VI. Einige Gutachten betreffend die Berufsgefahr der Porzellanmaler in Fabriken.

Mitgetheilt von

Dr. P. Boerner,

Revisionsarzt der Lebensversicherungs-Gesellschaft „Friedrich Wilhelm“
in Berlin.

An

die Direction der Lebensversicherungs-Gesellschaft N. zu
N.

Die Direction hatte die Güte mich bezüglich der Frage, ob die gewerbmässige Beschäftigung der Porzellanmaler bedinge, dass dieselben, wenn der Fall sonst normal liege, bei der Aufnahme in die Lebensversicherungs-Gesellschaft in eine höhere Altersstufe eingeschätzt werden müssen, zu einem Gutachten aufzufordern.

Die beiden ärztlichen Gutachten, welche mir Seitens der Direction übermittelt werden, um auf Grund derselben ebenso wie etwa nach meinen persönlichen Erfahrungen und Ansichten eine Entscheidung zu fällen, lauten unter Weglassung des Unwesentlichen folgendermaassen:

I. Dr. S. zu T. schreibt:

Obgleich ich seit ungefähr 3 Jahren an einer Porzellanfabrik als Fabrikarzt angestellt bin und während dieser Zeit bei den in derselben arbeitenden Porzellanmalern durchaus nicht wahrgenommen habe, dass diese anderen aus ihren Beschäftigungen entspringenden Krankheiten unterworfen waren, so hielt ich dennoch die Zeit der gemachten Wahrnehmungen für zu kurz, um darauf begründen zu können, ob die Porzellanmalerei irgend einen Einfluss auf die Gesundheit ausübe. Deshalb habe ich in Folge Ihres Geehrten v. — d. Veranlassung genommen, bei mir befreundeten Collegen, welche an solchen Porzellanfabriken seit längerer Zeit fungiren, genauere Erkundigungen einzuziehen, und von diesen und von Porzellanmalern selbst erfahren, dass nur bei Auflösen von Gold und Silber die Dämpfe von Salpeter- und Salzsäure nachtheilig werden können, jedoch bei einiger Vorsicht jeder nachtheilige Einfluss zu vermeiden ist. Die Schmelzung von Gold und Silber und die Verarbeitung des Quecksilbers geschieht in den von Malerräumen gesonderten Stellen, und hat keine nachtheilige Wirkung, wenigstens nicht auf die Maler.

Im Uebrigen bestätigen meine Collegen in Betreff der Porzellanmaler, dass die Gesundheitsverhältnisse bei denselben nicht schlechter als bei anderen Arbeitern seien, die eine sitzende Lebensweise führen. Dass sie meistens schlechte Zähne haben, soll von der üblen Angewohnheit herrühren, dass sie gewöhnlich, aber nur als Lehrlinge, die Pinsel in den Mund nehmen, trotzdem sie von den älteren Gehülfen auf die Nachtheile derartiger übler Angewohnheiten aufmerksam gemacht werden. Ich selbst habe während der kurzen Zeit als Fabrikarzt die Beobachtung gemacht, dass allerdings Lehrlinge in Folge jener Unvorsichtigkeit an Anfällen von Bleikolik gelitten haben.

II. Dr. O. zu P. schreibt:

Von dem Agenten der Lebensversicherungs-Gesellschaft N. zu N. wird mir zu einem eingehenden Bericht die Frage vorgelegt: „ob es wahr sei, wie von anderer Seite behauptet würde, dass der Beruf der Porzellanmaler ein im Durchschnitt die Lebensdauer verkürzender sei, und dass dies hauptsächlich der Giftigkeit der von ihnen zu verarbeitenden Farben zuzuschreiben sei“. Aus meinen Erfahrungen, welche sich auf eine nahezu 5jährige Praxis als Fabrikarzt und auf eine mehr als 10jährige Praxis am hiesigen Orte stützen, die ferner aus einem Etablissement geschöpft sind, das Jahr aus Jahr ein mehr als 60 Maler beschäftigt und zu den grössten Deutschlands gehört, muss ich die Frage geradezu verneinen und damit wäre mein Auftrag schon erledigt. Gleichwohl darf ich es nicht unterlassen, wenn auch nicht erschöpfend und mit dem ganzen wissenschaftlichen Material an die Frage herantretend, sie doch soweit zu behandeln, dass festgestellt wird, ob die Gesellschaft bei weiterer Lebensversicherung von Porzellanmalern ein grösseres Risiko übernimmt, als bei jedem anderen Lebensberufe.

Ad. 1. der Frage. Wenn die Lebensversicherungs-Gesellschaft die Porzellanmaler ohne Wahl versicherte, dann würde dieselbe ein sehr precäres Geschäft machen; weil die durchschnittliche Lebensdauer der Maler nicht viel höher liegt als die der Porzellandreher und in sofern hat die anderseitige Behauptung eine gewisse Berechtigung. Allein aus welchem Grunde ist die durchschnittliche Lebensdauer eine geringere als die anderer Berufsarten? dafür sind sehr viele Gründe vorhanden, welche die Lebensversicherung nicht im Mindesten berühren. Denn ebenso wenig wie dieselbe nicht mit der Durchschnitts-Lebensdauer der gesamten Menschheit, sondern immer nur mit der gesunden Menschen rechnet, ebenso kann sie nicht mit der Lebensdauer aller Maler, sondern nur mit der gesunden rechnen. Diese ist aber ganz dieselbe wie die anderer gesunder Menschen. Dass der Beruf der Maler wenig körperliche Anstrengungen erfordert, dass er äusserst ruhig, ohne alle Fährlichkeiten und in höchst gleichmässiger Weise abgewickelt wird, dürfte eher zu Gunsten der Versicherung sprechen. Dass sich andererseits eine Anzahl schwächerer

Individuen, welche zu keinem anderen Berufe taugen, der Malerei widmen und ihre grosse Zahl den Durchschnitt der Lebensdauer herabsetzt, hat mit dem Geschäft der Versicherung nichts zu thun, weil dieselben ohne Rücksicht auf den Beruf so wie so zurückgewiesen werden. Dass ein guter Theil der Maler, indem sie verhältnissmässig früh zu einer gewissen Selbständigkeit kommen, und nicht allzuschwer Geld erwerben, leichtlebig ist, durch schlechtes Beispiel verführt, unsolid in jeder Beziehung lebt, sich verschiedene Krankheiten zuzieht und somit die durchschnittliche Lebensdauer aller Maler um ein gutes Theil verkürzt wird, das kann die Gesellschaft von der Versicherung gesunder und kräftiger Maler, die ebendeshalb auch Militärdienste leisten müssen und welche ein regelmässiges solides, durch frühe Ehe geordnetes sittlicheres Leben führen, nicht abschrecken. Die sitzende Lebensweise, die übrigens soweit in das Belieben selbständiger Maler gestellt ist, dass die meisten kaum 60 Stunden arbeiten, kann der Versicherung gewiss keine Gefahr bringen. In der That giebt es auch genug Maler an der hiesigen Fabrik, die 40, 50, 60 und 70 Jahre alt sind, und dabei so rüstig, dass eine Schädlichkeit des Berufes an ihnen nicht im Mindesten zu erkennen ist. Aus meiner Erfahrung kenne ich auch keine besondere Krankheit und keine besondere Behandlungsweise eines Individuums der Fabrik, weil es ein Maler ist.

Metallvergiftungen habe ich in der That noch nicht zu behandeln gehabt. Es sind mir Schwindsuchten, Rheumatismus, Skropheln, Catarrhe der Lungen, des Magens, der Därme, der Blase, geschlechtliche Krankheiten, kurz alle Krankheiten so vorkommen, wie sie in den anderen Branchen der Fabrikpraxis gesehen wurden, weil die Betreffenden schwächlich und skrophulös sich den Beruf als letzte Zuflucht gewählt hatten, oder weil sie unvorsichtig, unmässig, lüderlich und unsittlich in den Tag hinein lebten, sich schlimmsten Falles auf die Krankenunterstützungs-Kasse der Fabrik verlassend.

Das Resumé dürfte also dahin lauten, dass ein gesunder kräftige und solider Maler der Versicherung kein schlechteres Risiko gewährt als jeder andere für die Gesellschaft geeignete Mensch.

Ich komme jetzt auf die Farbe und ihren beleumundeten Wirkungen, auf die Gesundheit der Maler. Die Giftigkeit derselben und damit eine die Lebensdauer verkürzende Wirkung ist nicht vorhanden. Weil es einen absolut gesunden Beruf überhaupt nicht giebt, so kann man bei jedem Berufe gewisse Schädlichkeiten nachweisen, zuletzt Alles als Schädlichkeit auffassen, und so auch die Farben in Misskredit bringen. Meiner Behauptung, dass ich in den nahezu 5 Jahren keine eigentliche Farbenvergiftung gesehen habe, kann ein anderer Fabrikarzt vielleicht doch die Behauptung gegenüber stellen, dass er mehrere Fälle beobachtet habe. Allein selbst deswegen wird eine Lebensversicherungs-Gesellschaft nicht zurückgeschreckt werden, Maler zu versichern, wenn sie die Verhältnisse der Farben etwas näher prüft und die Form ihrer Anwendung bei der Porzellanmalerei erwägt.

Am meisten wird das Gold verwendet und zwar als Glanz- und Polir-Gold, das erstere wird ebenso wie das Silber in flüssiger Form von den Malern auf das Geschirr aufgetragen, ohne auch nur entfernt dem Golde ähnlich zu sehen und kommt erst durch das Brennen als solches zum Vorschein. Wie diese beiden Farben schädlich sein sollen, sieht man nicht ein. Das Polirgold, welches als reines Gold in Scheidewasser aufgelöst und behufs der Verwendung seitens der Maler mit Quecksilber versetzt wird, wird den Malern zubereitet zum Auftragen auf das Geschirr übergeben und kann ebenso wenig schädlich auf den Maler einwirken, als Glanzgold- und Silberlösung. Der jetzt 74 Jahre alte Maler N. hat 19 Jahre hindurch ohne Nachtheil für seine Gesundheit diese Manipulation der Goldlösung ausgeführt. Wie dieses Gold oder die Säuren, oder das Quecksilber mit dem Pinsel höchst sparsam aufgetragen dem Maler schaden soll, sieht man ebenfalls nicht ein. Am gefährlichsten wäre allerdings das sogenannte Pudern, d. h. das trockene Aufstäuben einer Farbe, wodurch auf dem Geschirr ein ganz gleichmässiger Grund irgend einer Farbe hervorgebracht werden soll; durch dieses Bestäuben mit der Farbe gelangt dieselbe äusserst fein in die Luftwege und auf die Schleimhäute derselben um dort möglicher Weise schädlich zu wirken. Allein wenn der Maler, wie er es nach der Instruction thun soll, eine Maske vor Nase und Mund nimmt, so paralytirt er diese schädliche Wirkung und ich habe noch Niemand deshalb ernstlich krank gesehen. Das Korallroth, welches Zinnober enthält, würde unschwer eine schädliche Wirkung enthalten können; allein da die Maler dies wissen, so sind sie dabei sehr vorsichtig. Uebrigens werden die genannten Fonds auf hiesiger Fabrik nicht oft gefertigt, so dass durchschnittlich mit dieser Arbeit nur ein Maler und höchstens $\frac{1}{4}$ Jahr beschäftigt ist.

Die übrigen Farben, welche zum Porzellanmalen und ganz besonders zur Blumenmalerei verwandt werden, bestehen aus den bekannten allerdings giftigen und ungiftigen Bestandtheilen; allein dieselben werden in so kleinen Mengen sogleich mit Terpentinöl über und über benetzt und aufgelöst, dann verarbeitet, dass man wirklich nicht weiss, sollen dabei

die ganz geringen Stäubchen, die etwa in der Luft übergeführt werden könnten, wirklich schädlich wirken, oder wird der Organismus allmählig so abgestumpft, dass eine augenfällige Schädlichkeit gar nicht zur Wahrnehmung kommt. Wenn aber Maler vorhanden sind, die 30, 40, 50 und noch mehr Jahre ununterbrochen Porzellanmaler sind, weil sie in der That eine andere Malerei nicht kennen und darum keinen Erwerb machen können, so kann irgend eine Schädlichkeit nicht vorhanden sein, weil dieselbe während dieser Jahre doch irgendwie hätte zum Vorschein kommen müssen. Allein man sieht diese Menschen gleichmässig zäh und widerstandsfähig, weil, wenn dies in ihrer Naturanlage begründet ist, ihr Beruf eben keinen schädlichen Einfluss auf sie ausübt.“ —

Ehe ich auf die Frage selbst eingehe, muss ich vorhersprechen, dass auch bei ihr wieder nicht vergessen werden darf ein relativ wie geringes Material uns noch für derartige Entscheidungen zu Gebote steht. Es liegt ja nahe, dass die Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik der einzelnen Fabrikationszweige uns allein die nöthige Basis geben könnte um die grössere oder geringere Schädlichkeit bestimmter gewerbmässiger Beschäftigungen für den menschlichen Organismus mit annähernder Genauigkeit beurtheilen zu können. Indessen, so oft auch der Versuch, eine solche Statistik aufzustellen, schon gemacht worden ist, immer scheiterte er daran, dass das zu Gebote stehende Material ein zu geringes war, so dass daraus allgemein gültige Schlüsse nicht gezogen werden konnten und dazu kommt noch, dass die Beobachtungen um die es sich handelt, keineswegs überall die wünschenswerthe Genauigkeit und Zuverlässigkeit besitzen. Zählt man sie demungeachtet einfach zusammen, so wird der Vortheil, dass durch eine solche Zusammenstellung eine ansdehntere Grundlage anscheinend zu Gebote steht, dadurch sehr verringert, dass nothwendigerweise Ungleiches als gleichwerthig angesehen und behandelt wird. Bei der grossen Zahl und der Bedeutung so einflussreicher Fehlerquellen ist man daher immer noch gezwungen, zu individualisiren und andererseits aus der bekannten Art und Weise irgend einer gewerblichen Beschäftigung Schlüsse auf die geringere oder grössere Schädlichkeit derselben zu ziehen, wenn auch die Statistik bisher noch nicht im Stande war, den zahlenmässigen Beweis dafür zu liefern.

Verfährt man nach dieser Methode den Porzellanmalern gegenüber, so ergibt sich aus beiden Gutachten, dass mit ihrer Beschäftigung Manipulationen verbunden sind, denen eine schädliche Wirkung doch nicht abzusprechen sein wird. In No. I wird hingewiesen auf die bei Auflösen von Gold und Silber in Salpetersäure und Salzsäure entstehenden Dämpfe, so wie darauf, dass die Porzellanmaler meistens schlechte Zähne haben. Der Begutachter führt letzteres darauf zurück, dass die Lehrlinge die schlechte Angewohnheit hätten, Pinsel mit quecksilberhaltigen Farben in den Mund zu nehmen, trotzdem sie von den älteren Mitarbeitern auf die Gefährlichkeit davon aufmerksam gemacht wurden. Es wird doch immerhin zweifelhaft bleiben, ob diese üble Angewohnheit sich auf die Lehrlinge allein beschränkt.

Auch in dem Gutachten No. II, welches sich ja ausserordentlich günstig über die Porzellanmalerei ausspricht, wird das Verfahren bei derselben in gleicher Weise beschrieben. Das Gold wird in Scheidewasser aufgelöst und, Behufs der Verwendung Seitens der Maler, mit Quecksilber versetzt. Als unzweifelhaft schädlich wird noch das trockene Aufstäuben resp. Pudern der Farbe bezeichnet, indessen weiterhin gesetzt, dass wenn der Maler seiner Instruction gemäss eine Maske vor Nase und Mund trägt, dieser Gefahr selbstverständlich abgewendet würde.

Im Allgemeinen stimmte die kurze Darstellung in Rudolph Wagner's Handbuch der chemischen Technologie mit diesen Angaben überein. Hirt in seinem Werke „Die Krankheiten der Arbeiter“ bringt, soviel ich sehe, über die Gefährdung der Porzellanmaler nichts Wesentliches bei und weist selbst darauf hin, wie wenig umfangreiche Materialien uns in Bezug auf die Hygiene in den Porzellanfabriken noch zu Gebote ständen.

Unter solchen Umständen ist es nun zweifellos, dass die Porzellanmaler nachweislich bestimmten Schädlichkeiten ausgesetzt sind, mögen dieselben auch, was bereitwillig zugegeben werden kann, viel geringer sein, als die, denen andere Arbeiter der Porzellanfabriken unterliegen. Ich kann auch nicht zugeben, dass die in beiden Gutachten angeführten gewiss sehr zweckmässigen Vorsichtsmaassregeln die Gefahren, die nun einmal anerkannt werden, gänzlich zu beseitigen im Stande seien. Die Erfahrung lehrt zur Genüge, dass die Fabrikarbeiter viel zu gleichgültig in dieser Beziehung werden und den zweckmässigsten Anordnungen und Belehrungen einen unüberwindlichen passiven Widerstand entgegensetzen. Man mag immerhin diesen Factor einige Bedeutung zugestehen, gross ist dieselbe, in diesem Falle wenigstens, keinesfalls.

Würde man nach dem Gutachten No. I nun schwerlich Zweifel darüber hegen, dass die Porzellanmaler keine normalen Risiken sind, so werden in No. II doch noch einige Bedenken gegen eine ungünstige Auffassung vorgebracht, die erwogen werden müssen. Sehr richtig ist die Bemerkung, dass man keineswegs aus der Mortalität und Morbidität irgend eines Gewerbes ohne Weiteres einen Schluss auf seine etwaigen schädlichen Einwirkungen machen dürfte. Es ist klar, dass dabei, ausser

manchem Anderen schwer ins Gewicht fällt, ob der Regel nach von vornherein mehr schwächliche oder mehr kräftige Menschen den betreffenden Beruf sich auswählen. Die Ersteren werden überwiegen, wenn die Anstrengungen der gewählten Beschäftigung voraussichtlich und erfahrungsgemäss relativ gering sind. Die schlechte Lebenserwartung der Schneider, ihre bedeutende Mortalität durch Tuberkulose, kommen zum grossen Theil gewiss daher, dass durchschnittlich schwächliche Leute diesem Handwerke sich widmen, während das umgekehrte Verhältniss z. B. bei den Schmieden stattfindet. Derartige Erwägungen haben sogar manche verdienstvolle Statistiker dahin geführt, den Einfluss der gewerblichen Beschäftigung bei Weitem zu unterschätzen und als bedingende Factoren lediglich Heredität, äussere Verhältnisse, Körperconstitution etc. anzunehmen. Zweifellos ist dies zu weit gegangen, denn der mehr oder weniger schädigende Einfluss vieler gewerblichen Beschäftigungen auf die Gesundheit und die Lebenserwartung selbst normaler und in besseren Verhältnissen sich befindender Individuen ist so genügend constatirt, dass man ihm jedenfalls Rechnung tragen muss und die Statistik der beiden Gutachten besitzt, was die Zahl der Beobachtungen und die Zeitdauer derselben anbetrifft, einen viel zu geringen Umfang, als dass die in ihnen niedergelegten Erfahrungen über die Langlebigkeit der Porzellanmaler von an sich kräftiger Constitution maassgebend sein könnten.

Unter solchen Umständen kann ich, selbst bei hinreichender Berücksichtigung der Cardinalregel für die Lebensversicherungs-Gesellschaften, nur gesunde Individuen aufzunehmen, dennoch nicht vorschlagen, dass die Porzellanmaler, ohne sie in eine höhere Altersklasse zu setzen, acceptirt werden. Da ich indessen anerkenne, dass die Schädlichkeiten, denen sie ausgesetzt sind, keine allzu grosse Bedeutung haben, so kann man diese Erhöhung auf ein geringes Maass festsetzen und es wird genügen, wenn die Betreffenden eine Prämie bezahlen, die derjenigen entspricht, zu der Personen, drei Jahre älter als sie, verpflichtet sind. Noch zweckmässiger würde es wie in allen ähnlichen Fällen sein, hier die Form der abgekürzten Lebensversicherung eintreten zu lassen.

Berlin, den 4. October 1875.