

26. Entwendung von Fahrzeugen trotz Wegfahrsperre; Diebstahl oder Versicherungsbetrug?

Fahrzeugdiebstahl mit höchstem Know-how, perfekt organisiert, nahezu vor strafrechtlicher Verfolgung sicher, sorgt ungebremst für immense Schäden bei der Versicherungswirtschaft; nur die qualifizierte kriminaltechnische Untersuchung bietet die Grundlagen für Aufklärung.

Einmal ist zu lesen, Fahrzeugdiebstähle gehen drastisch zurück, aus anderen Veröffentlichungen ist zu entnehmen, die Kosten für den Fahrzeugdiebstahl nehmen ständig zu.

Verschiedentlich wird behauptet, die Wegfahrsperren sind so sicher, dass Fahrzeuge nicht entwendet werden können. Niemand wagt es jedoch, daraus den Schluss zu ziehen, dass automatisch jedes entwendete Fahrzeug unter Mitwirkung des Schlüsselträgers stattgefunden hat.

Sowohl in den Reihen der Polizei als auch bei vielen Versicherern wurde nach dem zahlenmäßigen Rückgang der Fahrzeugdiebstähle Personal abgebaut, dies bot die Möglichkeit, hoch spezialisierten und gut organisierten Tätern weitestgehend einen freien Wirkungsbereich zu schaffen.

Wie die kriminaltechnischen Untersuchungen gezeigt haben, werden heute mit höchstem Know-how Luxusfahrzeuge gestohlen, um sie entweder als Ganzes oder zerlegt wieder in Verkehr zu bringen. Nur die gezielte und qualifizierte kriminaltechnische Untersuchung bietet die Möglichkeit, einerseits die Mithilfe des Schlüsselträgers zu beweisen, andererseits Tatzusammenhänge zu bilden und letztlich auch dem Hersteller die notwendige Information für die erforderlichen Weiterentwicklungen zu beschaffen.

Obwohl im ersten Drittel der 90er Jahre die Wegfahrsperre zum Nachrüsten und ab 1995 die Wegfahrsperre in Neufahrzeugen vorgeschrieben worden war und die Diebstähle auch drastisch gesenkt werden konnten, womit sich die Erfinder und Erdenker bei allen erdenklichen Gelegenheiten rühmen, verzeichnet die Versicherungswirtschaft nach wie vor steigende Entschädigungsaufwendungen.

Zwar konnte die Wegfahrsperre wirksam den Diebstahl durch bloßes Überdrehen der Lenksäule und Kurzschließen des Fahrzeuges oder auch die unbefugte Benutzung des Fahrzeuges eliminieren. Das professionelle Entwenden des Fahrzeuges wird heute auf hohem Niveau ungebremst vorgenommen.

Wie aus jüngsten Medienberichten zu entnehmen war, werden die gestohlenen Fahrzeuge nicht ausschließlich ins Ausland gebracht, sondern es findet innerhalb der Landesgrenze ein Zerlegen und Verwenden der Fahrzeugteile, die keine Individualkennzeichnungen tragen, statt. Basierend auf dem Irrglauben, dass Wegfahrsperren nicht überwunden werden können, kann nicht automatisch ausgeführt werden, dass ein Fahrzeug, welches trotz modernster Wegfahrsperren entwendet wurde, mit Wissen und Wollen oder sogar aktiver Mithilfe des Eigentümers, Fahrers oder Halters stattfand.

Nur die kriminaltechnische Untersuchung erlaubt die Möglichkeit, zu differenzieren, wie ein Tatgeschehen abgelaufen ist. Dazu muss die gesamte und zwar sowohl die mechanische als auch die elektronische Sicherung eines Fahrzeuges untersucht werden.

Bei der Meldung des Diebstahls eines Fahrzeuges bedeutet dies, dass in jedem Fall eine Untersuchung der Schlüssel vorgenommen werden muss. Dies folgt zurzeit meist nur noch im Auftrag des Versicherers.

Einmal findet hier eine Überprüfung auf Vollzähligkeit statt. Bei verschiedenen Fahrzeugen ist für den Laien und ohne technische Hilfsmittel nicht mehr überprüfbar, ob es sich um einen zu dem Fahrzeug gehörenden Schlüssel handelt, ob ein anderer Fahrzeugschlüssel oder sogar ein „Rohling“ vorgelegt wurde.

Neben der mikroskopischen Untersuchung auf Dupliziermerkmale wird auch auf deren Überlagerung durch Gebrauch eingegangen.

Diese Gebrauchsspurenüberlagerungen stellen ein Kriterium dar, dass es in den meisten Fällen erlaubt, einen zeitlichen Zusammenhang zum Fahrzeugdiebstahl herzustellen. Weiterhin kann das Gesamtgebrauchsspurenbild zur Aufklärung beitragen.

Eine Vielzahl der polizeilichen Untersuchungsstellen lehnt jede Art der Aussage zu Gebrauchsspuren ab und hat zu einer Verunsicherung verschiedener Gerichte beigetragen.

Unser Prüflabor hat umfangreiche Reihenuntersuchungen durchgeführt und kann mit gutem Gewissen auf die Ergebnisse zurückgreifen.

Bei fast allen Herstellern besteht die Möglichkeit, den mechanischen Schließcode der Fahrzeugidentifizierungsnummer zuzuordnen.

Der elektronische Teil eines Schlüssels besteht meistens aus der Fernbedienung zur Betätigung der Zentralverriegelung und aus einem Transponder zur Freischaltung der Wegfahrsperrung.

Teilweise kann eine Zuordnung der Funksender zum Fahrzeug durchgeführt werden, zumindest besteht die Möglichkeit, anhand der Kennzeichnungen auf den elektronischen Bauelementen eine Zuordnung zum Fahrzeug vorzunehmen, sodass ein zeitlicher Zusammenhang zur Produktion des Fahrzeuges hergestellt werden kann.

Beim Auslesen der in den Schlüsseln integrierten Bausteine (Transponder) zur Bedienung der Wegfahrsperrung kann die Datenplausibilität überprüft werden, teilweise lassen sich die Daten einer Fahrzeugidentifizierungsnummer zuordnen.

Anhand der Aufdrucke kann das Herstellungsdatum festgestellt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, über die im Transponder gespeicherten Daten das Programmier- bzw. das Produktionsdatum auszuwerten.

Zu elektronischen Schließsystemen gehören keine Schlüssel mit Schafteinschnitten. Es werden teilweise sogar Dummies vorgelegt, die nicht über die erforderliche Elektronik oder nicht aktivierte Elektronik in den Schlüsseln verfügen.

Bei verschiedenen Fahrzeugherstellern kann das Auslesen der Schlüssel dazu führen, dass der letztbenutzte Schlüssel feststeht, es kann die Anzahl der Schließungen entnommen werden und es besteht vereinzelt auch die Möglichkeit, den Kilometerstand des Fahrzeuges auszulesen.

Resultierend daraus muss geschlussfolgert werden, dass die Schlüsseluntersuchung im Falle eines Fahrzeugdiebstahles unumgänglich die Basis darstellt, wie eine strafrechtliche Bearbeitung durch die Polizei und/oder eine Schadenregulierung durch den Versicherer angegangen wird.

Dazu zählt auch, dass Überprüfungen beim Fahrzeughersteller erfolgen, aus denen sich ergibt, ob zu diesem Fahrzeug weitere Schlüssel nachbestellt wurden, ob ggf. die Schließanlage getauscht wurde oder sonstige Maßnahmen dem Hersteller bekannt sind, die möglicherweise Manipulationen begründen oder anschießen lassen.

Die Maßnahmen, die sich auf das Fahrzeug beziehen, können nur dann erfolgen, wenn das Fahrzeug wieder aufgefunden wurde.

Vorab muss ein Hinweis erfolgen: Eine kriminaltechnische Untersuchung sollte in jedem Fall des Auffindens eines entwendeten Fahrzeuges stattfinden.

Die daraus gewonnenen Erkenntnisse geben Aufschluss über den technischen Stand der kriminellen Fahrzeugveränderer.



Wenn das Fahrzeug innerhalb der 4-Wochen-Frist wiedergefunden wurde, sollte der Versicherer auch hier die Untersuchung vornehmen lassen. Für diese stehen die zu gewinnenden Erkenntnisse den Kosten des meist geringen Wiederherstellungsaufwandes des Fahrzeuges zur Aushändigung an den Versicherungsnehmer gegenüber. Es ergeben sich in einigen Fällen ausreichend Grundlagen, um einen Betrugsverdacht und damit eine strafrechtliche Verfolgung zu belegen.

Nach wie vor werden bei Fahrzeugen, an denen Schließzylinder in den Türen, des Kofferraumes und des Lenkzündschlosses eingebaut sind, kriminaltechnische Untersuchungen vorgenommen, die eine Aussage dazu erlauben, ob diese Sicherungen mit einem passenden und ständig verwendeten Schlüssel, einem Nachschlüssel, einem Sperrwerkzeug oder einem sonstigen Hilfsmittel zur, entweder gewaltfreien oder auch gewaltsamen Überwindung, betätigt worden sind.

Dazu muss die Demontage der Schließzylinder bzw. der Schließanlage des Fahrzeuges erfolgen.

Dieser Austausch der Schließanlage sollte ohnehin in jedem Fall auch bei wieder aufgefundenen Fahrzeugen innerhalb der 4-Wochen-Frist stattfinden, auch dann, wenn alle Schlüssel vorgelegen haben.

Es muss in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass die Möglichkeit besteht, mit entsprechenden Hilfsmitteln Nachschlüssel anzufertigen. Mit diesen Hilfsmitteln werden die Einschnitttiefen im Schlüssel anhand des Auslesens der Zuhaltungsplättchen ermittelt.

Diese Frage gewinnt hohe Bedeutung, wenn das Fahrzeug innerhalb kürzester Zeit ein zweites Mal entwendet wird.

Eine Decodierung hinterlässt Spurenmerkmale an den Funktionsteilen, die jedoch, wie von hier durchgeführte Versuche ergeben haben, sehr fein und nur an expliziten Stellen ausgeprägt sind. Die Untersuchung der Schließzylinderfunktionsteile mit dem Raster-Elektronen-Mikroskop ist somit unumgänglich. Jede rein mikroskopische Betrachtung würde kein verwertbares Ergebnis erbringen.

Nach der optischen, äußeren Prüfung der Bauteile muss festgestellt werden, ob eine vorherige Demontage der Sicherungseinrichtungen stattgefunden hat. Die Zuordnung zu der werkseitig eingebauten Schließung gibt Aufschlüsse darüber, welche Manipulationen und Veränderungen von der Täterseite her vorgenommen wurden. Gerade die Demontagespuren sind jedoch die Grundlage für eine Aussage, ob zur Demontage ein passender Schlüssel, beispielsweise von dem Halter, Nutzer oder Fahrer, zur Verfügung gestanden hat.

Die Demontage der Schließzylinder ohne passenden Schlüssel hinterlässt in der überwiegenden Zahl Merkmalskomplexe, die eine klare Zuordnung erlauben.

An diese Untersuchungen der mechanischen Sicherungseinrichtungen des Fahrzeugs schließen sich die Überprüfungen der elektronischen Sicherung an. Bereits die Schlüsseluntersuchung hat ggf. schon Hinweise erbracht, die den Untersuchungseinstieg beeinflussen.

Um weitere Überprüfungen nicht durch Datenverlust zu gefährden, sollten bereits bei der Sicherstellung oder Rückholung von gestohlenen und wieder aufgefundenen Fahrzeugen keinesfalls die vom letztmaligen Benutzer übergebenen Schlüssel am Fahrzeug verwendet werden. So bleiben wertvolle Daten, die zur Aufklärung des Diebstahles bzw. der Vorgehensweise der Täter dienen, erhalten.

Bei der Überprüfung der elektronischen Sicherungseinrichtung (Wegfahrsperre) des Fahrzeuges ist zwingend erforderlich, dass zuerst der komplette Fehlerspeicher aller elektronischen Komponenten im Fahrzeug über ein Werkstatt-Diagnosesystem ausgelesen wird. Die Auswertung des Protokolls kann schon entscheidende Hinweise über den Zustand der elektronischen Sicherung liefern.

Ohne Grundlagen der Auswertungsmöglichkeiten dieser Daten besteht auch hier die Gefahr der Datenvernichtung oder Falschbewertung. Deshalb sollte dieser Auslesevorgang unter Anleitung eines erfahrenen kriminaltechnischen Sachverständigen vorgenommen werden.

In jedem Fall sind die Identifizierung und die elektronische Überprüfung der Wegfahrsperrkomponenten zum Fahrzeug erforderlich.

Dazu gehören in der Regel das Motor- und das Wegfahrsperrsteuergerät. Das Motorsteuergerät dient zur Steuerung und Überwachung der einzelnen Motorfunktionen.

Bei aktivierter Wegfahrsperr werden einzelne Komponenten oder das komplette Motorsteuergerät elektronisch gesperrt.

Bei fast allen Fahrzeugherstellern besteht die Möglichkeit, das Motorsteuergerät anhand der abgespeicherten Daten dem Fahrzeug bzw. der Fahrzeugidentifizierungsnummer zuzuordnen. Teilweise ist auch die komplette Identifizierungsnummer im Motorsteuergerät abgespeichert.

Die Überprüfung muss beinhalten, ob eine störungsfreie Kommunikation mit dem Wegfahrsperrsteuergerät möglich ist. Weiterhin muss bei verschiedenen Fahrzeugtypen auf den Schaltzustand des Motorsteuergerätes geachtet werden.

Das Wegfahrsperrsteuergerät dient als Bindeglied zwischen Transponder im Schlüssel und dem Motorsteuergerät. Hier findet eine Auswertung der Transponderdaten statt.

Die Zuordnung des Wegfahrsperrsteuergerätes zum entsprechenden Fahrzeug kann fast bei allen Fahrzeugtypen vorgenommen werden.

In den Speichern befindet sich wie bereits bei dem Motorsteuergerät teilweise die komplette Fahrgestellnummer oder eine eigene Identnummer, die es erlaubt, das Gerät dem Fahrzeug zuzuordnen.

Neben der Überprüfung, ob von dem Wegfahrsperrsteuergerät eine störungsfreie Kommunikation zum Motorsteuergerät und zum Transponder im Schlüssel möglich ist, kann der Speicherbaustein, in dem Daten der einzelnen Schlüssel abgelegt sind, ausgelesen werden.

Es kann festgestellt werden, wie viele Speicherplätze im Wegfahrsperrsteuergerät belegt sind. Daraus ergibt sich die Anzahl der eingelesenen Schlüssel.

Bei verschiedenen Fahrzeugherstellern besteht die Möglichkeit, die Schlüssel gezielt einem einzelnen Speicherplatz zuzuordnen und darüber hinaus diesen elektronisch zu sperren bzw. freizugeben. Weiterhin ist bei einigen Geräten feststellbar, ob die eingelesenen Schlüssel bereits zum Starten des Fahrzeuges verwendet wurden und welche Schlüssel bzw. Transponder zuletzt benutzt worden sind.

Nach Sicherung der abgespeicherten Daten erfolgt die Überprüfung der Einbauorte und ob evtl. Demontagespuren sichtbar sind.

Wurden Veränderungen festgestellt, schließen sich Untersuchungen an. Dazu werden die Steuergeräte demontiert und der elektronische Schaltteil überprüft. Manipulationen können in Form von zusätzlich aufgebrachten Schaltelementen erfolgt sein. Unter bestimmten Voraussetzungen besteht auch die Möglichkeit der Umprogrammierungen.

Diese Untersuchungen müssen versierten Experten vorbehalten bleiben. Die Gefahr, dass die elektronischen Schaltelemente durch falsche Handhabung oder Unachtsamkeit (z. B. statische Aufladung) zerstört werden, stellt das Untersuchungsergebnis in Frage.

Dem Ergebnis der Wegfahrsperruntersuchung kann entnommen werden, ob ein Betreiben des Fahrzeuges lediglich mit Transponderdaten wie die der werkseitig ausgegebenen Original- und Nachschlüssel vorgenommen wurde oder aufgrund der sich darstellenden Manipulationsmerkmale an

den einzelnen Einheiten ein Betreiben mit Fremdschlüsseln möglich ist. Wie Untersuchungen ergeben haben, wird die elektronische Sicherung komplett durch den Umbau eliminiert.

Die Untersuchungsergebnisse der kriminaltechnischen Untersuchung der Schlüssel und der Sicherungseinrichtungen des Fahrzeuges, erlauben den Ermittlungsbehörden den Modus-Operandi, und damit Tatzusammenhänge zu bilden.

Der Versicherer kann dem Gutachten Grundlagen entnehmen, um zu entscheiden, ob eine Schadenregulierung stattfinden muss oder ausreichend Beweise vorliegen, diese zu versagen.

Das Ergebnis des Gutachtens wird bei den von hier durchgeführten Untersuchungen so aufbereitet sein, dass lückenlos der Nachweis erbracht werden kann, wie die Überwindung stattgefunden hat und ob die Mithilfe des Fahrers, Halters oder Nutzers des Fahrzeuges erforderlich war.

Unabhängig von der Verwendbarkeit für weitere Untersuchung geben die Erkenntnisse Aufschluss über das Vorgehen der Täter, die auch Auswirkungen für den Hersteller haben. Durch Verbesserungen und Modifizierungen wird so künftigen Entwendungen entgegen gewirkt.

Gerade die Hersteller sind darauf angewiesen, das Täterverhalten zu analysieren und durch Erweiterung der Sicherungsmaßnahmen künftigen Entwendungsschäden vorzubeugen.

Eine einseitige Untersuchung durch den Hersteller kanalisiert die Ergebnisse und lässt Zweifel an der Neutralität der Untersuchungen aufkommen.

Meist werden die Ergebnisse nicht gerichtsverwertbar aufbereitet, ferner wird bei der Ergebnismitteilung Rücksicht auf den Halter des Fahrzeuges und damit auf den eigenen Kunden genommen. Deshalb sollte vom Auftraggeber die Untersuchung beim Hersteller nicht angestrebt werden.

Dennoch ist eine Zusammenarbeit bei derartigen kriminaltechnischen Untersuchungen zwischen Ermittlungsbehörden, Versicherer und Hersteller unumgänglich.

Wie in verschiedenen Veröffentlichungen schon bekannt gegeben, sind über das Internet sogenannte Serviceprogramme für das Auslesen der Steuergeräte von Fahrzeugen auf dem Markt erhältlich, die meist aus osteuropäischen Ländern, jedoch auch aus Westeuropa kommen.

Hintergrund dieser Programme ist, dass auch eine nicht vertragsgebundene Werkstatt, z. B. in den osteuropäischen Ländern in die Lage versetzt werden kann, die Fehlerspeicher von Fahrzeugen auszulesen, um entsprechende Reparaturmaßnahmen vorzunehmen.

Da diese Programme regelmäßig nicht von dem Hersteller stammen, sondern den Bedürfnissen angepasst „gestrickt“ wurden, ggf. auch unter Verwendung von CDs für Werkstatttestgeräte, können neben den Fehlerspeichern auch Schlüssel ein- und ausprogrammiert werden und Umprogrammierungen erfolgen.

Bei dem Auslesen der Steuergeräte sind die Veränderungen, die durch derartige Programme vorgenommen wurden, nachzuvollziehen.

Auch hier ist der Rückschluss möglich, ob zu der Maßnahme ein Schlüssel zur Verfügung gestanden hat.

Die kriminaltechnischen Untersuchungen umfassen auch die Identifizierung des Fahrzeuges. Dazu werden Überprüfungen der FIN, des Typenschildes und der weiteren offen oder verdeckt im Fahrzeug angebrachten Identifizierungshilfen herangezogen.

Zusammenfassend ist zu dem Umfang mit der Bearbeitung von Fahrzeugentwendungen somit der Schluss zu ziehen, dass eine Untersuchung der Schlüssel dann, wenn das Fahrzeug noch nicht wieder aufgefunden wurde, bereits einen Einstieg dafür bietet, ob eine Entwendung unter Mithilfe des

Fahrers, Halters oder Nutzers erfolgte oder ob durch fehlende Auffälligkeiten an den Schlüsseln zunächst keine Hinweise auf eine Vortäuschung vorliegen.

In diesem Zusammenhang muss angeführt werden, dass der Hersteller DaimlerChrysler eigene statistische Erhebungen für seine Produktpalette durchgeführt hat und dabei festgestellt wurde, dass über 90 % der entwendeten Fahrzeuge unter Mithilfe des Fahrers, Halters oder Nutzers erfolgten. Eine Veröffentlichung dieser Erhebungen gibt es jedoch nicht.

Soweit das Fahrzeug aufgefunden wurde, ist die kriminaltechnische Untersuchung das einzige Mittel, um bezüglich dieser Entwendung Klarheit zu schaffen. Einerseits werden die mechanischen Sicherungseinrichtungen, soweit sie noch vorhanden sind, untersucht, zum zweiten finden eine detaillierte Untersuchung und ein Auslesen der elektronischen Bauteile statt.

Auch dann, wenn von den Tätern Kompletteränderungen erfolgten, besteht in der Regel noch die Möglichkeit des Nachweises, ob seitens des Halters, Fahrers oder Nutzers des Fahrzeuges mit einem passenden Schlüssel Beihilfe geleistet wurde.

Nur in sehr wenigen Fällen ergeben auch die kriminaltechnischen Untersuchungen keinen weiteren Aufschluss zur Aufklärung der Sache. In diesen Fällen tragen diese Untersuchungen neben der Erkennung des Modus-Operandi auch dazu bei, das Täterverhalten nachzuvollziehen. Diese Erkenntnisse dienen der Kriminaltechnik und dem Hersteller für künftige Untersuchungen und Modifizierungen.

Insgesamt ist die Untersuchung eines entwendeten Fahrzeuges erforderlich, um eine Erfolg versprechende Betrugsbekämpfung durchzuführen.

Manfred Göth

Kriminaltechnisches Prüflabor GÖTH, GmbH, Mayen

www.goeth.com

Mitglied der DGfK (Deutsche Gesellschaft für Kriminalistik)

und Gründungsmitglied des EVU (Europäische Vereinigung für Unfallforschung und Unfallanalyse e.V.)