitlichen Feuerbestattung.

160.
Förderung
des
Feuer-
bestattungs-
gedankens.

Im vorhergehenden wurden die Leichenbestattungen in Erd- und Steingräbern und ihre bei den obwaltenden Verhältnissen unausbleiblichen Nachteile für die öffentliche Gesundheit im wesentlichen geschildert. Diese Uebelstände sind auch zum größten Teile — wenigstens vom hygienischen Standpunkte — als unmittelbare Ursachen und zugleich Förderer des sich zu Gunsten des Feuerbestattungsgedankens allmählich vollziehenden Umschwunges auf dem Gebiete des neuzeitlichen Leichenbestattungswesens zu betrachten. Allerdings waren es in dieser Beziehung nicht nur rein gesundheitliche Gründe, welche die alte Feuerbestattungssitte wieder in das Leben gerufen haben. Es sprachen auch Gründe wirtschaftlicher Natur mit, die gleich den hygienischen in keinem Falle zu unterschätzen waren. Die Schwierigkeit in der Wahl eines den in Kap. I geschilderten Bedingungen entsprechenden Friedhofgeländes, die stets vorhandene Gefahr seitens der vom Friedhofboden beherbergten infektiösen Bazillen; ferner der infolge von Rücksichten wirtschaftlicher Natur meistens nur sehr schwer erreichbare regelrechte hygienische Betrieb, und endlich die in der letzten Zeit ungemein gestiegenen Bodenpreise auch außerhalb, immerhin aber in der Nähe der Großstädte — all dies bewog nicht allein die Vertreter der Hygiene und die rein ideal gesinnten Aesthetiker, sondern auch die städtischen Behörden und die den obersten Regierungskreisen nahestehenden Persönlichkeiten, für die Förderung des Feuerbestattungsgedankens mit Wort und Tat einzutreten.

Die epochemachenden Fortschritte auf dem Gebiete der modernen Technik, insbesondere der Feuerungstechnik, erleichterten auch im wesentlichen die Wiedereinführung der antiken Feuerbestattung. Letztere wurde dabei, wenigstens was den Verbrennungsvorgang selbst anbelangt, auf die höchste Stufe der Vervollkommnung gebracht, dem so wichtigen wirtschaftlichen und auch nicht minder wichtigen ethischen und ästhetischen Standpunkte vollauf Rechnung tragend.

Die natürlichen Bestattungsarten haben somit seit der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts, in der die neue Bewegung für die Wiedereinführung der Feuerbestattung entstand, ihre hervorragende und fast ausschließliche Stellung unter den Bestattungsarten eingebüßt.

Bevor man zur vollkommensten Art der künstlichen Bestattung, nämlich der neuzeitlichen Feuerbestattung gelangte, wurden verschiedene Vorschläge gemacht, welche die Zerstörung des menschlichen Leichnams mittels geeigneter chemischer Substanzen zum Gegenstande hatten. In dieser Beziehung sind zwei Arten von Zerstörung zu unterscheiden: die langsame und die schnelle, und zwar die letztere durch Chemikalien, welche eine starke Zerstörungskraft besitzen.

161.
Chemische
Zerstörung
der
Leichen.

Von den künstlichen Verbrennungsarten mittels langsam wirkender chemischer Substanzen ist die Behandlung der Leichen mit gebranntem Kalk, der in das Grab gelegt wird, am bekanntesten.

Die Erde, welche das Grab umgibt, wird außerdem mit antiseptischen Mitteln, wie Eisenvitriollösung oder Karbolsäure, getränkt. Der Kalk verwandelt sich, nachdem er die Fäulnisprodukte eingefaugt hat, unter starker Erwärmung in Kalkhydrat, welches alsdann wie eine alkalische Substanz wirkt; die Kadavermasse wird hierdurch poröser und fähiger, größere Mengen von Sauerstoff aufzunehmen. Dadurch wird auch Ammoniak aus den stickstoffhaltigen Bestandteilen schneller entwickelt und die Weiterbildung der hauptsächlichsten Fäulnisreger, der stickstoffhaltigen Mikroorganismen, verhindert. Das Kalkhydrat verbindet sich mit der daraus erzeugten Kohlenensäure zu kohlenfaurem Kalk.

Unter den Chemikalien mit starker Zerstörungskraft wurde von *Schlimpert* die Behandlung der Leichen mit Ammoniaknitrat vorgeschlagen; dieses sollte in einen bis 375 Grad C. erhitzten Tiegel, in welchem die Leiche eingeschlossen wurde, geschützt werden.

Den bekanntesten Vorschlag auf diesem Gebiet machte *Gorini*. Er verflüchtigt in einem Tiegel aus Tonerde bei einer sehr hohen Temperatur eine besondere Art von Lava (*Liquide plutonique*), deren Zusammensetzung das Geheimnis *Gorini's* bildet und wahrscheinlich ein alkalisches Silikat ist. Der Leichnam wurde in diese geschmolzene Substanz eingetaucht und nach etwa 20 Minuten vollständig verzehrt. Dabei entwickelten sich als Verbrennungsprodukte Stickstoff, Kohlenensäure, Wasserdampf, kohlenfaurer Schwefel und phosphorsaures Kali. Da die Konsistenz der Asche und der erwähnten Verbrennungssubstanz verschieden war, so konnte die letztere durch eine Filtration mittels eines Metallfilters von der Asche getrennt und zu neuen Einäscherungen verwendet werden.

Auch wurde die Anwendung von schwefelfaurem Aetznatron und Natronsalpeter zu demselben Zwecke vorgeschlagen.

Die großen Nachteile aller dieser stark wirkenden und den Leichnam vollständig zerstörenden Chemikalien bestehen aber darin, daß vor allem die Gefahr des Heraus-spritzens der geschmolzenen Masse vorhanden ist, daß ferner die Leichenteile Verkrümmungen unterliegen und endlich der ganze Vorgang als furchtbar unästhetisch und unwirtschaftlich sich darstellt. Aus diesen Gründen konnte sich auch diese künstliche Art der Bestattung mittels stark wirkender Chemikalien nie Bahn brechen.

Vom ethischen Standpunkte ist eine solche Art der Verbrennung auf die gleiche Stufe mit der ebenfalls schon vorgeschlagenen Verwertung menschlicher Leichen zur Gewinnung verschiedener Produkte zu stellen.

Hieraus ergibt sich, daß die einzig vollkommen hygienische und ästhetische künstliche Bestattungsart die Feuerbestattung ist. Diese bildet folglich den allein rationellen Ausweg und sollte obligatorisch, und zwar wenigstens für die infektiösen Leichen, eingeführt werden, um allen Bedenken, die seitens der Hygieniker und auch seitens der Laien gegen die Bestattung in Erd- und Steingräbern erhoben werden, ein Ende zu bereiten. Für solche Fälle wurde die obligatorische Feuerbestattung in Buenos Aires angeordnet, wo im Jahre 1890 bereits 9085 Leichen eingeäschert wurden. Auch in Rußland besteht diese Maßregel, und zwar ist sie für Pestleichen verordnet.

162.
Schluß-
folgerung.

Die halben Mafnahmen, wie Verbrennung der Kleider und anderer Gegenstände, welche mit dem Leichnam in Berührung standen, sind angefihts der darauffolgenden Beifetzung des Infektionsherdes — der Leiche felbft — im Erd- oder Steingrabe ganz hinfällig. Die fakultative Leichenverbrennung der nichtinfektiöfen Leichen ift in allen Ländern ohne Ausnahme mehr als erwünfcht. Sie hat fi ch bereits in vielen den Errungenschaften der Hygiene folgenden Staaten eingebürgert.

In manchen Ländern ift man infolge von nicht fi chhaltigen, religiöfen und juriftifchen Bedenken, welch letztere fpäter befprochen werden follten, auf dem veralteten Standpunkte der Unempfindlichkeit gegen die für die Menfchheit fo wertvollen und wichtigen Errungenschaften der Hygiene und gegen die Fortfchritte auf dem Gebiete der öffentlichen Gefundheitspflege ftehen geblieben. Die Staaten, in denen fi ch aber in diefer Hinficht fchon ein großer Umfchwung vollzogen hat, begehen immerhin noch darin einen Fehler, dafs fie den Kern des Uebels, die infektiöfen Leichen, im Erdboden dulden und fie nicht einer obligatorifchen Leichenverbrennung unterziehen. Den Gegnern der Feuerbestattung möge infondere der Umftand, dafs die Anzahl der Leichenverbrennungsanftalten trotz aller Schwierigkeiten, die für ihre Errichtung beftehen, mit großer Rafchheit anwächst, als Beweis dafür dienen, dafs der Feuerbestattungsgedanke fi ch trotz aller Hinderniffe allmählich Bahn bricht und die breiten Maffen der Bevölkerung durchdringt.

Alle Einwendungen, die von den Gegnern der Feuerbestattung erhoben werden, und zwar hauptfächlich der von ihnen vertretene agrikulturchemifche und juriftifche (der fog. kriminaliftifche) Standpunkt find, wie dies im weiteren auseinandergesetzt werden wird, als nicht fi chhaltig zu erachten. Im übrigen fprechen die über alles hervorragenden hygienifchen und wirtschaftlichen Gründe, auf welche an diefer Stelle näher eingegangen werden foll, genügend dafür, dafs man allen Bedenken, und vor allem den unbegründeten davon, keine befondere Beachtung zu fchenken braucht.

a) Hygienifche Gefichtspunkte.

Die Endprodukte bei der Verbrennung des menfchlichen Leichnams find ihrer Grundform nach denjenigen gleich, welche der Zerfetzungsprozefs mit reinem Verwesungscharakter ergibt. Wie beim letzteren Vorgang (fi che Art. 26, S. 28) die Zerfetzung des Leichnams in der Bodenluft durch langfame Verbrennung auf kaltem Wege gefchieht, fo zerfetzt fi ch auch der Leichnam in der erhitzten Luft des Verbrennungsofens, allerdings rafcher und vollftändiger. Der einzige Unterfchied zwischen den beiden Zerfetzungsvorgängen auf kaltem und auf warmem Wege befteht darin, dafs bei erfterem der Stickftoff chemifche Verbindungen eingeht, indem er verfchiedenen Oxydationsftufen bis zur höchften falpeterfauren Form und deren Salzen ausgefetzt wird, während bei der Verbrennung der organifchen fi cktstoffhaltigen Beftandteile des menfchlichen Leichnams (ebenso auch des Brennstoffes, wie Holz oder Kohle) freier Stickftoff fi ch entwickelt. Die anderen gasförmigen Produkte, wie Kohlenfäure, Wafferdampf und fchwefelige Säure, werden von dem fi ch zeretzenden Leichnam in beiden Fällen gleichermaßen erzeugt, mit dem kleinen Unterfchiede, dafs fi ch der Hauptbeftandteil der organifchen Stoffe im menfchlichen Körper, nämlich der Kohlenftoff (81,60 Vomhundert), beim Verwesungsvorgange in geringem Mafse in Kohlenoxyd verwandelt und in diefem oxydativ mangelhaften

163.
Verbrennungs-
vorgang.

Zustände im Blute der Leiche zu finden ist¹⁰⁶⁾, während bei der Leichenverbrennung der Kohlenstoff der organischen Substanzen vollständig zu Kohlenäure verbrennt. Das gleiche geschieht auch mit dem Kohlenstoff des Brennstoffes.

Bei der Feuerbestattung ist die unerwünschte Erzeugung von Kohlenoxyd ausgeschlossen, da die letztere nur bei eisernen Oefen, auf deren glühenden Wänden sich organischer Staub anhäufen würde, vorkommen könnte. Zur Vermeidung dieses gefährlichen Nachtheiles werden auch die Verbrennungsöfen im Inneren nur aus feuerfesten Schamottesteinen hergestellt.

Ein unwesentlicher Unterschied besteht noch darin, daß sich beim Zerfetzungs-vorgang auf kaltem Wege das Wasser aus dem Leichnam dem Bodenwasser und dem durch die Oxydation des Wasserstoffes gebildeten Wasser beimischt. Dagegen entweicht es bei der Verbrennung in Form von Wasserdämpfen.

Das hauptfächlichste agrikulturchemische Bedenken (das sog. Ammoniakargument) wurde durch die neuen Erfolge der Wissenschaft (*Helbinger, Willfahrt, Goppelsröder* u. f. w.) widerlegt. Es wurde nämlich der Feuerbestattung vorgeworfen, sie entziehe dem Erdboden den gebundenen Stickstoff durch das Material an Steinkohle und Holz, welches als Brennstoff dem Erdboden entnommen wird. Der Mangel an gebundenem Stickstoff wäre aber nur dann von Bedeutung, wenn er die Vermehrung des freien Stickstoffes in der atmosphärischen Luft zur Folge hätte. Dies ist aber, wie es sich erwiesen hat, nicht der Fall. Jene Menge an freiem Stickstoff, die aus der Verbrennung der stickstoffhaltigen Stoffe des Leichnams und des Brennstoffes neben dem Wasserstoff hervorgegangen ist, vermehrt durchaus nicht den relativen Stickstoffgehalt der atmosphärischen Luft. Schon längst wäre ja die Luft verschlechtert worden, wenn man an die bis jetzt bereits verbrannten ungeheueren Vorräte an Kohlen und Holz zu rein industriellen Zwecken denkt. Der Grund hiervon liegt darin, daß der reine Stickstoff sich wohl der pflanzlichen Welt nicht assimilieren kann, wohl aber in Form von oxydativen Verbindungen, wie salpetrige Säure, bezw. Salpetersäure aus der atmosphärischen Luft im Regenwasser aufgelöst in den Erdboden gelangt, wo er sich in Form von salpetrigen Salzen an der Ernährung der Pflanzenwelt beteiligt. Hat der Stickstoff diese Aufgabe erfüllt, so entweicht er in die atmosphärische Luft, um zur Stoffbildung der organischen Substanzen für den tierischen Lebensprozeß beizutragen. In seinem weiteren Kreislaufe erreicht der Stickstoff mit den tierischen Auswurfstoffen wieder den Erdboden, wo er von neuem einem Oxydationsvorgang unterliegt und in der Form von alkalischen Erdsalzen in den obersten Erdschichten zu finden ist. Somit wird am normalen Verhältnisse zwischen Sauerstoff- und Stickstoffmenge der atmosphärischen Luft nichts gestört.

Die mineralischen Bestandteile des menschlichen Körpers, welche beim normalen Verwesungsvorgang teils in den Bodenwässern nach den früher schon erlittenen Umwandlungen gelöst werden, teils als feste Rückstände die Knochenasche bilden und somit in lösliche und unlösliche Bestandteile zerfallen, sind bei der Feuerbestattung als feuerfeste und flüchtige zu unterscheiden. Die feuerfesten bestehen aus phosphorsauren Verbindungen, wie phosphorsaurem Kalk, Fluorcalcium, phosphorsaurer Magnesia, phosphorsaurem und kohlensaurem Natron und Eisenoxyd. Da der Gehalt an Phosphor in der Knochenasche 20 bis 25 Vomhundert ihres Gesamtgewichtes beträgt, und da außerdem nachgewiesen wurde, daß diese Knochenphosphate den mineralischen Phosphaten ähnlich sind, so ist es mehr als empfehlens-

¹⁰⁶⁾ *Fodor* fand in 100 ebem Blut einer Leiche nach dreimonatlicher Dauer des Verwesungsprozesses 3,51 bis 4,24 ebem Kohlenoxyd.

wert, die von der Verbrennung herrührenden Aschenreste aus agrikulturchemischen Gründen im Erdboden und nicht in den freistehenden Kolumbarienarkaden beizusetzen, umfomehr als die Mineralphosphate als höchste Oxydationsstufe des Phosphors, nämlich als Phosphorsäure nur an alkalische Erden gebunden, anzutreffen sind. Somit wird der für die Nahrungsstoffe der Pflanzenwelt oft sehr empfindliche Mangel an Phosphorsäure dadurch vermindert, wenn die in diesen Fällen nötige Düngung des Bodens, welche sonst durch Knochenmehl, Guano, Apatit u. s. w. bewirkt wird, durch diese an sterilisierenden phosphorsauren und kohlenfauren Salzen reichen feuerfesten Verbrennungsstoffe erreicht werden kann.

Derfelbe Phosphor, der so unverwertet in den Aschenurnen ruht, würde somit für die Pflanzenwelt zu einem unmittelbaren und für die animalische zu einem mittelbaren Nahrungsmittel und käme sodann, nachdem er seine Aufgabe erfüllt hat, in Form von phosphorsauren Salzen wieder in den Erdboden zurück. Unter den flüchtigen mineralischen Bestandteilen sind es die Chlorverbindungen, die sich bei der Feuerbestattung als flüchtige Gase entwickeln — das Chlornatrium steigt von der Leiche als gelblich gefärbte Flamme empor —, durch den Schornstein entweichen und mit dem Regenwasser wieder zum Erdboden zurückgeführt werden. Dabei werden sie, wie auch beim Zersetzungsvorgang im Erdboden, mit rein oxydativem Charakter in gelöstem Zustande mit den Bodenwassern weiter geführt. Somit stellen die unlöslichen Ueberreste beim langsamen Verwesungsprozess und die feuerfesten mineralischen Ueberbleibsel bei der Feuerbestattung ganz dieselben Knochenphosphate dar. Der einzige Unterschied ist der, dass beim langsamen Verwesungsvorgang das Knochengerippe nicht frei von organischen Stoffen bleibt, welche durch die Bodenwasser erst mit der Zeit ausgelaugt werden. Hierdurch wird auch das Gewicht und der Rauminhalt der im Grab zurückbleibenden Knochenreste im Vergleiche zur vollständig kalzinierten und durch das Ausglühen von den organischen Stoffen befreiten Knochenasche im Aschenraume des Verbrennungsofens viel größer.

Es sei hier noch hinzugefügt, dass von der feuerfesten Knochenasche im Aschenraume nur die schweren, später leicht zerbröckelnden Aschenteile zurückbleiben, da die leichte Asche, die sog. Flugasche, durch den beim Öffnen der Flügeltüren entstehenden Luftzug in den Schornstein entweicht. Gleichzeitig mit der leichten Knochenasche vermischt sich auch die leichte mineralische Holzfargasche, die 2 Vomhundert der gesamten Holzfargmasse beträgt.

Auch das Leintuch, bezw. die Totenkleider werden zu einem mineralischen Skelett, das während der Verbrennung das Knochen skelett umhüllt und endlich als leichte Flugasche durch den Schornstein entweicht. Die Knochenasche bleibt also im Aschenraume allein unvermischt zurück.

Außer den bereits besprochenen unwesentlichen Unterschieden zwischen einem reinen Verwesungs- und dem Verbrennungsvorgang, welche übrigens auch schon die Feuerbestattung als vorteilhaft erscheinen lassen, besteht dennoch eine wesentliche Verschiedenheit zwischen diesen Prozessen, nämlich die bei der Feuerbestattung vollständige Vernichtung der infektiösen Bazillen, welche selbst beim günstigsten Verlaufe des Verwesungsvorganges wegen der zu niedrigen Erdbodentemperatur nie vollständig eintreten kann.

Die gegen die Feuerbestattung vom kriminalistischen Standpunkte erhobenen Einwendungen haben in den letzten Jahrzehnten durch die Errungenschaften auf dem Gebiete der forensischen Medizin ihre Bedeutung verloren. Hierzu hat auch in manchen Städten die Einführung einer obligatorischen Leichenschau viel beigetragen. Die Bedenken, die seitens der Kriminalisten gegen die Leichenverbren-

nung als einer Vernichtung der Mordgifte erhoben wurden, hatten genauere Forschungen auf diesem Gebiete zur Folge, wobei man zu dem Ergebnis gelangte, daß die Vergiftungen von anorganischen Giften meistens auch in der Knochenasche noch nachzuweisen sind. Bezüglich der organischen Gifte, der sog. Pflanzengifte (Morphium, Strychnin u. f. w.), wurde von *Selmi* nachgewiesen, daß die Wirkung dieser Pflanzengifte dieselbe ist wie bei den Leichengiften. Außerdem zersetzen sich die Pflanzengifte rasch und sind in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung nicht zu erkennen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß in manchen besonderen Fällen die wegen vorhandenen Verbrechensverdachts durchgeführte Exhumierung die Mordgifte und den begangenen Giftmord nachzuweisen im Stande wäre; andererseits besteht aber die gleiche Möglichkeit, daß auch die Leichengifte für Mordgifte gehalten werden könnten, wobei der durch einen solchen Justizirrtum begangene Fehler viel größer und bedauerlicher wäre. In der Praxis sind schon leider viele ähnliche Fehler vorgekommen, darunter auch solche, wo die in den Körper gelangten Medikamente (Quecksilber, Bleizink u. f. w.) für Mordgifte gehalten wurden.

Somit genügt vollständig eine geregelte Leichenschau, die bei der obligatorischen Einführung der Leichenverbrennung ebenfalls obligatorisch sein müßte; dadurch würde allen bis jetzt erhobenen Bedenken, die der Entwicklung der Feuerbestattung hinderlich waren und sind, ein Ende gesetzt.

b) Wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Zur Entwicklung der Feuerbestattung, insbesondere in der allerletzten Zeit, hat außer den geschilderten hygienischen Gründen auch die Ueberzeugung von dem großen wirtschaftlichen Werte dieser Bestattungsart wesentlich beigetragen. Die einschlägigen Zahlen sprechen allein für sich. Während ein einzelnes Erdgrab samt den Resorptionswänden einer Grundfläche von 1,85 qm bedarf, und das Kolumbariengrab, in welchem der Sarg beigesetzt wird, einer Fläche von 1,60 qm, benötigt ein Aschengrab einer Zelle, deren Fläche nur 0,12 qm beträgt. Infolgedessen stellt sich das Verhältnis zwischen einem Kolumbariengrab für die Beisetzung der Asche und einem Grabe für die Beisetzung der Leiche wie 1 : 14 dar. Ein noch mehr in die Augen fallendes Verhältnis besteht zwischen dem Aschengrabe und dem Erdgrabe.

166.
Raum- und
Kosten-
ergebnis.

Die in manchen deutschen Städten schon bestehenden gesetzlichen Bestimmungen betreffend die Feuerbestattung weisen deutlich die wirtschaftlichen Vorteile in Bezug auf die Raumerparnis der Feuerbestattung gegenüber der Erdbestattung nach.

So dürfen nach der Frankfurter (a. M.) Begräbnisordnung (vom 30. August 1895) in einem Grabe bis zu 10 Aschenurnen beigesetzt werden. Dasselbe gilt von einem Grabe, welches schon zur Erdbestattung einer unverbrannten Leiche benutzt wurde, nach 20 Jahren.

Als Folge dieser Bestimmungen ergibt sich natürlicherweise eine Verlangsamung in der Notwendigkeit der Erwerbung neuer Friedhofgelände, bezw. in der Erweiterung der schon bestehenden im Verhältnis von 1 : 10. (Nach den obigen Berechnungen könnte sich letzteres allerdings gesetzlich bis auf 1 : 15 erstrecken.)

Außer der Raumerparnis und der daraus sich ergebenden Kostenerparnis sind bei Betrachtung der wirtschaftlichen Gründe, die für die obligatorische Einführung der Feuerbestattung oder wenigstens für ihre fakultative Zulassung sprechen, bei beiderlei Bestattungsarten noch die eigentlichen Bestattungskosten in Erwägung zu ziehen.

167.
Bestattungs-
kosten.

Wenn man den Durchschnittsatz der Feuerbestattungskosten mit demjenigen der Erdbestattungskosten vergleicht, so stellt sich heraus, daß der erstere bei manchen privaten Leichenverbrennungen gegenüber dem letzteren in einzelnen Fällen etwas höher ist. Jedoch bei Betrachtung aller Momente, die bei der Berechnung der Feuerbestattungskosten in Erwägung zu ziehen sind, kann als bestimmte Tatsache festgestellt werden, daß bedeutendere Unkosten nur in Fällen des Abhandelfens einer Leichenverbrennungsanstalt an Ort und Stelle und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit des Leichentransportes nach der nächsten ein Krematorium besitzenden Stadt verursacht werden. In den Städten jedoch, wo Leichenverbrennungsanstalten errichtet worden sind, stellen sich schon jetzt die Kosten einer Feuerbestattung zumeist etwas billiger, in keinem Fall aber teurer als diejenigen einer Erdbestattung.

Bei den vergleichenden Aufstellungen über die Bestattungskosten und allerlei Nebengebühren bei Beerdigung und Einäscherung in derselben Stadt müssen allerdings die für den wirtschaftlichen Vorteil der Feuerbestattung erst maßgebenden Sargkosten herbeigezogen werden.

Wenn sich die Einäscherungsgebühren, einschl. der Nebenabgaben (und einschl. der religiösen Feier), beispielsweise in Jena für die I. Klasse auf 170,50 Mark, für die II. auf 124,25 Mark und für die III. auf 88,00 Mark belaufen und bei Beerdigung die Gesamtkosten entsprechend bzw. 109,00, 62,75 und 26,50 Mark betragen, so spricht doch entscheidend für die größere Billigkeit der Feuerbestattung der dabei verwendete, nur ganz billige und leichte Holzarg im Preise von 10 bis 15 Mark mit, während bei Erdbestattungen gewöhnlich bessere Särge zum Preise von mindestens 70 bis 80 Mark verwendet werden.

Ganz besonders vorteilhaft aber gestaltet sich die Feuerbestattung für große Gemeinden, denen die Bestattung zahlreicher Spitalleichen und Embryonen, wie dies alljährlich auf dem *Père-Lachaise*-Friedhofe zu Paris nach Tausenden gezählt vorkommt, auch Armenleichen obliegt. Die Verbrennungskosten stellen sich dabei als ungemein billig dar; so z. B. in Paris nur auf etwa 2,40 Mark für jede Einäscherung. Viel teurer sind dagegen die Kosten bei der Beerdigung von 491 Armenleichen (im Jahre 1894) für die Stadt München ausgefallen, und zwar beliefen sie sich durchschnittlich auf ca. 13 Mark für eine Beerdigung.

168.
Endergebnis.

Die angeführten Vergleiche bedürfen keiner Schlußfolgerung; die obigen Zahlen sprechen allein für sich.

Es ist mehr als selbstverständlich, daß bei Vergrößerung des Privatkremationbetriebes die Kosten jeder einzelnen Einäscherung bedeutend herabgesetzt werden könnten. Das nur periodische Inbetriebsetzen des Verbrennungsofens und die daraus folgende Unmöglichkeit der Ausnutzung der aufgespeicherten Ofenwärme erfordert für jede einzelne Verbrennung das erneute Anheizen, was in Bezug auf die notwendigen beträchtlichen Brennstoffmengen die Gesamtkosten der Einäscherung bedeutend vergrößert.

Erst wenn für jedes Land die obligatorische Feuerbestattung und die dadurch bedingten ununterbrochen aufeinander folgenden Leichenverbrennungen Gesetz geworden sein werden, werden auch die wirtschaftlichen Vorteile der Feuerbestattung deutlich zum Vorschein kommen, umso mehr als weitere Fortschritte sowohl in der Konstruktion der Einäscherungsöfen, wie auch in der Feuerungstechnik zu erwarten sind.