



# Tabakentwöhnung durch CO-Messung in der Atemluft?

Ref. 2016-15

Originaltitel: Support by smartphone app and carbon monoxide self-monitoring for smoking cessation: a randomised controlled trial in HIV positive patients

Antragsteller: Prof. Dr. med. Heiner C. Bucher, Universitätsspital Basel  
Prof. Dr. med. Alain Nordmann, Universitätsspital Basel  
Prof. Dr. med. Jörg Leuppi, Kantonsspital Baselland

## Zusammenfassung

Die Forschergruppe um Heiner C. Bucher testete ein Kohlenmonoxid-Überwachungsgerät, das sich an ein Smartphone anschliessen lässt.

Das Gerät zur Tabakentwöhnung wurde an 81 HIV-positiven Patientinnen und Patienten getestet und mit einer ärztlich angeordneten Tabakentwöhnung verglichen.

Insgesamt hörten 13.5 % der Studienteilnehmenden nach sechs Monaten mit dem Rauchen auf (bestätigt durch Kohlenmonoxid-Atemtests). Allerdings gab es keinen Unterschied zwischen den Studiengruppen.



An ein Smartphone anschliessbares Überwachungsgerät zur Messung des Kohlenmonoxidgehalts in der Atemluft.

### Hintergrund – Es sterben mehr HIV-Positive an Krebs als an AIDS

Dank des Erfolgs der antiretroviralen Therapie sterben heute weniger HIV-positive Menschen an AIDS als an Krebskrankheiten. Da bei HIV-positiven Menschen das Rauchen sehr verbreitet ist, sind Entwöhnungsprogramme wichtig, um verschiedenen Krebskrankheiten vorzubeugen.

### Methoden – CO-Messung vs. herkömmliche Tabakentwöhnung

Die Forscher untersuchten, ob die Selbstüberwachung des ausgeatmeten Kohlenmonoxids (CO) beim Rauchstopp helfen kann. Über ein mit dem Smartphone kompatibles CO-Messgerät mit personalisiertem SMS-Feedback wurde untersucht, ob man damit HIV-positive Raucherinnen und Raucher motivieren kann, mit dem Rauchen aufzuhören.

Aus der Schweizerischen HIV-Kohortenstudie konnten 81 Personen rekrutiert werden. Sie wurden nach dem Zufallsprinzip entweder der Gruppe mit dem CO-Messgerät plus SMS-Feedback zugeordnet oder der Gruppe, die eine ärztlich angeordnete Tabakentwöhnung absolvierte.

### Resultate und Bedeutung – Kein Unterschied zwischen den Methoden

Insgesamt hörten 13.5 % der Studienteilnehmenden nach sechs Monaten mit dem Rauchen auf – allerdings gab es keinen Unterschied zwischen den Gruppen.

Diese Rate ist – unabhängig von der Methode – deutlich höher als die 1.6 % Rauchstopp Quote der Raucherinnen und Raucher in der restlichen Kohorte, die sich gegen die Teilnahme an der Studie entschieden, aber während der Studienzeit mit Rauchen aufhörten.

Die Studie wurde nach eineinhalb Jahren wegen mangelnder Rekrutierung und fehlender Finanzierung vorzeitig abgebrochen.

### Ausblick – Richtige Methode aber falsche Umgebung?

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind nicht eindeutig, da zu wenige Teilnehmende zum Rauchverzicht motiviert waren. Die Integration der Methode in den Klinikalltag war für Personal sowie für Patientinnen und Patienten zu zeitaufwändig. Die Zukunft wird zeigen, ob das CO-Messgerät in Tabakentwöhnungskliniken bei motivierten Betroffenen besser eingesetzt werden kann.

### Literatur

Gryaznov D, Chammartin F, Stoeckle M et. al. Smartphone App and Carbon Monoxide Self-Monitoring Support for Smoking Cessation: A Randomized Controlled Trial Nested into the Swiss HIV Cohort Study. JAIDS. 2020. 85: e8-e11