



Alkoholiker am Steuer

Wie eine falsch getestete Nullhypothese die Verkehrssicherheit gefährden kann

DANIEL M. HÄUSERMANN

Die Haaranalyse auf Ethylglucuronid (EtG) ist eine Methode, um den Alkoholkonsum einer Person über einen längeren Zeitraum zu ermitteln, und hat seit Mitte des letzten Jahrzehnts in der Verkehrsmedizin eine grosse Bedeutung erlangt. Das Bundesgericht stellte jüngst allgemeine Leitlinien auf, wie Haaranalysen auf EtG im Zusammenhang mit dem Abstinenznachweis nach einem Sicherungszug des Führerausweises zu interpretieren sind. Der Autor zeigt unter anderem gestützt auf Konzepte aus der induktiven Statistik, dass sich die Haaranalyse auf EtG nicht für den Abstinenzbeweis eignet. Die Praxis des Bundesgerichts führt dazu, dass vielen Nichtabstinenten der Abstinenzbeweis gelingen wird. Zudem überschiesst die Auflage einer Totalabstinenz, da diese auch dann zu beachten ist, wenn die betroffene Person nicht am motorisierten Verkehr teilzunehmen gedenkt. Der neue Art. 17a Abs. 2 SVG, der den Einsatz von Alkohol-Wegfahrsperrern nach einem alkoholbedingten Sicherungszug vorschreibt, wird zwar die Verkehrssicherheit besser gewährleisten als heute, nicht aber die Verhältnismässigkeit. Der Autor macht deshalb einen Vorschlag, wie dem Verhältnismässigkeitsgrundsatz in diesem Bereich de lege lata et ferenda zum Durchbruch verholfen werden könnte.

L'analyse de l'éthylglucuronide (EtG) dans les cheveux est une méthode qui permet de déterminer la consommation d'alcool d'une personne sur une longue période. Cette méthode a pris une grande importance en médecine du trafic depuis la moitié de la dernière décennie. Le Tribunal fédéral a récemment défini des règles générales sur la manière d'interpréter des analyses capillaires de l'EtG en relation avec la preuve de l'abstinence après un retrait de sécurité du permis de conduire. L'auteur démontre, en s'appuyant notamment sur des concepts issus de la statistique inductive, que la recherche de l'EtG dans les cheveux n'est pas indiquée pour la preuve de l'abstinence. La pratique du Tribunal fédéral a pour effet que de nombreuses personnes qui ne sont pas abstinentes parviendront à prouver leur abstinence. Par ailleurs, l'exigence d'une abstinence totale va trop loin, car celle-ci doit également être observée si la personne concernée n'entend pas prendre part au trafic motorisé. Le nouvel art. 17a al. 2 LCR, qui prescrit l'utilisation d'un éthylomètre anti-démarrage après un retrait de sécurité lié à la consommation d'alcool, permettra d'améliorer la sécurité routière par rapport à la situation actuelle, sans toutefois répondre au principe de proportionnalité. L'auteur suggère donc un moyen de concrétiser le principe de proportionnalité dans ce domaine de lege lata et ferenda.

Inhaltsübersicht

- I. Ausgangsfall
- II. Nullhypothese, Signifikanz und Fehler erster und zweiter Art: das Neyman-Pearson-Paradigma
- III. Anwendung auf den Abstinenzbeweis
 - A. Nullhypothese: Proband hat Alkohol konsumiert
 - B. Tiefes Signifikanzniveau (reduziertes Beweismass)
- IV. Kritik
 - A. Richtige Nullhypothese, falscher Test
 - B. Untauglichkeit der Haaranalyse für den Abstinenzbeweis
 - C. Ausserordentlich tiefes Beweismass
 - D. Irrelevanz der Messunsicherheit?
 - E. Falsche Instruktion der Gutachter
- V. Rechtspolitische Überlegungen
 - A. Abstinenzauflage als Bewältigungsversuch des Zielkonflikts zwischen Verkehrssicherheit und individueller Freiheit
 - B. Abstinenzauflage zugleich überschliessend und nicht durchsetzbar
 - C. Alkohol-Wegfahrsperrung nach dem neuen Art. 17a SVG als Ausweg?
- VI. Zusammenfassung der Ergebnisse

DANIEL M. HÄUSERMANN, Dr. iur., LL.M. (Harvard), Rechtsanwalt, Zürich.

Ich danke den Herren Prof. Dr. med. ROLAND HAUSMANN, Dr. med. ULFERT GRIMM und Dr. rer. nat. JOCHEN BEYER vom Institut für Rechtsmedizin am Kantonsspital St. Gallen für wertvolle Auskünfte, Einschätzungen und Anregungen sowie meiner Frau, Dr. CLAUDIA F. BRÜHWILER HÄUSERMANN, für die Durchsicht des

I. Ausgangsfall¹

Nach sechs Verurteilungen wegen Fahrens in angetrunkenem Zustand wurde 2008 dem Autofahrer A. der Führerausweis auf unbestimmte Zeit entzogen. Am 20. Juli 2012 wurde ihm der Ausweis wieder erteilt, unter anderem mit der Auflage, eine ärztlich kontrollierte Alkoholabstinenz zu beachten und sich alle sechs Monate einer Haaranalyse auf Ethylglucuronid (EtG)² zu unterziehen. Eine Haar-

Manuskripts. Für den Inhalt des Aufsatzes bin alleine ich verantwortlich. Die zitierten Webseiten wurden zuletzt am 12. November 2014 besucht.

¹ BGE 140 II 334.

² Zur Haaranalyse auf EtG siehe BRUNO LINIGER, Die forensisch-toxikologische Haaranalyse auf Ethylglucuronid – eine beweiskräftige Untersuchungsmethode zur Überprüfung des Alkoholkonsums in der verkehrsmedizinischen Begutachtung, in: René Schaffhauser (Hrsg.), Jahrbuch zum Strassenverkehrsrecht 2006, St. Gallen 2006, 41 ff.; BRUNO LINIGER/MARKUS BAUMGARTNER, Zur Interpretation strittiger Laboranalysen-Befunde in der verkehrsmedizinischen Fahreignungsbegutachtung am Beispiel der chemisch-toxikologischen Haaranalytik, in: René Schaffhauser (Hrsg.), Jahrbuch zum Strassenverkehrsrecht 2008, St. Gallen 2008, 11 ff.; ISA THIELE/ANTONIA ESCHENBACHER/MUNIRA HAAG-DAWOU, Neue Grundsätze zur Abstinenzkontrolle, in: René Schaffhauser (Hrsg.), Jahrbuch zum Strassenverkehrsrecht

analyse des Instituts für Rechtsmedizin Zürich (IRMZ) vom 29. Mai 2013 ergab einen EtG-Wert von 8 pg/mg³ bei einer Messunsicherheit von $\pm 25\%$. Nach den Richtlinien der Arbeitsgruppe Haaranalytik der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM spricht ein EtG-Wert von mindestens 7 pg/mg für einen moderaten Alkoholkonsum.⁴ Angesichts dieses Ergebnisses verfügte die Abteilung Administrativmassnahmen des Kantons Glarus wegen Missachtung der Abstinenzauflage erneut einen Sicherungsentzug auf unbestimmte Zeit.

Auf Beschwerde von A. ordnete das Verwaltungsgericht des Kantons Glarus die Wiedererteilung des Führerausweises an. Es stützte sich dabei auf ein Urteil des Bundesgerichts von 2012, wonach die Messunsicherheit von $\pm 25\%$ zugunsten des Betroffenen vom gemessenen EtG-Wert abzuziehen sei und der resultierende EtG-Wert von 6 pg/mg den Abstinenznachweis erbringe.⁵

Mit Urteil vom 13. Juni 2014 hiess das Bundesgericht eine gegen diesen Entscheid erhobene Beschwerde der Abteilung Administrativmassnahmen gut und bestätigte den Sicherungsentzug. Das Bundesgericht bekräftigte seine Praxis, dass beim Sicherungsentzug des Führerausweises – anders als beim Warnungsentzug – die Unschuldsumutung nicht gilt, da der Sicherungsentzug keinen Strafcharakter hat, sondern der Verkehrssicherheit dient.⁶ Nach einem Sicherungsentzug müsse die betroffene Person nachweisen, dass sie die Auflage betreffend Alkoholabstinenz eingehalten hat.⁷ Deswegen sei hier auf den Mittelwert der ermittelten Spanne des EtG-Wertes ab-

zustellen.⁸ Am Entscheid von 2012 könne insoweit nicht festgehalten werden.⁹

Auch das Bundesgericht stützte sich in seinem Entscheid auf die Richtlinien der Arbeitsgruppe Haaranalytik.¹⁰ Gemäss diesen gibt es je nach Analyseverfahren von Labor zu Labor verschiedene Nachweisgrenzen, also Minimalwerte, unterhalb derer sich EtG nicht nachweisen lässt. Die Nachweisgrenze beim IRMZ liege bei 2 pg/mg EtG. Bei Messwerten von weniger als 7 pg/mg EtG sei laut Richtlinien kein regelmässiger relevanter Alkoholkonsum nachgewiesen.¹¹ Gestützt darauf entwickelte das Bundesgericht die folgenden allgemeinen Leitlinien für die Interpretation von Haaranalysen auf EtG beim Abstinenzbeweis:

«Bei EtG-Werten von unter 2 pg/mg ist die Einhaltung der Abstinenzverpflichtung grundsätzlich zu bejahen, bei Werten über 7 pg/mg ist sie zu verneinen. Werte zwischen 2 und 7 pg/mg sind sowohl mit (mässigem) Alkoholkonsum als auch mit Abstinenz vereinbar. In diesem Bereich ist der EtG-Wert für sich allein nicht schlüssig, weshalb auch die individuelle Gesamtsituation der untersuchten Person mitzubersichtigen ist ... »¹²

Der referierte Entscheid lädt dazu ein, die heutige Praxis kritisch zu hinterfragen. Dies soll durch die Brille der induktiven Statistik geschehen, also jener Teildisziplin der Statistik, die sich mit der Überprüfung von Hypothesen anhand lückenhafter Informationen befasst. Dazu sind ein paar Grundkonzepte aus der induktiven Statistik zu erläutern und ihre Bezüge zum Beweisrecht aufzuzeigen (Abschnitt II). Die Ergebnisse sind sodann auf den Abstinenznachweis anzuwenden (Abschnitt III). Wie sich zeigen wird, eignet sich die Haaranalyse auf EtG nicht für den Abstinenzbeweis. Die Praxis des Bundesgerichts führt dazu, dass vielen nicht abstinenten Probanden der Abstinenzbeweis gelingen wird (Abschnitt IV). Der Einsatz Alkohol-Wegfahrsperrern, der ab 2015 auch in der Schweiz möglich sein wird, macht die Abstinenzkontrolle an sich überflüssig; im revidierten SVG wird dies leider nicht genügend reflektiert (Abschnitt V).

2012, Bern 2012, 1 ff.; FRITZ PRAGST/HANS SACHS, Die Haarprobe als Untersuchungsmatrix zur toxikologischen Fahreignungsdiagnostik, in: Frith Pragst/Rolf Aderjan (Hrsg.), Aktuelle Beiträge zur Forensischen und Klinischen Toxikologie: Fahreignung, K.O.-Mittel, Toxikokinetik, Analytische Methoden, Bad Vilbel 2008, abrufbar unter <http://www.gtfch.org/cms/images/stories/media/tb/tb2007/s084-099.pdf>, 84 ff.

³ Ein Pikogramm pro Milligramm, d.h. ein Millionstel Promille.

⁴ ARBEITSGRUPPE HAARANALYTIK DER SCHWEIZERISCHEN GESELLSCHAFT FÜR RECHTSMEDIZIN SGRM, Bestimmung von Ethylglucuronid (EtG) in Haarproben, Version 2014, abrufbar unter http://www.sgrm.ch/uploads/media/EtG_FINAL_2014.pdf, Ziff. 6.2. Die damals in Kraft stehende Version 2012 der Richtlinien weicht diesbezüglich nicht von der aktuellen Version ab.

⁵ Urteil 1C_20/2012 vom 18. April 2012, E. 2.3. Im betreffenden Fall betrug der gemessene EtG-Wert per Zufall ebenfalls 8 pg/mg. Der Beschwerdeführer erhielt seinen Führerausweis trotzdem nicht zurück, da ihm daneben ein Kokainkonsum nachgewiesen wurde.

⁶ BGE 140 II 334 E. 6. Siehe auch BGE 122 II 359 E. 2c; BGE 129 II 82 E. 2.1 u.a.

⁷ BGE 140 II 334 E. 6.

⁸ A.a.O. (FN 7), m.H. auf Urteil des Bundesgerichts 6A.106/2001 vom 26. November 2001, E. 3c/bb.

⁹ BGE 140 II 334 E. 6.

¹⁰ Dazu und zum Folgenden siehe (FN 9), E. 7, sowie ARBEITSGRUPPE HAARANALYTIK (FN 4), Ziff. 6.2–6.3.

¹¹ BGE 140 II 334 E. 7.

¹² A.a.O. (FN 11).

II. Nullhypothese, Signifikanz und Fehler erster und zweiter Art: das Neyman-Pearson-Paradigma¹³

Jede rechtsanwendende Instanz, die einen Sachverhalt feststellen muss, steht vor dem Problem, dass sie bloss über lückenhafte Informationen verfügt. Da sie trotzdem einen Entscheid fällen muss, bleibt ihr nichts anderes übrig, als eine Hypothese über den wirklichen Sachverhalt zu bilden und diese anhand der verfügbaren, aber lückenhaften Informationen zu überprüfen.

Genau mit dieser Aufgabe befasst sich die induktive oder schliessende Statistik. Das wohl bekannteste Paradigma der induktiven Statistik ist das sogenannte Neyman-Pearson-Paradigma, auf dem sehr viele statistische Tests beruhen. Dabei wird eine Ausgangshypothese, die sogenannte *Nullhypothese*, aufgestellt, welche als wahr angenommen wird, bis sie zugunsten der alternativen Hypothese verworfen werden kann. Eine Nullhypothese kann etwa lauten, ein Proband habe Alkohol konsumiert. Auf diesem Wege wird unter dem Neyman-Pearson-Paradigma das Informationsproblem in ein Entscheidungsproblem umgewandelt.

Üblicherweise wird eine Nullhypothese mittels statistischer Tests überprüft. Das Neyman-Pearson-Paradigma ist jedoch eine universell einsetzbare Methode, um ein Informations- in ein Entscheidungsproblem umzuformulieren. Dies ist gerade die Herausforderung beim juristischen Beweis: Ein Gericht hat eine beschränkte Menge an Informationen, muss aber entscheiden. Das Neyman-Pearson-Paradigma lässt sich deshalb auch im Beweisrecht anwenden.

Beim Testen einer Hypothese können zwei Fehler auftreten. Die Nullhypothese kann zu Unrecht verworfen (sog. Fehler erster Art) oder zu Unrecht akzeptiert werden (Fehler zweiter Art). Die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers erster Art wird *Signifikanzniveau* genannt. In vielen Wissenschaftsdisziplinen wird ein Signifikanzniveau von 5 Prozent gewählt. Lautet die Nullhypothese etwa: «Der Proband trinkt Alkohol,» bedeutet ein Signifikanzniveau von 5 Prozent, dass durchschnittlich jeder zwanzigste Proband, der in Wirklichkeit Alkohol trinkt, fälschlicherweise als abstinent erachtet wird. Umgekehrt wird es auch Fehler zweiter Art geben, also Fälle, in denen einem absti-

nenen Probanden zu Unrecht ein Alkoholkonsum «nachgewiesen» wird.

Selbstverständlich ist es erstrebenswert, sowohl Fehler erster Art als auch Fehler zweiter Art zu minimieren. Bei gegebener Testmethodik ist dies jedoch nicht gleichzeitig möglich. Vielmehr steigt das Risiko eines Fehlers der einen Art, je zuverlässiger Fehler der anderen Art eliminiert werden. Zum Beispiel lassen sich unter der Nullhypothese «Proband trinkt Alkohol» Fehler erster Art vermeiden, indem man unabhängig vom Testergebnis stets davon ausgeht, der Proband trinke Alkohol. Da damit auch sämtlichen abstinenten Probanden ein Alkoholkonsum unterstellt wird, ist hier das Risiko von Fehlern zweiter Art hoch.

Im Beweisrecht ergibt sich die Nullhypothese aus der *objektiven Beweislast*: Die Nullhypothese entspricht dem Standpunkt der nicht beweisbelasteten Partei. Wird die Nullhypothese verworfen, gelingt der Beweis; ansonsten scheitert er. Das verwendete Signifikanzniveau richtet sich im Beweisrecht nach dem *Beweismass*. Beim Regelbeweismass der vollen Überzeugung ist das Signifikanzniveau tief, bei der überwiegenden Wahrscheinlichkeit ist es höher, und noch höher bei der Glaubhaftmachung.¹⁴ Das Bundesgericht verzichtet konsequent darauf, zur Konkretisierung des Beweismasses Prozentwerte zu verwenden.¹⁵ Diese Praxis ist insofern berechtigt, als sie verhindert, dass mittels grob geschätzter Prozentwerte eine Scheingenauigkeit geschaffen wird. Trotzdem werden bei jedem verwendeten Beweismass mit einer bestimmten (aber wohl nur in Ausnahmefällen bestimmbar) Wahrscheinlichkeit Fehler erster Art auftreten.

III. Anwendung auf den Abstinenzbeweis

A. Nullhypothese: Proband hat Alkohol konsumiert

Beim Sicherungszug gilt, wie erwähnt, die Unschuldsvermutung nicht. Möchte eine Person ihren Führerausweis nach einem Sicherungszug wieder erlangen, so trägt sie nach Art. 17 Abs. 3 SVG die objektive Beweislast dafür, dass der Mangel, der die Fahreignung ausgeschlossen hat, entfallen ist.¹⁶ Dasselbe gilt nach dem eingangs-

¹³ Die nachstehenden Ausführungen basieren auf DANIEL M. HÄUSERMANN, Fehler erster und zweiter Art im Strafrecht – oder was das Nichtigangsetzen der Parkuhr mit induktiver Statistik zu tun hat, ZStrR 2011, 194 ff., 195 ff. Für Hinweise zu einschlägigen Statistiklehrbüchern siehe ebendort, 196 Fn. 5.

¹⁴ Vgl. zu den drei vom Bundesgericht anerkannten Beweismassen BGE 132 III 715 E. 3.1; BGE 130 III 321 E. 3.2; BGE 128 III 271 E. 2b/aa.

¹⁵ Siehe Urteil 8C_117/2012 vom 20. September 2012, E. 5.

¹⁶ BGE 140 II 334 E. 6; ebenso HANS GIGER, SVG, Kommentar, 8. A., Zürich 2014, Art. 17 N 17. Die subjektive Beweislast (Be-

referierten Urteil im Verfahren um einen erneuten Sicherungszug, wenn eine Abstinenzauflage nicht eingehalten worden ist (vgl. Art. 17 Abs. 5 SVG).¹⁷

Da die Nullhypothese dem Standpunkt der nicht beweisbelasteten Person entsprechen muss,¹⁸ lautet die Nullhypothese beim Abstinenzbeweis nach einem Sicherungszug: «Der Proband hat im fraglichen Zeitraum Alkohol konsumiert.» Ein Fehler erster Art bedeutet hier folglich, dass ein Abstinenzbeweis als erbracht angesehen wird, obschon der Proband nicht abstinent war. Ein Fehler zweiter Art liegt vor, wenn einem Probanden der Führerausweis nicht wieder erteilt oder erneut entzogen wird, obschon er abstinent war. Abbildung 1 fasst dies zusammen:

	Proband war...	
	<i>nicht abstinent</i>	<i>abstinent</i>
Abstinenzbeweis erbracht	Führerausweis trotz Alkoholkonsum (Fehler erster Art)	✓
Abstinenzbeweis nicht erbracht	✓	Sicherungszug trotz Abstinenz (Fehler zweiter Art)

Abbildung 1: Fehler erster und zweiter Art beim Abstinenzbeweis

Im Strafprozess unter der Unschuldsvermutung sowie im Verfahren über einen erstmaligen Sicherungszug wegen Alkoholmissbrauchs (vgl. Art. 17d Abs. 1 lit. b SVG)¹⁹ ist die Nullhypothese entsprechend der inversen Beweislastverteilung umgekehrt.

B. Tiefes Signifikanzniveau (reduziertes Beweismass)

Auch im Verwaltungsverfahren gilt grundsätzlich das Regelbeweismass der vollen Überzeugung.²⁰ Nur wenn «ein strikter Beweis ... der Natur der Sache nach nicht möglich oder nicht zumutbar ist und insofern eine «Beweisnot» besteht,» ist das Beweismass auf die überwiegende Wahrscheinlichkeit herabzusetzen.²¹

Im Ausgangsfall hielt das Bundesgericht zu Recht fest, dass Alkoholabstinenz als negative Tatsache nicht strikte beweisbar ist.²² Das Signifikanzniveau muss somit tiefer sein als gemäss Regelbeweismass.²³ Als Konsequenz reduzierte das Bundesgericht das Beweismass in zweierlei Hinsicht.²⁴ Zum einen gilt der Abstinenzbeweis ohne Weiteres als erbracht, wenn der gemessene EtG-Wert unter der Nachweisgrenze (vorliegend 2 pg/mg) liegt.²⁵ Zum andern steht bei einem gemessenen EtG-Wert von 2 bis 7 immer noch der Beweis offen, dass der Proband (mit überwiegender Wahrscheinlichkeit) abstinent war.²⁶

Dies bedeutet auch, dass die Nullhypothese, der Proband sei nicht abstinent gewesen, in zwei Stufen getestet werden muss. Auf der ersten Stufe ist die Nullhypothese zu verwerfen, wenn in den Haaren des Probanden kein EtG nachgewiesen wird. Wird dagegen EtG festgestellt (aber weniger als 7 pg/mg), ist die Nullhypothese ein zweites Mal zu testen, und zwar anhand der «individuellen Gesamtsituation» des Probanden.²⁷ Das vom Bundesgericht für den Abstinenzbeweis implizit gewählte Signifikanzniveau entspricht folglich der kombinierten Wahrscheinlichkeit, dass ein Proband in Wirklichkeit Alkohol konsumiert hat, wenn ihm entweder überhaupt kein EtG nachgewiesen wird oder wenn zwischen 2 und 7 pg/mg EtG nachgewiesen werden und ihm der Gutachter anhand der «individuellen Gesamtsituation» trotzdem attestiert, abstinent gewesen zu sein.

Da das Bundesgericht das Beweismass gesenkt hat, ist die Wahrscheinlichkeit höher als bei einem strikten Beweis, dass einem Probanden, der Alkohol konsumiert hat, der Führerausweis wieder erteilt (oder nicht erneut entzogen) wird.²⁸ Auf die damit zusammenhängenden Wertungsfragen ist später in Abschnitt V einzugehen.

weisführungslast) liegt wegen der Untersuchungsmaxime gleichwohl beim Staat.

¹⁷ BGE 140 II 334 E. 6.

¹⁸ Siehe soeben Abschnitt II.

¹⁹ Siehe Urteil des Bundesgerichts 1C_150/2010 vom 25. November 2010, E. 5.5.

²⁰ Vgl. Urteil des Bundesgerichts 2C_936/2012 vom 14. Januar 2013, E. 4.3.

²¹ Siehe die zivilrechtlichen Entscheide BGE 132 III 715 E. 3.1; BGE 130 III 321 E. 3.2. Die Definition der überwiegenden Wahrschein-

lichkeit ist in zivilrechtlichen Entscheiden deutlich strenger als in sozialversicherungsrechtlichen Entscheiden. Vgl. BGE 130 III 321 E. 3.3 («derart gewichtige Gründe ..., dass andere denkbare Möglichkeiten vernünftigerweise nicht massgeblich in Betracht fallen») mit Urteil 8C_117/2012 vom 20. September 2012, E. 5 («von zwei möglichen Sachverhaltsvarianten die wahrscheinlichere»). Aus der Rechtsprechung zum übrigen Verwaltungsrecht ist keine Definition bekannt.

²² BGE 140 II 334 E. 7.

²³ Siehe vorne Abschnitt II.

²⁴ BGE 140 II 334 E. 7.

²⁵ A.a.O. (FN 24).

²⁶ A.a.O. (FN 24). Das Bundesgericht verlangte hierfür nicht explizit das Beweismass der überwiegenden Wahrscheinlichkeit, doch ergibt sich dies aus dem Kontext.

²⁷ A.a.O. (FN 24).

²⁸ Vgl. vorne Abschnitt II.

IV. Kritik

A. Richtige Nullhypothese, falscher Test

Problematisch an der vom Bundesgericht entwickelten Praxis zum Abstinenznachweis nach einem Sicherungszug ist die Art und Weise, wie die Nullhypothese überprüft wird.

Die objektive Beweislast liegt hier, wie erläutert, bei der betroffenen Person, weshalb die Nullhypothese lauten muss, dass der Proband im fraglichen Zeitraum Alkohol konsumiert hat.²⁹ Bei der forensisch-technischen Haaranalyse auf EtG ist die Nullhypothese indes genau umgekehrt. Sie lautet: «Der Proband war im fraglichen Zeitraum abstinent.»³⁰ Dies ist die Nullhypothese, wie sie im Strafprozess sowie im Verfahren über einen erstmaligen Sicherungszug wegen Alkoholmissbrauchs gilt.³¹ Das Bundesgericht hat zwar erkannt, dass dies beim Abstinenzbeweis anders ist, doch hat es daraus nicht die Konsequenz gezogen, dass auch bei der Haaranalyse auf EtG die Nullhypothese umzukehren ist. Dies wäre nötig gewesen, denn ein Test, der für eine bestimmte Nullhypothese entwickelt wurde, lässt sich nicht ohne Weiteres zur Überprüfung der gegenteiligen Nullhypothese einsetzen. Folgendes Beispiel veranschaulicht diesen Punkt: Werden an einem Tatort Fingerabdrücke gefunden, so beweist dies, dass die betreffende Person am Tatort war. Werden umgekehrt keine Fingerabdrücke gefunden, beweist dies nicht, dass die Person nicht am Tatort war.

B. Untauglichkeit der Haaranalyse für den Abstinenzbeweis³²

Die Haaranalyse auf EtG ist darauf ausgelegt, Alkoholkonsum nachzuweisen.³³ Zur Überprüfung der umgekehrten Nullhypothese, nämlich dass ein Proband abstinent war, ist die Methode hingegen ungeeignet. Dies aus folgenden Gründen.³⁴

EtG entsteht nach heutigem Stand der Wissenschaft nur durch den Abbau von Ethanol im Stoffwechsel.³⁵ Wird in einer Haarprobe EtG nachgewiesen, gibt es somit keine andere Erklärung dafür, als dass der Proband während des Haarwachstums Alkohol zu sich genommen hat. Es gibt jedoch viele Personen, die Alkohol konsumieren³⁶, ohne dass bei ihnen EtG im Haar nachgewiesen werden kann. Beispielsweise ist EtG wasserlöslich, weshalb die Substanz durch die Haarwäsche ausgewaschen werden kann.³⁷

Obschon die Haaranalyse auf EtG präziser ist als die zuvor praktizierten Bluttests, ist sie zu wenig empfindlich für einen aussagekräftigen Abstinenzbeweis.³⁸ 2 pg/mg EtG entsprechen ungefähr einem Alkoholkonsum von 4 Gramm pro Tag. Beträgt die Nachweisgrenze 2 pg/mg EtG, so liegt ein durchschnittlicher Konsum von 7 dl Bier oder knapp 3 dl Wein pro Woche gerade an der Nachweisgrenze.³⁹ Berücksichtigt man die Möglichkeit der Auswaschung, kann auch bei Probanden, die mehr als 7 dl Bier oder 3 dl Wein pro Woche einnehmen, unter Umständen kein EtG nachgewiesen werden.

Wie viele der Probanden, bei denen kein EtG nachgewiesen wird, in Wahrheit Alkohol konsumieren, ist unbe-

²⁹ Siehe vorne Abschnitt III.A.

³⁰ Vgl. etwa ARBEITSGRUPPE HAARANALYTIK (FN 4), Ziff. 6.2: «Kann kein EtG nachgewiesen werden ..., so steht das Resultat nicht im Widerspruch zu einer geltend gemachten Abstinenz.» Mit anderen Worten kann die Nullhypothese «Abstinenz» durch ein negatives Testergebnis nicht verworfen werden.

³¹ Siehe vorne bei FN 19. In diesen Fällen muss nicht bloss ein übermässiger Alkoholkonsum nachgewiesen werden, sondern eine dermassen schwere Alkoholabhängigkeit, dass der Proband mehr als jede andere Person dazu neigt, sich in alkoholisiertem Zustand ans Steuer zu setzen. Deshalb ist das Bundesgericht zurückhaltend, um aus EtG-Messungen auf mangelnde Fahrtüchtigkeit zu schliessen. Während schon Messwerte von 30 pg/mg EtG auf einen übermässigen, die Gesundheit gefährdenden Alkoholkonsum schliessen lassen, sind laut Bundesgericht EtG-Werte zwischen 45 und 66 pg/mg – und in einem Fall sogar 120 pg/mg – lediglich Indizien für eine mangelnde Fahreignung. Siehe Urteile des Bundesgerichts 1C_150/2010 vom 25. November 2010, E. 5.3; 1C_501/2012 vom 8. Januar 2013, E. 2.2–2.3.

³² Die folgenden Aussagen basieren auf Auskünften der vom Autor befragten Fachleute. Siehe daneben auch PRAGST/SACHS (FN 2), 95.

³³ Siehe soeben Abschnitt IV.A.

³⁴ Wohl deshalb bezeichnen manche Autoren eine Haaranalyse mit negativem Ergebnis als Abstinenzbeleg und nicht als Abstinenzbeweis, was immer noch zu optimistisch scheint. Siehe PRAGST/SACHS (FN 2), 85.

³⁵ Siehe ARBEITSGRUPPE HAARANALYTIK (FN 4), Ziff. 3.1.

³⁶ Es geht hier immer um die bewusste Einnahme von Trinkalkohol. Auch in als alkoholfrei geltenden Getränken wie Fruchtsäften und alkoholfreiem Bier lassen sich Spuren von Alkohol nachweisen. Dieser Alkoholkonsum wird als nicht relevant eingestuft.

³⁷ Siehe THIELE ET AL. (FN 2), 5.

³⁸ Laut Auskunft der befragten Fachpersonen sind manche Labors in der Lage, bereits ab 1 pg/mg Spuren von EtG nachzuweisen. Selbst bei dieser Nachweisgrenze kann jedoch ein Konsum von durchschnittlich immerhin 3,5 dl Bier oder 1,5 dl Wein pro Woche nicht entdeckt werden.

³⁹ Annahmen: Bier mit 5 Vol.-%, Wein mit 12 Vol.-%. Die Dichte von Alkohol ist 0,8 g/ml. 4 g Alkohol entsprechen somit $4/(0,8*0,05) = 100$ ml Bier bzw. $4/(0,8*0,12) = 41,7$ ml Wein. Siehe auch THIELE ET AL. (FN 2), 5, wonach ein einmaliger oder seltener Substanzkonsum in der Regel nicht nachweisbar ist.

kannt. Die befragten Fachleute schätzen diesen Prozentsatz jedoch als erheblich ein. Entsprechend gross ist die Wahrscheinlichkeit von Fehlern erster Art.

Das Bundesgericht hatte die fehlende Tauglichkeit der Haaranalyse zum Abstinenzbeweis in einem früheren Entscheid anerkannt,⁴⁰ zog aber nicht die richtigen Schlüsse daraus. Vielmehr wischte es einen entsprechenden Einwand des ASTRA mit der Bemerkung beiseite, dieser Umstand könne sich nicht zum Nachteil des Betroffenen auswirken.⁴¹ Diese Begründung geht fehl, denn die Beweislast liegt hier gerade nicht bei der Behörde, welche die Haaranalyse zum Nachteil des Betroffenen berücksichtigen könnte, sondern beim Betroffenen selbst.⁴²

C. Ausserordentlich tiefes Beweismass

Das Bundesgericht erhöht die Wahrscheinlichkeit von Fehlern erster Art beim Abstinenzbeweis noch weiter, indem es zulässt, dass der Gutachter bei Probanden, deren EtG-Wert zwischen der Nachweisgrenze und 7 pg/mg liegt, die Abstinenz anhand der «individuellen Gesamtsituation» beurteilt. Der relevante Bereich von 2 bis 7 pg/mg EtG entspricht ohne Auswaschung einer Einnahme von ca. zwei Gläsern Wein oder zwei Flaschen Bier pro Woche bis zu einem Glas Wein oder einer Flasche Bier pro Tag.⁴³

Das Bundesgericht begründet seine Praxis damit, dass bei Abstinenzwerten bis 7 pg/mg vorkommen würden. Diese Aussage ist nach Angaben der befragten Fachleute so nicht richtig. Sie bezieht sich offenbar auf eine ältere Studie, bei der ein Kollektiv Abstinenter getestet wurde und wo bei keinem der Probanden EtG nachgewiesen werden konnte. Die technische Nachweisgrenze lag damals jedoch bei 7 pg/mg. Ob es Abstinente gibt, in deren Haar mit heutigen Messmethoden EtG nachgewiesen werden kann, ist nicht bekannt.

Im Ergebnis sind die Anforderungen an den Abstinenznachweis mittels Haaranalyse äusserst tief. Schon an der Nachweisgrenze von vorliegend 2 pg/mg EtG dürfte der Anteil Probanden, die Alkohol konsumiert haben, erheblich sein. Da jedoch kein besseres Testverfahren für die Abstinenzkontrolle existiert, ist das verbleibende Risiko von Fehlern erster Art *de lege lata* zu akzeptieren.⁴⁴

Nicht gerechtfertigt ist jedoch, dass das Bundesgericht die Beweisanforderungen weiter senkt, indem es zulässt, dass selbst jene Probanden den Abstinenzbeweis erbringen können, bei denen 2 bis 7 pg/mg EtG festgestellt werden. Ergibt die Haaranalyse einen EtG-Wert, der einem durchschnittlichen Konsum von zwei Gläsern Wein oder zwei Flaschen Bier pro Woche bis zu einem Glas Wein bzw. einer Flasche Bier pro Tag entspricht, so kann der Proband nicht als abstinent gelten.

Das vom Bundesgericht für den Abstinenzbeweis angewandte, im Ergebnis äusserst lockere Beweismass hat zur Konsequenz, dass Fehler erster Art ziemlich wahrscheinlich sind, sprich dass vielen Personen den Führerausweis wieder erteilt (oder nicht erneut entzogen) wird, obschon sie die Abstinenzauflage verletzen. Da ist es ein schwacher Trost, dass unter der heutigen Praxis das Risiko eines Fehlers zweiter Art – eines Sicherungsentzugs trotz Abstinenz – sehr gering sein dürfte.⁴⁵

D. Irrelevanz der Messunsicherheit?

Anlass zu weiterer Kritik bietet der Umgang des Bundesgerichts mit der Messunsicherheit der EtG-Analyse. Der Ausgangsfall gelangte womöglich nur deshalb ans Bundesgericht, weil dieses in einem früheren Entscheid die Messunsicherheit von $\pm 25\%$ zu Gunsten der betroffenen Person berücksichtigt hatte.⁴⁶ Mit dem eingangs erwähnten Urteil änderte das Bundesgericht seine Praxis und legte dem Entscheid einzig den gemessenen EtG-Wert zugrunde.⁴⁷ Es begründete diese Kehrtwende damit, dass die Unschuldsvermutung im Verfahren um den Sicherungsentzug nicht gilt und die Messunsicherheit nach oben wie unten gleich gross ist.⁴⁸

Es ist unmöglich, den wahren EtG-Wert einer Haarprobe zu ermitteln.⁴⁹ Die EtG-Messung weist aus verschiedenen Gründen einen gewissen Streubereich auf.⁵⁰ Für praktische Zwecke hat die Arbeitsgruppe Haaranalytik der SGRM eine Messunsicherheit von $\pm 25\%$ defi-

⁴⁰ Urteil des Bundesgerichts 1C_342/2009, E. 3.2–3.3.

⁴¹ A.a.O. (FN 40), 3.3.

⁴² Siehe vorne Abschnitt III.A.

⁴³ Siehe die Parameter und die Berechnungen vorne in FN 39. 14 g Alkohol entsprechen $14 / (0,8 * 0,05) = 350$ ml Bier bzw. $14 / (0,8 * 0,12) = 146$ ml Wein.

⁴⁴ Rechtspolitisch ist das anders. Siehe sogleich Abschnitt V.

⁴⁵ Zum Zusammenhang zwischen Fehlern erster und zweiter Art siehe vorne Abschnitt II.

⁴⁶ Siehe vorne bei FN 5.

⁴⁷ BGE 140 II 334 E. 6.

⁴⁸ A.a.O. (FN 47).

⁴⁹ A.a.O. (FN 47).

⁵⁰ Laut den befragten Fachleuten liegt dies u.a. daran, dass (a) die Einlagerung von EtG im Haar von Individuum zu Individuum verschieden ist, (b) das Messergebnis davon abhängt, welcher Stelle am Kopf die Haarprobe entnommen wird, (c) die chemische Analyse selbst mit einer Messunsicherheit verbunden ist und (d) die Messergebnisse von Labor zu Labor verschieden sind.

niert.⁵¹ Innerhalb dieses Intervalls kann laut Auskunft der befragten Fachleute mangels anderer Daten davon ausgegangen werden, dass der Messfehler gleichverteilt ist. Dies bedeutet, dass es bei einem gemessenen EtG-Wert von 8 pg/mg wie im Ausgangsfall gleich wahrscheinlich ist, dass der wahre EtG-Wert 6, 8 oder 10 pg/mg beträgt.

Da beim Abstinenznachweis die Beweislast beim Probanden liegt,⁵² müsste die Messunsicherheit, wenn schon, zu dessen Ungunsten berücksichtigt werden. Entspricht der gemessene EtG-Wert wie vorliegend 8 pg/mg und ist es somit nach derzeitigem Wissen gleich wahrscheinlich, dass der Proband durchschnittlich das Äquivalent von 3 dl, 4 dl oder 5 dl Bier pro Tag zu sich genommen hat,⁵³ ist unter der gegebenen Beweislastverteilung allenfalls der Beweis erbracht, dass der Proband nicht mehr als den Gegenwert von 5 dl Bier pro Tag konsumiert hat. Dass der Proband nicht mehr als 3 oder 4 dl Bier getrunken hat, lässt sich hingegen nicht beweisen.

Die Diskussion um die Messunsicherheit ist jedoch ein Nebenschauplatz. Aus den zuvor erwähnten Gründen ist es unabhängig von der Messunsicherheit nicht vertretbar anzunehmen, ein Proband sei abstinent gewesen, wenn in seinem Haar überhaupt EtG nachgewiesen wurde.

E. Falsche Instruktion der Gutachter

Beim vorliegenden Ergebnis stellt sich die Frage, wie es überhaupt so weit kommen konnte, dass das Bundesgericht so tiefe Anforderungen an den Abstinenzbeweis stellt.

Am Anfang des Problems steht wahrscheinlich eine ungenügende Instruktion der Gutachter. Gerade wenn eine rechtsanwendende Behörde naturwissenschaftliche Gutachten in Auftrag gibt, ist es zentral, dem Gutachter mitzuteilen, welche Seite die Beweislast trifft. Nur so ist der Gutachter in der Lage, die Nullhypothese richtig festzulegen. Bei der Abstinenzkontrolle müsste die Frage an den Gutachter ungefähr lauten: «Wie gross ist angesichts des gemessenen EtG-Werts die Wahrscheinlichkeit, dass der Proband im fraglichen Zeitraum abstinent war?»

Der Gutachter wird diese Frage kaum mit einer Prozentzahl beantworten können. Er dürfte aber in der Lage sein, dazu qualitative Aussagen zu machen, die es der rechtsanwendenden Behörde erlauben zu beurteilen, ob der Abstinenzbeweis angesichts des gemessenen EtG-

Wertes gelungen ist. Aus den vorstehenden Gründen wird es jedoch einer Behörde, wenn sie den Gutachter richtig instuiert hat, schwer fallen, bei einem EtG-Wert über der Nachweisgrenze den Abstinenzbeweis als erbracht anzusehen.

V. Rechtspolitische Überlegungen

A. Abstinenzauflage als Bewältigungsversuch des Zielkonflikts zwischen Verkehrssicherheit und individueller Freiheit

Die Praxis, nach einem Sicherungsentzug den Führerausweis nur mit einer Abstinenzauflage wieder zu erteilen, kann als Versuch interpretiert werden, einen zentralen Zielkonflikt des Strassenverkehrsrechts aufzulösen: jenen zwischen der Verkehrssicherheit (und den ihr zugrundeliegenden Rechtsgütern) und der Freiheit des Einzelnen (insbesondere der Freiheit, ein Motorfahrzeug zu führen und Alkohol zu konsumieren)⁵⁴. Es ist am Gesetzgeber, diesen Zielkonflikt zu entscheiden. Der Gesetzgeber hat dies mit folgender Wertung getan: Wer nicht in der Lage ist, Alkoholkonsum und Verkehrsteilnahme zu trennen, und deshalb Gefahr läuft, in fahruntüchtigem Zustand ein Motorfahrzeug zu lenken, soll keine Fahrerlaubnis haben.⁵⁵

Bei der Umsetzung dieses Wertungsentscheids tritt das Problem auf, dass sich *ex ante* nicht schlüssig ermitteln lässt, ob eine bestimmte Person Alkoholkonsum und Verkehrsteilnahme hinreichend trennen kann. Der Gesetzgeber und die Behördenpraxis versuchen dieses Informationsproblem mit folgender Heuristik zu bewältigen: Ist jemand alkoholsüchtig, so wird unwiderlegbar vermutet, dass ihm diese Trennung nicht gelingt, weshalb ihm der Führerausweis mangels Fahreignung auf unbestimmte Zeit zu entziehen ist (Art. 16d Abs. 1 lit. b SVG). Weist ein ehemals Alkoholsüchtiger nach, dass er seit längerem abstinent ist, wird vermutet, dass er Alkoholkonsum und Verkehrsteilnahme hinreichend trennen kann, weshalb ihm der Führerausweis mit einer Abstinenzauflage wieder zu erteilen ist (Art. 17 Abs. 3 SVG)⁵⁶. Die Abstinenzauflage soll dabei das Risiko reduzieren, dass die betroffene

⁵¹ ARBEITSGRUPPE HAARANALYTIK (FN 4), Ziff. 5.3.4.

⁵² Siehe vorne Abschnitt III.A.

⁵³ Siehe die Parameter vorne in FN 39. 16 g Alkohol entsprechen 16/(0,8*0,05) = 400 ml Bier. Die Messunsicherheit von ± 25% entspricht somit 100 ml Bier.

⁵⁴ Ob diese Freiheit im Schutzbereich von Art. 10 Abs. 2 BV liegt, ist hier nicht zu erörtern.

⁵⁵ BGE 127 II 122 E. 3c.

⁵⁶ Urteile des Bundesgerichts 6A.77/2004 vom 1. März 2005, E. 2; 1C_342/2009 vom 23. März 2010, E. 2.3–2.4.

Person die Verkehrssicherheit nach einem Rückfall erneut gefährdet.⁵⁷

Der Rückschluss von der Abstinenz auf die Verkehrsgefährdung lässt sich ebenfalls anhand des Neyman-Pearson-Paradigmas darstellen. Abbildung 2 ist eine Abwandlung von Abbildung 1. Sie unterscheidet sich von letzterer, indem sie die Sicht des Gesetzgebers zeigt und nicht jene des Rechtsanwenders, der den Abstinenznachweis zu beurteilen hat. Die beiden Abbildungen hängen jedoch zusammen: Während beim Abstinenzbeweis von der Haaranalyse auf die Abstinenz geschlossen wird (Abbildung 1), schliesst das Gesetz aus der Abstinenz, dass der Proband die Verkehrssicherheit nicht gefährden wird, und aus der Nichtabstinenz, dass er sie weiterhin gefährden würde (Abbildung 2).

	Verkehrssicherheit ...	
	<i>gefährdet</i>	<i>nicht gefährdet</i>
Proband ist abstinent	Fehler erster Art	✓
Proband ist nicht abstinent	✓	Fehler zweiter Art

Abbildung 2: Fehler erster und zweiter Art bei der Abstinenzauflage

Abbildung 2 zeigt, welche Fehler erster und zweiter Art auftreten können, wenn der Gesetzgeber von der Abstinenz eines ehemals Alkoholsüchtigen auf dessen Fahrtauglichkeit schliesst. Ein Fehler erster Art liegt vor, wenn jemand die Verkehrssicherheit gefährdet, obschon er abstinent ist. Dies ist nur denkbar, wenn die Fahreignung aus anderen Gründen fehlt, die nicht direkt⁵⁸ mit dem Alkoholkonsum zusammenhängen und hier folglich nicht weiter interessieren. Fehler zweiter Art treten auf, wenn jemand nicht abstinent ist, aber die Verkehrssicherheit trotzdem nicht gefährdet, weil er zwischen Alkoholkonsum und Strassenverkehr trennen kann.

B. Abstinenzauflage zugleich überschüssend und nicht durchsetzbar

Die Abstinenzauflage nach einem Sicherungsentzug ist aus zwei Gründen ein unbefriedigendes Instrument, um den Zielkonflikt zwischen Verkehrssicherheit und indivi-

dueller Freiheit entsprechend der Wertung des Gesetzgebers⁵⁹ zu bewältigen.

Zum einen ist die Auflage der (Total-)Abstinenz überschüssend: Sie beschränkt die individuelle Freiheit mehr, als dies zur Verkehrssicherheit beiträgt. Von Personen, die sich schon einmal als unfähig erwiesen haben, zwischen Alkoholkonsum und Verkehrsteilnahme zu trennen, wird verlangt, dass sie komplett abstinent leben. Es ist jedoch denkbar, dass eine solche Person zwar Alkohol trinkt, aber trotzdem darauf verzichtet, in alkoholisiertem Zustand ein Motorfahrzeug zu lenken. Das Überschüssigen der Abstinenzauflage äussert sich mithin in einer beträchtlichen Wahrscheinlichkeit von Fehlern zweiter Art (siehe Abbildung 2).

Zum andern sind die Anforderungen an den Abstinenznachweis, wie dargelegt, tief.⁶⁰ Nach der grosszügigen Praxis des Bundesgerichts, das die Abstinenz auch bei EtG-Werten über der Nachweisgrenze als bewiesen annimmt, dürfte vielen Personen der Abstinenznachweis gelingen, obschon sie in Wirklichkeit öfters Alkohol konsumieren. Dass Kontrolllücken tatsächlich auch ausgenutzt werden, zeigt die Erfahrung mit den Testverfahren, die vor Einführung der Haaranalyse auf EtG verwendet wurden.⁶¹

Die Abstinenzauflage geht somit nicht nur unnötig weit, sondern sie kann auch in vielen Fällen unentdeckt missachtet werden. Man könnte hier immerhin argumentieren, das Problem des Überschüssens würde durch die lockeren Beweisanforderungen abgemildert, da während des Abstinenzzeitraums eine nennenswerte Menge Alkohol konsumiert werden kann, ohne dass die betreffende Person Gefahr läuft, den Führerausweis zu verlieren bzw. nicht zurückzuerhalten. Diese Argumentation verleiht Rechtsverstössen jedoch eine moralische Legitimation und blendet überdies aus, dass Personen, die sich nicht an die Abstinenzauflage halten, sich in alkoholisiertem Zustand ans Steuer setzen könnten.

C. Alkohol-Wegfahrsperre nach dem neuen Art. 17a SVG als Ausweg?

Eine zentrale Aussage des Neyman-Pearson-Paradigmas lautet, dass sich Fehler erster Art und Fehler zweiter Art nur durch eine verbesserte Testmethode gleichzeitig reduzieren lassen.⁶² Da bei der bisherigen Praxis zur Abstinenzauflage die Wahrscheinlichkeit von Fehlern beider

⁵⁷ Im Ergebnis wohl gleich PHILIPPE WEISSENBERGER, Kommentar zum Strassenverkehrsgesetz, Zürich 2011, Art. 17 N 10.

⁵⁸ Indirekt kann eine überwundene Alkoholsucht die Fahreignung beeinträchtigen, wenn die betreffende Person eine chronische Folgeerkrankung entwickelt.

⁵⁹ Siehe soeben Abschnitt V.A.

⁶⁰ Dazu und zum Folgenden vorne Abschnitt IV.B.

⁶¹ Siehe THIELE ET AL. (FN 2), 9.

⁶² Siehe vorne Abschnitt II.

Art unbefriedigend hoch ist, braucht es neue Instrumente, um sicherzustellen, dass (ehemals) Alkoholranke die Verkehrssicherheit nicht gefährden.

Ein solches Instrument ist die Alkohol-Wegfahrsperrre. Im Rahmen des Handlungsprogramms des Bundes für mehr Sicherheit im Strassenverkehr (Via Sicura) wird voraussichtlich 2015 ein neuer Art. 17a SVG in Kraft treten, dessen Absatz 2 unter anderem den Einsatz von Alkohol-Wegfahrsperrren anordnet.⁶³ Ein damit ausgerüstetes Fahrzeug lässt sich nur starten, wenn der Lenker in ein Atemalkoholmessgerät eine Atemprobe abgegeben hat und der gemessene Alkoholspiegel eine festgelegte Grenze nicht überschreitet.⁶⁴ Alkohol-Wegfahrsperrren sind manipulationssicher und werden in allen US-Gliedstaaten sowie in vielen Ländern Europas eingesetzt.⁶⁵

Wird die Wiedererteilung des Führerausweises nach einem Sicherungszug mit der Auflage verbunden, dass nur Fahrzeuge mit Alkohol-Wegfahrsperrre gelenkt werden dürfen, kann der Zielkonflikt zwischen Verkehrssicherheit und individueller Freiheit besser aufgelöst werden, als dies bei der zugleich überschüssenden und unzureichend durchsetzbaren Abstinenzauflage der Fall ist.

Zum einen verhindert eine Alkohol-Wegfahrsperrre auf technischem Wege, dass ein alkoholisierter Lenker ein Motorfahrzeug lenkt. Die Verkehrssicherheit ist insofern gewährleistet. Dass ein Lenker das Gerät ausbauen oder ein anderes Fahrzeug benützen kann, ist kein gültiges Argument gegen Alkohol-Wegfahrsperrren, da es auch möglich ist, ein Motorfahrzeug zu lenken, ohne im Besitz eines gültigen Führerausweises zu sein.

Zum andern schießt eine Alkohol-Wegfahrsperrre – anders als eine Auflage zur Totalabstinenz – nicht über ihr Ziel hinaus. Die betroffenen Personen können weiterhin Alkohol konsumieren, so viel sie möchten, nur dass sie dann ihr Fahrzeug nicht mehr starten können. Folglich ist die Alkohol-Wegfahrsperrre eine mildere Massnahme als eine Abstinenzauflage.

Ab 2015 ist die Wiedererteilung des Führerausweises nach einem alkoholbedingten Sicherungszug mit der Auflage zu verbinden, dass die betroffene Person wäh-

rend fünf Jahren nicht unter Alkoholeinfluss fährt⁶⁶ und nur Fahrzeuge führt, die mit einer Alkohol-Wegfahrsperrre ausgerüstet sind (Art. 17a Abs. 2 SVG).⁶⁷ Art. 17 Abs. 3 SVG wird unverändert weiter gelten. Deshalb wird eine Person, die den Führerausweis wiedererlangen will, weiterhin durch eine einjährige Abstinenz nachweisen müssen, dass sie ihre Alkoholsucht überwunden hat und somit der Mangel, der die Fahreignung ausschliesst, entfallen ist. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Behörden auch in Zukunft eine Abstinenzauflage gestützt auf Art. 17 Abs. 3 SVG anordnen werden, die dann kumulativ zur Auflage sein wird, eine Alkohol-Wegfahrsperrre zu verwenden.⁶⁸

Damit wird das Problem, dass die Praxis zum Abstinenznachweis weder die Verkehrssicherheit gewährleistet noch verhältnismässig ist, nur teilweise gelöst. Der Einsatz von Alkohol-Wegfahrsperrren wird die Verkehrssicherheit vergrössern, doch wird Art. 17 Abs. 3 SVG beim alkoholbedingten Sicherungszug erst recht über sein Ziel hinausschiessen. Da die Alkohol-Wegfahrsperrre eine Verkehrsgefährdung unabhängig vom Bestehen einer Alkoholsucht technisch verunmöglicht, wird es streng genommen nicht mehr nötig sein, dass eine Person die Überwindung ihrer Alkoholsucht nachweist. Umgekehrt sollte ein Fahrzeuglenker erst wieder ohne Alkohol-Wegfahrsperrre fahren dürfen, wenn er seine Alkoholsucht überwunden hat.

Art. 17 Abs. 3 SVG müsste folglich dahingehend geändert werden, dass der Führerausweis auch dann wieder erteilt werden darf, wenn durch Auflagen technischer Natur sichergestellt werden kann, dass die betroffene Person infolge des Mangels, der die Fahreignung ausschliesst, die Verkehrssicherheit nicht gefährden wird. Dies ist ein Gebot des Verhältnismässigkeitsprinzips, das bekanntlich auch den Gesetzgeber bindet (Art. 5 Abs. 2 BV). Überdies sollten die Behörden die Möglichkeit erhalten, die Verwendung einer Alkohol-Wegfahrsperrre auf unbestimmte Zeit anzuordnen. Können die Behörden, wie es das neue

⁶³ Art. 17a Abs. 2 SVG, AS 2012 6297 f.

⁶⁴ Siehe Botschaft zu Via sicura, Handlungsprogramm des Bundes für mehr Sicherheit im Strassenverkehr vom 20. Oktober 2010, BBl 2010 8447 ff., 8471.

⁶⁵ Siehe Botsch. Via sicura (FN 64), 8472 m.w.H. Die soweit ersichtlich umfassendste und aktuellste übers Internet abrufbare deutschsprachige Übersicht zum Thema mit zahlreichen weiterführenden Hinweisen ist abrufbar unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Alkohol-Zündschlossperre>.

⁶⁶ Die Promillegrenze liegt somit für diese Fahrer bei 0,0‰. Siehe Botsch. Via sicura (FN 64), 8471.

⁶⁷ Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass z.B. Miet- und Ersatzfahrzeuge keine Alkohol-Wegfahrsperrre haben werden, erlaubt der neue Art. 17a Abs. 3 SVG der kantonalen Behörde, in begründeten Ausnahmefällen und unter Anordnung von Ersatzmassnahmen das Führen eines solchen Fahrzeugs zu bewilligen.

⁶⁸ Nach seinem Wortlaut ist Art. 17a Abs. 2 SVG nur nach einem Sicherungszug wegen wiederholten Fahrens in angetrunkenem Zustand anwendbar, laut Botschaft hingegen auch nach einem Sicherungszug wegen Alkoholabhängigkeit (BBl 2010 8471). Dies scheint folgerichtig, auch weil einem solchen Sicherungszug in der Regel mehrere Ausweiszüge wegen Fahrens in angetrunkenem Zustand vorausgehen.

Recht vorsieht, eine Alkohol-Wegfahrsperrre bloss befristet anordnen,⁶⁹ so dürfen sie nach Fristablauf einem Fahrzeuglenker den Führerausweis nur wieder erteilen, wenn er seine Abstinenz nachweist – was mit den erläuterten Problemen verbunden ist.

De lege lata ist zu fordern, dass die Behörden nach einem Sicherungsentzug wegen Alkoholabhängigkeit auf eine Abstinenzauflage gestützt auf Art. 17 Abs. 3 SVG verzichten, soweit und solange sie die Verwendung einer Alkohol-Wegfahrsperrre anordnen. Mit einer Alkohol-Wegfahrsperrre ist eine Auflage zur Totalabstinenz nicht erforderlich und somit unverhältnismässig.

VI. Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach heutiger Praxis kann ein Sicherungsentzug eines Führerausweises wegen Alkoholabhängigkeit nachträglich aufgehoben werden unter der Auflage, dass der Fahrzeuglenker auf Alkoholkonsum verzichtet und alle sechs Monate durch eine Haaranalyse auf Ethylglucuronid (EtG) nachweist, dass er die Abstinenzauflage einhält. Das Bundesgericht hat jüngst allgemeine Leitlinien zu diesem Abstinenzbeweis aufgestellt. Demnach liegt die objektive Beweislast für den Abstinenznachweis bei der betroffenen Person. Aus Sicht der induktiven Statistik bedeutet dies, dass die Nullhypothese – die Hypothese, die durch den erfolgreichen Beweis verworfen wird – lautet: «Der Proband war nicht abstinent.» Das Beweismass ist dabei reduziert, da der Abstinenzbeweis bei einem EtG-Wert unter der Nachweisgrenze ohne Weiteres als erbracht gilt und bei EtG-Werten zwischen der Nachweisgrenze und 7 pg/mg anhand der «individuellen Gesamtsituation» immer noch gelingen kann.

Die Haaranalyse auf EtG ist jedoch auf die umgekehrte Nullhypothese, also den Nachweis eines Alkoholkonsums, ausgerichtet. Bei einer Nachweisgrenze von 2 pg/mg EtG ist ein Konsum von zwei Gläsern Wein oder zwei Flaschen Bier pro Woche gerade noch nachweisbar. Der Schwellenwert von 7 pg/mg EtG entspricht einem Glas Wein oder einer Flasche Bier pro Tag. Zudem kann EtG in einem gewissen Mass ausgewaschen werden. Deshalb dürfte der Abstinenzbeweis vielen Probanden gelingen, obschon sie in Wahrheit erhebliche Alkoholmengen konsumiert haben.

Die heutige Praxis ist unbefriedigend, da die Auflage zur Totalabstinenz über das Ziel der Verkehrssicherheit hinaus schießt und sich die Abstinenzverpflichtung nicht

hinreichend kontrollieren lässt, wodurch die Verkehrssicherheit gefährdet wird. Einen Ausweg bietet der Einsatz von Alkohol-Wegfahrsperrren, wie dies der neue Art. 17a Abs. 2 SVG vorschreibt. Soweit mit einer Alkohol-Wegfahrsperrre auf technische Weise sichergestellt werden kann, dass ein Fahrzeuglenker unter Alkoholeinfluss die Verkehrssicherheit nicht gefährdet, wird nicht nur die Auflage zur Totalabstinenz überflüssig und damit unverhältnismässig sein, sondern auch der von Art. 17 Abs. 3 SVG weiterhin geforderte Nachweis, dass die Alkoholsucht überwunden wurde.

⁶⁹ Nämlich für maximal fünf Jahre, vgl. Art. 17a Abs. 2 SVG.