

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund der verschiedenen Nachweiszeitfenster von Drogen in Körperflüssigkeiten hat jedes Testverfahren seine Vorteile und Anwendungsberechtigung. Wir haben Fakten und Tipps für Sie zusammengestellt und wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Ihr Securetec Team



NEWSLETTER
April 2016

Speichel – optimal für Drogentests?

Was sind die Unterschiede zwischen Speichel- und Urintests? Bei welchem Sachverhalt ist welcher Test sinnvoll? Wir werden diese Fragen in diesem und unseren nächsten Newslettern näher beleuchten.

Speichel: Was ist das?

Der Mensch bildet täglich einen halben bis eineinhalb Liter Speichel. Er besteht zu 99,5 % aus Wasser. Der Rest sind gelöste Bestandteile wie beispielsweise Eiweiße und Enzyme. Der Speichel hält die Mundhöhle feucht und ermöglicht dadurch Schlucken, Sprechen und Schmecken. Einige der enthaltenen Enzyme schützen die Mundschleimhaut und die Zähne vor dem Befall mit Krankheitserregern.

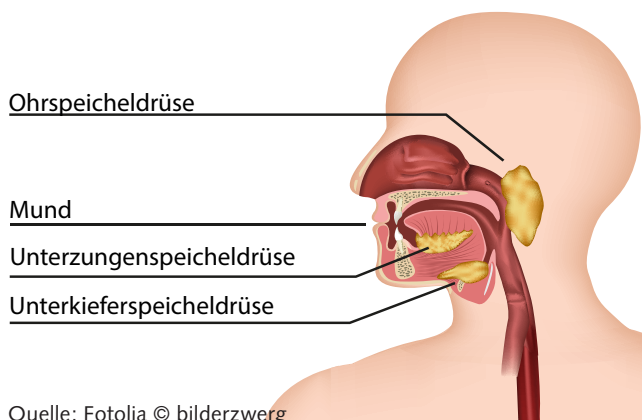
Der Speichelfluss kann auf vielfältige Weise angeregt werden: durch Bewegungen von Zunge oder Kiefer,

durch saure Speisen oder den Anblick eines wohl-schmeckenden Gerichts. Im Gegensatz zum Ruhespeichel spricht man dann von stimuliertem Speichel.

Wie kommen Drogen in den Speichel?

Die größten Speicheldrüsen sind die Ohrspeicheldrüsen, die Unterkieferspeicheldrüse und die Unterzungenspeicheldrüse. Diese geben den Speichel im Oberkiefer hinter den Backenzähnen bzw. unter der Zunge am Zungenbändchen ab. Speicheldrüsen sind nur mit einer dünnen Haut von den sie umgebenden Blutgefäßen getrennt. Viele Stoffe, auch Wirkstoffe wie Drogen und Medikamente, durchdringen diese Membran und treten aus dem Blut in den Speichel über. Die Nachweisfenster ihrer aktiven Substanzen stimmen in Blut und Speichel daher sehr gut überein.

Besonders gut gelingt der Übertritt vom Blut in den Speichel bei Drogenarten wie Kokain, Opiaten, Amphetaminen und Methamphetaminen. Der aktive Wirkstoff Tetrahydrocannabinol dagegen gelangt nur in geringem Maß aus dem Blut in den Speichel.¹ Trotzdem lässt er sich mit Speicheltests sicher und zuverlässig nachweisen, weil sich THC während des Rauchens in der Mundhöhle flächendeckend ablagert.



Quelle: Fotolia © bilderzweig

¹ Spiehler et al.: Problems of Forensic Sciences, vol XLII, 2000, 160 – 168

Die richtige Probenahme

Die Grundlage für ein korrektes Ergebnis mit dem DrugWipe ist die richtige Probennahme. Als Vorbereitung ist es wichtig, die Zunge 3-mal kreisförmig im Mund zu bewegen. So werden Drogen Spuren gleichmäßig verteilt und die Schleimhäute angefeuchtet. Der Wischer des DrugWipe wird nun in mehreren langen Zügen mit leichtem Druck über die Zunge gezogen. Alternativ kann die Probennahme auch unter der Zunge am Zungenbändchen erfolgen. Der Farbumschlag der Wischvliese von Rot auf Gelb zeigt an, dass genug Speichel aufgenommen worden ist.

Speicheltests im Straßenverkehr

Im Einsatz bei Straßenverkehrskontrollen kann die Probennahme direkt vom Polizisten durchgeführt werden. Im Gegensatz zu Urintests ist die Manipulation bei Speichelproben nahezu unmöglich. Der Eingriff in die Privatsphäre der Fahrzeugführer ist sehr gering, und daher die Kooperationsbereitschaft entsprechend groß. Gleichzeitig ist die Hemmschwelle, mit Speicheltests zu arbeiten, für den Anwender niedriger, denn man kommt dabei nicht mit dem Probenmedium in Berührung. Die Ergebnisse lassen sich fast immer im Blut

bestätigen, da die Zeitfenster der aktiven Substanz in Speichel und Blut sehr gut übereinstimmen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Blutentnahme zeitnah durchgeführt wird. Dann gibt es bei der Bestätigungsdiagnostik im Labor so gut wie keine sogenannten falsch positiven Ergebnisse (Vortest positiv, Bestätigung negativ). Dies führt zu einer höheren Aufdeckungsrate von Drogenfahrten und erhöht somit die Sicherheit auf unseren Straßen. Zusätzlich wirkt sich die gute Übereinstimmung mit dem Blut reduzierend auf die Kosten für die Laboranalytik aus, was in Zeiten knapper Budgets ein wichtiger Aspekt ist. Auch in der Medizin kommen immer häufiger Speicheltests zum Einsatz, um Krankheiten schnell und zuverlässig zu erkennen. So wurde bereits 2004 von der amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA ein Speicheltest für die Erkennung von AIDS zugelassen. Speicheltests sind durch ihre hohe Übereinstimmung zur Bestätigungsanalyse im Blut eine sehr effiziente und zuverlässige Methode zur Aufdeckung von Drogenfahrten im Straßenverkehr. Sie leisten einen hohen Beitrag zur Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer und werden vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat empfohlen.²

² <https://www.dvr.de/drogen/drogenschnelltests.htm>, 06.04.2016

>> *In der nächsten Ausgabe beleuchten wir Urintests bei Verkehrskontrollen.*

Typische Nachweiszeiten von Drogen in unterschiedlichen Körpermaterialien

Material	Nachweisfenster					Vor-Ort-Testung möglich?
	Minuten	Stunden	Tage	Wochen	Monate	
Blut	Unmittelbar nach Konsum bis wenige Stunden					Nein
Speichel	Kurz nach Konsum bis einige Stunden					Ja
Urin	Deutlich zeitverzögert nach Konsum bis mehrere Tage					Ja
Haare	Einige Tage nach letztem Konsum bis mehrere Monate					Nein

Besuchen Sie uns auf Messen und Kongressen:



GPEC 2016 in Leipzig
Deutschland
7.-9. Juni 2016
Stand D71

Securetec Detektions-Systeme AG
Lilienthalstraße 7
85579 Neubiberg
Deutschland
T +49 89 203080-1651
F +49 89 203080-1652
info@securetec.net
www.securetec.net

© 2016 Securetec Detektions-Systeme AG