

# Wie Alkoholproblemschwere die Wirksamkeit von Kurzinterventionen bei Allgemeinkrankenhauspatienten beeinflusst

Sophie Baumann<sup>a,b,c</sup>, Beate Gaertner<sup>d</sup>, Katja Haberecht<sup>b,c</sup>, Gallus Bischof<sup>e</sup>, Ulrich John<sup>b,c</sup>, Jennis Freyer-Adam<sup>c,f</sup>

<sup>a</sup> Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Medizinische Fakultät, Technische Universität Dresden

<sup>b</sup> Institut für Sozialmedizin und Prävention, Universitätsmedizin Greifswald

<sup>c</sup> Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung, Standort Greifswald

<sup>d</sup> Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert Koch-Institut Berlin

<sup>e</sup> Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität zu Lübeck

<sup>f</sup> Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsmedizin Greifswald

---

## Zusammenfassung

**Fragestellung:** Ziel der Arbeit war, zu überprüfen, ob Personen mit unterschiedlicher Alkoholproblemschwere unterschiedlich von persönlichen Beratungen und ressourcensparenden computergenerierten individualisierten Rückmeldebrieffen profitierten. **Methode:** Allgemeinkrankenhauspatientinnen und -patienten im Alter von 18 bis 64 Jahre mit gesundheitsriskantem Alkoholkonsum ( $n = 961$ ) wurden zufällig einer von drei Studienbedingungen zugeordnet: a) persönliche Kurzberatung, b) computergenerierte individualisierte Rückmeldebriefe oder c) keine Intervention (Kontrollgruppe). Beide Interventionen wurden direkt auf der Station sowie 1 und 3 Monate später übermittelt. Ergebnismaß war die Veränderung im Alkoholkonsum pro Tag nach 6, 12, 18 und 24 Monaten. Der Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)-Wert wurde als Moderator der Interventionswirksamkeit untersucht. **Ergebnisse:** Personen mit einem AUDIT-Wert von 8 oder weniger, die computergenerierte individualisierte Rückmeldebriefe erhielten, reduzierten ihren Alkoholkonsum signifikant stärker als Personen in der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ). Persönliche Beratungen waren bei Personen mit höherem Alkoholkonsum tendenziell wirksamer als keine Intervention, der Unterschied war allerdings nicht statistisch signifikant. Personen mit einem AUDIT-Wert zwischen 7 und 8, die Rückmeldebriefe erhielten, reduzierten ihren Alkoholkonsum nach 6, 12 und 18 Monaten signifikant stärker als Personen, die persönliche Beratungen erhielten ( $ps < 0,05$ ). **Schlussfolgerung:** Kostengünstige computergenerierte individualisierte Rückmeldebriefe können bei Personen mit einer niedrigen Alkoholproblemschwere einer persönlichen Beratung überlegen sein. Personen mit höherer Problemschwere benötigen eher ein intensiveres Beratungsangebot.

**Schlüsselwörter:** Screening und Kurzintervention, Alcohol Use Disorders Identification Test, Problemschwere, computergestützte Intervention, Beratung

---

## Hintergrund

Alkoholkurzinterventionen haben sich in medizinischen Settings als wirksam erwiesen [1]. Wir wissen aber wenig darüber, bei wem Kurzinterventionen wirken und wie sie am besten übermittelt werden.

Ausgehend von der Annahme, Alkoholkurzinterventionen seien bei Menschen mit höherer Problemschwere kaum wirksam [2], adressieren die meisten Studien zu Kurzinterventionen nur Menschen mit gesundheitsriskantem Alkoholkonsum ohne Hinweis auf eine schwerwiegendere Alkoholproblematik [3]. Allerdings lässt die aktuelle Evidenz diesbezüglich keine definitiven Schlussfolgerungen zu [4]. Während einige Studien zeigten, dass Menschen mit gesundheitsriskantem Alkoholkonsum mehr von Kurzinterventionen profitierten als Menschen mit schwerwiegenden Alkoholproblemen [5,6], fanden andere

Wirksamkeitsnachweise bei Menschen mit hoher Problemschwere, einschließlich Alkoholmissbrauch oder -abhängigkeit [13,14]. Einige Studien konnten keine differentielle Wirksamkeit nachweisen [15].

Eine Erklärung ist die Heterogenität der Studien hinsichtlich der Interventionsübermittlung, wobei persönliche und computerbasierte Anwendungen am häufigsten sind. V.a. Menschen mit einer hohen Alkoholproblemschwere könnten von der Berater-Klienten-Beziehung einer persönlichen Beratung profitieren. Die wenigen Studien zur vergleichenden Wirksamkeit von persönlichen versus computerbasierten Interventionen zeigten keine eindeutigen Ergebnisse [16,17]. Computerisierte Interventionen sind reizvoll, weil mit bestehenden Ressourcen wahrscheinlich sehr viel mehr Menschen erreicht werden können als mit persönlichen Beratungen.

Ziel dieser Studie war, zu überprüfen, ob Menschen mit unterschiedlicher Alkoholproblemschwere unterschiedlich von persönlichen und computerbasierten Interventionen profitierten.

## Methoden

Diese Arbeit basiert auf Daten der Studie „Die Bedeutung der Vermittlungsform für Alkoholinterventionen bei Allgemeinkrankenhauspatienten: persönlich vs. computerisiert“ (PECO, NCT01291693). Die Ethikkommission der Universitätsmedizin Greifswald befürwortete die Studie (BB 07/10, BB 105/13).

### Ablauf der Studie

Teilnehmer/innen wurden auf Stationen der Universitätsmedizin Greifswald rekrutiert [7,8]. Über 18 Monate wurden alle konsekutiv aufgenommenen Patient/innen im Alter von 18 bis 64 Jahre von Studienassistentinnen zur Teilnahme an einer Gesundheitsbefragung auf einem Tablet-PC eingeladen. Personen mit gesundheitsriskantem Alkoholkonsum kamen für die PECO-Teilnahme in Frage. Gesundheitsriskanter Alkoholkonsum wurde mittels Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption (AUDIT-C) bestimmt, bei einem Wert von  $\geq 4$  (Frauen)/  $\geq 5$  (Männer) [9]. Personen mit 20 oder mehr Punkten im AUDIT [10] wurden wegen zu schwerwiegender Alkoholprobleme ausgeschlossen.

PECO-Teilnehmer/innen wurden einer von drei Studiengruppen zugeordnet: a) persönliche Kurzberatung, b) computergenerierte individualisierte Rückmeldebriefe oder c) keine Intervention. Wie bereits andernorts beschrieben [7], enthielten beide Interventionen Informationen zu den Grenzen risikoarmen Konsums [11] und Rückmeldung zu Alkoholkonsum und Änderungsmotivation. Die persönlichen Beratungen wurden von in Mitarbeiterinnen nach Grundsätzen der Motivierenden Gesprächsführung direkt auf der Station sowie telefonisch nach 1 und 3 Monaten durchgeführt. Die Rückmeldebriefe wurden von einem Expertensystem generiert und zu Baseline sowie 1 und 3 Monate später übermittelt. Ein Expertensystem gleicht die Daten einer Person mit einer empirischen Wissensbasis aus Bevölkerungsstichproben ab und generiert aus einer Vielzahl von Textpassagen automatisiert ein individualisiertes Feedback [12].

Follow-up-Befragungen wurden nach 6, 12, 18 und 24 Monaten mittels computergestützten Telefoninterviews durchgeführt.

### Variablen

Das primäre Ergebnismaß war der mittlere Alkoholkonsum pro Tag. Moderatorvariable war der AUDIT als Indikator für Alkoholproblemschwere. Kovariablen waren Geschlecht, Alter, Schulbildung, Partnerschaft, Arbeitsstatus, Station, selbstberichtete und mentale Gesundheit sowie Rauchen und Motivation.

## Statistische Analyse

Die Veränderung im Alkoholkonsum über 24 Monate wurde mittels latenten Wachstumskurvenmodellen abgebildet. Interaktionen zwischen AUDIT-Wert und Studiengruppe wurden getestet.

## Ergebnisse

### Stichprobe

Insgesamt wurden 6291 Personen gescreent (92%). Es gaben 961 Personen (81%) schriftlich ihre informierte Einwilligung zur PECO-Teilnahme. Die Follow-up-Teilnahmerate lag zwischen 77 und 83%.

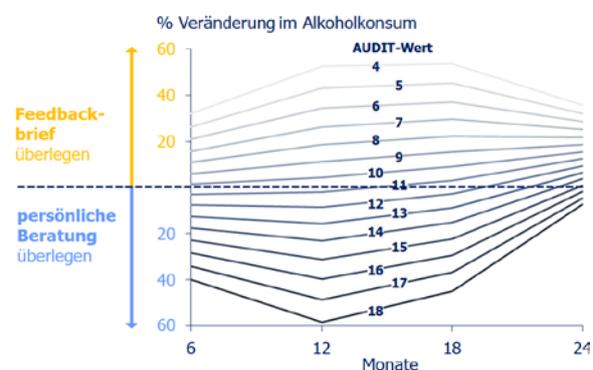
Dreiviertel der Teilnehmer/innen war männlich ( $n = 729$ , 75%). Das mittlere Alter betrug 41 Jahre ( $SD = 14$ ), der mittlere AUDIT-Wert 8 ( $SD = 3$ ); 57% der Teilnehmer/innen hatten einen AUDIT-Wert von 7 oder niedriger.

### Wirksamkeit der Interventionen

Der Effekt der computergenerierten individualisierten Rückmeldebriefe im Vergleich zu keiner Intervention war bei Personen mit niedrigem AUDIT-Wert höher als bei Personen mit hohem Wert. Signifikante Effekte wurden zu allen Zeitpunkten bei Personen mit einem AUDIT-Wert von  $\leq 8$  ( $p < 0,05$ ) gefunden.

Der Effekt der persönlichen Beratungen im Vergleich zu keiner Intervention war umso höher, je höher der AUDIT-Wert war. Der Unterschied zwischen den Studiengruppen war allerdings nicht signifikant.

Der Effekt der computergenerierten individualisierten Rückmeldebriefe im Vergleich zur persönlichen Beratung war bei Personen mit niedrigem AUDIT-Wert höher als bei Personen mit hohem AUDIT-Wert (Abbildung 1). Signifikante Effekte wurden nach 6, 12 und 18 Monaten bei Personen mit AUDIT-Werten unter 7 bis 8 gefunden ( $p < 0,05$ ).



**Abbildung 1.** Vergleich der Wirksamkeit von computergenerierten individualisierten Rückmeldebriefen vs. persönlichen Beratungen in Abhängigkeit des AUDIT-Wertes. *Anmerkung:* Werte über der gestrichelten Linie zeigen Überlegenheit der Rückmeldebriefe, Werte unterhalb der Linie Überlegenheit der persönlichen Beratungen.

## Diskussion

Diese Arbeit untersuchte, ob die Alkoholproblemschwere Einfluss auf die Wirksamkeit von persönlichen Kurzberatungen versus computergenerierten Rückmeldebrieften bei Allgemeinkrankenhauspatienten/innen mit gesundheitsriskantem Alkoholkonsum ohne Hinweis auf eine schwerwiegendere Alkoholproblematik hatte. Zwei Ergebnisse sind hervorzuheben: Erstens reduzierten Personen mit niedrigerer Alkoholproblemschwere, die computergenerierte individualisierte Rückmeldebrieft erhalten hatten, ihren Alkoholkonsum stärker als Personen nach persönlicher Beratung. Zweitens wurden bei Personen mit höherer Alkoholproblemschwere nach persönlicher Beratung größere Reduktionen im Alkoholkonsum beobachtet als Personen nach Rückmeldebrieften.

Die Ergebnisse sprechen dafür, dass erstens ressourcensparende computergenerierte Rückmeldebrieft Personen mit einem niedrigeren AUDIT-Wert (z.B. zwischen 4 und 8), die den größten Anteil der riskant Alkohol konsumierenden Bevölkerung ausmachen, angeboten werden können. Dadurch würden Screenings auf Alkoholprobleme in der gesamten stationären Versorgung Deutschlands möglich. Zweitens sprechen die Ergebnisse bei einem höheren AUDIT-Wert für ressourcenintensivere Beratungen, basierend auf Techniken der Motivierenden Gesprächsführung.

## Danksagung

Die Autoren danken allen Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmern für ihre wiederholte Teilnahme, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der teilnehmenden Stationen der Universitätsmedizin Greifswald, Inga Schnürer für die Durchführung von Beratungsgesprächen, Stefanie Tobschall, Elke Bandelin und Kornelia Sadewasser für die Rekrutierung der Teilnehmer/innen sowie Christian Goeze für die Programmierarbeit.

## Finanzierung

Die Studie wurde durch die Deutsche Krebshilfe finanziert (108376, 109737, 110676, 110543, 111346).

## Kontakt

Jun.-Prof. Dr. Sophie Baumann  
Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden  
Tel.: +49 351 3177-429  
E-Mail: sophie.baumann@mailbox.tu-dresden.de

## Referenzen

1. Alvarez-Bueno C, Rodriguez-Martin B, Garcia-Ortiz L, Gomez-Marcos MA, Martinez-Vizcaino V. Effectiveness of brief interventions in primary health care settings to decrease alcohol consumption by adult non-dependent drinkers: a systematic review of systematic reviews. *Prev Med.* 2015;76 Suppl:S33-38.
2. Moyer A, Finney JW, Swearingen CE, Vergun P. Brief interventions for alcohol problems: a meta-analytic review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatment-seeking populations. *Addiction.* 2002;97(3):279-292.
3. Davey CJ, Landy MS, Pecora A, Quintero D, McShane KE. A realist review of brief interventions for alcohol misuse delivered in emergency departments. *Syst Rev.* 2015;4:45.
4. Saitz R. Alcohol screening and brief intervention in primary care: Absence of evidence for efficacy in people with dependence or very heavy drinking. *Drug Alcohol Rev.* 2010;29(6):631-640.
5. Geisner IM, Varvil-Weld L, Mittmann AJ, Mallett K, Turrisi R. Brief web-based intervention for college students with comorbid risky alcohol use and depressed mood: does it work and for whom? *Addict Behav.* 2015;42:36-43.
6. Vaca FE, Winn D, Anderson CL, Kim D, Arcila M. Six-month follow-up of computerized alcohol screening, brief intervention, and referral to treatment in the emergency department. *Subst Abuse.* 2011;32(3):144-152.
7. Freyer-Adam J, Baumann S, Haberecht K, et al. In-person alcohol counseling versus computer-generated feedback: Results from a randomized controlled trial. *Health Psychol.* 2018;37(1):70-80.
8. Freyer-Adam J, Baumann S, Haberecht K, et al. In-person and computer-based alcohol interventions at general hospitals: reach and retention. *Eur J Public Health.* 2016.
9. Bush K, Kivlahan DR, McDonell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med.* 1998;158(16):1789-1795.
10. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction.* 1993;88(6):791-804.
11. Seitz HK, Bühringer G, Mann K. [Limits for the consumption of alcoholic beverages: Guidelines of the scientific board of trustees of the DHS]. In: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., ed. *Jahrbuch Sucht 2008*. Geesthacht: Neuland2008:205-209.
12. Bischof G, Haug S, Reinhardt S, et al. Nutzung neuer Technologien zur bevölkerungswirksamen Prävention riskanten Alkoholkonsums. *Prävention und Gesundheitsförderung.* 2008;3(1):19-24.
13. Cunningham JA, Wild TC, Cordingley J, van Mierlo T, Humphreys K. A randomized controlled trial of an internet-based intervention for alcohol abusers. *Addiction.* 2009;104(12):2023-2032.
14. Field CA, Caetano R. The effectiveness of brief intervention among injured patients with alcohol dependence: who benefits from brief interventions? *Drug Alcohol Depend.* 2010;111(1-2):13-20.
15. Dauer AR, Rubio ES, Coris ME, Valls JM. Brief intervention in alcohol-positive traffic casualties: is it worth the effort? *Alcohol Alcohol.* 2006;41(1):76-83.
16. Carey KB, Henson JM, Carey MP, Maisto SA. Computer versus in-person intervention for students violating campus alcohol policy. *J Consult Clin Psychol.* 2009;77(1):74-87.
17. Larimer ME, Lee CM, Kilmer JR, et al. Personalized mailed feedback for college drinking prevention: a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol.* 2007;75(2):285-293.