

Autor	<b>Martina Farag-Jaussi</b>
Titel	<b>Innovation im Recht / Strafrechtliche Folgen von brennenden Akkus</b>
Serie/Reihe	<b>APARIUZ - Analysen und Perspektiven von Assistierenden des Rechtswissenschaftlichen Instituts der Universität Zürich Band/Nr. 21</b>
Buchtitel	<b>Recht und Innovation</b> <b>Innovation durch Recht, im Recht und als Herausforderung für das Recht</b>
Jahr	<b>2020</b>
Seiten	<b>129-145</b>
Herausgeber	<b>Julia Meier, Nadine Zurkinden, Lukas Staffler</b>
ISBN	<b>978-3-03891-151-7</b>
Verlag	<b>Dike Verlag AG</b>

129

## Innovation im Recht

131

### **Strafrechtliche Folgen von brennenden Akkus** **Eine Konkretisierung der Sorgfaltspflicht von Privatpersonen im Umgang mit Lithium-Ionen-Akkumulatoren**

*Martina Farag-Jaussi\**

#### **I. Einleitung<sup>1</sup>**

Ob Smartphone, Laptop oder E-Bike: Die meisten unserer wiederaufladbaren Elektrogeräte werden heute mit Lithium-Ionen-Akkumulatoren (Lilon-Akkus) betrieben. Der erste kommerziell erhältliche Lilon-Akku wurde vor fast 30 Jahren vom Unternehmen Sony auf den

132

\* MLaw, Rechtsanwältin, wissenschaftliche Assistentin und Doktorandin am rechtswissenschaftlichen Institut der Universität Zürich.

<sup>1</sup> Die Überlegungen für den vorliegenden Beitrag sind meinen Recherchen zum Vortrag «Feuer und Flamme für Brandschutzrichtlinien?» entsprungen, welchen Prof. Dr. Marc Thommen anlässlich der Juristentagung des interkantonalen Rückversicherungsverbands am 10. Mai 2019, Hotel Gurten, Bern, gehalten hat, <https://perma.cc/G5TF-KMGR> (10. Oktober 2019).

Markt gebracht. Seither war (und ist) er Gegenstand stetiger Innovation.<sup>2</sup> Die heutigen Lilon-Akkus, zu welchen auch die weit verbreiteten LiPo-Akkus gehören,<sup>3</sup> überzeugen mit Leichtigkeit, kleiner Grösse, Leistungsfähigkeit und Effizienz.<sup>4</sup> Lilon-Akkus bringen jedoch immer noch verschiedene Gefahren mit sich. Im Vordergrund stehen dabei die Brand- und Explosionsgefahr (II.). Den Konsumentinnen und Konsumenten werden diese Gefahren i.d.R. jedoch erst dann bewusst, wenn etwas passiert: etwa wenn sich der E-Bike-Akku in der Garage beim Aufladen spontan entzündet<sup>5</sup> oder der Smartphone-Akku im Flugzeug plötzlich zu brennen beginnt.<sup>6</sup> Solcherart ausgelöste Brände haben in den letzten Jahren immer wieder zu Strafverfahren wegen Fahrlässigkeitsdelikten geführt (III.). Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage, welche Sorgfalt von Konsumentinnen und Konsumenten im Umgang mit Lilon-Akkus konkret verlangt werden kann (IV.).

## II. Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus

### A. Ursachen

Die Hauptgefahr von Lilon-Akkus besteht in der Überhitzung, welche zur Entzündung oder Explosion des Akkus und zu einer Brandausbreitung ausserhalb des Akkus führen kann.<sup>7</sup> Die Überhitzung eines Lilon-Akkus kann verschiedene Ursachen haben. In Betracht kommt

133

zunächst die elektrische, thermische oder mechanische Fehlbehandlung des Akkus.<sup>8</sup> Unter elektrischer Fehlbehandlung werden Zustände wie die Entladung und Ladung mit zu hohen Strömen, die Überladung sowie die Überentladung (Tiefentladung) des Akkus verstanden.<sup>9</sup> Thermische Fehlbehandlung bedeutet, dass der Akku zu niedrigen oder zu hohen Temperaturen ausgesetzt wurde, zum Beispiel durch die Lagerung in der Nähe einer Heizung.<sup>10</sup> Mechanische Fehlbehandlung bedeutet eine physische Einwirkung auf den Akku, wie sie zum Beispiel beim Sturz mit dem E-Bike entstehen kann.<sup>11</sup> Denkbar ist aber auch, dass interne Faktoren zur Überhitzung führen, wie zum Beispiel ein Fabrikationsfehler oder Verunreinigungen in der Produktion.<sup>12</sup>

- 
- 2 Stephan Leuthner, Übersicht zu Lithium-Ionen-Batterien, in: Reiner Korthäuser (Hrsg.), Handbuch der Lithium-Ionen-Batterien, Berlin/Heidelberg 2013, S. 13, 13–14; im Oktober 2019 wurden die Väter des Lilon-Akkus mit dem Nobelpreis für Chemie geehrt: Helga Rietz, John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham und Akira Yoshino erhalten den Nobelpreis für Chemie, nzz.ch vom 9. Oktober 2019, <https://perma.cc/75TD-YZK9> (21. Oktober 2019).
  - 3 In der Rechtsprechung wird der LiPo-Akku manchmal (fälschlicherweise) als eine andere Akku-Art dargestellt (s. z.B. Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10, GS-2018-40 vom 21. August 2018, E. 15 e) gg), S. 35). Ist von Lilon-Akkus die Rede, ist dies als Oberbegriff zu verstehen: Christian Clemm et al., Umweltwirkungen von wiederaufladbaren Lithium-Batterien für den Einsatz in mobilen Endgeräten der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), Berlin 2015, S. 41, <https://perma.cc/Q3P8-EP8K> (10. Oktober 2019).
  - 4 Kai-Christian Möller, Übersicht über die Speichersysteme/Batteriesysteme, in: Reiner Korthäuser (Hrsg.), Handbuch der Lithium-Ionen-Batterien, Berlin/Heidelberg 2013, S. 3, 8.
  - 5 E-Bike-Akku setzt Haus in Brand, Welt.de vom 13. September 2019, <https://perma.cc/6RZW-JCS3> (10. Oktober 2019).
  - 6 Konstantinos Mitsis, War es wieder Samsung?, Chip.de vom 31. Juli 2017, <https://perma.cc/J7RM-KSBY> (10. Oktober 2019).
  - 7 Meike Fleischhammer/Harry Döring, Chemische Sicherheit, in: Reiner Korthäuser (Hrsg.), Handbuch der Lithium-Ionen-Batterien, Berlin/Heidelberg 2013, S. 285, S. 285–286; weitere Gefahren sind die Stromschlaggefahr und die Gefahr des Ausstossens giftiger und explosionsgefährdeter Gase, s. Heiko Sattler, Elektrische Sicherheit, in: Reiner Korthäuser (Hrsg.), Handbuch der Lithium-Ionen-Batterien, Berlin/Heidelberg 2013, S. 299, 301–305.
  - 8 Fleischhammer/Döring (Anm. 7), S. 285.
  - 9 Sattler (Anm. 7), S. 299, 305.
  - 10 Celina Mikolajczak et al., Lithium-Ion Batteries Hazard and Use Assessment, New York u.a. 2011, S. 54.
  - 11 Celina Mikolajczak et al. (Anm. 10), S. 55.
  - 12 Fleischhammer/Döring (Anm. 7), S. 285.

## B. Grösse der Brand- und Explosionsgefahr

Allgemeine Aussagen zur Grösse der Brand- und Explosionsgefahr sind nur sehr eingeschränkt möglich, da diese von unterschiedlichen Faktoren abhängt. Insgesamt ist sie wohl *klein*.<sup>13</sup> Denn weltweit befinden sich mehrere Milliarden Lilon-Akkus auf dem Markt.<sup>14</sup> Die Anzahl Vorfälle, bei welchen es zu einer Entzündung oder Explosion eines Akkus kommt, ist im Vergleich dazu gering.<sup>15</sup> Immerhin kann festgestellt werden, dass im Betriebszustand des Aufladens verglichen mit dem Zustand des Entladens eines Akkus eine erhöhte Gefahr besteht.<sup>16</sup> Relevant sind zudem die Qualität des Akkus sowie des Ladegeräts (s. II.C.) und

134

der konkrete Gebrauch (s. IV.B.). Schliesslich spielt die Bauart des Akkus eine Rolle: Gerade bei im Modellbau oft verwendeten LiPo-Akkus wird zugunsten eines geringeren Gewichts auf gewisse Schutzvorkehrungen verzichtet, was eine erhöhte Überhitzungs- und damit eine erhöhte Brand- und Explosionsgefahr birgt.<sup>17</sup>

## C. Marktüberwachung

Gemäss Art. 3 Abs. 2 des Produktesicherheitsgesetzes (*PrSG*)<sup>18</sup> dürfen Produkte nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den vom Bundesrat festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen oder subsidiär dem Stand des Wissens und der Technik entsprechen. Der *Stand der Technik* wird durch anerkannte technische Normen konkretisiert (*Art. 5 Abs. 1 und 2, Art. 6 PrSG*). Welche Normen zur Anwendung kommen und was genau der Stand der Technik ist, lässt sich nicht pauschal beantworten, sondern ist von der jeweiligen Bauart und Anwendung des Lilon-Akkus abhängig.<sup>19</sup> Festgehalten werden kann immerhin, dass Lilon-Akkus allgemein heute (noch) dem Stand der Technik entsprechen, obwohl die Forschungen für potenziell sicherere Feststoff-Akkus bereits auf Hochtouren laufen.<sup>20</sup>

In Verkehr gebrachte Lilon-Akkus unterliegen in Bezug auf ihre Sicherheit der *nachträglichen* Marktüberwachung durch den Hersteller (*Art. 8 PrSG*) und das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI),<sup>21</sup> welches durch Stichprobenkontrollen oder Meldungen der Konsumentinnen und Konsumenten auf überhitzungsgefährdete Akkus aufmerksam wird und geeignete Massnahmen anordnet. Dabei ist es unter

<sup>13</sup> Michael Buser/Katrin Gruber, Lithium-Batterien, in: Rafael J. de la Roza (Hrsg.), Praxishandbuch Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz im Betrieb, L40/1–24, Bonn 2013, S. 1, 3.

<sup>14</sup> Genaue Zahlen sind keine bekannt; gemäss einer Schätzung des Instituts für Schadenverhütung und Schadenforschung wurden alleine im Jahr 2015 weltweit rund 5 Milliarden Lilon-Akkus verkauft: Presseinformation vom Februar 2016, Unbekannte Brandgefahr: Lithium-Akkus können explodieren, <https://perma.cc/Q5K7-L8CG> (10. Oktober 2019), S. 1.

<sup>15</sup> Die freiwillige Feuerwehr Böhl-Iggelheim schätzt das Risiko auf «kleiner als eins zu einer Million»: <https://perma.cc/P9VK-Y9G6> (10. Oktober 2019). Manchmal bemerken auch Konsumentinnen und Konsumenten frühzeitig Überhitzungen des Akkus und können Brände verhindern, s. z.B. Galaxy S6: Akku bläht sich auf und verformt Smartphone, Mobilfunk-Talk.de vom 17. Mai 2015, <https://perma.cc/8RBA-EG64> (10. Oktober 2019).

<sup>16</sup> Roland Dorn/Reiner Schwartz/Bjoern Steurich, Batteriemanagementsystem, in: Reiner Korthäuser (Hrsg.), Handbuch der Lithium-Ionen-Batterien, Berlin/Heidelberg 2013, S. 177, 177–178.

<sup>17</sup> Aurel Stevens, Dieses Jahr kommt das Akku-Wunder! Ganz sicher!, digitec.ch vom 7. März 2018, <https://www.digitec.ch/de/page/dieses-jahr-kommt-das-akku-wunder-ganz-sicher-6988> (10. Oktober 2019); Entscheidung des Zürcher Verwaltungsgerichts [VB.2012.00410](https://perma.cc/VB.2012.00410) vom 21. November 2012, E. 4.7.

<sup>18</sup> Bundesgesetz über die Produktesicherheit vom 12. Juni 2009 (*PrSG*; SR 930.11).

<sup>19</sup> So gilt z.B. für Lithium-Akkus in mobilen Anwendungen (Laptops, Smartphones usw.) seit 2017 die Europäische Norm EN 62133-2:2017-05, für die Akkus in Elektro-Leichtfahrzeugen (E-Roller, E-Bikes usw.) aber die Europäische Norm EN 50604-1:2016.

<sup>20</sup> Z.B. Philip Akoto/Lothar Kuhn, Lithium-Akkus: fest oder flüssig?, Edison Handelsblatt vom 7. August 2019, <https://perma.cc/3DRD-7ZGZ> (10. Oktober 2019).

<sup>21</sup> Art. 1 Abs. 1 der Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat vom 7. Dezember 1992 (ESTI-Verordnung; SR 734.24) und Art. 23–26 der Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse vom 25. November 2015 (*NEV*; SR 734.26).

<sup>22</sup> *Art. 26 Abs. 1 NEV* i.V.m. Art. 10 Abs. 2–5 *PrSG*; im Jahr 2017 hat das ESTI insgesamt 108 Verkaufsverbote ausgesprochen, wovon auch portable Haushaltsgeräte sowie Akkus und Ladegeräte von Laptops und Smartphones betroffen waren: ESTI, Marktüberwachung 2017 – Wiederum jedes siebte elektrische Erzeugnis mit Mängeln, Medienmitteilung vom 14. Mai 2018, <https://perma.cc/2QNU-AAAYK> (10. Oktober 2019).

anderem befugt, Verkaufsverbote auszusprechen.<sup>22</sup> Solche Massnahmen können insbesondere erforderlich sein, wenn Lilon-

### 135

Akkus ohne die nach dem Stand der Technik anerkannten Überhitzungsschutzvorrichtungen<sup>23</sup> hergestellt worden sind.<sup>24</sup>

Bei Bränden oder Personenschäden durch fehlerhafte oder nicht dem Stand der Technik entsprechende Lilon-Akkus dürfte i.d.R. eine strafrechtliche Produkteverantwortung der Hersteller bejaht werden,<sup>25</sup> was eine strafrechtliche Verantwortlichkeit der Konsumentinnen und Konsumenten mangels Vorhersehbarkeit (i.S.v. adäquater Kausalität) m.E. ausschliesst (IV.B.2.b). Unter welchen Umständen letztere Strafbarkeitsrisiken ausgesetzt sind, soll im Folgenden näher untersucht werden (IV.)

### III. Vom brennenden Akku zum Strafurteil

In der Praxis wurden bisher primär Strafverfahren in Zusammenhang mit Akkus, die sich während des Aufladens entzündet hatten, bekannt. Der Vorwurf lautete dabei jeweils auf fahrlässige Verursachung einer Feuersbrunst ([Art. 222 StGB](#)). Die höchsten Wellen hat wohl ein Akku-Brand in Steckborn im Jahr 2015 geschlagen.<sup>26</sup> Das beschuldigte Paar hatte von einem Bekannten ein Modellauto geschenkt erhalten, welches mit einem LiPo-Akku betrieben war. Auf der Rückseite des Akkus war in kleiner Schrift ein Warnhinweis angebracht, dass der Akku nicht unbeaufsichtigt und nicht auf brennbaren Materialien aufgeladen werden darf. Der Akku wurde unbeaufsichtigt über Nacht auf dem Laminatboden

### 136

aufgeladen.<sup>27</sup> Er überhitzte und entzündete sich aus unbekanntem Gründen,<sup>28</sup> was zu einem Grossbrand mit einem Sachschaden von rund 12 Millionen Franken führte.<sup>29</sup> Mit Urteil vom 21. August 2018 sprach das Bezirksgericht Frauenfeld das Paar vom Vorwurf der fahrlässigen Verursachung einer Feuersbrunst frei. Im Wesentlichen wurde der Freispruch damit begründet, dass die Brandgefahr von LiPo-Akkus im Jahr 2015 noch nicht allgemein bekannt und damit nicht vorhersehbar gewesen sei (Steckborn-Fall).<sup>30</sup>

Im März 2019 musste sich ein 80-Jähriger vor dem Bezirksgericht Baden wegen [Art. 222 StGB](#) verantworten, weil er aus dem LiPo-Akku eines Modellautos und dem Ladegerät eines Rasierapparats einen Zusatzakkumulator zum Aufladen seines Mobiltelefons (sog. Powerbank) gebastelt hatte. Die Konstruktion hatte sich während des Ladevorgangs über Nacht entzündet und die Wohnung sowie Teile des Mobiliars beschädigt. Das Bezirksgericht Baden verurteilte den Beschuldigten. Den Schuldspruch begründete es mit der Ausbildung des gelernten Elektrikers sowie damit, dass die Brandgefahr von Modellauto-Akkus seit dem Steckborn-Fall allgemein bekannt sei (Akku-Bastler-Fall).<sup>31</sup>

<sup>23</sup> Zum Beispiel gibt es Überstromschutzeinrichtungen und Batteriemanagementsysteme (BMS), welche die Lilon-Akkus vor elektrischem Fehlgebrauch und Kurzschlüssen schützen: Sattler (Anm. 7), S. 299, 305–306.

<sup>24</sup> Das ESTI kann ebenfalls aktiv werden, wenn eine bestimmte Serie von Lilon-Akkus *fehlerhaft produziert* wurde und dadurch ein Sicherheits- oder Gesundheitsrisiko entstanden ist. So hatte Apple z.B. im Juli 2019 in freiwilliger Zusammenarbeit mit dem ESTI die Akkus von einer beschränkten Anzahl MacBook-Pro-Geräten wegen Brandgefahr zurückgerufen: ESTI, Medienmitteilung vom 29. Juli 2019, Apple ruft Batterien von gewissen 15"-MacBook-Pro-Geräten zurück, <https://perma.cc/YWS7-7MPP> (10. Oktober 2019).

<sup>25</sup> S. dazu Hans-Joachim Hess, Produkthaftungsgesetz ([PrHG](#)), in: Stämpfli Handkommentar, 3. Aufl., Bern 2016, Teil 4, N 2–10.

<sup>26</sup> Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018.

<sup>27</sup> Das Bezirksgericht Frauenfeld betrachtet diese Sachverhaltsausführungen nur implizit als erstellt. Zum Beispiel in E. 15 a) ii) erachtet das Gericht als erstellt, dass der Beschuldigte anlässlich der Übergabe des Autos von seinem Bekannten keine besonderen Instruktionen erhalten hatte.

<sup>28</sup> Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018, E. 15 g) ff), S. 37.

<sup>29</sup> Dass es zu einem Grossbrand kam, war gemäss Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018 unbestritten (E. 14, S. 17). Die Zivilforderungen wurden auf den Zivilweg verwiesen (E. 19 S. 53–54). Die Bezifferung des Schadens wurde daher den Anklageschriften vom 21. März 2018 entnommen.

<sup>30</sup> Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018, E. 15 e) gg), S. 32–34 für die allgemeine Bekanntheit der Gefahr, E. 17 c) gg), S. 45–47 für die Beschuldigte 2 und E. 18 c) gg), S. 50–53 für den Beschuldigten 1.

<sup>31</sup> Über das noch nicht rechtskräftige Urteil wurde in der Aargauer Zeitung vom 20. März 2019 berichtet: David Rutschmann, Akku-Basterei am Rasierapparat setzt Wohnung in Brand, <https://perma.cc/T35J-DBNB> (10. Oktober 2019).

Mit einem Akku-Brand ausserhalb des Modellbaus befasste sich im Juli 2019 das Kreisgericht Wil: Ein 20-jähriger Detailhandelslehrling steckte sein Hoverboard mit eingebautem Lilon-Akku wie schon viele Male zuvor zum Aufladen in die Steckdose und ging ins Fitnesscenter. Während seiner Abwesenheit kam es zu einem Brand, der die Wohnung und das Mobiliar weitgehend zerstörte. Der Beschuldigte wurde freigesprochen. Nach Ansicht des Bezirksgerichts war nicht erstellt, ob die Brandursache in einem Defekt am Multistecker oder im Akku des Hoverboards lag. Zudem sei es heute unmöglich, alle Ladegeräte und Akkus ständig zu überwachen (Hoverboard-Fall).<sup>32</sup>

137

## IV. Strafrechtliche Fahrlässigkeit

Im Zusammenhang mit Akku-Bränden kommen insbesondere fahrlässige Verursachung einer Feuersbrunst ([Art. 222 StGB](#)), fahrlässige Körperverletzung ([Art. 125 StGB](#)) oder fahrlässige Tötung ([Art. 117 StGB](#)) in Betracht. Das fahrlässige Erfolgsdelikt verlangt zunächst die ungewollte, natürlich kausale Herbeiführung eines gesetzlich ausdrücklich bestimmten Erfolges (IV.A). Sind diese Voraussetzungen erfüllt, ist weiter zu prüfen, ob eine Sorgfaltspflichtverletzung vorliegt. Wie die Sorgfaltspflicht konkret aussieht, bestimmt sich jeweils nach den Umständen und persönlichen Verhältnissen des Einzelfalls ([Art. 12 Abs. 3 StGB](#)). Der vorliegende Beitrag kann daher höchstens allgemeingültige Hinweise zum Umgang von Konsumentinnen und Konsumenten mit Lilon-Akkus geben (IV.B.), nicht jedoch eine abschliessende Beurteilung der Sorgfaltspflicht vornehmen.

### A. Ungewollte Herbeiführung eines Erfolgs

Akku-Brände geschehen typischerweise *ungewollt*. Entweder werden die Gefahren von Akkus und deren Folgen auf der Wissensseite gar nicht erst erkannt (unbewusste Fahrlässigkeit, Art. 12 Abs. 3 Satz 1 Variante 1 [StGB](#)) oder sie werden für möglich gehalten, aber es wird auf deren Ausbleiben vertraut (bewusste Fahrlässigkeit, Art. 12 Abs. 3 Satz 1 Variante 2 [StGB](#)).<sup>33</sup> Weiter muss der Akku-Brand einen vom [StGB](#) ausdrücklich bestimmten *Erfolg* herbeiführen, wie zum Beispiel eine Feuersbrunst mit Sach- bzw. Personenschaden oder einer Gemeingefahr ([Art. 222 StGB](#)),<sup>34</sup> eine Körperverletzung ([Art. 125 StGB](#)) oder den Tod eines anderen Menschen ([Art. 117 StGB](#)). Wie bei allen Erfolgsdelikten muss zwischen dem vorgeworfenen Verhalten und dem eingetretenen Erfolg *natürliche Kausalität* bestehen.<sup>35</sup> Bei Akku-Bränden kann der Nachweis des natürlichen Kausalzusammenhanges in der Praxis oft nicht erbracht werden, weil die Brandursache nicht abschliessend ermittelt werden kann.<sup>36</sup> Kann die Kausalität ermittelt werden, muss eine Sorgfaltspflichtverletzung geprüft werden.

138

### B. Sorgfaltspflichtverletzung

#### 1. Sorgfaltsnormen

Liegen besondere, der Unfallverhütung und Sicherheit dienende Normen vor, bestimmt sich das Mass der zu beachtenden Sorgfalt nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung in erster Linie nach diesen.<sup>37</sup> Dabei ist, soweit möglich, auf gesetzliche Normen abzustellen. Aber auch anerkannte Verhaltensregeln und Verkehrsnormen von halböffentlichen Verbänden oder Privaten eignen sich als Sorgfaltsnormen.<sup>38</sup> Fehlen

<sup>32</sup> Urteil des Kreisgerichts Wil ST.2019.25 vom 16. Juli 2019; über das rechtskräftige Urteil, welches unbegründet geblieben ist, wurde in der Republik online vom 7. August 2019 berichtet: Sina Bühler, Brandgefährlicher Akku, <https://perma.cc/QW4G-GHUC> (10. Oktober 2019).

<sup>33</sup> Zur Unterscheidung von bewusster und unbewusster Fahrlässigkeit s. Marc Thommen/Martina Farag-Jaussi, Feuer und Flamme für Brandschutzvorschriften, in: sui-generis 2020 (zur Publikation vorgesehen).

<sup>34</sup> Siehe dazu im Detail Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>35</sup> Statt vieler [BGE 125 IV 195](#); Stefan Trechsel/Marc Jean-Richard-dit-Bressel, in: Stefan Trechsel/Mark Pieth (Hrsg.), Schweizerisches Strafgesetzbuch, Praxiskommentar, 3. Aufl., Zürich 2018 (zit. PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel), [Art. 12 StGB](#) N 25 m.w.H.

<sup>36</sup> So etwa im Hoverboard-Fall, Bühler (Anm. 32).

<sup>37</sup> Statt vieler z.B. [BGE 135 IV 56, E. 2.1.](#)

<sup>38</sup> Andreas Donatsch, in: Andreas Donatsch/Stefan Flachsmann/Markus Hug/Bernhard Isenring/Hans Maurer/Marcel Riesen-Kupper/Ulrich Weder (Hrsg.), [StGB/JStG Kommentar](#), 20. Aufl., Zürich 2018 (zit. OFK-Donatsch), [Art. 12 StGB](#) N 17 m.w.H.

besondere Sorgfaltsnormen, kommt der allgemeine Gefahrensatz zur Anwendung.<sup>39</sup> Danach hat jeder, der eine Gefahr schafft, alles Zumutbare vorzukehren, um zu verhindern, dass die Gefahr sich realisiert. Andernfalls hat er die Tätigkeit ganz zu unterlassen. Grenzen dieser Sicherungspflicht bildet die Zumutbarkeit.<sup>40</sup>

Sorgfaltsnormen, welche sich explizit auf den Umgang von Konsumentinnen und Konsumenten mit Lilon-Akkus beziehen, existieren derzeit keine. Als Sorgfaltsnormen für den Brandschutz allgemein kommen vereinzelte Bestimmungen in den *kantonalen Feuer- und Brandschutzgesetzen* sowie die *Brandschutzvorschriften* der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen in Betracht, soweit sich diese an Privatpersonen richten.<sup>41</sup> So bestimmt etwa das Gesetz über die Feuerpolizei und das Feuerwehrewesen des Kantons Zürich vom 24. September 1978 (LS 861.1) in § 12 Abs. 1, dass jedermann verpflichtet ist, alles ihm Zumutbare vorzukehren, um Brand- und Explosionsschäden zu verhindern. Ähnlich statuiert Art. 19 Ziff. 1 der Brandschutznorm 1–15, dass mit Feuer und offenen Flammen, Wärme, Elektrizität und anderen Energiearten, feuer- oder explosionsgefährlichen Stoffen sowie mit Maschinen, Apparaten usw. so umzugehen ist, dass keine Brände oder Explosionen verursacht werden oder entstehen können.<sup>42</sup>

### 139

Eine Sorgfaltsnorm bildet das «Rohmaterial»<sup>43</sup> zur Gewinnung des Sorgfaltsmassstabes. Sie dient als Ausgangspunkt und Basis der im Einzelfall näher zu bestimmenden Sorgfaltspflicht.<sup>44</sup> Dies setzt voraus, dass eine Sorgfaltsnorm inhaltlich über eine reine Erfolgsverhinderungspflicht sowie den allgemeinen Gefahrensatz hinausgeht.<sup>45</sup> Die Bestimmungen in den kantonalen Feuer- und Brandschutzgesetzen sowie in den Brandschutzvorschriften, welche lediglich verlangen, dass Brand- und Explosionsgefahren vermieden werden müssen, erfüllen diese Anforderungen nicht und eignen sich damit nicht als besondere Sorgfaltsnormen.<sup>46</sup>

Ebenfalls *nicht* als Sorgfaltsnormen eignen sich *Herstellerangaben* wie aufgedruckte Warnhinweise oder Bedienungsanleitungen. Schon aufgrund der einseitigen wirtschaftlichen Interessenlage wäre es verfehlt, wenn die Hersteller, welche sich so umfassend wie möglich gegen zivilrechtliche Rückgriffe absichern wollen, die strafrechtlichen Sorgfaltspflichten von Konsumentinnen und Konsumenten konkretisieren.<sup>47</sup> Ist erstellt, dass eine Person Kenntnis von den Herstellerangaben hatte, wirkt sich dies allenfalls auf die Art der Fahrlässigkeit (bewusst oder unbewusst) sowie die individuelle Konkretisierung der Sorgfaltspflicht (besondere Kenntnisse) aus. Davon schien auch das Bezirksgericht Frauenfeld im Steckborn-Fall ausgegangen zu sein. Nachdem es als erstellt betrachtet hatte, dass die beiden Beschuldigten keine Kenntnis von den Warnhinweisen auf der Rückseite des LiPo-Akkus hatten, zog es die Herstellerangaben nicht als besondere Sorgfaltsnorm in Betracht.<sup>48</sup> Auch im Akku-Bastler- und im Hoverboard-Fall kamen, soweit ersichtlich, keine besonderen Sorgfaltsnormen zur Anwendung.<sup>49</sup>

Zusammengefasst existieren daher für den Umgang von Konsumentinnen und Konsumenten mit Lilon-Akkus keine besonderen strafrechtlichen Sorgfaltsnormen, welche als Basis der zu konkretisierenden Sorgfalt dienen. Damit ist jeweils eine Sorgfaltsbemessung im konkreten Einzelfall vorzunehmen.

### 140

<sup>39</sup> [BGE 135 IV 56, E. 2.1.](#)

<sup>40</sup> Statt vieler BGer, [6B 1411/2017](#), 23. Mai 2018, E. 2.1.

<sup>41</sup> Allgemeine Sorgfaltspflichten finden sich nur in der Brandschutznorm 1–15, Bst. B sowie in der Brandschutzrichtlinie 12–15 Ziff. 3.

<sup>42</sup> Ähnlich für elektrische Energieverbraucher Ziff. 3.2. Abs. 13 der Brandschutzrichtlinie 12–15; im Detail Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>43</sup> Andreas Donatsch, Sorgfaltsbemessung und Erfolg beim Fahrlässigkeitsdelikt, Zürich 1987, S. 114.

<sup>44</sup> [BGE 135 IV 56, E. 2.1.](#)

<sup>45</sup> S. dazu auch Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>46</sup> Zum Ganzen Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>47</sup> Dazu im Detail Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>48</sup> Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018, E. 15 d) gg), S. 27–28, sowie E. 17 c) gg), S. 45 und E. 18 c) gg), S. 50.

<sup>49</sup> Rutschmann (Anm. 31); Bühler (Anm. 32).

## 2. Sorgfaltsbemessung

### a. Objektiv-individueller Massstab

Als Sorgfaltsmassstab gilt ein objektiv-individueller Massstab. Es ist danach zu fragen, wie sich eine gewissenhafte und besonnene Durchschnittsperson mit der Ausbildung und den individuellen Fähigkeiten des Beschuldigten in der konkreten Situation verhalten hätte.<sup>50</sup> Zentrales Element der Beurteilung der Sorgfaltspflicht bildet die Vorhersehbarkeit des Erfolgseintrittes.<sup>51</sup>

### b. Vorhersehbarkeit

Ein Verhalten kann nur strafbar sein, wenn dessen negative Folgen in den wesentlichen Zügen vorhergesehen werden konnten.<sup>52</sup> Dafür gilt gemäss ständiger bundesgerichtlicher Rechtsprechung der objektive Massstab der Adäquanz, d.h. es ist danach zu fragen, ob nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und der allgemeinen Lebenserfahrung mit einem Erfolg der eingetretenen Art zu rechnen war.<sup>53</sup> Zwar reicht es nicht aus, wenn der Täter die Möglichkeit des späteren Erfolgs «überhaupt», d.h. als bloss entfernte, abstrakte Möglichkeit hätte vorhersehen können.<sup>54</sup> Dennoch verneint das Bundesgericht die Vorhersehbarkeit nur in Ausnahmefällen, «*wenn ganz aussergewöhnliche Umstände, wie das Mitverschulden eines Dritten oder Material- oder Konstruktionsfehler, als Mitursachen hinzutreten, mit denen schlechthin nicht gerechnet werden musste und die derart schwer wiegen, dass sie als wahrscheinlichste und unmittelbarste Ursache des Erfolges erscheinen und so alle anderen mitverursachenden Faktoren – namentlich das Verhalten des Angeschuldigten – in den Hintergrund drängen [...]»*.<sup>55</sup>

141

Die objektive Vorhersehbarkeit deckt sich inhaltlich mit der Frage, ob die Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus für eine gewissenhafte und besonnene Durchschnittsperson ersichtlich war. Sie ist m.E. sowohl bei der unbewussten wie auch bei der bewussten Fahrlässigkeit relevant. Obwohl bei der bewussten Fahrlässigkeit die Gefahr im konkreten Fall vorhergesehen wurde, ist anhand eines objektiven Massstabes zu überprüfen, ob dies auch von der Durchschnittsperson hätte erwartet werden können.<sup>56</sup> Im Steckborn-Brandfall hat sich das Gericht eingehend mit der Vorhersehbarkeit auseinandergesetzt und ist zum Schluss gekommen, dass die Brandgefahr von Lilon-Akkus im Zeitpunkt des Ereignisses im Jahr 2015 noch nicht allgemein bekannt war.<sup>57</sup> Damit fehlte es nach Ansicht des Gerichts an der Vorhersehbarkeit. Im Akku-Bastler-Fall wurde die Vorhersehbarkeit demgegenüber bejaht. Die Gefahr von Modellauto-Akkus sei seit der Berichterstattung über den Steckborn-Brand allgemein bekannt.<sup>58</sup> Aufgrund der vielfältigen medialen Berichterstattung sowohl für Modellbau- wie auch für andere Lilon-Akkus und für sämtliche Betriebszustände

<sup>50</sup> [BGE 122 IV 303, E. 3 a](#)); PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 35.

<sup>51</sup> Der Aufbau des Fahrlässigkeitsdelikts ist umstritten, die Vorhersehbarkeit kann auch zu einem anderen Zeitpunkt oder als Teil der adäquaten Kausalität geprüft werden, s. z.B. PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 26; zu den Einzelerfordernissen im Detail s. Marcel Alexander Niggli/Stefan Maeder, in: Marcel Alexander Niggli/Hans Wiprächtiger (Hrsg.), Basler Kommentar, Strafrecht ([StGB/JStGB](#)), Bd. I, 4. Aufl., Basel 2018 (zit. BSK [StGB](#) I-Niggli/Maeder), [Art. 12 StGB](#) N 88–126; zur Vorhersehbarkeit zu Beginn der Fahrlässigkeitsprüfung s. Gunther Arzt, 50 km/h innerorts – zu schnell?, in: SJZ 92/1996, S. 305, 305–306.

<sup>52</sup> BSK [StGB](#) I-Niggli/Maeder (Anm. 51), [Art. 12 StGB](#) N 90–97; Günter Stratenwerth/Wolfgang Wohlers, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Handkommentar, 3. Aufl., Bern 2013, [Art. 12 StGB](#) N 10; PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 38.

<sup>53</sup> Statt vieler [BGE 135 IV 56, E. 2.1](#).

<sup>54</sup> Stratenwerth/Wohlers (Anm. 52), [Art. 12 N 10](#).

<sup>55</sup> [BGE 121 IV 10, E. 3](#); s. auch PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 28.

<sup>56</sup> So kann sichergestellt werden, dass die übermässig vorsichtige und gewissenhafte Person, die stets alle möglichen Folgen in Betracht zieht – eine zugegebenermassen praxisferne Konstellation –, nicht nach einem strengeren Massstab als die Massfigur im Fahrlässigkeitsdelikt beurteilt wird. S. zur Unterscheidung von bewusster und unbewusster Fahrlässigkeit auch Thommen/Farag-Jaussi (Anm. 33).

<sup>57</sup> Die Frage nach der allgemeinen Bekanntheit wurde dabei als Tatfrage im Rahmen der Sachverhaltsermittlung abgehandelt, s. Urteil des Bezirksgerichts Frauenfeld S1.2018.9/S1.2018.10 vom 21. August 2018, E. 15 e), S. 28–34. Richtigerweise handelt es sich bei der Beurteilung der objektiven Vorhersehbarkeit um eine *Rechtsfrage*, welche nicht dem Beweis zugänglich ist (statt vieler z.B. [BGE 138 IV 57, E. 4.1.3](#)).

<sup>58</sup> Rutschmann (Anm. 31).

(während des Aufladens [III.], des Gebrauchs<sup>59</sup> und im Standby-Modus<sup>60</sup>) muss heute m.E. tatsächlich von allgemeiner Bekanntheit der Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus ausgegangen werden. Allerdings muss die Vorhersehbarkeit im Sinne der adäquaten Kausalität dann verneint werden, wenn sich die Brand- und Explosionsgefahr wegen eines fehlerhaft oder nicht nach anerkanntem Stand der Technik hergestellten bzw. wegen eines während des Transportes oder der Lagerung beschädigten Lilon-Akkus verwirklicht hat. In diesen Fällen ist das Verhalten der Hersteller, Importeure und Händler m.E. unmittelbare Ursache des Erfolgseintritts, welche das Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten in den Hintergrund drängt.

Für die *individuelle* Vorhersehbarkeit sind bei der unbewussten Vorhersehbarkeit zudem die besonderen oder fehlenden Ausbildungen, Fähigkeiten und Kenntnisse im Einzelfall zu

142

berücksichtigen. So wurde im Akku-Bastler-Fall zum Beispiel zulasten des Beschuldigten berücksichtigt, dass er gelernter Elektriker war.<sup>61</sup>

Kommt man zum Schluss, dass der Erfolgseintritt im konkreten Fall nicht vorhersehbar war, ist eine Pflichtwidrigkeit ausgeschlossen.<sup>62</sup> Umgekehrt kann vom Bejahen der Vorhersehbarkeit m.E. nicht automatisch auf das Vorliegen einer Pflichtverletzung geschlossen werden. Im Fall der bewussten Fahrlässigkeit ist damit erst gesagt, dass der *in concreto* vorhergesehene Erfolg auch allgemein vorhersehbar war, und es ist weiter zu prüfen, ob auf das Ausbleiben des Erfolgs vertraut werden durfte. Im Fall der unbewussten Fahrlässigkeit steht fest, dass der Erfolg hätte vorhergesehen werden müssen. Auch hier ist m.E. zu prüfen, ob bei Erkennen der Möglichkeit des Erfolgseintritts auf dessen Ausbleiben hätte vertraut werden dürfen und das Verhalten somit nicht pflichtwidrig war.<sup>63</sup>

### c. Pflichtwidriges Verhalten

In *objektiver Hinsicht* ist zu fragen, welches Verhalten von einer besonnenen und gewissenhaften Durchschnittsperson, welche den Erfolgseintritt vorhergesehen hat oder hätte vorhersehen müssen, erwartet werden kann. Dabei spielen im Einzelfall namentlich die Grösse der Gefahr, deren Auswirkungen auf die gefährdeten Rechtsgüter,<sup>64</sup> das infrage stehende Gerät, die Überhitzungsursache sowie die Art der Nutzung eine Rolle. Vorab ist festzuhalten, dass mit der Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus hohe Rechtsgüter gefährdet sind. Zudem sind die Folgen eines sich ausbreitenden Brandes oft verheerend. Dies lässt auf den ersten Blick hohe Anforderungen an die Sorgfaltspflicht vermuten. Relativierend ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Risiko eines Brandes oder einer Explosion bei Lilon-Akkus gering ist und dass selbst bei einer Entzündung des Akkus schlimmere Auswirkungen oft verhindert werden können (s. II.B.). Konsumentinnen und Konsumenten sind sich i.d.R. an einen problemlosen Umgang mit mobilen Elektrogeräten gewöhnt. Dies senkt die Anforderungen an die Sorgfaltspflicht erheblich.

Weiter ist zu beachten, dass die Rückrufaktionen der Hersteller und die Verkaufsverbote des ESTI (II.C.) der Bevölkerung genauso allgemein bekannt sind wie die Meldungen zu den Brandfällen selbst. Das Vertrauen der Konsumentinnen und Konsumenten in die überwiegende Sicherheit von Lilon-Akkus sowie in das Tätigwerden von Herstellern und Staat,

143

wenn eine Gefahr besteht, ist zu schützen. Von einer besonnenen und gewissenhaften Drittperson kann aus strafrechtlicher Sicht nicht erwartet werden, dass sie besondere Schutz- und Überwachungsvorkehrungen trifft – weder beim Erwerb noch beim (bestimmungsgemässen) Gebrauch, bei der Lagerung oder während des Ladevorgangs eines Lilon-Akkus.<sup>65</sup> Das gilt auch für Akkus, welche aufgrund einer Fehlbehandlung<sup>66</sup>

<sup>59</sup> S. z.B. E-Zigarette explodiert, in: waz.de vom 20. Juni 2019, <https://perma.cc/K25U-H7MW> (10. Oktober 2019).

<sup>60</sup> S. z.B. David Jans, Explosion in der Hosentasche, SRF online vom 23. Januar 2018, <https://perma.cc/7E2D-FFWV> (10. Oktober 2019).

<sup>61</sup> Rutschmann (Anm. 31).

<sup>62</sup> PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 38; Arzt (Anm. 51), S. 305, 305–306.

<sup>63</sup> Bei unbewusster Fahrlässigkeit wird in der Rechtsprechung nach Bejahung der Vorhersehbarkeit i.d.R. auch die Sorgfaltspflichtverletzung bejaht (s. z.B. BGer, [6S.107/2007](#), 11. Juni 2007, E. 2.2.1 und 2.2.4). Nur weil ein Erfolg eingetreten ist und bei pflichtgemässer Vorsicht vorhersehbar war, kann jedoch noch keine Sorgfaltspflichtverletzung begründet werden, ansonsten wäre die bewusste Fahrlässigkeit in jedem Fall strafbar.

<sup>64</sup> PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 31.

<sup>65</sup> Soweit die Sorgfaltspflichtverletzung nicht schon mangels adäquater Kausalität ausser Betracht fällt, s. IV.B.2.b.; im Einzelfall müssen wiederum alle relevanten Umstände berücksichtigt werden, wie z.B. beim Erwerb eines Billigproduktes die Gestaltung und Ausführungen auf der Webseite des Anbieters.

<sup>66</sup> Fehlbehandlung ist hier als technischer Ausdruck zu verstehen (s. II.A.), der keinen Schluss auf ein Fehlverhalten im Sinne einer Sorgfaltspflichtverletzung zulässt.

durch die Konsumentin oder den Konsumenten brand- und explosionsgefährlich wurden.<sup>67</sup> Das Vertrauen in die Produktesicherheit ist normalerweise auch dann zu schützen, wenn der Akku zum Beispiel zu nahe bei der Heizung gelagert, fallen gelassen, überladen oder nicht regelmässig aufgeladen wird. Denn es ergibt sich nicht direkt aus der vorhersehbaren Brand- und Explosionsgefahr, dass Akkus nur in einer bestimmten Umgebungstemperatur gelagert, nach einer äusseren Einwirkung ersetzt, unmittelbar nach dem Aufladen vom Strom genommen werden und regelmässig aufgeladen werden müssen. Solches Spezialwissen kann von durchschnittlichen Konsumentinnen und Konsumenten nicht erwartet werden.

Modellbau-Akkus sind aufgrund ihrer speziellen Bauweise während des Ladevorgangs besonders brand- und explosionsgefährdet, womit für sie erhöhte Anforderungen gelten. Die erhöhte Sicherungspflicht muss jedoch m.E. in erster Linie die Hersteller, Händler und Importeure treffen, nicht die Konsumentinnen und Konsumenten. Denkbar wäre etwa, dass im Modellbau (Geräte mit) Lilon-Akkus nur gemeinsam mit einem besonderen Schutzsack oder -koffer zum Aufladen, wie sie bereits heute auf dem Markt verfügbar sind, angeboten werden dürften.

Die Grenze zur Sorgfaltspflichtverletzung dürfte im Einzelfall dort überschritten sein, wo ein Brand oder eine Explosion durch einen *nicht bestimmungsgemässen Gebrauch* oder durch Modifikationen am Akku, am Ladegerät oder am Gerät verursacht wird. In diesen Fällen ist das Vertrauen in die Sicherheit der Lilon-Akkus nicht zu schützen. Der Schuldspruch im Akku-Bastler-Fall, in welchem der Verurteilte aus einem Modellauto-Akku und dem Ladegerät eines Rasierers eine Powerbank gebastelt und letztere dann unbeaufsichtigt über Nacht aufgeladen hatte, ist m.E. in dieser Hinsicht begründet.<sup>68</sup>

144

Eine erhöhte Sorgfaltspflicht kann sich *individuell* aus besonderen Fähigkeiten oder Spezialwissen der beschuldigten Person ergeben.<sup>69</sup> Unterdurchschnittliche Fähigkeiten können wiederum zu einer herabgesetzten Sorgfaltspflicht führen.<sup>70</sup>

#### d. Vermeidbarkeit und erlaubtes Risiko

Eine Sorgfaltspflichtwidrigkeit liegt nur vor, wenn es dem Beschuldigten grundsätzlich, d.h. im Rahmen der menschlichen Fähigkeiten, möglich war, den Eintritt des voraussehbaren Erfolges durch sein Verhalten zu vermeiden.<sup>71</sup> In Zusammenhang mit Akku-Bränden wird die Vermeidbarkeit des Erfolges in aller Regel gegeben sein, könnte der Gebrauch von mobilen Elektrogeräten doch gänzlich unterlassen und damit die Brand- und Explosionsgefahr vollständig eliminiert werden. Da ein Verbot von Lilon-Akkus jedoch nicht erwünscht scheint, stellt sich die Frage nach dem erlaubten Risiko. Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung tritt beim erlaubten Risiko *«an die Stelle des Verbots jeglicher Gefährdung das Gebot, die Gefahr auf dasjenige Minimum einzuschränken, das gar nicht oder nur mit unverhältnismässigem Aufwand ausgeschlossen werden kann, wenn man die entsprechende Tätigkeit überhaupt zulassen will»*.<sup>72</sup>

Bevor es zu einem Brand oder einer Explosion kommt, erhitzt sich der Lilon-Akku, was die Frage nach entsprechenden Überwachungspflichten aufwirft. Auch wenn die Selbstentzündung nach Eintritt der Überhitzungsursache innert weniger Minuten geschehen kann, könnte durch eine Überwachung in den meisten Fällen zumindest das Risiko einer Brandausweitung minimiert werden.<sup>73</sup> In den erwähnten Strafverfahren (III.) wurde den Beschuldigten denn jeweils auch vorgeworfen, dass sie den Ladevorgang hätten überwachen müssen und das Aufladen nur auf einer feuerfesten Unterlage hätte stattfinden dürfen. Das unbeaufsichtigte Benutzen, Lagern und Aufladen von Geräten mit Lilon-Akkus auf Unterlagen aller Art

<sup>67</sup> Was im Einzelfall Beweisschwierigkeiten bereiten dürfte.

<sup>68</sup> Rutschmann (Anm. 31).

<sup>69</sup> PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 35.

<sup>70</sup> Jedoch ist zu prüfen, ob dem Täter nicht im Sinne eines sogenannten Übernahmeverschuldens vorzuwerfen sei, dass er sich trotz mangelnder Fähigkeiten in die objektive Verpflichtungssituation begab: PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 36.

<sup>71</sup> OFK-Donatsch (Anm. 38), [Art. 12 StGB](#) N 25; PK-Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Anm. 35), [Art. 12 StGB](#) N 39.

<sup>72</sup> BGer, [6B 214/2010](#), 3. Juni 2010, E. 5; dazu auch Nadine Zurkinden, Crash beim Testbetrieb selbstfahrender Fahrzeuge, in: Jusletter IT vom 24. November 2016, N 16.

<sup>73</sup> Wenn auch nicht die Verletzungsgefahr wegen einer Akku-Explosion.

<sup>74</sup> Dies gilt wohl auch für Modellbau-Akkus: Vom erlaubten Risiko erfasst sind nicht nur Tätigkeiten, die einen sozialen Nutzen haben, sondern auch solche, die sozial üblich sind. Gleich wie z.B. Skifahren oder River Rafting bringt auch der Modellbau nicht zwingend einen gesellschaftlichen Nutzen mit sich (Peter Hofmann, Leben ist immer lebensgefährlich, in: Schulrecht 9/2015, S. 39). Dennoch dürften das unbeaufsichtigte Laden sowie der gewöhnliche Gebrauch von Modellbau-Akkus aufgrund der breiten Akzeptanz in der Schweiz vom erlaubten Risiko umfasst sein.



ist jedoch m.E. i.d.R. für eine sinnvolle Nutzung notwendig und liegt im Rahmen des erlaubten Risikos.<sup>74</sup> Fast alle unsere mobilen Geräte werden heutzutage mit

145

Lilon-Akkus betrieben und die Einrichtungen in unseren Wohnzimmern, Büros oder Garagen sind normalerweise brennbar. So hat auch das Kreisgericht Wil im Hoverboard-Fall in Erwägung gezogen, dass es heute unmöglich sei, alle Ladegeräte und Akkus ständig zu überwachen. Der zuständige Einzelrichter, der ausserdem ehemaliger Feuerwehrmann ist, hat anlässlich der Urteilsbegründung darauf hingewiesen, dass zurzeit sein eigenes Handy von ihm unbeaufsichtigt im Büro am Ladegerät hänge.<sup>75</sup>

## V. Fazit

Obwohl die Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus gesamthaft betrachtet klein ist, kommt es aufgrund der steigenden Anzahl an Akkus auf dem Markt auch zu immer mehr Bränden und Verletzungen. Der vorliegende Beitrag zeigt auf, weshalb Konsumentinnen und Konsumenten bei Akku-Bränden und -Explosionen i.d.R. keine strafrechtlichen Sorgfaltspflichten verletzen. Zwar sind die Gefahren von Lilon-Akkus seit dem Steckborn-Fall allgemein bekannt. Entzündet sich ein Akku jedoch, weil er nicht nach dem Stand der Technik oder fehlerhaft hergestellt wurde, scheidet die Vorhersehbarkeit daran, dass das Verhalten der Hersteller als Hauptursache für den Erfolgseintritt zu beurteilen ist. Ferner dürfen Konsumentinnen und Konsumenten selbst bei Vorhersehbarkeit des Erfolgseintrittes i.d.R. auf die Sicherheit von den uneingeschränkt zugelassenen Lilon-Akkus vertrauen. Aus strafrechtlicher Sicht kann nicht erwartet werden, dass sie besondere Schutz- und Überwachungsvorkehrungen treffen – weder beim Erwerb noch beim (bestimmungsgemässen) Gebrauch, bei der Lagerung oder während des Ladevorgangs eines Lilon-Akkus. Die Brand- und Explosionsgefahr von Lilon-Akkus ist seit Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Forschung und soll bald durch einen Feststoff-Akku minimiert werden. Während wir auf diese Innovation warten, darf die Verantwortung für die Gefahren von Lilon-Akkus nicht auf die Konsumentinnen und Konsumenten überwältigt werden.

---

<sup>75</sup> Bühler (Anm. 32).