

# Alkohol im industriellen Betrieb

Überlegungen zu gesundheitlichen, sozialen und politischen Aspekten in der Praxis

V. Erban<sup>1</sup>

Georg Fischer Aktiengesellschaft Schaffhausen

## Alkoholkonsum in Zahlen

Für die Ausgangslage ist wichtig zu wissen, dass nach den Angaben aus dem Jahre 1977 in den Schaffhauser Betrieben dieser Firma jährlich etwa 330 000 Flaschen Bier und 23 000 Flaschen Apfelwein aus den Automaten den Mitarbeitern verkauft werden. (Diese Zahlen sind schon mehrere Jahre konstant.) Umgerechnet auf 100prozentigen Alkohol sind es etwa 10 500 Liter, das heisst etwa 2,5 Liter pro Kopf und Jahr.

In einigen Giessereien ist der Konsum recht hoch. Der Verbrauch liegt bei 5,9 Liter reinen Alkohols pro Mann, in anderen Betrieben nur bei 1,75 Liter pro Kopf und Jahr.

Die nichtalkoholischen Getränke, die vom Betrieb teilweise kostenlos geliefert werden, sind am Gesamtverbrauch von Getränken in den Betrieben mit 54,8 % beteiligt (alkoholhaltige Getränke also mit 45,2 %). Der individuelle Verbrauch von alkoholhaltigen Getränken ist recht unterschiedlich. Durchschnittlich trinken auch jene Leute, die den extremsten Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind (Schweisser, Ofenarbeiter), 1–3 Flaschen Bier pro Tag. Dagegen gibt es aber Mitarbeiter, die 10 Flaschen Bier während der Schicht konsumieren.

Über den Konsum ausserhalb der Betriebe haben wir keine zuverlässigen Angaben, obwohl wir dieser Sache schon mehrere Jahre bei jeder Untersuchung nachgehen. Meistens wird der private Konsum von Alkohol auch heruntergespielt. Es gibt sehr wenige, die ohne Zögern ihren täglichen Verbrauch an Wein, Bier oder Schnaps zugeben.

## Arbeitsanforderungen

Die Fabrikation verlangt von jedem einzelnen Konzentration, einwandfreies Reaktionsvermögen bei Bedienen von Maschinen und Geräten, damit nicht nur die eigene Sicherheit, sondern auch diejenige der Umgebung und der benachbarten Mitarbeiter gewährleistet wird.

Es ist kaum vorstellbar, dass auch nur leicht alkoholbeeinflusste Mitarbeiter diese Voraussetzungen zur Sicherheit am Arbeitsplatz erfüllen. Ein alkoholbeeinflusster Kranfahrer, Elektrokarrenlenker oder Schweisser kann mindestens den gleichen Schaden an Material oder Menschenleben verursachen wie ein betrunkenen Autofahrer.

Diese Unfallrisiken sind aber nur ein Teil der Gefährdung. Die heutige Giessereiindustrie verwendet bei

**Der Betriebsarzt eines industriellen Grossbetriebs, wo Bier während der Arbeitszeit in Verkaufsautomaten zur Verfügung steht, berichtet über die verheerenden Folgen dieser falsch verstandenen Freizügigkeit.**

der Bearbeitung Stoffe, welche allein schon die Gesundheit des Menschen bedrohen können.

Es werden verschiedene Alkohole oder halogenierte Kohlenwasserstoffe und andere verwendet, die zum Beispiel den Lebermetabolismus wesentlich beeinflussen. Der Kontakt eines chronischen Alkoholikers mit den Dämpfen einer Isopropylalkoholmischung kann nach mehrjähriger Exposition keine besonders guten Folgen haben.

## Spezialisten und die Probleme des Arbeitsplatzes

Im letzten Jahr habe ich bei unseren Anstreichern und Malern 10 Leute gefunden, deren Transaminasen über der Norm liegen (mehrere Untersuchungen).

Wir wissen, dass einige dieser Herren auch während der Arbeitszeit dem Bacchus huldigen, es ist aber manchmal schwer, zwischen der beruflichen und nichtberuflichen Schädigung zu unterscheiden.

Die erforderliche Versetzung solcher Patienten an einen nichtexponierten Arbeitsplatz lässt einige Fragen offen:

- a) Diese Leute sind Spezialisten, meist jahrzehntelang in ihrem Beruf tätig und in einem Alter, wo die Umschulung nicht in Frage käme. Meistens besitzen sie nicht die notwendige Anpassungsfähigkeit und Aufgeschlossenheit, sich von einem Beruf auf einen anderen (Dreher, Fräser, Elektromechaniker oder andere) umschulen zu lassen. Auch ist ihr Auffassungsvermögen altersbedingt herabgesetzt. Die Entlassung auf eigenen Wunsch würde mit mehreren sozialen Nachteilen verbunden sein (Versicherungsprobleme, Wechseln der Pensionskasse; Notwendigkeit, Arbeitsplatz zu wechseln).
- b) Im Rahmen des Betriebes sind vorwiegend nichtqualifizierte Arbeitsplätze vorhanden. Dies bedeutet Herabsetzung des sozialen Status und Lohnverluste, die zwar am Anfang vom Ausgleichsfond getragen wird, später aber mehrheitlich eintrifft.
- c) Der Verlust des Status eines Facharbeiters und die qualitativ minderwertige Arbeit eines Handlangers sind eine weitere psychische Belastung. Hinzu kommt der Verlust des gewohnten Milieus und die Notwendigkeit, sich den neuen Kollegen anzupassen, was sehr oft schlecht ertragen wird.

<sup>1</sup> Dr. med., Betriebsarzt, Georg Fischer Aktiengesellschaft, Weinsteig 149, CH-8200 Schaffhausen.

d) Sehr oft sind diese Leute in ihrem Alter einer schweren körperlichen Belastung nicht mehr gewachsen. Selbstverständlich tragen dazu auch die im höheren Alter auftretenden Krankheiten bei (Kreislaufkrankungen, Wirbelsäulenleiden).

### Gegenmassnahmen und Kosten

In wenigen Fällen gelingt es, die Leute durch individuelle Aufklärung und gezielte Psychotherapie zum Alkoholverzicht zu bewegen.

Das Trinken am Arbeitsplatz gehört zur gesellschaftlichen Norm, und die Mehrheit leugnet sich ein, dass die Menge von Bier, welche sie während der Schicht konsumiert, keine Trinkerei ist. Bierkonsum wird nicht als Alkoholismus betrachtet.

Als wir im letzten Jahr bei unseren systematischen prophylaktischen Untersuchungen die Nebenbefunde auswerteten, konnten wir bei 4,3 % der 676 Untersuchten den Alkoholismus eindeutig bestätigen. Bei weiteren 1,8 % der Untersuchten wurde die Diagnose Alkoholismus von Spitalern oder von anderen Kollegen festgelegt.

Bei 0,4 % der Erfassten wurde Leberzirrhose festgestellt.

Bis jetzt haben wir den Aufwand der Behandlung bei den sozialen Folgen nicht erwähnt. Leider konnten wir nicht so weit gehen, um sie bei der Krankenkasse in jedem Einzelfall zu evaluieren. Auch die Kosten unserer Tätigkeit lassen sich schwer ausfindig machen. Dazu kommen noch die Aufwände, welche die Firma für die Sozialberatung und Fürsorgestelle bezahlt.

Diese Stelle kümmert sich systematisch um etwa 60 chronische Alkoholiker, die uns bekannt sind. Die Fürsorge geht so weit, dass sie die Leute in allen möglichen Situationen führt, ob es sich um finanzielle Fragen (z. B. Schuldentilgung, Budgeterstellung) oder um familiäre Probleme handelt (Erhaltung einer Ehe, Kindererziehungsprobleme).

Unsere Alkoholiker lassen sich nur mühsam zu einer Kur überreden, und es braucht mehrere Aufklärungsgespräche und grosses Bestreben, um sie von der Notwendigkeit der Behandlung zu überzeugen. In diesen Fällen arbeitet die Fürsorgestelle eng mit dem Betriebsarzt zusammen.

Die zweiwöchigen Kuren mit der Einstellung auf Antabus haben meines Erachtens wenig Sinn und sind auch wirtschaftlich betrachtet ein absoluter Verlust. Der so behandelte Patient kehrt in das bekannte verführerische Betriebsklima zurück und wird von neuem zum Trinken herausgefordert.

Der Weg zum Automaten ist kurz, der Griff zur Flasche liegt da nahe, und die «lieben Kollegen» bieten sogar bereitwillig «ein Bierchen» an. Eine Kur muss die Persönlichkeitsstruktur des Patienten im mehrmonatigen Prozess umbauen. Die Voraussetzung dazu bildet aber ein fester Wille, wirklich «trocken» zu bleiben.

Auch wird mit Strafmassnahmen, wie zum Beispiel durch Mahnung seitens des Vorgesetzten, Versetzung an einen anderen Arbeitsplatz (der meistens einen niedrigeren Lohn mit sich bringt) und bei den absolut

unbelehrbaren Patienten durch Drohung mit Entlassung, versucht, das Trinken einzustellen. Solche Eingriffe sind sehr selten erfolgreich.

### Unbekannte Trinker

Unsere Untersuchungen haben bis jetzt nur einen Teil der Belegschaft aus den Werkstätten erfasst. Die Zahl der Alkoholiker in den Büros ist uns zurzeit nicht bekannt.

Über die Anzahl der trinkenden Frauen wissen wir nichts, weil die Frauen am Arbeitsplatz nicht trinken und ihre Alkoholabhängigkeit gut verheimlichen. Auch die Umgebung der Frauen hat eher eine diskrete Einstellung, und die wirkliche Lage kommt selten zum Vorschein.

### Diskussion

Unter den gesellschaftlichen und politischen Folgen der Alkoholabhängigkeit steht die zunehmende finanzielle Belastung der ganzen Gesellschaft im Vordergrund. Diese entsteht nicht nur durch die direkte Behandlung des Alkoholikers, sondern auch durch die steigenden Behandlungskosten der anderen Krankheiten, die mit dem Alkoholkonsum eindeutig eng zusammenhängen.

Die Krankheit Alkohol trägt aber auch zur steigenden Unfallrate bei, deren Kosten auch bei Bagatellunfällen erheblich sind und die sich selbstverständlich durch die Arbeitsunfähigkeit auf die höheren Produktionskosten auswirken. Schliesslich sei auf die Auswirkung des Alkoholismus der Eltern auf die jüngere Generation verwiesen.

Ein Verbot des Alkoholverkaufs in unseren Betrieben drängt sich aufgrund dieser Überlegungen auf, wobei angesichts der Schwere des Problems diese «Bevormundung» der Arbeiter in Kauf zu nehmen ist. Gesamtgesellschaftlich muss eine solche Massnahme von einer Intensivierung, einer psychologisch geschickt geführten Aufklärung flankiert werden.

### Zusammenfassung

Aufgrund im Rahmen der prophylaktischen Untersuchungen in einem Grossbetrieb der Metallbranche gewonnener Informationen werden Überlegungen über Alkoholkonsum und dessen Folgen dargelegt. Das Problem wird nicht nur in einem in sich geschlossenen Betrieb behandelt, sondern es werden auch verschiedene Aspekte des Gesellschaftsproblems «Alkohol» erwähnt.

### Résumé

#### L'alcool dans les entreprises industrielles

En raison d'informations obtenues lors des examens prophylactiques dans une grande entreprise métallurgique, l'auteur fait des réflexions sur la consommation d'alcool et ses conséquences.

Il ne traite pas seulement du problème dans une communauté d'entreprise isolée, mais il mentionne aussi divers aspects du problème de l'alcool dans la société.

### Summary

#### Alcohol in Industrial Enterprises

From figures obtained during prophylactic examinations in a large enterprise of the metal branch, the author reflects about the con-

sumption of alcohol and its consequences.

He treats the problem not only on the level of a tight working community, but he also mentions several aspects of the alcohol problem in a societal framework.

#### Literatur

- [1] Biener, K., Forest, F. und Schaer, M., Normogrammstudie: Repräsentativerhebung über den Gesundheitszustand männlicher Betriebsangehöriger in der Nordschweiz. I. Mitt.: Anamnesen und Gesundheitsverhalten. Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Univ. Schweiz. med. Wschr. 106, 1279–1284 (1976).
- [2] Feuerlein, W., Der Alkoholiker im Betrieb. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 9, 199–202 (1974).
- [3] Hoegg, U., Rehabilitation von Alkoholkranken im Betrieb. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 12, 25–27 (1977).
- [4] Iffland, R., Intoxikation am Arbeitsplatz. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 8, 199–205 (1973).
- [5] Kleinsorge, H., Schmitz, Th., Thiess, A. M., und Frenzels-Beyme, R., Werksärztliche Betreuung der Alkohol- und Suchtkranken in der BASF. Zbl. Arbeitsmed. 25, 263–268 (1975).
- [6] Kleinsorge, H., und Thiess, A. M., Risikofaktor «Alkohol». Arbeitsmedizinisches Kolloquium, Bericht über die 17. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin e.V. Kiel, 5. bis 7. Mai 1976.
- [7] Mühlemann, R., Chronischer Alkoholismus und Arbeitsabsentismus. Möglichkeiten der Bekämpfung des Alkoholismus im Betrieb. Drogalkohol 1, 33–43 (1977).
- [8] Schmidt, D., Gedanken zur Einrichtung einer arbeitsmedizinisch-psychiatrischen Beratungsstelle bei der Akademie für Arbeitsmedizin Berlin. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 4, 89 (1977).
- [9] Sommerauer, M., Alkoholismusbedingter Absentismus in einem Bundesbetrieb. Psychiatrische Universitäts-Poliklinik. Schweiz. med. Wschr. 107, 1629–1634 (1977).
- [10] Treier, P., Alkohol am Arbeitsplatz unter besonderer Berücksichtigung von Bier als «Arbeitsgetränk». Arb. u. Leistg. 28, 96–100 (1974).
- [11] Unfallursache Alkohol. Sichere Chemiarbeit 27/2, 9–12 (1976).
- [12] Wiegand, R. A., Alcoholism in industry (USA). New York, N.Y., USA, National Council of Alcoholism, Brit. J. Addict. 67, 181–187 (1972).

## Einflussfaktoren auf die Entwicklung von Niereninsuffizienz bei Frauen mit Analgetika-Abusus<sup>1</sup>

Resultate aus einer Langzeitstudie 1968–1978

E. Pfister<sup>2</sup> und U. C. Dubach<sup>3</sup>  
Kantonsspital Basel

Seit dem Jahre 1968 wird an der Medizinischen Universitätspoliklinik in Basel eine prospektive Langzeitstudie über den Zusammenhang zwischen Abusus phenacetinhaltiger Analgetika und Nierenkrankheiten durchgeführt [3]. Diese Studie erlaubt es, ein grosses Kollektiv arbeitstätiger Frauen der Nordwestschweiz im Alter von 30 bis 49 Jahren (bei Beginn der Studie) mit gesichertem Analgetika-Abusus einem ebenso grossen Vergleichskollektiv gegenüberzustellen und über bisher 10 Jahre zu beobachten. Der Analgetika-Konsum wird objektiviert durch Bestimmung im Urin von NAPAP (= N-acetyl-para-aminophenol), dem Hauptmetaboliten von Phenacetin [2]. Die ursprünglich aus 623 Frauen bestehende Studiengruppe mit nachgewiesenem Analgetika-Abusus wurde aufgrund der durchschnittlich ausgeschiedenen NAPAP-Mengen weiter unterteilt in eine sogenannte High-NAPAP-Gruppe mit Einnahme hoher Dosen von Analgetika und eine Low-NAPAP-Gruppe mit weniger ausgeprägtem Missbrauch.

Eine Niereninsuffizienz, das heisst ein Serum-Kreatinin von >1,50 mg%, ist in der Studiengruppe bis 1975 häufiger aufgetreten (5,5 %) als in der Kontrollgruppe

**Welche Faktoren bewirken, dass gewisse Frauen mit Analgetika-Abusus Nierenschäden erleiden und andere nicht? In dieser Studie wird dieser Frage nachgegangen. Die Resultate ergeben wichtige Anhaltspunkte für die Prävention.**

(0,8 %), wobei diese Häufung vor allem die High-NAPAP-Gruppe betrifft. Der Unterschied ist statistisch hoch signifikant ( $p < 0,001$ ). Aufgrund einer vorläufigen Auswertung der Kreatinin-Werte sind die Prozentzahlen 1978 im wesentlichen unverändert geblieben. Bei 27 Probandinnen, entsprechend etwa 10 % des High-NAPAP-Kollektivs, hat sich bis 1975 eine Niereninsuffizienz (Serum-Kreatinin >1,50 mg %) entwickelt.

#### Ziel der Arbeit und Methode

Das Ziel der Arbeit im Rahmen der eingangs erwähnten Langzeitstudie war es, zu untersuchen, worin sich diese 27 Probandinnen (Gruppe A) von den ebenfalls der High-NAPAP-Gruppe angehörigen, nicht niereninsuffizient gewordenen Frauen unterscheiden. Zur Gegenüberstellung wurden deshalb weitere 27 Frauen aus der High-NAPAP-Gruppe mit normalem Kreatinin (<1,50 mg %) ausgewählt (Gruppe B), wobei paarweise auf möglichst identische Verhältnisse hinsichtlich Alter, Zivilstand, Nationalität, Art der Arbeit und Geburtenzahl geachtet wurde. Die Paarbildung

<sup>1</sup> unterstützt durch Nationalfonds Nr. 3.840-0.77, F. Hoffmann-La Roche & Cie. AG und Bayer AG Leverkusen, BRD.

<sup>2</sup> Assistenzärztin, Kantonsspital Basel, Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik, Petersgraben 4, CH-4031 Basel.

<sup>3</sup> Prof. Dr. med., Direktor der Medizinischen Universitäts-Poliklinik, Kantonsspital Basel, Petersgraben 4, CH-4031 Basel.