

(Aus dem Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin der Universität Königsberg i. Pr. [Direktor: Prof. Dr. *Nippe*].)

Untersuchungen an Brennspritustrinkern.

Von

Dr. Berthold Mueller,

Assistent am Institut.

(Eingegangen am 28. Oktober 1925.)

Der Genuß von denaturiertem Spiritus hat in der Nachkriegszeit in sehr erheblichem Maße zugenommen. Den Augenärzten fiel in den Jahren 1919/23 eine vorübergehende starke Vermehrung der Alkohol- und Tabaksamblyopien auf. Es existieren hierüber zahlreiche Veröffentlichungen; fast alle Autoren kommen zu dem Schluß, daß die Ursache dieser Amblyopien neben dem Genuß von schlechtem Tabak vor allen Dingen auch im Gebrauch minderwertigen Alkohols zu suchen ist. Nach den Veröffentlichungen von *Sattler* aus der Königsberger Augenklinik gab $\frac{1}{3}$ aller poliklinischen Patienten, bei denen eine retrobulbär bedingte Amblyopie nachgewiesen wurde, reichlichen Brennspiritusgenuß zu. Auch in Veröffentlichungen aus anderen Augenkliniken (Wien, Breslau) wird die Zunahme der Alkoholamblyopien nach dem Kriege durch den Genuß von Brennspritus erklärt. Ausländische Veröffentlichungen über dieses Thema existieren aus Amerika, Dänemark und Finnland; so soll nach *Isaak* in Amerika nach Durchführung des vollständigen Alkoholverbotes statt Wisky vielfach methylalkoholhaltiger Brennspritus getrunken werden; die Zunahme der retrobulbären Amblyopien soll dadurch zu erklären sein. Aus Dänemark berichten *Blegvad* und *Rønne*, daß hier im Kriege, als der Ausschank von Alkohol verboten war, vielfach verdünnter, denaturierter Spiritus nach Zusatz eines Geschmackskorrigens getrunken werde. Der Rausch soll nach Genuß dieses Getränkes schnell eintreten und sehr stark sein. Auch aus Finnland wird von *Rostedt* über häufig auftretende Augenstörungen nach Genuß von denaturiertem Spiritus berichtet, der in Finnland 2—3% Holzgeist enthält; seit Durchführung des völligen Alkoholverbots sollen sich derartige Vergiftungsfälle stark vermehrt haben.

Genaue, allgemein gültige Angaben über die *Herstellung* des vergällten Spiritus in Deutschland zu erhalten, ist schwer möglich. Die

Vergällung wird verschieden ausgeführt; die staatlichen Vorschriften lassen in der Auswahl und der Menge der Vergällungsmittel einigen Spielraum. Nach *Buschka* kann man im allgemeinen damit rechnen, daß der käufliche Brennspritus 2 $\frac{0}{10}$ Methylalkohol und $\frac{1}{2}\frac{0}{10}$ Pyridinbasen enthält. Nach der Zusammenstellung *Sattlers* kann bei Verwendung von aus Holz gewonnenem, methylalkoholhaltigem Rohsprit der Brennspritus bis zu 5 $\frac{0}{10}$ Methylalkohol enthalten. Die sonst noch zulässigen Vergällungsmittel (Benzol, Karbol, Phthalsäure, Äther u. a.) pflegen zur Bereitung des käuflichen Brennspritus nach *Buschka* nicht angewendet zu werden und können daher unberücksichtigt bleiben.

Über die Giftwirkung des *Methylalkohols* existieren zahlreiche Veröffentlichungen. Akut einsetzende Augenstörungen wurden nach Dosen von 5—100 g beobachtet (*Rostedt*). Möglicherweise kann auch der dauernde Genuß von kleineren Mengen (*Sattler*) infolge Anhäufung und Addierung Augenstörungen bewirken.

Der andere Vergällungszusatz, die *Pyridinbasen*, sind nach *Kunkel* nur ein schwaches Gift. 2 g sollen intern vertragen werden. Nach *Kobert* wirken Pyridinbasen bei Kaltblütern erst krampferregend, später lähmend; bei Warmblütern soll der Tod durch Lähmung des Atemzentrums eintreten. Nach einem Bericht von *Helme* starb ein Arbeiter, der eine halbe Tasse Pyridinbasen getrunken hatte, binnen 4 Minuten unter Delirien, denen der Kollaps folgte. Die Sektion wies Entzündung des Magendarmkanals und der Luftwege auf. Als Pyridinwirkung auf den Menschen bei Einatmung von 3—5 g Pyridin in Dämpfen werden Schlafbedürfnis, Müdigkeit, Erschlaffung der Muskulatur, später Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerz und Ohnmachtsanwandlungen angegeben. Nach *Gadamer* soll es bei Arbeitern, die viel mit pyridinhaltigem, denaturiertem Spiritus zu tun haben, zu chronischen Schädigungen kommen können. Als solche werden angegeben: Neigung zu Schwindelanfällen, Rachenkatarrh, chronischer Kopfschmerz.

Der Gehalt des Brennspritus an *Fuselölen*, d. h. höherwertigen Alkoholen, insbesondere *Amylalkohol*, soll nach zollamtlicher Auskunft äußerst gering sein. Es werden im Höchstfalle 0,7 $\frac{0}{10}$ angegeben. Nach den Versuchen von *F. Straßmann*, die an Hunden und Kaninchen ausgeführt wurden, steigert ein Zusatz von 3 $\frac{0}{10}$ Amylalkohol zu reinem Äthylalkohol die Erscheinungen des chronischen Alkoholismus und führt bei regelmäßigen Gaben den Tod in weniger als in der Hälfte der Zeit herbei, in der er bei regelmäßigen Gaben der gleichen Menge reinen Äthylalkohols einzutreten pflegt. Bei einem Gehalt von 1 $\frac{0}{10}$ Amylalkohol sind zwar die Erscheinungen der Trunkenheit stärker, es wurden mitunter Konvulsionen beobachtet. Der Tod trat aber nicht früher ein als bei regelmäßigen Gaben von reinem Äthylalkohol. Auch beim

Menschen wirken Fuselöle nicht sonderlich schädlich. Nach der Zusammenstellung von Förster sind bis zu 6 ccm in Gelatinekapseln vertragen worden; die Versuchsperson spürte danach nur einen benommenen Kopf.

Ob nun durch chronischen Brennspritusgenuß die *Psyche* des Menschen irgendwie in anderer Weise beeinflußt wird als durch den Genuß von gewöhnlichem Trinkbranntwein, darüber habe ich in der Literatur keine Angaben finden können. Nach derartigen abweichenden Wirkungen des Brennspritus zu fahnden, soll hauptsächlich Aufgabe dieser Untersuchungen sein.

Bei Durchsicht der poliklinischen Befunde der Augenklinik stellte sich heraus, daß von den 20 dort bekannten Patienten mit Alkoholamblyopieen bei Brennspritusgenuß nur 2 in der Fürsorge der Königsberger Alkoholwohlfahrtsstelle standen, deren ärztliche Versorgung dem Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin obliegt. Diese beiden hatten bei uns Brennspritusgenuß nicht zugegeben; eine nochmalige Untersuchung war nicht möglich, da sie die Stadt verlassen hatten. Die anderen Brennspritustrinker der Augenklinik stammten von außerhalb oder waren sonst nicht zu erreichen. Es wurden sodann die Akten der Alkoholwohlfahrtsstelle daraufhin durchgesehen, ob von den Trinkern oder den vernommenen Zeugen Brennspritusgenuß angegeben wurde. Alle irgendwie verdächtigen Fälle wurden noch einmal gründlich körperlich, psychisch und mit Hilfe der hiesigen Augenklinik auch ophthalmologisch untersucht. Ich lasse hier eine Reihe von Krankengeschichten auszugsweise folgen.

1. Frau Bertha B., 60 Jahre alt, Tochter eines Schlossers. Befindet sich nach dem Akteninhalt in einem vollkommen verwahrlosten Zustande und lebt vom Betteln. Das erbettelte Geld setzt sie in Brennspritus um und trinkt ihn. Mit ihren Hauseinwohnern hat sie vielfach Streit. Über Krampfanfälle und Erregungszustände sagen die Zeugen nichts aus.

Frau B. selbst gibt an, die Schule unregelmäßig besucht und nicht viel begriffen zu haben. Sie war 3mal mit Hafenarbeitern verheiratet. Die Männer starben alle nach verhältnismäßig kurzer Zeit an chronischen Erkrankungen. Sie ist seit vielen Jahren Witwe und lebt von gelegentlichen kleinen Arbeiten und Unterstützungen. Sie gibt auch zu, zu betteln. Sie ist vollkommen uneinsichtig und leugnet, überhaupt zu trinken. Dabei riecht sie deutlich nach Brennspritus. Erst nach wiederholtem Fragen gibt sie zu, seit 2 Jahren regelmäßig Brennspritus zu trinken. Immer wieder versucht sie, sich herauszulügen und gibt die unglaublichsten Entschuldigungsgründe an. Schließlich erklärt sie, sie habe sich das Essen immer mit einem kleinen Brennsprituskocher gekocht. Von einer Nachbarin habe sie gehört, man könne den Brennspritus auch genießen. Sie versuchte es und trank dann öfter. Jetzt mischt sie Brennspritus und Kaffee zu gleichen Teilen und trinkt von dieser Flüssigkeit täglich etwa eine Tasse, auch mehr. Sie zieht den Brennspritus gewöhnlichem Branntwein vor; er habe einen angenehmen Nachgeschmack und wirke gut. Anhaltspunkte für Wahnideen sind nicht festzustellen. Die Intelligenzprüfung ergibt ein sehr schlechtes Resultat. Ganz einfache Rechenaufgaben wie $2 + 8$ und $28 + 9$ werden gar nicht oder

falsch gelöst. Die Merkfähigkeit ist sehr schlecht. Über die gegenwärtigen Ereignisse weiß Frau B. überhaupt nicht Bescheid. Die Urteilsfähigkeit hat sie gleichfalls fast völlig eingeübt.

Bei der körperlichen Untersuchung stellt sich heraus, daß Frau B. völlig verschmuttert ist. Es finden sich die bekannten Trinkersymptome, grobschlägiges Zittern der ausgestreckten Hände, Flattern der Augenlider, stark belegte, beim Herausstrecken zitternde Zunge sowie chronischer Augenbindehaut- und Rachenkatarrh. Der Blutdruck beträgt 210 mm Hg. Nach dem Befund der Augenklinik lassen sich am Augenhintergrund Veränderungen nicht nachweisen. Frau B. wird entmündigt wegen Trunksucht und Geistesschwäche.

Ergebnis: Angeborener Schwachsinn, erhebliche Skleratheromatose, trinkt ausschließlich Brennspritus mit Kaffee verdünnt, stumpfes Wesen, Interesselosigkeit für die Umgebung, keine Wahnideen, keine Neigung zu Erregungszuständen, körperliche Verwahrlosung. Entmündigung. Durchschnittliche Brennspritusmenge täglich: 75 ccm Brennspritus, also 1,5 g Methylalkohol und 0,4 g Pyridinbasen.

2. *Ida J.*, 44 Jahre alt, Eisenbahnschlossersfrau. Der Ehemann stellt Antrag, seine Frau wegen Trunksucht zu entmündigen. Trotz gelegentlicher Einsicht und Reue trinke sie immer wieder Brennspritus, halte Wirtschaft und Kinder schmutzig, kümmere sich gar nicht mehr um die Umgebung, denke nur noch an sich. Keine Neigung zu Erregungszuständen.

Frau J. gibt an, sie habe auf der Volksschule mäßig gelernt, sie begriff nicht lernte Schneiderei und wurde später Verkäuferin. Sie hatte, wie sie selbst sagt, im Beruf keine rechte Ausdauer. 1904 heiratete sie. Ihr Mann besitzt 2 Morgen Pachtland, für dessen Bearbeitung sie in erster Linie sorgen muß. Sie hat 6 Geburten durchgemacht. Beim vorletzten Wochenbett vor $2\frac{1}{2}$ Jahren begann sie zu trinken. Die Geburt war sehr schwer gewesen. Der Arzt verordnete ihr, um sie zu stärken, Rotwein. Sie trank ihn gern und fühlte bald ein Bedürfnis nach Alkohol. Sie konnte nur schlafen, wenn sie vorher etwas getrunken hatte. Da der Wein bald zu teuer wurde, ging sie an die Kornflasche, die ihr Mann zu Hause stehen hatte. Auch bei der Arbeit nahm sie jetzt hin und wieder ein Gläschen zu sich. Der Mann merkte nichts. Das Bedürfnis zu trinken steigerte sich mehr und mehr. Sie kaufte sich heimlich Weinsprit, setzte Essenzen zu und machte sich Likör. Aus Gesprächen der Nachbarn hatte sie gehört, daß man auch Brennspritus trinken könne. Da sie die Kosten für den Weinsprit vom Wirtschaftsgeld nicht bestreiten konnte, besorgte sie sich Brennspritus; sie ging um so lieber zu Brennspritus über, da sie ihn sich unauffällig besorgen konnte. Sie mischte $\frac{1}{3}$ Brennspritus mit $\frac{2}{3}$ Wasser, setzte Reichelts Essenzen zu und kochte auf. Zuerst schmeckte ihr das Getränk nicht, nachher trank sie doch, schließlich war ihr der Geschmack des Brennspritus sogar angenehm. Eine Literflasche Brennspritus reichte etwa für eine Woche. Die Wirtschaft will sie trotzdem gut in Ordnung gehalten haben. Die Kinder hätten nichts gemerkt.

Frau J. ist zur Zeit einsichtig. Es tut ihr selbst leid, dem Zwange nicht widerstehen zu können. Sie ist unter dem Druck des Entmündigungsverfahrens Guttemplerin geworden.

Die Intelligenzprüfung ergab erhebliche Störung der Merkfähigkeit. Die Kenntnisse sind mittelmäßig. Die Urteilsfähigkeit ist eingeschränkt. Fragen nach dem Unterschiede zwischen Kind und Zwerg, Lüge und Irrtum usw. können nicht beantwortet werden.

Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt negativen Befund. Im übrigen ergab die körperliche Untersuchung die oben angeführten Trinkersymptome. Von einer Entmündigung wurde abgesehen.

Ergebnis: Einwandfreie Familie, an und für sich ordentliche, aber willensschwache, wenig begabte Frau. Nach einer Geburt wird ihr Alkohol verordnet, gewöhnt sich das Trinken an, geht aus Geldmangel zum Brennspritus über, wird unordentlich, kümmert sich nicht um ihre Umgebung. Einschränkung der Urteils- und Merkfähigkeit. Unter dem Druck des Entmündigungsverfahrens das Trinken vorläufig aufgegeben; tägliche Brennspritusmenge: etwa 48 g, also 0,95 g Methylalkohol und 0,24 g Pyridinbasen.

3. *Wilhelmine W.*, 60 J. alt, Witwe. Nach Akteninhalt sehr schlechte Wohnverhältnisse. Wohnung besteht aus Stube und Küche. In ihr wohnen außer Tochter und Schwiegersohn 2 andere Ehepaare, im ganzen 7 Personen. Wohnungsinassen trinken alle und zeigen sich gegenseitig auf der Alkohol-Fürsorgestelle wegen Trunksucht an in der Hoffnung, die anderen aus der Wohnung entfernen zu können. Frau W. ist völlig verwahrlost, lebt von Unterstützungen und Betteln. Die Stimmung ist gehoben. Sie kommt grinsend herein und gibt freimütig zu, daß sie gern trinkt.

Stammt aus Trinkerfamilie. Auf der Schule hat sie schlecht gelernt, wird Küchenmädchen in Kaffees und gewöhnt sich hier das Trinken an. blieb auch nach ihrer Verheiratung in dieser Stellung. Der Mann starb vor 5 Jahren. Trinkt Brennspritus seit 4 Jahren, weil Bier und Schnaps zu teuer wurden. Verdünnt den Brennspritus mit 3 Teilen Wasser, setzt reichlich Zucker zu und trinkt, ohne aufzukochen, täglich 4—5 Schnäpse. Sie trinkt allein mit ihrer Tochter und hütet sich ängstlich, daß andere etwas merken. Sie zieht den Brennspritus anderen alkoholischen Getränken vor; er sei viel kräftiger.

Frau W. ist völlig uneinsichtig. Sie ist mit sich sehr zufrieden und meint, das bißchen Brennabor könne nichts schaden. Der Rausch sei sehr kräftig und tief, nur der Kater sei ekelhaft und daure viel länger an, sie habe dabei Schwindelanfälle, Brennen im Halse, könne überhaupt nichts tun und müsse brechen.

Die Intelligenzprüfung fällt sehr schlecht aus. Urteilsfähigkeit und Merkfähigkeit sind fast gar nicht mehr vorhanden. Die Kenntnisse sind sehr eingeschränkt.

Körperlich ist Frau W. schmutzig. Es bestehen Trinkersymptome.

Frau W. wird entmündigt und zwangsweise in einem Alters- und Pflegeheim untergebracht.

Ergebnis: Erblich belastet. Gewöhnt sich das Trinken als Küchenmädchen in Kaffees an. In der Nachkriegszeit beginnt sie mit Brennspritus und bleibt dabei. Erheblicher angeborener Schwachsinn, Trinkerhumor, joviales Wesen, keine Erregungszustände. Tägliche Brennspritusmenge: etwa 33 g, also 0,6 g Methylalkohol und 0,10 g Pyridinbasen.

4. *Elise G.*, 38 Jahre alt, Banarbeitsfrau, Tochter der Wilhelmine W. Trinkt nach Akteninhalt mit der Mutter zusammen, kümmert sich nicht um die Wirtschaft, kocht dem Mann kein Essen, ist ruhig und stumpf. Gibt an, auf der Schule schlecht begriffen zu haben. Hat angeblich als Kind nicht bemerkt, daß die Mutter trank. Heiratete einen Trinker und wurde wegen Trunksucht des Mannes geschieden. Aus der Ehe gingen 4 Kinder hervor, starben aber schon nach kurzer Zeit. Aus Gram über den Tod der Kinder will sie sich das Trinken angewöhnt haben. Als sie mit der Mutter zusammenzog, gewöhnte sie sich auch das Brennspritustrinken an und trank mit ihr zusammen. Sie trinke immer, wenn sie sich aufregen müsse. Nach dem Genuß von Brennspritus vergesse sie ihre Sorgen, nur der Kater sei gräßlich. Hin und wieder kommt ihr auch der Ekel. Sie trinkt dann einige Zeit nicht, ist auch einmal bei den Guttemplern gewesen, fing aber immer wieder an, Brennspritus zu trinken, sowie sie Aufregungen hatte. Der jetzige Ehemann trinkt angeblich nicht.

Frau G. ist einsichtig, aber völlig willenlos. Bei jeder Untersuchung verspricht sie, ein neues Leben anzufangen, trinkt aber nach Angabe des Mannes sofort wenn sie nach Hause kommt.

Die Intelligenzprüfung fällt sehr schlecht aus. Gedächtnis, Merkfähigkeit und Urteilsfähigkeit sind sehr stark eingeschränkt. Gewisse Kenntnisse kann sie nachweisen.

Die körperliche Untersuchung ergibt Trinkersymptome. Augenhintergrund ohne Veränderungen.

Frau G. wird wegen Trunksucht entmündigt.

Ergebnis: Leichter angeborener Schwachsinn, schlechtes Milieu, heiratet einen Trinker, trinkt bei Aufregungen, geht in der Nachkriegszeit zu Brennspritus über, trinkt mit ihrer Mutter gemeinsam, die auch Brennspritustrinkerin ist. Kein Interesse für die Umgebung, stumpf, keine Erregungszustände, willenlos, weinerliches Wesen. Entmündigt. Tägliche Brennspritusmenge kann nicht angegeben werden.

5. *Heinrich S.*, 43 Jahre alt, Arbeiter. Nach Akteninhalt trinkt S. seit 6 Jahren maßlos, ist unsauber, verlaust und verkommen. S. lernte sehr schlecht, kann nicht lesen und nur seinen Namen schreiben. Ergriff das Schmiedehandwerk und bestand nach einem vergeblichen Versuch schließlich die Gesellenprüfung. Die Frau ist vor 20 Jahren gestorben. Die Kinder sind erwachsen und kümmern sich nicht um ihn. Seit dem Tode seiner Frau konnte er schlecht Arbeit finden. Aus Ärger begann er zu trinken, anfangs Bier und Schnaps, später fast nur Schnaps. In der Nachkriegszeit begann er mit Brennspritus. Er mischte $\frac{1}{3}$ Wasser mit $\frac{2}{3}$ Brennspritus und tat Zucker hinzu. In einer Woche trinkt er 1 Liter dieser Flüssigkeit aus; der so hergestellte Schnaps sei gut und kräftig.

S. ist halbwegs einsichtig, aber völlig willenlos. Die Orientierung über die Umgebung ist nur mäßig erhalten, nicht einmal das Datum kann genau angegeben werden. Die Wochentage können rückwärts nicht aufgesagt werden, die Monate weiß S. nur lückenhaft. Auch die einfachsten Rechenaufgaben werden nicht gelöst. Merkfähigkeit und Urteilsfähigkeit sind äußerst gering.

Die körperliche Untersuchung ergibt Trinkersymptome und erhebliche Skleromatosen. Blutdruck 180 mm Hg. S. wird entmündigt und trinkt zur Zeit etwas weniger; arbeitet gelegentlich, lebt aber meist von Unterstützungen.

Ergebnis: Angeborener Schwachsinn. Beginnt in größerem Maßstabe zu trinken nach dem Tode der Frau, geht in der Nachkriegszeit zu Brennspritus über, trinkt ihn in erheblicher Konzentration. Stumpf, verwahrlost, neigt nicht zu Gewalttätigkeiten. Entmündigt wegen Geistesschwäche.

Tägliche Brennspritusmenge: etwa 95 g, also 1,9 g Methylalkohol und 0,47 g Pyridinbasen.

6. *Kurt L.*, 48 Jahre alt, Töpfergeselle. Lernte auf der Schule gut, wurde dann Klempner, dann Maurer, schließlich Töpfer. Als Töpfer bestand er die Gesellenprüfung. Führt ein sehr wechselvolles Leben. Arbeitete als Geselle, dann machte er sich wieder selbständig, wurde vor dem Kriege 3 mal wegen Widerstandes gegen die Staatsgewalt bestraft. Im Kriege war er tüchtig; brachte es bis zum Vizewachtmeister. In der Revolution wirkte er bei der Marinevolkswehr mit, machte dann Gärtnerarbeiten, wurde dann wieder Munitionsarbeiter, dann arbeitete er nichts mehr und lebte von seinen Ersparnissen, verschleuderte das Geld, betrank sich dauernd, wurde in der Trunkenheit so auffällig, daß er durch die Polizei in die Nervenklinik gebracht wurde. Nach $\frac{1}{2}$ Jahre wurde er entlassen, war in den verschiedensten Stellungen tätig, wird von seinen Vorgesetzten als sehr tüchtig, aber völlig unzuverlässig geschildert. Gibt selbst zu, zeitweise sehr viel getrunken zu haben. Dann will er aber auch wieder monatelang gar nicht trinken. Nach

genauerem Befragen gibt er zu, seit $1\frac{1}{2}$ Jahren regelmäßig Brennspritus zu trinken. Das Zeug sei gut, er habe auch jetzt nichts anderes. Der Rausch wirke sehr lange nach. Er brauche nach Brennspritusgenuß einige Tage an nichts zu denken, könne dann ruhig daliegen und schlafen.

L. ist völlig uneinsichtig. Er fühle sich sehr zufrieden und wolle in Ruhe gelassen werden.

Die Intelligenzprüfung fällt sehr schlecht aus. Urteilsfähigkeit und Merkfähigkeit sind äußerst gering. Über seine Umgebung und die gegenwärtigen Ereignisse ist er nicht recht orientiert.

Nach Erkundigungen bei der Umgebung soll L. früher sehr erregt gewesen sein. In letzter Zeit sei er jedoch sehr stumpf geworden, kümmere sich um niemand und greife auch niemand an; arbeite nur gelegentlich.

Die körperliche Untersuchung ergibt Trinkersymptome. Von Degenerationszeichen sind vorhanden: asymmetrisches Gesicht, steiler Gaumen und weiblicher Schamhaartyp.

Wird wegen Geistesschwäche entmündigt.

Ergebnis: Degenerativer Psychopath, haltlos, leichtsinnig. Ursprünglich begabt, unstetes Leben, nach und nach heruntergekommen. Trank früher nur zeitweise. Hierbei vielfach Erregungszustände. Trinkt seit $1\frac{1}{2}$ Jahren fast nur Brennspritus, seitdem stumpf, völlig verwahrlost, keine Erregungszustände mehr, stärkste Einschränkung der Intelligenz. Entmündigung wegen Geistesschwäche. Tägliche Brennspritusmenge kann nicht mehr festgestellt werden.

7. *Albert G.*, 34 Jahre alt, Arbeiter. Nach Akteninhalt trinkt G. seit seinem 19. Lebensjahre, war arbeitsscheu, skandalisierte vielfach, war gewalttätig. Stammt aus Trinkerfamilie. Bereits vor dem Kriege wegen Trunksucht entmündigt. 2mal in Trinkerheilstätte. In letzter Zeit wieder gewalttätig geworden, hat Sachen versetzt. Lernte auf der Schule schlecht, wurde erst Laufbursche, dann Eisenbahnarbeiter. Hat nicht aktiv gedient, auch nicht am Kriege teilgenommen, weshalb weiß er nicht. Wurde sehr häufig aus seinen Arbeitsstellen entlassen. Lebte mit seiner Mutter zusammen. Wenn er keine Arbeit hatte, gab ihm die Mutter von ihrem Verdienst ab. Andeutung von Trinkerhumor. G. ist mit sich sehr zufrieden, es gehe ihm gut. Die Intelligenzprüfung fällt sehr schlecht aus. Merkfähigkeit und Urteilsfähigkeit sind sehr stark eingeschränkt. Die Kenntnisse sind sehr mangelhaft. Über die Umgebung ist G. orientiert.

Die körperliche Untersuchung ergibt alle Trinkersymptome. Es besteht Pupillendifferenz. Die Lichtreaktion ist träge. Wa.R. negativ. G. wird als gemeingefährlich geisteskrank in die Anstalt geschickt. Hier zunächst Erregungszustände, dann epileptiforme Anfälle. Später wird er stumpf und gleichgültig.

G. trinkt seit einem Jahr Brennspritus, da er anderen Alkohol nicht zur Verfügung hat. Er mischt einen Teil Brennspritus mit 3 Teilen Wasser und trinkt das Gemisch ohne weitere Zusatzmittel. Mit einer Literflasche Brennspritus reicht er etwa eine Woche.

Ergebnis: Minderwertiger haltloser Mensch, aus einer Trinkerfamilie stammend. Beginnt bereits mit 19 Jahren zu trinken, neigt zu Gewalttätigkeiten, wiederholt Delirium. Wiederholt als gemeingefährlich geisteskrank in Anstalten gewesen, auch zuletzt noch Erregungszustände. Trinkt Brennspritus seit 1 Jahr.

Tägliche Brennspritusmenge: etwa 48 g, also 0,95 g Methylalkohol und 0,24 g Pyridinbasen.

8. *Karl N.*, Bildhauer, 51 Jahre alt. Nach den Zeugenaussagen ist er arbeitsscheu und trinkt bereits seit vielen Jahren. N. selbst gibt an, sein Vater, ein Töpfermeister, habe viel getrunken. Er sei als Kind ängstlich und schreckhaft gewesen. Auf der 4. Mittelschule lernte er schlecht. Er kam nur bis zur 4. Klasse.

Lernete erst bei seinem Vater Töpfer, dann wurde er Holzbildhauer und bestand die Gesellenprüfung. Später bildete er sich als Stukkateur und Zementeur aus. Er wechselte seine Stellen oft. Seine Frau verließ ihn bereits nach 2 Jahren. Sie habe einen „Wechselcharakter“ gehabt. N. stottert und macht einen zerfahrenen Eindruck. Er redet viel und behauptet, alles zu können. Seine Kenntnisse sind sehr mäßig. Von den gegenwärtigen Ereignissen weiß er nichts. Auch über seine Familienverhältnisse gibt er nur ungenau und falsch Auskunft. Urteils- und Merkfähigkeit sind sehr eingeschränkt. Auch einfache Unterschiedsfragen werden nicht beantwortet.

N. ist jetzt arbeitslos und läßt sich von seiner Mutter unterhalten. Er fing in der Nachkriegszeit an zu trinken, und zwar gleich Brennspritus; ein Kollege habe ihn darauf gebracht. Er mischt jetzt 2 Teile Wasser mit 1 Teil Brennspritus, dazu kommt reichlich Zucker. Von dieser Flüssigkeit trinke er täglich eine Bierflasche aus. Das könne man doch nicht saufen nennen; gerade weil er Brennspritus trinke, brauche er weniger zu trinken als andere. Der gewöhnliche Schnaps sei wie Wasser, er ziehe den Brennspritus vor. Seit 4 Jahren leidet er an einer Augenstörung. Er könne nur noch schlecht lesen.

N. ist völlig uneinsichtig. Er hält sich für einen seelenguten Menschen, der die besten Absichten habe.

Die körperliche Untersuchung ergibt neben Degenerationszeichen Trinkersymptome. Die Pupillen sind different. Wa.R. ist stark positiv. Die Augenuntersuchung ergibt eine beiderseitige Atrophie des Sehnerven. Sie wird von der Augenklinik auf überstandene Syphilis zurückgeführt.

N. wird wegen Trunksucht entmündigt. Zur Zeit geringe Besserung. Nach Angabe der Mutter trinkt N. doch noch hin und wieder Brennspritus. Er arbeitet jetzt aber.

Ergebnis: Trinkerfamilie. Auf Schule schlecht gelernt. Versucht sich in den verschiedensten Berufen, bringt es doch zu nichts. Wird als nervös und zerfahren geschildert. Willenlos, völlig heruntergekommen, leicht schwachsinnig. Beginnt in der Nachkriegszeit, Brennspritus zu trinken. Bleibt dabei, zieht sogar Brennspritus vor. Keine Erregungszustände, keine Eifersuchs- und Vergiftungsideen. Entmündigung wegen Trunksucht.

Tägliche Brennspritusmenge: etwa 83 g, also 1,7 g Methylalkohol, 0,4 g Pyridinbasen.

9. *Richard F.*, 37 Jahre alt, Malergehilfe. Ist nach Akteninhalt stets arbeitsscheu gewesen und soll bereits seit seiner Jugend trinken. Stammt aus Trinkerfamilie. Wiederholt gewalttätig geworden. Kam bis zur 3. Klasse der Volksschule, wurde Maler und bestand die Gehilfenprüfung. Hat aktiv gedient und auch den Krieg mitgemacht. Mit seiner Frau hat er sich immer schlecht gestanden. F. äußert Eifersuchs- und Vergiftungsideen. Er gibt zu, zu trinken. Das könne er machen, wie er wolle. Er habe immer seinen Schnaps und sein Bier getrunken. Seit 2 Jahren trinke er Brennspritus, weil es billiger und besser sei. Der Rausch dauere nach Brennspritusgenuß viel länger. Nachher müsse er viel schlafen und brauche an nichts zu denken. Er mischt einen Teil Brennspritus mit 3 Teilen Wasser oder Kaffee und trinke von dieser Flüssigkeit täglich etwa $\frac{1}{4}$ Liter.

Die Intelligenzprüfung fällt sehr schlecht aus. Nur ganz leichte Rechenaufgaben werden gelöst. Merkfähigkeit und Urteilsfähigkeit sind äußerst schlecht, die Kenntnisse mangelhaft.

Die körperliche Untersuchung ergibt alle Trinkersymptome. Die Augenuntersuchung ergibt keine Veränderungen.

Ergebnis: Leicht schwachsinniger, erblich belasteter, minderwertiger Mensch. Trinkt seit seiner Jugend. Neigung zu Gewalttätigkeiten. Eifersuchs- und Ver-

giftungsideen. Trinkt Brennspritus seit 2 Jahren, weil er besser wirkt und anderer Alkohol zu teuer ist. Wird wegen Trunksucht entmündigt und als gemeingefährlich geisteskrank in die Anstalt geschickt. Tägliche Brennspritusmenge: etwa 83 g, also 1,7 g Methylalkohol und 0,41 g Pyridinbasen.

10. August L., 68 Jahre alt, Tischlermeister. Nach Akteninhalt alter Trinker. Bereits vor dem Kriege entmündigt, hat keine Arbeit, treibt sich herum, verkauft mitunter Zeitungen, soll viel Brennspritus trinken.

L. selbst gibt an, sein Vater habe viel getrunken. Auf der Volksschule will er gut gelernt haben, er wurde Tischler und bestand später die Meisterprüfung. Er hatte sich selbständig gemacht, früher auch gutes Geld verdient und seine Kinder gut erziehen lassen. Vor 4 Jahren gab er die Tischlerei auf. Er verdiente nichts mehr. L. gibt zu, schon immer getrunken zu haben. Er trinke Alkohol, wenn es ihm passe und wenn er eingeladen werde. Er habe für den Staat viel geleistet und viel Steuern bezahlt. Er könne daher auch jetzt einmal trinken. Da er jetzt wenig Geld habe, trinke er seit 2 Jahren Brennspritus. Er nimmt 2 Teile Wasser, 1 Teil Brennspritus, viel Zucker und Kreidnelken. Die Flüssigkeit wird dann aufgekocht, soll dann wie Likör schmecken und sehr gut wirken. Mit 3 Litern der Flüssigkeit reicht er 8—10 Tage. Seit 1 Jahr bestünden Sehstörungen. Der Arzt habe ihm erklärt, die Sehnerven funktionierten nicht mehr.

Völlig uneinsichtig, neigt zu oberflächlichen Witzen. Urteilsfähigkeit und Merkfähigkeit sind sehr schlecht, die Kenntnisse äußerst gering.

Körperlich macht L. einen verwahrlosten Eindruck. Es lassen sich alle Trinkersymptome nachweisen. Die Herzdämpfung ist nach links vergrößert, der Puls ist hart. Der Blutdruck beträgt 200 mm Hg. Der Urin enthält eine Spur Eiweiß. Nachfrage bei dem Augenarzt, der L. behandelt hat, ergibt, daß er an einer Neuritis retrobulbaris leidet.

Wegen Trunksucht entmündigt.

Ergebnis: Minderwertige Persönlichkeit, erbliche Belastung, schon sehr lange chronischer Trinker, wegen Trunksucht entmündigt, verwahrlost. Ursprünglich wahrscheinlich halbwegs begabt. Tischlermeister gewesen. Jetzt starke Intelligenzeinschränkung, Störung der Merkfähigkeit und der Urteilsfähigkeit. Begann, als er kein Geld mehr hatte, Brennspritus zu trinken, der ihm wie Likör schmeckt. Ist sehr damit zufrieden. Keine Erregungszustände. Neuritis retrobulbaris. Entmündigung.

Tägliche Brennspritusmenge: etwa 100 ccm, also 2 g Methylalkohol und 0,5 g Pyridinbasen.

11. Karl S., 31 Jahre alt, Arbeiter. Nach Akteninhalt alter Trinker, früher gewalttätig, jetzt völlig stumpf. Anzeige wegen Sittlichkeitsverbrechen.

Besuchte Hilfsschule bis zur 2. Klasse, kam mit 16 Jahren in eine Schwachsinnigenanstalt, neigte von Jugend an zum Trunke, sei wiederholt wegen sexueller Delikte angeklagt worden, lutschte am Geschlechtsteil von Knaben, schlug sich mit der Frau, urinierte im betrunkenen Zustande in seine Hand und trank dann den Urin aus. Er sagt, er müsse das tun, weil es ihm im Halse jucke. Er half beim Reinigen eines verstopften Spülklosetts, faßte mit dem Arm in die Flüssigkeit, leckte den Kot ab, schluckte ihn herunter und erklärte, er brauche das. Trinkt dauernd Brennspritus mit wenig Wasserzusatz ohne Geschmackskorrigens, die Menge kann er nicht angeben. Imbecillität. In letzter Zeit nicht mehr gewalttätig.

S. wird als dauernd gemeingefährlich geisteskrank in die Anstalt geschickt, kein Strafverfahren.

Ergebnis: Imbecillität, von Jugend auf Trunksucht, sexuelle Delikte, seit 3 Jahren trinkt er regelmäßig Brennspritus, hat in der Trunkenheit Urin und Kot

zu sich genommen. § 51 bejaht. Als dauernd gemeingefährlich geisteskrank interniert. Augenuntersuchung wurde nicht vorgenommen.

Tägliche Brennspritusmenge kann nicht angegeben werden.

Ich lasse nun noch in kurzen Auszügen einige Fälle folgen, bei denen der Brennspiritus nur eine Zeitlang genossen wurde.

12. *Karl L.*, 43 Jahre, Institutsdiener. Trank von jeher viel Schnaps. In der Nachkriegszeit begann er Brennspiritus zu trinken: $\frac{2}{3}$ Spiritus, $\frac{1}{3}$ Wasser und viel Zucker, davon täglich mindestens 250 g. Hörte bald mit Brennspiritusgenuß auf, als ihm anderer Alkohol — wahrscheinlich Institutsalkohol — zur Verfügung stand. Nicht gewalttätig. Intelligenzlücken. Kein Eifersuchtswahn. Körperlich alle Trinkersymptome.

Geht freiwillig in die Nervenklinik.

Tägliche Brennspritusmenge: etwa 83 g, also 1,7 g Methylalkohol und 0,41 g Pyridinbasen.

13. *Paul H.*, 46 Jahre, Kaufmann. Vater besitzt Likörgeschäft, trank von Jugend an. Quartalssäufer. Trank 3 Monate Brennspiritus, als er keine Stellung hatte. Seine Gier sei dann so groß, daß er jeden Alkohol trinken müsse. Nachher empfinde er Ekel vor sich selbst. Trank in einer Trinkperiode 2 Literflaschen mit $\frac{1}{3}$ Wasser verdünnten Brennspiritus innerhalb von 2 Tagen. Keine Augenstörungen. Keine wesentlichen Intelligenzlücken.

Abstinenter geworden.

Tägliche Brennspritusmenge: 333 g, also 6,6 g Methylalkohol und 1,6 g Pyridinbasen.

14. *Friedrich N.*, 53 Jahre alt, früherer Kaufmann. Landschulbildung. Lernte Kaufmann. Wurde Handlungsgehilfe. Trank vor dem Kriege so, daß er seinen Beruf aufgeben mußte. Wurde Nachtwächter. Trank immer weiter. Genöß 1923, als es ihm sehr schlecht ging, 5 Monate lang wöchentlich 3—4 Liter zur Hälfte mit Wasser verdünnten Brennspiritus. Er goß den Brennspiritus über klein geschnittene, geschälte Kartoffeln und ließ die Flüssigkeit 24 Stunden stehen. Dann kochte er auf. Dann sei der Brennspiritusgeschmack völlig verschwunden, die „Jauche“ ziehe dann in die Kartoffeln hinein. Wurde gewalttätig. Wegen Gemeingefährlichkeit interniert, seit 4 Monaten entlassen. Frühzeitig gealtert, jetzt stumpf, arbeitet etwas, trinkt zur Zeit nicht. Keine Augenstörungen.

Tägliche Brennspritusmenge: 280 g, also 4,6 g Methylalkohol und 1,48 g Pyridinbasen.

15. *Ernst S.*, 38 Jahre alt, Arbeiter. Von jeher leicht erregt. Nach einem Unfall im Jahre 1911 verlor er keinen Alkohol mehr. Wurde wegen Erregungszuständen interniert. Trank aus Geldmangel 2 Monate lang Brennspiritus: $\frac{1}{3}$ Spiritus, $\frac{2}{3}$ Wasser, Zusatz von Himbeersaft, Aufkochen. Von dieser Flüssigkeit täglich $\frac{1}{4}$ Liter. Keine Augenstörungen.

Intelligenz schwach, arbeitet jetzt. Entmündigt.

Tägliche Brennspritusmenge: 83 g, also 1,7 g Methylalkohol und 0,4 g Pyridinbasen.

16. *Gustav R.*, 37 Jahre alt, Arbeiter. Hat von jeher getrunken, neigt zu Gewalttätigkeiten. Trank April 1922, als Alkohol sehr teuer war, 6 Monate lang Brennspiritus, zur Hälfte mit Wasser verdünnt, mit Zusatz von Zitronensaft und Zucker. Menge kann nicht angegeben werden. Keine Augenstörungen.

Wurde interniert. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren abstinenter.

17. *Paul B.*, Friseur, 47 Jahre alt. Wegen Ohrenleidens 60% kriegsbeschädigt, verlor die Rente, wurde später als Möbelpolier ausgebildet, nahm bei der Arbeit hin und wieder einen Schluck zur Hälfte verdünnten Brennspiritus. Das sollen

auch die anderen Arbeiter getan haben. Alle hörten auf, als einer erzählte, man könne davon blind werden. Keine Augenstörungen.

Wegen Trunksucht entmündigt. Mitunter recht gewalttätig. Seit 6 Monaten abstinert.

Tägliche Brennspritusmenge kann nicht angegeben werden.

Mit diesen Krankengeschichten ist die Zahl der in Fürsorge stehenden Trinker, die wirklich Brennspritus getrunken haben, lange nicht erschöpft; vielfach haben wir von Trinkern das Zugeständnis gehört, sie hätten mal einen Schluck Brennspritus getrunken, aber sogleich wieder aufgehört, weil „das Zeug entsetzlich schmeckte“. Derartige Fälle sind hier gar nicht als Brennspritustrinker angegeben worden. Da aber der Genuß von Brennspritus in größeren Mengen längere Zeit hindurch der Umgebung des Trinkers meist auffällt und immer Zeugen über sein Verhalten von der Polizei vernommen worden sind, kann man doch annehmen, daß die besonders auffälligen Brennspritustrinker, soweit sie als Trinker überhaupt in Fürsorge stehen, erfaßt sind. Es waren dies 17 von über 400 Trinkern, die in den Jahren 1923 bis September 1925 nach Erschöpfung aller anderen fürsorgerischen Maßnahmen zwecks Anwendung gesetzlich gegebener Zwangsmethoden (Entmündigung, Internierung u. a.) durch unsere Hände gegangen sind. Das aus früheren Jahren (1919—1922) stammende Material eignete sich nicht zur Verwertung, weil damals anormale Zeiten bestanden, in denen der Alkohol sehr knapp und teuer war und sehr zahlreiche Menschen infolge der ungeordneten und unsicheren Verhältnisse (Nachkriegswirkungen, Inflation) besonders stark zum Alkoholgenuß neigten und daher vielfach Alkohol in jeder Form, also auch Brennspritus, zu sich nahmen.

Nach unseren Erfahrungen wird von den meisten Trinkern der Brennspritus mit derselben Menge Wasser verdünnt. Diese Flüssigkeit wird vor dem Gebrauch kurz aufgekocht, als Geschmackskorrigens dient Zucker, Kaffee, Himbeersaft, Zitronensaft. Einmal wurden auch Reicheltsche Liköressenzen zugesetzt. Mitunter wurde die Flüssigkeit auch auf Kartoffeln abgekocht. Der schlechte Geschmack — auch Jauche genannt — soll dann in die Kartoffeln ziehen. Durch genaues Nachfragen erfuhr ich, daß in der Inflationszeit in kleinen minderwertigen Kneipen vielfach zu billigem Preis sog. Brennabor, d. h. auf diese Weise zurechtgemachter Brennspritus, vorgesetzt wurde. Ein Trinker, der nicht in Fürsorge stand, gab auch an, der Brennspritus werde in einfachen Retorten von den Kneipwirten überdestilliert. Die schmutzigen bräunlichen Reste sollen dann zurückbleiben. Derartiger „Brennabor“ sei im Gegensatz zu dem nur aufgekochten völlig unschädlich und wirke nicht auf die Augen. Dies ist, wie aus der Literatur hervorgeht, ein gefährlicher Trugschluß. Selbstverständlich wird der Methylalkohol mitdestilliert. Es bleiben höchstens die Pyridinbasen und die Fuselöle, die einen höheren Siedepunkt haben, zurück.

Um den *Geschmack* der so angefertigten Getränke selbst kennen zu lernen, kochten wir im Institut Brennspritus über geschälten, klein geschnittenen Kartoffeln 5 Minuten ab. Der Alkoholgehalt sank dadurch um 4⁰/₀, der Geschmack war aber trotz Zusatz von Kaffee und Zucker recht schlecht. Besonders fiel ein unangenehm brennender Nachgeschmack auf. Es wurde auch Brennspritus überdestilliert. Der Nachgeschmack wurde dadurch etwas weniger auffällig, war aber noch deutlich vorhanden.

Der *Brennspritusrausch* wird von den Trinkern als recht schwer bezeichnet. Er soll lange anhalten und lange Nachwirkungen haben. Von 2 Trinkern hörten wir, sie könnten nach einem Brennspritusrausch 1—2 Tage ruhig daliegen und brauchten an nichts zu denken. Fernerhin wurden Gefühl von starkem Abgeschlagensein, Schwindel, Kopfschmerz und Ohnmachtsanwandlungen angegeben. Mit diesen Schilderungen stimmen die eingangs wiedergegebenen Literaturangaben über die Wirkung der Pyridinbasen und Fuselöle ungefähr überein, während das, was wir über die Wirkung des Methylalkohols wissen, nicht recht zu diesen Schilderungen paßt. Man wird daher mit einiger Wahrscheinlichkeit als Ursache der verstärkten Nachwirkungen des Brennspritusrausches neben der hohen Konzentration, in der der Brennspritus genossen zu werden pflegt, seinen Gehalt an Fuselölen und Pyridinbasen anzunehmen haben, wenn auch die jeweils genossene Menge dieser Beimengungen recht gering ist: bei Verbrauch von $\frac{1}{4}$ Liter Brennspritus erst 1,3 g Pyridinbasen und etwa 1,8 g Fuselöle. Es könnte dabei auch eine kumulierende Wirkung der Pyridinbasen und Fuselöle in Frage kommen.

Augenstörungen, die auf Methylalkohol zurückzuführen sind, beobachteten wir nur in einem Falle. Die durchschnittlich täglich genossene Methylalkoholmenge betrug hier 2 g; im übrigen hielt sich die tägliche Dosis zwischen 1,9 und 0,5 g, Mengen, bei denen Augenstörungen nicht aufzutreten pflegen. Lediglich bei 2 Trinkern, die aber nur vorübergehend Brennspritus zu sich nahmen, betrug die tägliche Dosis des Methylalkohols 4,6 und 6,6 g. Es ist damit zu rechnen, daß die genossenen Brennspritusmengen in Wirklichkeit vielfach größer waren, als zugegeben wurde. Daß hier im Gegensatz zu den Veröffentlichungen aus Augenkliniken so wenig Brennspritusamblyopieen beobachtet wurden, ist damit zu erklären, daß in den Augenkliniken durch Zuweisung von Ärzten aus der ganzen Provinz gerade die an Augenstörungen leidenden Trinker zusammenkommen, während unser Material Trinker aller Art umfaßt, aus denen die Brennspritustrinker nur herausgesucht wurden. Es muß eben berücksichtigt werden, daß den Augenkliniken nur die schwersten Fälle mit schon entstandenen oder beginnenden Amblyopieen zugehen, während ein Material wie das hier herangezogene

nur beweist, daß Amblyopieen bei Brennspritugenuß keineswegs immer aufzutreten brauchen.

Alle in den Krankengeschichten angeführten Brennspritustrinker sind auf dieselbe Weise zum Genuß von Brennspritus gekommen. Die alkoholischen Getränke waren teuer oder nicht zu haben, sie versuchten es mit dem leicht erhältlichen und billigen Brennspritus. Während die einen (Fälle 12—17) nach einiger Zeit von selbst damit aufhörten, sobald sie mehr Geld hatten oder sowie die augenblickliche Trinkperiode aufhörte, tranken die anderen den Brennspritus immer weiter und gewöhnten sich an ihn. Schließlich schmeckte er den meisten von ihnen *gut*. Sie zogen ihn nicht nur der Billigkeit, sondern vor allen Dingen des *scharfen Geschmacks* und des *starken Rausches* wegen dem gewöhnlichen Trinkbranntwein vor und wurden damit zu *habituellen* Brennspritustrinkern. Zu diesen möchte ich die Fälle 1—11 rechnen; sie sind das Material zu den nachfolgenden Erörterungen.

Obwohl die gleichen Grundlagen (sozialer Abstieg, Mangel an Mitteln zur Beschaffung besserer alkoholischer Getränke bei Sucht nach Alkohol) bei der großen Mehrzahl der anderen Trinker, die im Institut beobachtet wurden, auch gegeben waren, wurde trotzdem nur eine *verhältnismäßig kleine Zahl* von ihnen zu habituellen Brennspritustrinkern. Es muß daher angenommen werden, daß es sich hier um eine *besondere Art von Narkomanie* handelt, für die in jedem Falle eine besondere individuelle Grundlage zu suchen wäre. Diese Grundlage bei den einzelnen herauszuarbeiten oder doch durch Zusammenstellung unserer Fälle das Gemeinsame dieser Disposition herauszufinden, ist mir nicht gelungen; mit dem Begriff der Psychopathie und ihren einzelnen, von den Autoren verschieden gemachten Unterarten kommt man ebensowenig weiter wie mit der allerdings hier vorhandenen Tatsache, daß die Mehrzahl unserer habituellen Brennspritustrinker von Hause aus schwachsinnig sind. Psychopathen und intellektuell Verminderte finden sich unter unseren Trinkern überhaupt in sehr großer Zahl. Und doch werden Brennspritusdauertrinker nur ein kleiner Prozentsatz von ihnen.

Scheiden somit die Oligophrenien als Sonderursache des dauernden Brennspritusgenusses aus, so ist es auch nicht gelungen, hierfür die Psychosen im engeren Sinne heranziehen zu können. Weder die Praecoxgruppe noch das manisch-depressive Irresein kommt als Sonderursache für habituellen Brennspritusgenuß in Frage.

Es bleibt mithin nur noch übrig, den dauernden Brennspritusgenuß mit den anderen Narkomanien zu vergleichen; aber auch damit wird eine psychologisch verständliche oder irgendwie somatisch bedingte Erklärung dieser Sonderart von Trinkern nicht gegeben, weil auch für das Entstehen der anderen Narkomanien (Alkoholismus überhaupt,

Morphinismus, Cocainismus usw.) eine einheitliche und befriedigende Grundlage bisher nicht gefunden worden ist.

Es bleiben somit für diese Zusammenstellung, die sich auf eine an und für sich in bezug auf einheitliche Beobachtungsmöglichkeiten doch selten große Zahl von Einzelbeobachtungen stützt, nur verhältnismäßig wenige Gesichtspunkte zu erörtern:

Der Geschmack des Brennspiritus ist so schlecht, daß eine große Abstumpfung dazu gehört, um überhaupt davon trinken zu können. So sind unsere Brennspritustrinker auch alle ganz besonders schwere Trinker. Es fällt auf, daß sich unter den 11 uns bekannten Brennspiritusdauertrinkern 4 *Frauen* befinden. Dies ist einmal damit zu erklären, daß die Frau, wenn sie erst in größerem Maßstabe trinkt, viel schneller unkritisch wird als der Mann, wie ja überhaupt die weibliche Trunksucht sich Behandlungstendenzen gegenüber viel refraktärer verhält als die des Mannes. Dazu kommt, daß sich die Frau, die mehr heimlich zu trinken pflegt, Brennspiritus viel unauffälliger besorgen kann als andere alkoholische Getränke.

Auf den ersten Blick unterscheidet sich die Psyche der habituellen Brennspritustrinker nicht allzu sehr von den gewöhnlichen Schnaps-trinkern. Fast allen fehlt der Trinkerhumor. Sie sind reaktionslos und interessieren sich nicht für die Umwelt, sie denken nur daran, wie sie sich am besten betrinken können. Die geselligen Regungen fehlen meist, sie trinken heimlich und allein oder nur mit einem Trinkkumpan, der ebenfalls Brennspiritus zu sich nimmt. Ein gewisser Unterschied gegenüber gewöhnlichen Schnapstrinkern besteht darin, daß nach unseren Erfahrungen bei Brennspritustrinkern trotz der schweren Trunksucht die Neigung zu Erregungszuständen recht gering ist. Nur bei 2 von den angeführten Fällen traten Erregungszustände noch in der Zeit des Brennspiritusgenusses auf. Delirien wurden nur bei einem Fall beobachtet, ebenso epileptiforme Anfälle. *Quartalstrinker* befanden sich unter unseren habituellen Brennspritustrinkern nicht.

Die *Intelligenz* ist bei allen Fällen sehr schwach, Merkfähigkeit und Urteilsfähigkeit sind überall gestört, die Kenntnisse sind durchgängig schlecht. Krankheitseinsicht bestand nur bei 3 Fällen, aber auch diese waren alle so willensschwach, daß sie bald wieder mit dem Brennspiritusgenuß begannen.

Körperlich bestanden überall die bekannten Trinkersymptome. Bei älteren Leuten ließ sich eine frühzeitig einsetzende Skleratheromatose nachweisen. In ihrer Kleidung waren alle schmutzig und verwahrlost.

Als *Grundkrankheit* der Trunksucht läßt sich bei 9 Fällen angeborener Schwachsinn feststellen. Alle 9 sind auf der Schule aus Mangel an Begabung nicht fortgekommen und haben im Leben nichts erreicht. Nur 2 Trinker scheinen früher gut gelernt zu haben, einer war Tischler-

meister (Fall 10) und scheint früher ein ordentlicher Mann gewesen zu sein. Der dauernde Alkoholmißbrauch hat ihn frühzeitig altern lassen. Trunksucht und soziales Herabsinken brachten ihn schließlich so weit, daß er nur noch Brennspritustrank. Bei Fall 6 handelt es sich um einen ursprünglich intelligenten Psychopathen, dessen Leistungen stets ungleich waren, der ein unstetes Leben geführt hat, jetzt aber völlig schwachsinnig und reaktionslos geworden ist.

Sexuelle Perversionen wurden nur bei einem Fall beobachtet. Dieser Trinker war imbecill und wurde für unzurechnungsfähig erklärt. Bei den anderen lagen aus der Zeit des Brennspritustrankens Straftaten nicht vor. Wir haben uns daher gutachtlich über die *Zurechnungsfähigkeit* von ausgesprochenen Brennspritustrinkern nicht zu äußern gehabt. Die Voraussetzungen des § 51 St G B. wären, abgesehen von Affekthandlungen, die auch bei diesen Trinkern immerhin denkbar sind, nicht gegeben gewesen.

Von den 11 habituellen Brennspritustrinkern sind 10 wegen Trunksucht *entmündigt*: einen sonderlich großen Einfluß hat der Vormund nicht auf sie. Er sorgt lediglich dafür, daß die Familie den Verdienst bzw. Armenunterstützung oder Rente erhält. Trotzdem pflegen die Trinker doch immer noch so viel Geld in den Händen zu haben, daß sie sich Brennspritustrinken können. Ein Arbeitswille besteht nicht. Die Trinker arbeiten nur, wenn sie gar nichts mehr zum Leben haben, und auch dann betteln sie vielfach lieber, als daß sie arbeiten. Häufig sind sie körperlich auch schon so heruntergekommen, daß man ihnen schwere Arbeiten nicht mehr zumuten kann. Auf diese Weise fallen sie bald der Allgemeinheit zur Last. Sie sind auf die Dauer weder für die Irrenanstalt noch für das Arbeitshaus geeignet und müssen schließlich frühzeitig in einem Alters- und Pflegeheim untergebracht werden.

Über die Psyche der hier angeführten gelegentlichen Brennspritustrinker (Fälle 12—17) läßt sich nichts Zusammenfassendes sagen. Sie unterscheiden sich in keiner Weise von gewöhnlichen schweren Schnaps-trinkern. Sie hörten mit Brennspritustrinken auf, sowie ihnen anderer Alkohol wieder zur Verfügung stand.

Zusammenfassung.

Aus den Akten der Alkoholfürsorgestelle zu Königsberg wurden alle Fälle herausgesucht, bei denen Brennspritustrinken in größeren Mengen angegeben war. Die auf diese Weise gefundenen Brennspritustrinker wurden genau untersucht. Es waren 17 Fälle von 318 Trinkern, die in den Jahren 1923 bis September 1925 im Institut untersucht wurden. Bei diesen Untersuchungen stellte sich folgendes heraus:

1. Der Brennspritustrinker wurde zu Genußzwecken im Verhältnis 1 : 1

oder 1 : 2 oder 2 : 1 mit Wasser oder Kaffee verdünnt, als Geschmacks-korrigens dienten Zucker, Zitronensaft, Himbeersaft oder Reichelts Essenzen. Die durchschnittliche tägliche Dosis, auf unverdünnten Brennspritus berechnet, schwankte bei chronischem Genuß zwischen 50 und 300 g. Jedoch sind offenbar in Wirklichkeit meist größere Mengen getrunken worden.

2. Die Alkoholiker schildern den Brennspritusrausch als besonders schwer. Die Nachwirkung des Rausches soll lange andauern und zu schweren Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Ohnmachtsanwandlungen, Denkhemmung und Arbeitsunlust führen. Es sind also bei Brennspritusgenuß die Nachwirkungen des gewöhnlichen Rausches verstärkt, wahrscheinlich infolge der Beimengung von Fuselölen und Pyridinbasen. Die genossene Methylalkoholmenge erweist sich als gering (0,5—6,0 g täglich) selbst bei der Annahme eines in Wirklichkeit höheren Brennspritusgenusses als angegeben wurde.

3. Es muß unterschieden werden zwischen Trinkern, die nur *gelegentlich* — meist aus Geldmangel — Brennspritus getrunken haben, aber bald wieder davon abgekommen sind, und Alkoholisten, die nicht mehr vom Brennspritus loskamen und zu *habituellen* Brennspritustrinkern geworden sind (11 von über 400 Trinkern).

4. Das Verhalten der *gelegentlichen* Brennspritustrinker unterschied sich in keiner Weise von dem anderer schwerer Trinker.

5. Es muß angenommen werden, daß es sich bei den *habituellen* Brennspritustrinkern um eine *besondere Art von Narkomanie* handelt. Ebenso wenig wie für die Entstehung von anderen Narkomanien (Alkoholismus überhaupt, Morphinismus, Cocainismus) eine gemeinsame Grundlage bisher gefunden ist, hat auch diese Zusammenstellung keine für alle Fälle geltende spezifische Ursache für den habituellen Brennspritusgenuß ergeben. Die Brennspritustrinker waren wie viele andere Schnapstrinker auch entweder von Geburt an schwachsinnig oder in ihrer Intelligenz infolge des Alkoholmißbrauches stark eingeschränkt. Ihr Verhalten war völlig stumpf. Im Gegensatz zu den anderen Schnapstrinkern wurden aber Erregungszustände auffällig wenig beobachtet, ebenso selten Eifersuchs- und Vergiftungsideen sowie Trinkerhumor. Die abstumpfende Wirkung stand stets im Vordergrunde, Delirien und Alkoholhalluzinosen fanden sich mit einer Ausnahme bei unseren Fällen nicht.

6. Forensisch begutachtet worden ist nur 1 Trinker, der sich Sittlichkeitsdelikte hatte zuschulden kommen lassen. Er war imbecill und mußte exkulpiert werden. Für die anderen hier beschriebenen Fälle — und das wird sich höchstwahrscheinlich verallgemeinern lassen — käme Unzurechnungsfähigkeit für vorbedachte Straftaten nicht in Frage.

7. Von den 11 Dauertrinkern sind 10 entmündigt. Sie arbeiten nur wenig, betteln und sind schmutzig. Die meisten sind frühzeitig gealtert und fallen früh den Wohlfahrtseinrichtungen zur Last.

Literaturverzeichnis.

¹⁾ *Bachstey und Purtscher*: Über die Häufung retrobulbärer Neuritiden einschl. toxischer Amblyopien gegenüber der Zeit vor dem Kriege. Zeitschr. f. Augenheilk. 44, 38. 1920. — ²⁾ *Birch-Hirschfeld*: Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Methylalkoholamblyopien. Graefes Arch. f. Ophth. 52, 358. 1901. — ³⁾ *Blegvad und Rönne*: Über die Klinik und Systematik der Retrobulbärneuritiden. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 2, 206. 1920. — ⁴⁾ *Buschka*: Das Lebensmittelgewerbe. — ⁵⁾ *Förster*: Physiologische Versuche mit Fuselölen. Zeitschr. f. Spiritusindustrie 1910, S. 537. — ⁶⁾ *Gadamer*: Lehrbuch der chemischen Toxikologie. — ⁷⁾ *Helme*: zit. bei *Kobert*. — ⁸⁾ *Jendralski*: Die Intoxikationsamblyopien vor, in und nach dem Kriege. Dtsch. med. Wochenschr. 1922, S. 1207. — ⁹⁾ *Kobert*: Lehrbuch der Toxikologie. — ¹⁰⁾ *Isaak*: zit. bei *Schieck*: Zeitschr. f. Augenheilk. 48, 187. — ¹¹⁾ *Kunkel*: Handbuch der Toxikologie. — ¹²⁾ *Rostedt*: Finska läkare-sällskasets handlingar 63, Nr. 34; ref. bei *Polatzek*: Über die Giftigkeit der Vergällungsmittel des denaturierten Spiritus und deren Schädigungen. Inaug.-Diss. Greifswald 1922. — ¹³⁾ *Sattler*: Über die Ursachen der Zunahme der Tabak-Alkoholamblyopien nach dem Kriege. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 70, 318. 1923. — ¹⁴⁾ *Schwartzkopf*: Kritisches und Experimentelles über die Methyl- und Optochinamblyopie. Zeitschr. f. Augenheilk. 48, 317. 1922. — ¹⁵⁾ *Straßmann, F.*: Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom chronischen Alkoholismus. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 49, 232. 1888.