



<b>Fall-Nr.:</b>	ST.2016.121
<b>Stelle:</b>	Kantonsgericht
<b>Rubrik:</b>	Strafkammer und Anklagekammer
<b>Publikationsdatum:</b>	23.11.2017
<b>Entscheiddatum:</b>	23.11.2017

### **Entscheid Kantonsgericht, 23.11.2017**

**Art. 117 StGB (SR 311). Fahrlässige Tötung. Sorgfaltspflichten eines Gleitschirmfluglehrers (E. III.2 und E. III.3). Der tödliche Absturz einer überdurchschnittlich erfahrenen Flugschülerin ist nicht auf eine Kette fehlerhafter und fehlender Anweisungen des Fluglehrers zurückzuführen. Der Fluglehrer hat seine Flugschülerin weder in unzureichender Weise geschult (E. III.4.b) noch während des Flugs falsche Anweisungen gegeben (E. III.4.c). Es kann ihm auch nicht vorgeworfen werden, mit zu wenig Sicherheitsreserve instruiert (E. III.4.d) oder unpassendes Flugmaterial verwendet zu haben (vgl. E. III.4.e). (Kantonsgericht, Strafkammer, 23. November 2017, ST.2016.121).**

Aus den Erwägungen:

III.

1. a) Es ist vorliegend von folgendem – soweit unbestrittenen – Sachverhalt auszugehen: Am Samstag, 20. Juli 2013, trafen sich der Beschuldigte, Fluglehrer der Gleitschirmschule F., die Verunfallte A. sowie der Privatkläger zur persönlichen Besprechung des bevorstehenden Flugs im Gebiet "Hüsliberg". Dabei ging es konkret um das Tagesprogramm, den Tagesablauf, das Fluggebiet, die vorherrschenden Wetterverhältnisse sowie den Anflug auf den Landeplatz. Ausserdem erhielten die Flugschüler ihre Funkgeräte ausgehändigt. Das Briefing in der Gruppe hatten A. sowie der Privatkläger noch verpasst. Anschliessend wurden die Flugschüler zum Startplatz gefahren, wo sie sich auf den Flug vorbereiteten. A. meldete dabei die Übung Wingover an. Nachdem der Start durch die Startleiterin freigegeben wurde, hob zuerst der Privatkläger und kurz darauf A. ab. Letztere flog ungefähr elf Minuten, bis sie in den Manöverraum gelangte. Über Funk wurde sie durch den Beschuldigten, der vom



Landeplatz aus den Flug beobachtete, begrüsst. Der Beschuldigte wies A. auf ca. 280 m über Grund an, mit der Übung Wingover zu beginnen bzw. erteilte entsprechende Instruktionen. Nach sieben Kurvenwechseln klappte – auf ca. 184 m über Grund – beim achten Versuch die rechte Seite der Schirmkappe ein (sog. Einklapper), wodurch sich der Gleitschirm – nach erfolgtem Verhängen der Leinen mit dem Schirm – in einen Spiralflyg überging. In der Folge vermochte sich A. nicht aus der kritischen Lage zu befreien, obschon ihr der Beschuldigte konkrete Anweisungen dazu gab. Später forderte der Beschuldigte A. mehrmals bis zum Aufprall auf, den Notschirm auszulösen. Weder der Beschuldigte noch weitere anwesende Personen konnten jedoch eine Reaktion von A. erkennen. Der Notschirm wurde zwar an der Unfallstelle unmittelbar neben der Verunglückten gefunden, doch blieb bis zuletzt unklar, ob A. diesen noch zu benutzen versucht hatte oder ob er durch den Aufprall aus dem Gurtzeug geschleudert worden war. A. verstarb an der Unfallstelle. Das IRM St. Gallen hält in seinem Gutachten vom 6. August 2013 fest, dass A. an den Folgen eines stumpfen Brustkorbtraumas in Kombination mit einem Blutverlust verstorben sei. Sie habe zum Ereigniszeitpunkt weder unter dem Einfluss von Trinkalkohol noch anderweitigen Drogen oder Medikamenten gestanden. Befunde und Umstände seien mit einem Unfallgeschehen vereinbar. Die nach dem Unfall durchgeführten Untersuchungen ergaben sodann, dass der Gleitschirm keine nennenswerten Mängel oder Materialfehler aufwies. Er wurde zuletzt am 18. Juli 2013 durch die F. geprüft.

b) Die Staatsanwaltschaft führte in der Anklage den tödlichen Unfall auf ein unsorgfältiges Vorgehen und auf eine Kette fehlerhafter und fehlender Anweisungen des Beschuldigten zurück. Der Beschuldigte habe in seiner Stellung als Fluglehrer Sorgfaltspflichten verletzt, indem er (zusammengefasst) die Flugschülerin in unzureichender Weise geschult (E. III.4.b), falsche Anweisungen während des Flugs gegeben (E. III.4.c), mit zu wenig Sicherheitsreserve instruiert (E. III.4.d) und unpassendes Flugmaterial verwendet habe (bzw. habe verwenden lassen) (vgl. E. III. 4.e; vgl. zu den Vorwürfen im Detail auch Anklageschrift vom 28. Oktober 2015 S. 1 ff. sowie vi Entscheid S. 3 ff. und S. 7 ff.).

2. a) Gemäss Art. 117 StGB wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bestraft, wer fahrlässig den Tod eines Menschen verursacht. Fahrlässig begeht ein Verbrechen oder Vergehen, wer die Folge seines Verhaltens aus pflichtwidriger



Unvorsichtigkeit nicht bedenkt oder darauf nicht Rücksicht nimmt. Pflichtwidrig ist die Unvorsichtigkeit, wenn der Täter die Vorsicht nicht beachtet, zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet ist (Art. 12 Abs. 3 StGB). Ein Schuldspruch wegen fahrlässiger Tötung setzt somit voraus, dass der Täter den Erfolg durch Verletzung einer Sorgfaltspflicht verursacht hat. Sorgfaltswidrig ist die Handlungsweise, wenn der Täter zum Zeitpunkt der Tat aufgrund der Umstände sowie seiner Kenntnisse und Fähigkeiten die damit bewirkte Gefährdung der Rechtsgüter des Opfers hätte erkennen können und müssen und wenn er zugleich die Grenzen des erlaubten Risikos überschritten hat. Das Mass der im Einzelfall zu beachtenden Sorgfalt richtet sich, wo besondere, der Unfallverhütung und der Sicherheit dienende Normen ein bestimmtes Verhalten gebieten, in erster Linie nach diesen Vorschriften (BGE 143 IV 138 E. 2.1; 140 II 7 E. 3.4; 136 IV 76 E. 2.3.1; 135 IV 56 E. 2.1). Fehlen solche, kann sich der Vorwurf der Fahrlässigkeit auf allgemein anerkannte Verhaltensregeln privater oder halbprivater Vereinigungen (BGE 127 IV 62 E. 2d mit Hinweis) oder auf allgemeine Rechtsgrundsätze wie den allgemeinen Gefahrensatz stützen.

b) Die Straftat kann auch durch pflichtwidriges Unterlassen (Art. 11 StGB) begangen werden. Voraussetzung ist in diesem Fall eine Rechtspflicht zur Vornahme der unterlassenen Handlung (Garantenstellung) sowie die Möglichkeit, diese Handlung vorzunehmen. Ein sog. unechtes Unterlassungsdelikt liegt vor, wenn im Gesetz wenigstens die Herbeiführung des Erfolgs durch Tun ausdrücklich mit Strafe bedroht wird, der Beschuldigte durch sein Tun den Erfolg tatsächlich hätte abwenden können und infolge seiner Garantenstellung dazu auch verpflichtet war, so dass die Unterlassung der Erfolgsherbeiführung durch aktives Tun als gleichwertig erscheint. Für die Annahme einer Garantenstellung genügt nicht jede, sondern nur eine qualifizierte Rechtspflicht (BGE 141 IV 249 E. 1.1; 134 IV 255 E. 4.2.1; je mit Hinweisen).

3. Der Privatkläger setzt sich gegen den Freispruch des Beschuldigten zur Wehr. Fraglich ist vorliegend, ob Letzterer eine Sorgfaltspflicht verletzt hat.

a) Für den Verkehr und Betrieb von Hängegleitern enthält die Verordnung über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien vom 24. November 1994 (VLK; SR 748.941; in der ab 1. Februar 2013 gültigen Fassung [AS 2013 313]) nähere Vorschriften. Sie sind



auch für Gleitschirme massgebend, die eine besondere Art von Hängegleitern darstellen (Art. 6 VLK). Vorliegend ist unstrittig, dass der Beschuldigte zur Leitung von Übungsflügen befugt war bzw. über einen amtlichen Lehrausweis verfügte (vgl. Art. 7 Abs. 3 VLK). Sodann wurden auch keine Verkehrs- und Betriebsregeln missachtet, namentlich die Wahl des Start- und Landeplatzes oder der Abstand beim Überfliegen von Personen, Gebäuden oder Strassen (vgl. Art. 8 VLK). Aufgrund der Verweisung in Art. 8 Abs. 6 VLK gilt neben diesen Regeln der generelle Grundsatz, dass Hängegleiter nicht in unvorsichtiger oder nachlässiger Weise, welche das Leben oder die Sachen Dritter gefährden könnte, geführt werden dürfen (Art. 6 der Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge vom 4. Mai 1981 [VVR; SR 748.121.11; in der ab 1. April 2011 gültigen Fassung [AS 2011 1153]; ähnlich der Wortlaut von SERA.3101 der Durchführungsverordnung [EU] Nr. 923/2012 i.V.m. Art. 1 der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge vom 20. Mai 2015 [VRV-L; SR 748.121.11]; vgl. auch SERA.3105 der Durchführungsverordnung [EU] Nr. 923/2012; vgl. ferner auch BGer 6S.728/2001 E. 1a). Weitergehende gesetzliche Bestimmungen existieren indes nicht. Das Gleitschirmfliegen ist insbesondere nicht dem Bundesgesetz über das Bergführerwesen und Anbieten weiterer Risikoaktivitäten unterstellt (vgl. Art. 1 RiskG [SR 935.91] und Art. 1 ff. Verordnung über das Bergführerwesen und Anbieten weiterer Risikoaktivitäten vom 30. November 2012 [Risikoaktivitätenverordnung; SR 935.911]).

b/aa) Als Rechtsquellen der Sorgfaltspflicht kommen hier Sportregeln in Betracht (Donatsch, Gedanken zum strafrechtlichen Schutz des Sportlers, in: ZStrR 107/1990, S. 402 f., 407 ff.). Heranzuziehen sind allgemein anerkannte Verhaltensregeln privater oder halbprivater Vereinigungen, vorliegend namentlich die "Recommended International Paragliding Standards of Safety and Training" des internationalen Luftsportverbands FAI (Fédération Aéronautique Internationale). Diese Vorgaben sind zwar nur ein widerlegbares Indiz für die Einhaltung der Sorgfaltsanforderungen. Sie stellen aber die Referenzpunkte dar, an denen man sich bei der strafrechtlichen Würdigung des fraglichen Verhaltens zu orientieren hat (BGer 6B\_1332/2016 E. 3.4 mit Hinweis).

bb) In den "Recommended International Paragliding Standards of Safety and Training" wird bei der Schulung von Gleitschirmpiloten gemeinhin ein fünfstufiges



Trainingssystem empfohlen ([1] Ground Skimming, [2] Altitude Gliding, [3] Ridge Soaring, [4] Thermal Soaring; [5] Cross Country). Die Stufen 1-2 beinhalten ein Training als Student immer unter der Aufsicht eines Fluglehrers. Die Stufen 3-5 (selbständiger Pilot) werden nach einer schriftlichen Prüfung durchlaufen. Den Schülern müssen in Bezug auf alle praktischen Fähigkeiten die notwendigen Instruktionen erteilt werden, zunächst durch theoretisches Briefing, anschliessend durch aktive Ausführung. Die Theorie sollte sich dabei auch auf mögliche Fehler und Gefahren sowie deren Abwendung beziehen. Die einzelnen Fähigkeiten sind zu trainieren, bis der Fluglehrer überzeugt ist, dass sie beherrscht werden. Auf der Stufe 2 (notwendig sind mindestens 6 Flugtage und 30 erfolgreich absolvierte Flüge, davon mindestens 10 Höhenflüge) ist insbesondere das Wissen zu Gefahren, Vermeidung und Abwendung von Strömungsabrissen (stalls), Spiralen (spirals) und Einklappen (collapses) zu vermitteln. Die Stufe 3 (notwendig sind mindestens 10 Flugstunden und 60 erfolgreich absolvierte Flüge) beinhaltet – unter Berücksichtigung einer sicheren Höhe (safe altitude and distance) – insbesondere ein spezielles praktisches Training in Bezug auf Strömungsabriss sowie Einklapper (20-30% einseitig und zweiseitig) inklusive Gegensteuern (use of countersteering) und Pumpen (pumping out folds). Zum Manöver Ohrenanlegen (big ears), bei welchem die äusseren Flügelenen mittels der A-Stammleinen eingeklappt werden, um die Sinkgeschwindigkeit des Gleitschirms zu erhöhen, wird darauf hingewiesen, dass dieses Manöver bei mindestens 200 m über Grund und ausreichend Abstand von Hindernissen ausgeführt und bei mindestens 100 m über Grund beendet werden sollte. Der Fluglehrer muss sich auf dieser Stufe vergewissern, dass der Schüler in der Lage ist, sich selbst um seine Sicherheit und jene Dritter zu kümmern. Nicht erwähnt wird jedoch das Fliegen des Manövers Wingover.

cc) Allgemein gehalten sind auch die Weisungen des Schweizerischen Hängegleiterverbands (SHV) zum Betrieb einer "Flugschule SHV". Demnach muss eine Flugschule mindestens die vollständige theoretische und praktische Ausbildung (gemäss offiziellem Ausbildungskontrollblatt) zum Erwerb des amtlichen Ausweises für Hängegleiter-Piloten in einer flugschuleigenen Infrastruktur garantieren (Ziff. 2.1.1). Unter "Instruktion" wird festgehalten, dass sich die Flugschule verpflichtet, die Ausbildung nach den vom SHV geforderten Richtlinien (offiziellem Ausbildungskontrollblatt, etc.) durchzuführen (Ziff. 2.6.1). Es dürfen ausschliesslich vom SHV als typengeprüft anerkannte Fluggeräte verwendet werden (Ziff. 2.6.2). Es sind



sodann nur Schüler zuzulassen, welche adäquat ausgerüstet sind (Schutzhelm, Schuhwerk, Gurtzeug mit Airbag, Notschirm etc.; Ziff. 2.6.3). Bei Höhenflügen ist der Funkkontakt sicherzustellen (Ziff. 2.6.4). Das Ausbildungskontrollblatt unterteilt sich in vier Abschnitte: Ausbildungsstufe I (Übungshang), Theorieunterricht, Ausbildungsstufe II (Höhenflüge) und Erfüllung der Prüfungsvoraussetzungen. Im zum Absturzzeitpunkt geltenden Kommentar des SHV zum Ausbildungskontrollblatt Kat. Gleitschirm (Version 2009) werden Ziele, Inhalt und mögliche Fehler verschiedener Übungen erläutert. Auf der Ausbildungsstufe I soll der Schüler insbesondere in das Rettungssystem eingewiesen werden (S. 15). Die Übungen der Ausbildungsstufe II werden in der Regel auf Höhenflügen absolviert. Unter "Einweisung Notlandungen" wird ausgeführt, dass der Schüler wissen müsse, unter welchen Umständen er sein Rettungsgerät auszulösen habe. In der Praxis sei das Rettungsgerät grundsätzlich immer dann sofort auszulösen, wenn die Lage dem Piloten unkontrollierbar erscheine, sei es aufgrund des Verhaltens des Gleitschirms oder infolge einer Unpässlichkeit des Piloten. Es wird als "sinnvoll" erachtet, die Notschirmauslösung auf Höhenflügen zu simulieren, etwa durch das Auslösen eines Modellnotschirms, der nicht mit dem Gurtzeug des Piloten verbunden ist, aber dafür eine Last trägt (z.B. ein Bündel Zeitungen). Unter "Fehler" wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Pilot versucht sein könnte, zu lange eine aussichtslose Situation in den Griff zu kriegen (S. 20 f.). Auf gleicher Stufe werden auch die Übungen schnelle Richtungswechsel, einseitiges Einklappen, Ohrenanlegen, Einweisung Spirale genannt (S. 22 ff.). Damit ein Flugschüler zur praktischen Teilprüfung zugelassen wird, ist schliesslich vorgeschrieben, dass die minimale Anzahl von 50 Höhenflügen in fünf verschiedenen Geländen erreicht wurde, wobei mindestens eines davon ausserhalb des heimischen Schultales liegen soll (S. 4).

c) Schliesslich kann sich der Vorwurf der Fahrlässigkeit auf den allgemeinen Gefahrensatz stützen. Nach dieser Regel muss derjenige, der einen Gefahrenzustand schafft, alles Zumutbare vorkehren, damit die Gefahr nicht in die Verletzung fremder Rechtsgüter umschlägt. Denn einerseits begründet nicht jeder Verstoss gegen eine gesetzliche oder für bestimmte Tätigkeiten allgemein anerkannte Verhaltensnorm den Vorwurf der Fahrlässigkeit, und andererseits kann ein Verhalten sorgfaltswidrig sein, auch wenn nicht gegen eine bestimmte Verhaltensnorm verstossen wurde. Die Vorsicht, zu der ein Täter verpflichtet ist, wird letztlich durch die konkreten Umstände und seine persönlichen Verhältnisse bestimmt, weil naturgemäss nicht alle



tatsächlichen Gegebenheiten in Vorschriften gefasst werden können (BGE 133 IV 158 E. 5.1; 130 IV 7 E. 3.2; 127 IV 62 E. 2d). Die Anforderungen an die Sorgfalt bei der Ausübung einer gesellschaftlich tolerierten und nützlichen, aber gefährlichen Tätigkeit dürfen aber nicht so hoch angesetzt werden, dass die Tätigkeit als solche nicht mehr ausgeübt werden könnte, wenn die Sorgfaltspflichten erfüllt würden (BGE 129 IV 282 E. 3.5; 127 IV 34 E. 3c/bb; zuletzt auch BGer 6B\_1031/2016 E. 6.1).

Im Vergleich zu "normalen" Sportaktivitäten setzt sich der Gleitschirmpilot einem erhöhten Risiko aus. Dabei ist menschliches Versagen ein zentraler Risikofaktor. Es stellt (nicht nur) beim Gleichschirmfliegen die mit Abstand häufigste Unfallursache dar (Banzer, Einige psychische Ursachen "menschlichen Versagens", Mit einer Untersuchung am Beispiel Gleitschirmfliegen, Diss. Zürich 1993, S. 291). Bei (älteren) wissenschaftlichen Untersuchungen wurde beobachtet, dass es den Gleitschirmflugschulen nicht in gewünschtem Mass gelingt, die künftigen Pilotinnen und Piloten für die Problematik des psychisch verursachten Fehlverhaltens zu sensibilisieren und sie in Richtung eines im Sinne der Unfallprophylaxe "vernünftigen" Verhaltens zu beeinflussen (Banzer, a.a.O., S. 328). Das bedeutet allerdings nicht, dass hinsichtlich des Sorgfaltsmassstabs Abstriche gemacht werden dürfen. Gerade ein Flugschüler ist nicht immer in der Lage, sich selber vor den vorhandenen Gefahren zu schützen, diese zu erkennen und richtig damit umzugehen. Dem Fluglehrer kommt folglich eine wichtige Rolle zu. Zu seinen allgemeinen Pflichten zählen insbesondere das Aufstellen eines Sicherheits- und Notfalldispositivs, die Überprüfung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten seines Schüler sowie dessen technischer Ausrüstung, die Überprüfung der Wetterbedingungen und der lokalen Geländebeziehungen, die Aufklärung des Schülers über Gefahren und Risiken und die sorgfältige Instruktion. Der Schüler muss über die wichtigsten Techniken, Materialien, Besonderheiten des Geländes und des Wetters genügend instruiert sein und das Verhalten im Notfall kennen. Auf besondere Risiken und Gefahren hat der Fluglehrer rechtzeitig hinzuweisen und entsprechende Anweisungen zu geben (vgl. Nosetti, Die Haftung bei geführten Sportangeboten mit erhöhtem Risiko, Diss. Luzern 2012, Rz. 315 ff.). Dabei ist jedoch – auch mit Blick auf das vorerwähnte Stufentraining – von zentraler Bedeutung, dass der Flugschüler eine zunehmende Selbstständigkeit und Verantwortungsübernahme erlernen soll.



4. Die Anklagevorwürfe basieren hauptsächlich auf dem Gutachten von B. vom 27. Oktober 2013, den Unterlagen zur Flugerfahrung und zum Ausbildungsstand von A. sowie den Einvernahmen des Beschuldigten und des Privatklägers. Daneben besteht ein weiteres Gutachten von C. vom 18. August 2015, welches den Beschuldigten entlastet.

### **a) Allgemeines zur Unfallursache und zur Flugerfahrung der Verunfallten**

aa) Zunächst stellt sich der Privatkläger zu Unrecht auf den Standpunkt, das Gutachten hätte nicht durch C., Experte des SHV (im Auftrag des BAZL), ausgearbeitet werden dürfen, weil dieser die fachliche Aufsichtsperson des Beschuldigten beim SHV sei und deshalb als solcher persönlich vom Ausgang des Verfahrens betroffen bzw. für eine zu large Praxis verantwortlich sein könnte (vgl. zum Unabhängigkeitserfordernis BGE 137 I 227 E. 2.1; 136 III 605 E. 3.2.1; 136 I 207 E. 3.1; je mit Hinweisen). Der Umstand, dass ein Sachverständiger sich schon einmal mit einer Person befasst hat, vorliegend als verbandsinterne Aufsichtsperson, schliesst dessen späteren Beizug als Gutachter nicht zum Vornherein aus. Der Sachverständige wurde ausdrücklich auf zu prüfende Ausstandspflichten hingewiesen. Er teilte der Staatsanwaltschaft auch umgehend mit, dass er vom inkriminierten Vorfall zwar aus Gesprächen unter Fluglehrern Kenntnis erhalten habe, ihm indes weder der eigentliche Unfallhergang noch der verantwortliche Fluglehrer bekannt seien. Im Übrigen erweist sich das Gutachten von C. als sachlich und schlüssig. Es setzt sich einlässlich mit den Schlussfolgerungen von B. auseinander und würdigt auch das Verhalten des Beschuldigten kritisch. Auch sind keine Hinweise ersichtlich, weshalb C. nicht an einem sicheren Gleitschirmfliegen interessiert sein soll. Er konnte dem Berufungsgericht etwa nachvollziehbar aufzeigen, weshalb die in Deutschland geltende Vorschrift, nur mit Schirmen der Klasse A zu schulen, nicht für die Schweiz übernommen wurde. Nach dem Gesagten hat die Vorinstanz zu Recht Befangenheitsgründe oder einen Anschein von Befangenheit verneint (vi Entscheid S. 6 f.). Unter diesen Umständen ist auch der Antrag des Privatklägers (Einholung einer unabhängigen Oberexpertise durch einen ausländischen Experten) abzuweisen. Diesbezüglich ist anzufügen, dass durch die Befragung der beiden Sachverständigen im Berufungsverfahren verschiedene Widersprüche geklärt werden konnten und die Experten sich letztlich in ihren Schlussfolgerungen angenähert haben. Auch deshalb ist eine Oberexpertise nicht notwendig. Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass der



Privatkläger seinen Beweisantrag an der Berufungsverhandlung ohnehin nicht erneuert hat (vgl. Art. 379 i.V.m. Art. 331 Abs. 3 StPO).

bb) Zur Unfallursache kommen beide Gutachten zum Schluss, dass der Einklapper mit anschliessendem Verhängen zum Wegdrehen des Schirms bzw. zur Steilspirale geführt habe. Der Verhängen habe ein Ausleiten bzw. Beenden der Drehbewegung erschwert bzw. gar verunmöglicht. Unstreitig ist auch, dass der Einklapper Folge eines fehlerhaften Steuermanövers war. B. führt diesbezüglich aus, dass die Wingover nicht korrekt geflogen worden seien. Die Verunfallte habe die Aussenseite kaum aktiv durch Bremszug gestützt, wodurch diese mit zunehmendem Pendel immer unstabiler geworden sei. Auch nach dem Einklapper habe sich die Verunfallte beim Vorschiesen des Gleitschirms passiv verhalten. Sie habe den Schirm kaum angebremst, statt mit einem energischen Gegenbremsen das Vorschiesen zu stoppen und den Verhängen zu vermeiden. In der dritten Spiraldrehung habe sie aufgegeben (vgl. zu den Gefahren bei Einklappen auch Zeller, Unfälle beim Gleitschirmfliegen, Diss. München 1990, S. 7 f.). C. spricht von einem "nicht optimalen Koordinieren" der Steuermanöver durch die Pilotin. Sie sei offensichtlich dabei gewesen, sich an den Punkt heranzutasten, wie fest man einleiten und wie weit man stützen müsse. Dass sich der Schirm nach dem Verhängen des Flügelendes bereits innerhalb einer halben Umdrehung in einer Steilspirale befunden habe, sei hingegen eher ungewöhnlich und nicht direkt auf einen Pilotenfehler zurück zu führen.

cc) Beide Gutachter haben die Aufnahmen der Helmkamera von A. ausgewertet. Zwei Aufnahmen zeigen A. am 7. Juli 2013, also zwei Wochen vor dem Unfall, bei Höhenflügen in Flums. Bei beiden Flügen trainierte sie das Manöver Wingover. Beim ersten Flug erfolgt die Anleitung mit den Kommandos "weightshift on one side", "now go to the left" und "change earlier". Nach einer ersten Serie Wingover folgt der Kommentar "you are doing very nice, but you need to change faster". Es folgt eine weitere Abfolge, wobei bereits beim zweiten Wingover die rechte Flügelenseite des Gleitschirms einklappt. A. vermag den Einklapper in der Folge jedoch zu beheben. Daraufhin führt sie erfolgreich eine weitere Reihe von Wingovers aus. Über Funk wird sie dabei regelmässig mit dem Kommando "pressure" zum Stützen aufgefordert. Unter diesen Umständen erweisen sich die mitunter leicht tendenziösen Ausführungen von B. in seinem Gutachten, wonach auf diesem Flug bereits beim ersten Versuch die



Aussenseite des Schirmes eingeklappt sei, als falsch. Auch beim zweiten Flug übt A. das Manöver Wingover. Auf den Aufnahmen sind die Kommandos "weightshift on one side", "release and go left/right" sowie "pressure on the outside, pull" zu hören. Nach dem Manöver verursacht A. manuell symmetrische Einklapper und bringt den Schirm dergestalt zum Sinken.

Eine weitere Aufnahme zeigt schliesslich den Unfallflug. A. wird dabei vom Beschuldigten über dem Manöverraum begrüsst und – nachdem sie die Lautstärke des Funkgeräts erhöht – zum Beginn des Manövers aufgefordert. Nach einigen unverständlichen Anweisungen folgen die Kommandos "pull the right break and hold", "weightshift to the right/left", "pull up", "release right/left" sowie "faster change". Beim achten Wingover klappt die rechte Schirmseite ein. Der Beschuldigte kommentiert dies mit den Worten "not enough pressure". Weitere Anweisungen sind aufgrund der Windgeräusche nicht mehr zu hören. Am 9. Oktober 2015 reichte der Privatkläger eine weitere Aufnahme des Unfallfluges ein. Sie zeigt den Flug des Privatklägers. Vom Boden aus verfolgt die Kamera schliesslich den Flug von A., wobei die Wingover teilweise zu sehen und die Kommandos des Beschuldigten über Funk zu hören sind. Der Beschuldigte fordert A. auf, mit dem Manöver zu beginnen ("Let's do some wingovers. You may weightshift to the right and pull the right break and hold"). Zu hören sind auch die Kommandos nach dem Einklapper. Der Beschuldigte gibt nach dem Kommentar "not enough pressure" die Kommandos "left brake" (oder "left take") bzw. "hold up" und wiederholt dieses insgesamt viermal, ehe er umgehend das Werfen des Notschirms fordert ("throw your reserve"). Auch dieses Kommando wiederholt der Beschuldigte siebenmal bis zum Aufprall.

dd) In Bezug auf die Flugerfahrung ist erstellt, dass A. seit 2009 insgesamt 94 Flüge und nicht ganz 30 Flugstunden innerhalb von vier Jahren absolviert hat. Ausser in Island flog sie auch in der Schweiz, Slowenien und Österreich und war mit den Flugbedingungen bzw. den Örtlichkeiten im Gebiet "Hüsliberg" vertraut. A. verfügte ausserdem über eine britische Gleitschirmlicenz und befand sich im Anerkennungsverfahren (Homologation). Seitens des SHV wurden indes noch keine konkreten Voraussetzungen für die Anerkennung ihrer Lizenz definiert. Sie wäre – die Gleichwertigkeit der Lizenzen vorausgesetzt – gemäss Art. 7 Abs. 2 VLK (in der ab 1. Februar 2013 gültigen Fassung [AS 2013 313]) für "gelegentliche" Hängegleiterflüge



in der Schweiz zugelassen gewesen. Mit der Verlegung ihres Wohnsitzes in die Schweiz wurde das Erlangen der schweizerischen Lizenz jedoch Pflicht. Schliesslich hatte A. in Island ein Notschirmtraining absolviert und in der Flugschule des Beschuldigten im Simulator die Auslösung des Notschirms geübt. Sie wusste damit insbesondere auch, dass in Notsituationen der Notschirm zu werfen ist. Beide Gutachter kommen unter diesen Umständen zu Recht zum Schluss, dass A. eine vergleichsweise erfahrene Schülerin gewesen sei. C. führt in seinem Gutachten präzisierend aus, dass die Verunfallte über "deutlich mehr Flugerfahrung als der durchschnittliche Schweizer Schüler an seiner Brevetprüfung" verfügt habe.

Aus dem "Extended Training Control Sheet" von A. wird sodann ersichtlich, dass sie das Kapitel Einklapper vollständig abgearbeitet hatte. Zudem wurden auch das oben erwähnte Manöver Ohrenanlegen sowie Notfalllandungen trainiert (chapter 3 und 6). Sie wurde zudem in das Rettungssystem eingeführt (chapter 2). Die Kapitel zu Strömungsabrissen, Wingover sowie Spiralen (chapter 7 und 8) waren indes noch nicht vollständig absolviert (act. S/9). Im Flug-Logbuch von A. werden neben collapses die Manöver wingover, spiral und dynamic turns jedoch mehrfach erwähnt. Zum Flug vom 14. April 2013 hält A. gar fest: "Practised my wing overs and into a spiral. A lot less scary this time than the last so I guess that's progress". Dieses Manöver hatte sie bereits am 1. April 2013 im Gebiet "Hüsliberg" trainiert. Wie oben erwähnt, hatte A. schliesslich am 7. Juli 2013 unter Anleitung zwei Flüge mit der Übung Wingover absolviert, wobei sie auch Erfahrung mit einem unerwarteten Einklapper machte.

### **b) Unzureichende Schulung und Instruktion**

Die Anklage wirft dem Beschuldigten vor, die Manöver mit systematischem Aufbau der Übung, Erklärung der Risiken und deren Gegenmassnahmen unzureichend gebrieft zu haben. Dies habe dazu geführt, dass es bei der Verunfallten zu unsachgemässen und viel zu hoch aufgedrehten Wingovern gekommen sei. In diesem Zusammenhang wird dem Beschuldigten zur Last gelegt, das Manöver Wingover ungenügend trainiert zu haben; insbesondere das fehlende Stützen bzw. die fehlende Anweisung, den Aussenflügel zu stützen, hätten bei der Verunfallten zum verhängnisvollen grossflächigen Einklapper und Verhänger geführt. Sodann habe der Beschuldigte die zu hohe Rollneigung der geflogenen Wingover sowie die Gefahr eines Einklappers



unterschätzt. Diese hätten zur Destabilisierung des Aussenflügels geführt. Bemängelt wird auch die unzureichende Schulungsweise mittels Detailanweisung über Funk und hoher Abhängigkeit vom Fluglehrer, statt selbständiges Erlernen unter Aufsicht des Fluglehrers. Zudem seien auch aufbauende Manöver unzureichend trainiert worden, insbesondere das Fliegen der Spirale. Auch dies habe zu unsachgemäss geflogenen Wingovern, fehlenden Gegenmassnahmen beim Einklapper bzw. zur Überforderung der Verunfallten geführt. Die Anklage stützt sich dabei auf die Ausführungen im Gutachten von B.

aa) Zunächst ist umstritten, ob das Fliegen des Manövers Wingover überhaupt dem Ausbildungsstand von A. angepasst war. Bei den Sachverständigen besteht keine Einigkeit bei der Bezeichnung des Manövers. Während B. Wingover als "Akrobatik-Manöver" und deren Training nur bei "leichtem Aufpendeln" als für Schulungszwecke geeignet erachtet, führt C. aus, dass die Verwendung des Begriffs Wingover vorliegend eigentlich nicht korrekt sei. Es handle sich aufgrund der Figuren auf den Filmaufnahmen vielmehr um Rollübungen. Die Übung schnelle Richtungswechsel sei denn auch – als Vorstufe der Wingover – in der Ausbildung vorgesehen. Künftig (voraussichtlich ab dem 1. Januar 2016 bzw. 2019) müssten an der Brevetprüfung leichte Wingover, bei denen der Pilot seitlich mehrmals über die Flügelenden hinaus pendelt, vorgeflogen werden. Die von A. geflogene Figur entspreche – in einer aufgrund der Flugerfahrung etwas erweiterten Form – dieser Übung. D., [Funktion] beim SHV, unterteilt das Manöver in drei Stufen: 1) das in der Schulung geübte Manöver "schnelle Richtungswechsel" bei einer Querneigung bis maximal 45°, 2) die nur für fortgeschrittene und ausreichend gebriefte Schüler vorgesehenen "normalen Wingover" bei einer Querneigung bis 90° und mehr sowie 3) die als Kunstflug zu bezeichnenden "Wingover mit extremer Querneigung" ab 135°. Letztere sollten nur über Wasser mit entsprechendem Sicherheitsequipment trainiert werden.

Dieser Einschätzung kann im Grundsatz gefolgt werden. Gemäss Fachliteratur handelt es sich beim Manöver Wingover um schnelle Kurvenwechsel, wobei das Fluggerät kurzzeitig mehr als 90° Querneigung aufweisen und der Pilot auf Kalottenhöhe, im Extremfall darüber hinweg, pendeln könne. Wingover würden eine sinnvolle Übung zur Förderung der Schirmbeherrschung und des Vertrauens in das Gerät darstellen (Lötscher/Zeller, Gleitschirmfliegen, 9. Aufl., Affoltern am Albis 2010, S. 138). Die



Übung schnelle Richtungswechsel ist – wie oben erwähnt – Bestandteil der Ausbildung des SHV. Unter den Sachverständigen ist denn auch unbestritten, dass dieses Manöver in der Ausbildung als wertvoll erachtet wird. Als Akrobatik-Manöver sind die Wingover jedoch nur bei einer extremen Querneigung von mindestens 135° anzusehen. So hält der FAI Sporting Code, welcher die technischen Aspekte von Gleitschirmwettkämpfen regelt, zur Definition von Wingover fest: "Series of pendulum turns with change of direction each time. Min. twice to one side, twice to the other side with great angle (min. 135°)."

Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass das Pendeln bis maximal 90° – wie es auch von A. im Rahmen des Unfallflugs vorgenommen wurde – in der Ausbildung grundsätzlich als sinnvoll anzusehen ist. Die Übung war auch dem Ausbildungsstand angepasst. A. war zum Unfallzeitpunkt eine überdurchschnittlich erfahrene Flugschülerin. Wie bereits erwähnt (E. III.4.a.cc), verfügte sie über eine britische Lizenz und hatte 94 Flüge bzw. ca. 30 Flugstunden absolviert. Zudem war sie mit den Gefahren des Manövers Wingover, namentlich Einklapper und Spiralen, vertraut. Auch das Manöver Wingover hatte sie mit ähnlicher Rollneigung bereits mehrfach trainiert. Aufgrund der Trainings- und Flugerfahrung kann folglich nicht davon gesprochen werden, dass die Roll- bzw. Querneigung der geflogenen Wingover zu hoch war.

bb) Der Beschuldigte wurde mehrfach zum Unfall bzw. der Schulungsweise befragt. Er gab dabei detailliert und gleichbleibend Auskunft. Zudem sind seine Aussagen als sachlich und neutral zu werten. So räumte er etwa ein, dass er vor dem Unfallflug nicht explizit auf die Risiken hingewiesen habe. Ungereimtheiten ergeben sich einzig in Bezug auf das Ausleiten der Übung ("Beim letzten Wingover habe ich ihr gesagt, dass dies der letzte sei") sowie bei den Höhenangaben. Erstere Aussage entspricht angesichts des Funkverkehrs nachweislich nicht den tatsächlichen Feststellungen (vgl. E. III.4.a/cc oben). Dies vermag die insgesamt glaubhaften Aussagen des Beschuldigten indes nicht zu erschüttern.

Zur unzureichenden Schulung bzw. Instruktion führte der Beschuldigte bereits anlässlich seiner ersten polizeilichen Befragung am 20. Juli 2013 aus, dass A. die Übung schon einige Male geflogen sei. Bevor sie mit dieser Übung begonnen habe, hätten sie zusammen einen Tandemflug für diese Übung absolviert. Später führte der



## St.Galler Gerichte

Beschuldigte gegenüber der Staatsanwaltschaft aus, dass A. beim Eintritt einen Theorietest gemacht habe, in welchem das Flugverhalten, insbesondere das Flugverhalten in Notsituationen, überprüft worden sei. Der Ausbildungsstand sei in einem mündlichen Gespräch abgeklärt und das erweiterte Kontrollblatt der F. Flugschule besprochen worden. Vor dem Unfall hätten sie sämtliche Vorübungen für die Wingover trainiert, wie dies im Flugbuch und im Kontrollblatt bestätigt sei. Insbesondere seien auch Seitenklapper und Spiralen geübt worden. Im April 2013 seien die ersten Wingover in der Luft trainiert worden. Dabei seien verschiedene Hilfsmittel zum Einsatz gekommen, insbesondere die theoretische Vorbereitung sowie die mündliche Besprechung von allfälligen Problemen. Zudem habe ein Video-Teaching stattgefunden. A. habe ca. 25 Flüge mit F. absolviert, davon "ca. 20" unter seiner Anleitung. Zu den Risiken befragt, führte der Beschuldigte aus, dass er mit der Verunfallten mehrfach die Möglichkeit von Einklappern besprochen habe, insbesondere anlässlich des Tandem-Flugs, wo sie auch mehrere Seitenklapper gehabt hätten. Das Stützen sei in mehreren Briefings erklärt worden, auch beim Tandem-Flug und anlässlich von Debriefings. A. habe das Prinzip des Stützens auch immer korrekt und erfolgreich angewendet. Das schlimmstmögliche Verhalten nach einem Wingover-Einklapper sei gebrieft und auch simuliert worden.

cc) Die Aussagen des Beschuldigten stimmen weitgehend mit den übrigen Beweisen überein. Wie bereits erwähnt, ist aus dem "Extended Training Control Sheet" sowie dem Flug-Logbuch von A. ersichtlich, dass sie hinreichend über die dem Manöver Wingover inhärenten Risiken, insbesondere Einklapper und Spiralen, aufgeklärt wurde. Die überdurchschnittlich erfahrene Flugschülerin hatte das Manöver Wingover mit ähnlicher Rollneigung bereits mehrfach trainiert. Sie war zudem im Umgang mit Spiralen vertraut und wurde in das Rettungssystem eingewiesen (vgl. dazu E. III.4.d). Gerade die Aufnahmen vom 7. Juli 2013 zeigen, dass sie auch im Umgang mit unerwarteten Einklappern Erfahrungen sammeln konnte. Zu einem ähnlichen Schluss kommt der Sachverständige C. Sämtliche dem Unfall vorangegangenen Aufnahmen würden eine aktive, gut reagierende Pilotin zeigen. Dem Sachverständigen B. kann unter diesen Umständen nicht gefolgt werden, wenn er das Fehlen von "entscheidenden Informationen" zu einem Einklapper bei Wingover bemängelt. Das gilt auch in Bezug auf das fehlende Stützen des Aussenflügels. Auch dies ergibt sich nicht zuletzt aus den Aussagen des Beschuldigten sowie den Aufnahmen vom 7. Juli 2013,



wobei A. mit den Kommandos "pressure" bzw. "pressure on the outside, pull" auf das Stützen des Aussenflügels hingewiesen wurde. Daran ändert letztlich nichts, dass sie sich beim Fliegen von Wingover noch unselbständig verhalten bzw. das Stützen des Schirms noch nicht beherrscht haben soll. Gerade dies galt es im Hinblick auf die zunehmende Selbständigkeit unter Anleitung eines Fluglehrers schrittweise zu erlernen. Dass sie dabei Flugmanöver ausführte, die ihre Fähigkeiten überstiegen, ist nicht ersichtlich.

### **c) Fehlerhafte Anweisungen während des Flugs**

Dem Beschuldigten wird weiter zur Last gelegt, er habe die Verunfallte fehlerhaft angewiesen, noch schneller den Richtungswechsel einzuleiten sowie die Wingover fortzuführen statt zu stoppen und auszuleiten. Dies habe zur Destabilisierung des Aussenflügels der Verunfallten geführt. Schliesslich habe die fehlende bzw. unzumutbare Anweisung des Beschuldigten im Moment des Einklappers zum Verhängen geführt.

aa) Der Sachverständige B. führte zur Ausführung der Wingover aus, dass die Höhe der Wingover bzw. die Höhe des Pendelausschlags zu hoch gewesen sei. Die Standbilder aus dem Video würden den unteren Teil des Schirms weit unter dem Horizont zeigen. Auch nach dem Einklapper habe sich die Verunfallte beim Vorschiesen des Gleitschirms passiv verhalten. Sie habe den Schirm kaum angebremsst, statt mit einem energischen Gegenbremsen das Vorschiesen zu stoppen und den Verhängen zu vermeiden. In der dritten Spiraldrehung habe sie aufgegeben. C. hält demgegenüber fest, es sei fast unumgänglich, dass Klapper beim Trainieren von Wingover eintreten würden. Er spricht von einem "nicht optimalen Koordinieren" der Steueranweisungen durch die Pilotin. Sie sei offensichtlich dabei gewesen, sich an den Punkt heranzutasten, wie fest man einleite und wie weit man stützen müsse. Dass sich der Schirm nach dem Verhängen des Flügelendes bereits innerhalb einer halben Umdrehung in einer Steilspirale befand, sei hingegen eher ungewöhnlich und nicht direkt auf einen Pilotenfehler zurückzuführen. C. hinterfragt auch die Schlussfolgerungen von B. zur Querneigung. Er hält in seinem Gutachten schlüssig fest, dass die Bilder der Helmkamera durch die ständigen Kopfbewegungen der Pilotin keinerlei Rückschlüsse in Bezug auf die Lage der Pilotin und den Schirm im Raum zulassen würden. Ab und zu



könne zwar der Horizont und die Eintrittskante definiert werden. Da aber die Neigung und Position des Helmes nicht erkennbar sei, seien höchstens ungenaue Schätzungen möglich. Zudem seien auch die Bildausschnitte zu klein, um die durchgeführten Steuerbewegungen in ihrem ganzen Ausmass erkennen zu können, geschweige denn die daraus resultierenden Reaktionen des Schirms. Auch über eine allfällige Steuerung der Pilotin durch Gewichtsverlagerung lasse sich nichts sagen. Aus dem Bildmaterial gehe lediglich hervor, dass die Pilotin deutlich und direkt auf die Hilfestellung des Fluglehrers reagiere und die Wingover "recht regelmässig" geflogen würden. An diesen Schlüssen hielt C. auch an Schranken fest, währenddessen B. seine Ausführungen im Gutachten relativierte. Es treffe zu, dass das Video zu klein sei, um das Steuerverhalten genau zu beurteilen. Mit dem Horizont könne man aber abschätzen, "wie der Schirm komm[e]". Den Winkel könne man aber nicht genau quantifizieren. Die Wingover seien gleichmässig, ordentlich, aber "relativ hoch" gewesen. Zu den einzelnen Kommandos des Beschuldigten befragt, führte B. nunmehr aus, dass er bei der zweiten Aufnahme vom Boden ein korrektes Stützkommando "break left" höre, um die Spirale zu beheben. Das zweite Kommando könne er nicht verstehen, etwas mit "up". Dann komme "throw your reserve". Die Anweisung mit dem Notschirmwurf sei relativ früh gekommen. Der Beschuldigte habe gesehen, dass die Situation hoffnungslos gewesen sei. Seine Kommandos seien richtig und die Reaktion schnell gewesen.

bb) Wie bereits erwähnt, verfügte A. über hinreichend Flugerfahrung, um das Manöver Wingover fliegen zu können, und sie war über das notwendige Stützen der Aussenflügel unterrichtet (vgl. E. III.4.b). Eine Querneigung von mehr als 90° beim Fliegen der Wingover wurde zudem nicht erreicht. Darauf wurde ebenfalls schon hingewiesen (E. III.4.b.aa). Es trifft auch nicht zu, dass der Beschuldigte seine Flugschülerin während des Unfallflugs nicht zum Stützen bzw. Bremsen aufgefordert hat. So gab er einleitend die Anweisung "you may weightshift to the right and pull the right break and hold". Dass die Anweisung "pressure" im Unterschied zu den Flügen vom 7. Juli 2013 nicht bei jedem Pendelausschlag erfolgte, ändert an der korrekten Instruktion des Beschuldigten nichts. In diesem Zusammenhang kann dem Privatkläger nicht gefolgt werden, wenn er die einzelnen Kommandos beim Pendeln gestützt auf das Protokoll des Funkverkehrs als ungenügend bewertet. Er übersieht dabei, dass die Anweisungen – was sich aus dem blossen Lesen des Wortprotokolls nicht erschliesst – rhythmisch im Rahmen einer dynamischen Übung abgegeben wurden. Zudem war bei



der verhältnismässig erfahrenen Pilotin keine minutiöse Instruktion (mehr) notwendig. Selbst B. bestätigte auf entsprechende Nachfrage des Privatklägers, dass ein Fluglehrer eine Auswahl treffen müsse und nicht alle Kommandos geben könne.

Auch die weiteren Anweisungen des Beschuldigten sind nicht zu beanstanden. Als der Einklapper erfolgte, kommentierte der Beschuldigte dies umgehend mit den Worten "not enough pressure" sowie dem anschliessenden Kommando "left brake" (oder "left take"). Der Beschuldigte gab A. damit zielgerichtete Anweisungen zum Stoppen der verhängten Spirale (auf die Notwendigkeit des Zugs an der linken Bremse hat auch B. ausdrücklich hingewiesen). Nachdem die gewünschte Reaktion ausblieb, forderte der Beschuldigte umgehend das Werfen des Notschirms ("throw your reserve"). Damit kann nicht gesagt werden, der Beschuldigte habe das Manöver Wingover fehlerhaft instruiert.

### **d) Fehlende Sicherheitsreserve**

Dem Beschuldigten wird im Zusammenhang mit dem Unfallflug vorgeworfen, die Wingover-Übung bei zu wenig Sicherheitshöhe durchgeführt zu haben. Dies habe für "Kaskadenmanöver" zu einem engen Zeitfenster und zu hohem Stress bei der Verunfallten geführt, um Gegenmassnahmen durchzuführen, insbesondere das Auslösen des Notschirms. Schliesslich habe das fehlende Training der Verunfallten bzw. die fehlende Aufforderung zu Trainingsauslösungen ihres aktuellen Rettungssystems durch den Beschuldigten dazu geführt, dass die Pilotin im Stress der anspruchsvollen Bedingungen und engen Zeitfenster den Notschirm nicht vollumfänglich auslösen konnte.

aa) In Bezug auf die Sicherheitshöhe ist erwiesen, dass A. auf ca. 280 m über Grund aufgefordert wurde, mit der Übung Wingover zu beginnen. Auf ca. 184 m über Grund klappte die rechte Seite der Schirmkappe ein, wodurch sich – nach erfolgtem Verhängen – der Gleitschirm zu drehen begann. Aufgrund des Funkverkehrs ist sodann erstellt, dass der Beschuldigte vor dem Einklapper – entgegen seiner Ansicht – noch keine Anweisungen zum Ausleiten der Wingover erteilt hatte. Diesbezüglich führt B. in seinem Gutachten aus, dass das Manöver ohne ausreichende Sicherheitshöhe für Notfallmassnahmen eingeleitet worden sei. Die Höhe für den Manöverbeginn hätte



## St.Galler Gerichte

insgesamt ca. 400 m über Grund nicht unterschreiten dürfen. In seinem Nachtrag ergänzte er, dass Wingover nicht im Ausbildungskonzept der FAI vorgesehen seien. Als Akrobatik-Wettkampf-Manöver werde eine Höhe von über 400 m über Wasser empfohlen. An Schranken fügte B. schliesslich an, dass die von ihm genannte Zahl unscharf sei. Wenn aber 100 m mehr zur Verfügung gestanden wären, hätte man noch mehr Zeit gehabt, um zu reagieren. Es hätte eine "minime Chance" bestanden, um den Verhänger zu lösen.

Der Sachverständige C. vertritt demgegenüber die Auffassung, dass es keine festen Regeln gebe, in welcher Höhe welche Manöver eingeleitet oder ausgeleitet werden müssen. Als "Faustregel" habe sich eingebürgert, dass unter 200 m Höhe über Boden keine Figuren mehr eingeleitet werden sollten. Dies vor dem Hintergrund, dass für eine relativ sichere Notschirmöffnung etwa 100 m über Grund benötigt würden (ähnlich auch verschiedene Fluglehrer, die eine Mindesthöhe von 150-200 m für das Ausleiten der Wingover-Manöver empfehlen). Vorliegend sei das Manöver durchaus noch im üblichen Rahmen gewesen, sicher aber noch deutlich über der Mindesthöhe für eine sichere Notschirmauslösung. Abgesehen von der Höhe zeige dieses Beispiel, dass in solchen Situationen nur dann eine Chance bestehe, wenn die Drehung unmittelbar im Ansatz gestoppt werden könne. Danach sei es fast unmöglich. Im vorliegenden Fall habe der Schirm bei jeder Umdrehung so viel Höhe verloren, dass auch 100 m mehr Ausgangshöhe den tragischen Verlauf des Absturzes nicht verhindert hätten. An der Berufungsverhandlung ergänzte C., dass der Kopf von A. nach oben gegangen sei, als sich der Schirm habe zu drehen begonnen. Weshalb dies so gewesen sei, wisse man nicht. Aus Trainings in Simulatoren wisse man jedoch, dass die Piloten vergessen würden zu steuern und sich darauf konzentrieren würden, den Kopf wieder nach vorne zu bringen. Dies könne hier vielleicht auch so gewesen sein. Denn bei Kräften von 2 bis 3 g würden andere Verhältnisse herrschen. Das Werfen des Notschirms wäre aber möglich gewesen, auch mit der vorliegenden Kopflage.

bb) Zunächst ist festzuhalten, dass das Einleiten des Manövers Wingover auf ca. 280 m über Grund und das Weiterführen bei 184 m über Grund bei einem mit dem Manöver wenig vertrauten Flugschüler mit Blick auf die Gefahren als problematisch zu bezeichnen ist; dies insbesondere im Gebiet "Hüsliberg", in welchem der Flugschüler aufgrund der Topografie mit weniger Höhe im Übungsraum ankommt als in anderen



Fluggebieten. Es ist auch nur bedingt nachvollziehbar, weshalb das Ausbildungskonzept des SHV das effektive Auslösen eines Rettungsschirmes nicht vorsieht und dies meist erst nach der Prüfung im Rahmen eines fakultativen Sicherheitskurses über Wasser geübt wird. Denn ein (verhältnismässig unerfahrener) Pilot dürfte in einer Extremsituation geneigt sein, zunächst das Naheliegende zu versuchen, nämlich durch selbständiges Eingreifen die Situation unter Kontrolle zu bringen. Darauf weist auch der Kommentar des SHV zum Ausbildungskontrollblatt Kat. Gleitschirm (Version 2009) ausdrücklich hin (S. 20 f.). In aller Regel bleibt dann allerdings meist nur wenig Zeit für das Werfen des Reserveschirms, zumal – wie erwähnt – für eine relativ sichere Notschirmöffnung immerhin ca. 100 m benötigt werden. Hinzu kommt, dass ein verhältnismässig unerfahrener Pilot in solchen Notsituationen seinen Notschirm nicht selten unter dem Eindruck der einwirkenden g-Kräfte werfen muss. Blosser "Trockenübungen" oder Theorieeinheiten, wie sie im Ausbildungskonzept des SHV vorgesehen sind, scheinen hierfür ungeeignet. Vielmehr wäre der Notschirmwurf bereits in der Ausbildung – und insbesondere vor der Ausführung anspruchsvoller Figuren – unter g-Belastung (z.B. Simulator) zu trainieren.

cc) Es wurde allerdings bereits darauf hingewiesen, dass A. als Flugschülerin überdurchschnittlich erfahren war und das Manöver Wingover mehrfach erfolgreich absolviert hatte. Sie hatte zudem verschiedene Manöver wie Einklapper, Ohrenanlegen sowie Spiralen bzw. deren Ausleiten trainiert und war auch in das Rettungssystem eingewiesen. Der Beschuldigte gab hierzu an, dass die korrekte Verwendung des Notschirms bzw. Rettungssystems vor dem ersten Flug im Simulator ausprobiert bzw. trainiert worden sei. A. hatte ausserdem zuvor – was auch der Privatkläger bestätigte – im Ausland zweimal ein spezielles Hallennotschirmtraining absolviert. Unter diesen Umständen hätte A. grundsätzlich in der Lage sein müssen, sich auch bei der effektiv geflogenen Höhe aus der Gefahrenlage zu befreien bzw. rechtzeitig den Notschirm zu werfen. Dem Beschuldigten kann folglich auch in diesem Zusammenhang keine Sorgfaltspflichtverletzung vorgeworfen werden.

dd) Selbst wenn davon ausgegangen würde, dass sich der Beschuldigte mit dem Schulen des Manövers Wingover im Gebiet "Hüsliberg" bei den vorgenannten Sicherheitshöhen pflichtwidrig verhalten hätte, wäre der Tatbestand der fahrlässigen Tötung nicht erfüllt. Denn der Eintritt des Erfolgs, d.h. der tödliche Absturz von A., wäre



nicht auf sein Verhalten zurückzuführen gewesen. Der Beschuldigte durfte jedenfalls davon ausgehen, dass die verhältnismässig flugerfahrene A. auf seine rechtzeitige und anhaltende Aufforderung hin, den Notschirm zu werfen, umgehend reagiert. A. zeigte indes keine Reaktion, wobei die Gründe hierfür nicht mit der erforderlichen Gewissheit festgestellt werden können. Denkbar ist, dass die g-Kräfte oder gar eine Bewusstlosigkeit eine (schnelle) Reaktion verhinderten. Möglich scheint auch, dass A. die Kommandos des Beschuldigten gar nicht mehr gehört hat (vgl. E. III.4.e unten). Unter diesen Umständen muss davon ausgegangen werden, dass sich der tödliche Absturz von A. auch nicht hätte verhindern lassen, wenn weitere 100 oder 200 m zur Verfügung gestanden wären.

### **e) Verwendung von unpassendem Flugmaterial**

Schliesslich wird dem Beschuldigten vorgeworfen, A. nicht über die Schirmeigenschaften des verwendeten Gleitschirms bei "Kaskadenmanövern", d.h. dem selbständigen Übergang von einem abnormalen Flugzustand in einen anderen, ohne Zutun des Piloten, aufgeklärt zu haben, was zu einer Überforderung der Verunfallten geführt habe. Zudem sei sie für das Training dynamischer Flugfiguren mangelhaft ausgerüstet gewesen. Namentlich habe ein Ohrhörer am Funk gefehlt, weshalb die Notfallanweisungen des Beschuldigten die Verunfallte nicht mehr erreicht hätten.

aa) Der Sachverständige B. führt zur Ausrüstung aus, dass die Verunfallte nicht ideal für Akrobatik ausgerüstet gewesen sei. Sie habe einen Intermediate-Schirm (Gradient Golden 3) im mittleren Gewichtsbereich geflogen, der eine relativ hohe Agilität bezüglich des Rollverhaltens gezeigt, aber wenig Dynamik beim Nicken besessen habe. Sie sei mit der sehr anspruchsvollen Reaktion des Intermediate-Schirms während des Kaskadenmanövers in hohem Masse überfordert gewesen. Zudem seien auch Gurtzeug und Funk nicht auf Akrobatik-Schulung ausgelegt gewesen. Das Funkgerät sei nicht mit einem Ohrhörer ausgerüstet gewesen, sodass sie bei hohen Geschwindigkeiten die Funkanweisungen nicht mehr verstanden habe. An Schranken führte B. aus, dass die Verunfallte die Anweisungen des Beschuldigten (wohl) nicht mehr gehört habe. Mit Sicherheit könne er dies aber nicht sagen. Die Piloten seien in



einer solchen Situation ohnehin im Stress und "in einer eigenen Welt". Entscheidend sei deshalb die Vorbereitung davor.

Im Gegensatz dazu geht der Sachverständige C. davon aus, dass der von A. geflogene Schirm auch für die Schulung geeignet war. Auch mit einem tiefer eingestuften Schulungsschirm hätte im praktischen Flugbetrieb ein "Einklapper" mit anschliessender "Spirale" auftreten können. Einzig die Wahrscheinlichkeit, dass ein solcher Vorfall eintrete, sei geringer als bei einem höher eingestuften Schirm. Hingegen sei die Gefahr deutlich grösser, dass der Pilot von einer solchen Reaktion komplett "überrumpelt" werde. Das Ausstellen der Gütesiegel sei ohnehin keine exakte Wissenschaft. Es gebe auch A-Schirme, mit denen er nicht schulen würde. Zum Funk hält C. fest, dass zwei Systeme angewandt würden. Beim Ohrstöpsel bestehe die Gefahr, dass die dünnen Kabel knicken, der Stecker sich lösen oder die Ohrstecker herausfallen könnten. Beim verwendeten Funkgerät gebe es hingegen mehr Windgeräusche, vor allem bei "schnellen" Manövern.

bb) Zunächst ist erneut anzumerken, dass das von A. durchgeführte Manöver nicht der Akrobatik zuzuordnen ist. Die Vorinstanz hat im Übrigen zutreffend ausgeführt, dass A. ihr eigenes Material zur Schulung mitbrachte und diesbezüglich nicht vom Beschuldigten beraten wurde. Schirm und Notschirm befanden sich zudem in einem guten Zustand (vi Entscheid S. 12 mit Hinweis). Die Vorinstanz weist zudem zu Recht darauf hin, dass der verwendete Schirm Gradient Golden 3 vom Hersteller für Anfänger, Gelegenheitspiloten, erfahrene Piloten und Streckenflugpiloten gleichermassen empfohlen wird. Damit kann dem Beschuldigten auch in Bezug auf die fehlende Aufklärung über die Schirmeigenschaften kein Vorwurf gemacht werden, zumal weder der Beschuldigte noch der Privatkläger bei A. Anzeichen einer Überforderung mit dem benutzten Material ausmachen konnten.

cc) Auch in Bezug auf das verwendete Funkgerät kann der Vorinstanz gefolgt werden (vi Entscheid S. 15). Die beiden von den Gleitschirmschulen verwendeten Systeme haben Vor- und Nachteile. Die von B. ausgeführten Tests ergaben zudem, dass der Funkverkehr im Lautsprechersystem in einer Spirale von 12.8 m/s noch "gut verständlich" war. Der maximale Sinkwert betrug beim Unfallflug maximal 14.4 m/s und wurde erst in der zweiten Spirale erreicht. Der kriminaltechnische Dienst ging von einer



durchschnittlichen Sinkgeschwindigkeit in der Spirale von ca. 13.5 m/s aus. Damit kann "in dubio pro reo" ohnehin nicht ausgeschlossen werden, dass A. die Kommandos des Beschuldigten nach erfolgtem Verhängen nicht doch verstanden hat.

5. Unter Berücksichtigung der genannten Umstände kann dem Beschuldigen keine pflichtwidrige Unvorsichtigkeit im Sinne von Art. 12 Abs. 3 StGB vorgeworfen werden. Die Vorinstanz hat somit Fahrlässigkeit im Ergebnis zu Recht verneint und den Beschuldigten folgerichtig freigesprochen. Der Berufung [des Privatklägers] erweist sich daher als unbegründet.