

Alcohol and Bariatric Surgery

This is an AI-generated summary and English translation of a much more detailed and comprehensive PowerPoint presentation from 2023 by the Bariatrics Working Group of the SVDE.

Contents

- How is alcohol addressed in obesity centers?
- Alcohol consumption in Switzerland
- Alcohol metabolism (absorption and breakdown)
- Alcohol metabolism after bariatric surgery
- Prevalence of alcohol abuse pre- and post-bariatric surgery
- Risk factors for alcohol abuse post-bariatric surgery
- Alcohol in nutritional counseling pre- and post-bariatric
- Mechanisms of addiction transfer

Abbreviations

- **C2:** Ethanol (C₂H₅OH) = alcohol
- **AUD:** Alcohol Use Disorder
- **SG:** Sleeve gastrectomy
- **RYGB:** Roux-en-Y gastric bypass
- **LAGB:** Laparoscopic adjustable gastric banding

How is it handled in the centers?

- 1× AUDIT questionnaire to assess alcohol consumption
- 1× general medical history
- 1× interview in consultation setting
- Later mentioned: Excel sheet with consumption questions

Recommendations (survey results): - No consumption to max. 1 standard drink/day - As little as possible - Never: “as desired”

General consensus: - No alcohol in the first months post-op - Afterwards according to WHO guidelines

Survey Conclusion

- 37 participants from treatment teams
- Knowledge present but incomplete
- Faster absorption, higher blood levels, slower breakdown after surgery
- Higher addiction risk (especially bypass & sleeve)

Agreement: - Recommend lowest possible alcohol intake - Suggested: max. ½ standard drink (women), 1 (men)

Alcohol Consumption in Switzerland

- 6% (age 65–74): chronic problematic consumption
- ~1/3 of elderly may have alcohol issues (increasing trend)
- 53,000 hospitalizations in 2020 due to alcohol

Quelle: Tagesanzeiger, 23.02.2023

Problematic alcohol consumption (BAG)

1. Alcohol dependence (AUD)
2. Episodic risky consumption
3. Chronic risky consumption
4. Inappropriate situational consumption

Alcohol Metabolism (Normal)

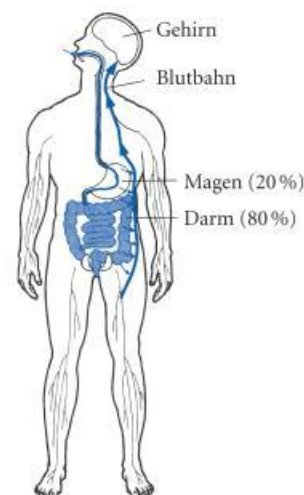
- 20% absorbed in stomach
- Rapid distribution in bloodstream
- Crosses blood-brain barrier → high addiction potential

Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.

Blood alcohol

- Rises within 5 minutes
- Faster with carbonation, strong alcohol,
- post-surgery
- Slower with fat & protein

Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.



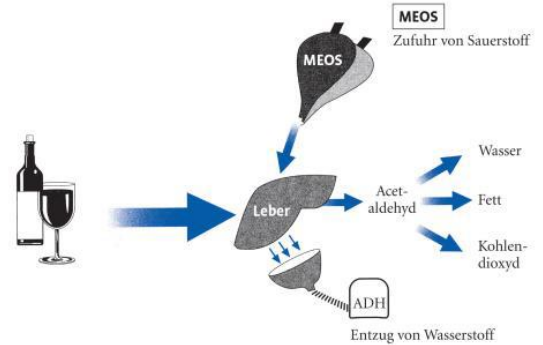
Alkoholaufnahme im Körper. Beim Trinken gelangt Alkohol zunächst über die Speiseröhre in den Magen. Dort werden bereits ca. 20% der Alkoholmenge von der Magenschleimhaut aufgenommen und in den Blutkreislauf abgegeben. Die restlichen 80% gelangen zunächst in den Dünndarm und von dort über die Darmschleimhaut in den Blutkreislauf

Breakdown

- 0.1–0.15‰ per hour
 - Can take up to 24h after heavy intoxication
- Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.

Liver metabolism

- 93% metabolized in liver
 - Intermediate: acetaldehyde (toxic)
- Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.



Alcohol Metabolism After Bariatric Surgery

- Faster absorption
- Higher blood alcohol concentration
- Slower elimination

Parikh M.D. et al: ASMBS position statement on alcohol use before and after bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis 2016; 12:225-230. - Ivezaj V. et al. Changes in Alcohol Use after Metabolic and Bariatric Surgery: Predictors and Mechanisms. Curr. Psychiatry Rep 2020;21(9) - Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662 - Hagedorn JC et al. Does gastric bypass alter alcohol metabolism? Surg Obes Relat Dis 2007; 3:543-548

Causes

- Faster gastric emptying
- Reduced ADH enzyme activity
- Reduced first-pass metabolism

Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662 - Hagedorn JC et al. Does gastric bypass alter alcohol metabolism? Surg Obes Relat Dis 2007; 3:543-548 - Ivezaj V. et al. Changes in Alcohol Use after Metabolic and Bariatric Surgery: Predictors and Mechanisms. Curr. Psychiatry Rep 2020;21(9)

Example (Post-bypass)

Time	Max BAC	Elimination Time
Pre-op	0.024%	49 min
3 months	0.059%	61 min
6 months	0.088%	88 min

Quelle: Woodard GA, Downey J, Hernandez-Boussard T, Morton JM. Impaired alcohol metabolism after gastric bypass surgery: A case-crossover trial. J Am Coll Surg. 2011;212:209–14, zitiert in ASMBS position statement on alcohol use before and after bariatric surgery.

Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662

Perception After Surgery

- 84% feel stronger effects
- 29% longer effect
- 52% shorter effect
- 28% struggle with control

⚠ Perception does not match actual blood alcohol levels

Buffington CK. Alcohol use and health risks: survey results. *Bariatric Times* 2007;4:21–3., zitiert in ASMBS position
Acevedo MB. Alcohol sensitivity in women after undergoing bariatric surgery: a cross-sectional study. *SurgObesRelatDis*. 2020 April ;
16(4): 536–544. doi:10.1016/j.soard.2020.01.014.

Prevalence of AUD pre- and post surgery

- Increased risk after RYGB/SG
- Peak risk from 2nd year post-op
- Some develop new dependence
- Little change after gastric band

1. Ivezaj V. et al. Changes in Alcohol Use after Metabolic and Bariatric Surgery: Predictors and Mechanisms. *Curr. Psychiatry Rep*;21(9)
(2020) 2. Parikh M.D. et al: ASMBS position statement on alcohol use before and after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2016;
12:225-230

Risk Factors

- Male gender
- Younger age
- Smoking
- Preoperative alcohol use
- Low social support

King W et al. 2012 'Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery', *JAMA*, 307: 2516–25. [PubMed: 22710289],
zitiert in: Ivezaj V. et al. Changes in Alcohol Use after Metabolic and Bariatric Surgery: Predictors and Mechanisms. *Curr. Psychiatry Rep*
2020;21(9)

Screening Tools

AUDIT

- 10 questions; Score ≥ 8 → suspicion of disorder

Datum:

Name:

Stempel:

AUDIT

1. Wie oft nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 1 x im Monat oder weniger | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> 2 – 4 x im Monat | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 2 – 4 x in der Woche | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 4 x oder mehr die Woche | 4 Punkte |

2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wie viel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag? Ein alkoholisches Getränk (= Standardgetränk) entspricht z.B. ca. 3 dl Bier (5 Vol.%), 1dl Wein oder Sekt (12,5 Vol.%), 2 cl Schnaps (55 Vol.%) oder 4 cl Likör (30 Vol.%).

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> 1 oder 2 | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 3 oder 4 | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> 5 oder 6 | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 7 - 9 | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 10 oder mehr | 4 Punkte |

3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol (= Standardgetränk) bei einer Gelegenheit?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Weniger als einmal im Monat | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> Einmal im Monat | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Einmal in der Woche | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Täglich oder fast täglich | 4 Punkte |

4. Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten erlebt, dass Sie nicht mehr mit dem Trinken aufhören konnten, nachdem Sie einmal begonnen hatten?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Weniger als einmal im Monat | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> Einmal im Monat | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Einmal in der Woche | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Täglich oder fast täglich | 4 Punkte |

5. Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man an Sie in der Familie, im Freundeskreis und im Berufsleben hat, nicht mehr erfüllen konnten?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Weniger als einmal im Monat | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> Einmal im Monat | 2 Punkte |

- Einmal in der Woche 3 Punkte
- Täglich oder fast täglich 4 Punkte

6. Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?

- Nie 0 Punkte
- Weniger als einmal im Monat 1 Punkt
- Einmal im Monat 2 Punkte
- Einmal in der Woche 3 Punkte
- Täglich oder fast täglich 4 Punkte

7. Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate wegen Ihrer Trinkgewohnheiten Schuldgefühle oder Gewissensbisse?

- Nie 0 Punkte
- Weniger als einmal im Monat 1 Punkt
- Einmal im Monat 2 Punkte
- Einmal in der Woche 3 Punkte
- Täglich oder fast täglich 4 Punkte

8. Wie oft haben Sie sich während der letzten 12 Monate nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern können, weil Sie getrunken hatten?

- Nie 0 Punkte
- Weniger als einmal im Monat 1 Punkt
- Einmal im Monat 2 Punkte
- Einmal in der Woche 3 Punkte
- Täglich oder fast täglich 4 Punkte

9. Haben Sie sich oder eine andere Person unter Alkoholeinfluss schon einmal verletzt?

- Nein 0 Punkte
- Ja, aber nicht im letzten Jahr 2 Punkte
- Ja, während des letzten Jahres 4 Punkte

10. Hat ein Verwandter, Freund oder auch ein Arzt schon einmal Bedenken wegen Ihres Trinkverhaltens geäußert oder vorgeschlagen, dass Sie Ihren Alkoholkonsum einschränken?

- Nein 0 Punkte
- Ja, aber nicht im letzten Jahr 2 Punkte
- Ja, während des letzten Jahres 4 Punkte

Total Punkte

AUDIT-C

- 3 questions; Risk threshold: Men: ≥ 5 ; Women: ≥ 4

Datum:

Name:

Stempel:

AUDIT-C

1. Wie oft nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 1 x im Monat oder weniger | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> 2 – 4 x im Monat | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 2 – 4 x in der Woche | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 4 x oder mehr die Woche | 4 Punkte |

2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wie viel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag? Ein alkoholisches Getränk (= Standardgetränk) entspricht z.B. ca. 3 dl Bier (5 Vol.%), 1dl Wein oder Sekt (12,5 Vol.%), 2 cl Schnaps (55 Vol.%) oder 4 cl Likör (30 Vol.%).

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> 1 oder 2 | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 3 oder 4 | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> 5 oder 6 | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 7 - 9 | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 10 oder mehr | 4 Punkte |

3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol (= Standardgetränk) bei einer Gelegenheit?

- | | |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Nie | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Weniger als einmal im Monat | 1 Punkt |
| <input type="checkbox"/> Einmal im Monat | 2 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Einmal in der Woche | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> Täglich oder fast täglich | 4 Punkte |

Total Punkte

Nutritional Counseling – Conclusions

Preoperative

- Screen alcohol consumption (AUDIT-C)
- Educate on increased sensitivity
- Address addiction risk
- Treat AUD before surgery

Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662

Postoperative

- Ongoing screening (especially after year 2)
- Educate on increased effects
- Refer if problematic use

Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662 Quelle: Zipfel St. (2019). Psychosoziale Aspekte der Adipositas-Chirurgie. Springer Verlag

Recommendations

- Avoid alcohol if possible
- Consume only with meals
- Half standard dose:
 - Women: ½ drink
 - Men: 1 drink
- At least 2 alcohol-free days/week

Suter P. Alcohol and the Bariatric Patient: When One Drink Becomes Two Drinks. Praxis 2019; 108 (10): 655-662



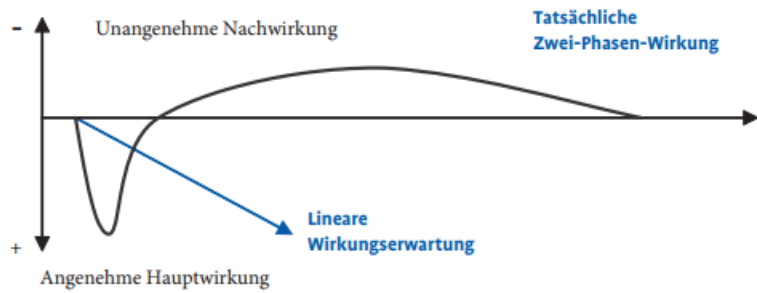
Addiction Transfer

- Shift from food addiction to alcohol possible (~25%)
- Triggered by reward system changes

Mechanism

- Positive effect: short-term reward
- Negative after-effect: discomfort → drives repeated use

Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.



Lineare Wirkungserwartung und tatsächliche Zwei-Phasen-Wirkung. Während der Abhängige nur die positive Anfangswirkung von Alkohol erinnert, hat Alkohol in Wirklichkeit eine unangenehme Nachwirkung, die mit erhöhtem Konsum zunimmt

Psychological Effects

- Enhances positive situations
- Reduces negative emotions temporarily

Risk

- Misperception of effects
- Shame → underreporting
- Social triggers

Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.

Key Takeaways

- Alcohol has stronger and less predictable effects after bariatric surgery
- Risk of addiction increases over time
- Continuous monitoring is essential
- Counseling should proactively address alcohol use

Questions for counseling

- In which situations has alcohol use become a habit?
- What pleasant or beneficial effects has alcohol had for the client?
- How can the client cope with these situations safely and remain abstinent, even when experiencing strong cravings?

Quelle: Lindenmeyer, J. (2016). Lieber schlau als blau. Beltz-Verlag.