

ZH_OBERGERICHT SB190243 vom 19. Februar 2021

ZH Obergericht, 2021-02-19, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/zh_obergericht_SB190243

FR: ZH_OBERGERICHT SB190243 du 19 février 2021

IT: ZH_OBERGERICHT SB190243 del 19 febbraio 2021

Erwägungen

E. 1

Das Bezirksgericht Bülach, I. Abteilung, entschied mit Urteil vom 28. März 2019 im Verfahren DG180018 über die vorliegende Anklage. Gegen dieses Urteil wurde seitens des Beschuldigten fristgerecht Berufung angemeldet (Urk. 48). Das vollständig begründete Urteil (Urk. 52 bzw. 55) wurde von der Staatsanwaltschaft Winterthur/Unterland (hernach Staatsanwaltschaft oder Anklagebehörde) und der Verteidigung jeweils am 17. April 2019 entgegengenommen (Urk. 54). Mit Eingabe vom 18. April 2019 wurde die Berufungserklärung des Beschuldigten eingereicht (Urk. 57). Mit Präsidialverfügung vom 14. Mai 2019 (Urk. 60) wurde der Staatsanwaltschaft unter Hinweis auf die Berufungserklärung des Beschuldigten

- 4 - Frist zur Erhebung einer Anschlussberufung bzw. zum Antrag auf Nichteintreten angesetzt. Mit Eingabe vom 20. Mai 2019 (Urk. 62) wurde seitens der Staatsanwaltschaft Anschlussberufung erhoben. Mit Präsidialverfügung vom 11. Juni 2019 (Urk. 65) wurde der Beschuldigte hiervon in Kenntnis gesetzt. Mit Eingabe vom 26. Juni 2019 (Urk. 68) reichte die Verteidigung das Datenerfassungsblatt und mehrere von ihr verlangte Unterlagen über die finanziellen Verhältnisse des Beschuldigten ein (Urk. 69/1-5).

E. 1.1

Gemäss Art. 237 StGB wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bestraft, wer vorsätzlich den öffentlichen Verkehr, namentlich den Verkehr auf der Strasse, auf dem Wasser oder in der Luft, hindert, stört oder gefährdet und dadurch wissentlich Leib und Leben von Menschen in Gefahr bringt. Bringt der Täter dadurch wissentlich Leib und Leben vieler Menschen in Gefahr, so kann auf Freiheitsstrafe von einem Jahr bis zu zehn Jahren erkannt werden (Ziff. 1). Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe (Ziff. 2).

E. 1.2

Art. 237 StGB bezweckt, das Leben und die körperliche Integrität der Personen, die am öffentlichen Verkehr teilnehmen, zu schützen. Der Tatbestand der fahrlässigen Störung des öffentlichen Verkehrs ist erfüllt, wenn drei konstitutive Elemente vereinigt sind: eine durch den Täter begangene Fahrlässigkeit, die konkrete Gefährdung des Lebens oder der körperlichen Integrität einer am öffentlichen Verkehr teilnehmenden Person und ein natürlicher und adäquater Kausalzusammenhang zwischen der Fahrlässigkeit und der Gefährdung (BGE 134 IV 255 E. 4.1.; Urteile 6B_332/2019 vom 29. Oktober 2019 E. 2.1.2.; 6B_1341/2018 vom 16. April 2019 E. 2.1.; 6B_1132/2017 vom 3. Oktober 2018 E. 1.3.). Das strafbare Verhalten besteht darin, den öffentlichen Verkehr zu hindern, zu stören oder in Gefahr zu bringen. Davon erfasst ist somit jede menschliche Handlung, die das Leben oder die körperliche Integrität der am öffentlichen Verkehr teilnehmenden Personen

gefährdet, sodass das strafbare Verhalten durch seine Wirkungen, nicht durch eine charakteristische Verhaltensart bestimmt wird. Gemäss der Rechtsprechung genügt es, dass die Handlung das Leben oder die körperliche Integrität einer einzelnen Person in Gefahr gebracht hat; es ist nicht nötig, dass die Gefährdung einen kollektiven Charakter hat. Die Gefährdung muss hingegen hinreichend konkret, das heisst naheliegend und ernsthaft, sein (BGE 134 IV 255 E. 4.1.). Ob eine konkrete Gefahr im Rechtssinne vorgelegen hat, ist anhand einer Würdigung des Sachverhalts zu entscheiden. Sie ist gegeben, wenn

- 20 - nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge die Wahrscheinlichkeit oder nahe Möglichkeit der Verletzung des geschützten Rechtsguts besteht. Massgebend für die konkrete Gefahr ist nicht, was alles hätte geschehen können, sondern einzig, was sich tatsächlich ereignet hat (BGE 135 IV 37 E. 2.4.2.; Urteile 6B_332/2019 vom 29. Oktober 2019 E. 2.1.2.; 6B_779/2009 vom 12. April 2010 E. 2.2.1.). Es kommt aber nicht darauf an, dass sich die Gefahr verwirklicht. Der Tatbestand ist auch dann erfüllt, wenn der Eintritt des schädigenden Erfolges durch Zufall oder das Verhalten der Beteiligten verhindert worden ist; es genügt die blossе Gefährdung (FIOLKA, IN: BASLER KOMMENTAR, STRAFRECHT II, 4. Aufl. 2019 N 23 zu Art. 237 StGB; Urteil 6S.312/2003 vom 1. Oktober 2003 E. 2.2 mit Hinweisen auf BGE 106 IV 121 E. 3c; 85 IV 136 E. 1; 73 IV 183 sowie Urteil 6B_332/2019 vom 29. Oktober 2019 E. 2.1.2.). Die Frage, ob es zu einer konkreten Gefahr für Menschen gekommen ist, betrifft weder den Sachverhalt noch eine rein technische Frage, sondern ist eine Rechtsfrage (Urteile 6B_332/2019 vom 29. Oktober 2019 E. 2.1.2.; 6B_1220/2018 vom 27. Juni 2019 E. 2.1. f.; 6B_779/2009 vom 12. April 2010 E. 2.3.1.).

E. 1.3

Hinsichtlich Tatobjekt, Täter und Tathandlung wurden seitens der Vorinstanz die massgebenden rechtlichen Grundlagen erwähnt und zutreffend subsumiert (Urk. 55 E. III.1. u. 2.). Darauf kann – um unnötige Wiederholungen zu vermeiden – verwiesen werden. 2. Hinsichtlich der vorliegend in Betracht zu ziehenden spezifischen Vorschriften mit Sicherheitsbezug ist vorab auf die entsprechende Auflistung im Gutachten vom 30. September 2017 zu verweisen (Urk. 7/24 S. 11 ff.). B. Standpunkt der Verteidigung Seitens der Verteidigung wird im Wesentlichen in Abrede gestellt, dass Crews und Passagiere der beiden Flugzeuge zu einem Zeitpunkt konkret im Sinne von Art. 237 StGB gefährdet gewesen seien. Ferner erweise sich der Vorwurf an den Beschuldigten, seine Sorgfaltspflichten verletzt zu haben, gemäss der Verteidigung als unbegründet (Urk. 27 S. 3 ff.; Prot. I S. 84 ff.; Urk. 85 S. 4 ff.).

- 21 - C. Prüfung der Gefährdung durch Erteilen der Anflugerlaubnis an den Sportcruiser und der Startfreigabe an den Saab Vorliegend hat der Beschuldigte durch die – nach der an den Sportcruiser erteilten und aufrecht erhaltenen Erlaubnis, die Piste 16 anzufliegen (um 14:13:14 UTC bzw. 14:14:54 UTC), wonach keine Landeerlaubnis oder "touch-and-go-Erlaubnis" erteilt, sondern lediglich der Flugweg autorisiert wurde, wie der Beschuldigte anlässlich der Berufungsverhandlung betonte (Prot. II S. 21) – erfolgten Erteilung der bedingungslosen Startfreigabe an den Saab (um 14:14:58 UTC) allein keine konkrete Gefährdung im Sinne von Art. 237 StGB herbeigeführt. Eine (lediglich) auf diese Handlungen des Beschuldigten zurückzuführende Gefährdung hat sich bereits deshalb nicht rechtsgenügend konkret materialisiert, weil der Beschuldigte hernach – letztlich zweimal – korrigierend in das Geschehen eingriff. In diesem Zusammenhang ist – einhergehend mit

der zutreffenden Auffassung der Verteidigung (Urk. 27 S. 12; Urk. 85 S. 10) – zu Gunsten des Beschuldigten davon auszugehen, dass er die Problematik der sich nähernden Flugzeuge erkannt hat, bevor die Alarmierung durch das RIMCAS erfolgte (s. dazu auch nachstehend unter E. D.2.). Insoweit sind die Ausführungen des Beschuldigten, dass er einen Plan gehabt habe, wonach der Sportcruiser hinter dem Saab die Piste hätte anfliegen sollen, er dann geschaut habe, wie sich die Sache entwickle und er auch einen Plan gehabt habe, wenn es nicht aufgehen würde, was ja dann auch so gewesen sei (Urk. 3/5 S. 12 ff.; Prot. II S. 12), als glaubhaft zu erachten, und es ist von der von ihm geschilderten Herangehensweise auszugehen. Ferner steht dieses Vorgehen auch im Einklang mit der von ICAO Doc 4444 7.1.1.2. vorgeschriebenen Pflicht zur ständigen Überwachung und Neuevaluation der jeweils aktuellen Situation, welche – einhergehend mit der zutreffenden Auffassung der Verteidigung (Urk. 27 S. 11 f.) – ein korrigierendes Eingreifen, sofern erforderlich, impliziert. In diesem Zusammenhang erscheint denn auch wesentlich, dass zwischen der Anweisung des Sportcruisers zum Eindrehen in den Queranflug (um 14:13:24 UTC) bis zur nächsten an diesen erfolgten Anweisung, eine Ausweichkurve nach rechts zu fliegen, immerhin rund 2 Minuten vergingen (s. Urk. 7/24 S. 25 und dortige Quellenangaben), und auch der Zeitpunkt der Startfreigabe des Saab um 14:14:58 UTC immerhin mehr als 30 Sekunden davor war, weshalb auch die zeit-

- 22 - lichen Dimensionen und damit die Möglichkeit, zu intervenieren, gegen eine konkrete Gefährdung bereits im Zeitpunkt der Startfreigabe des Saab spricht. Die seitens der Staatsanwaltschaft aufgestellte Hypothese, dass ohne weitere Eingriffe des Beschuldigten das hohe Risiko einer Kollision der beiden Flugzeuge bestanden hätte, welche mit allerhöchster Wahrscheinlichkeit die Verletzung oder gar Tötung von vielen Menschen zur Folge gehabt hätte (Urk. 14 S. 3), befindet sich deshalb zu weit vom effektiv stattgehabten Sachverhalt entfernt, um eine konkrete Gefährdung im Sinne des Gesetzes zu begründen. Es ist unter diesen Gegebenheiten nicht davon auszugehen, dass es zu einer unveränderten Fortsetzung des Flugweges durch den Sportcruiser gekommen wäre. Deshalb kann auch offen bleiben, ob der Sportcruiser ohne Anweisung des Beschuldigten zur Rechtskurve nach links abgedreht wäre (entsprechend die Vorinstanz: Urk. 55 E. III.3.2.3.1.4.), ob ohne weitere Vorkehren des Beschuldigten ein hohes für ihn voraussehbares Gefährdungspotential geschaffen worden (entsprechend die Anklage: Urk. 14 S. 6) oder ob aufgrund einer nächsten Annäherung von 656 Metern keine Gefahr zu vergegenwärtigen gewesen (entsprechend die Verteidigung: Prot. I S. 41 u. 86 unter Berufung auf Urk. 24/5) wäre. D. Prüfung der Gefährdung durch die Anweisung zur Vornahme eines Ausweichmanövers nach rechts an den Sportcruiser 1. Vorliegend ist hinsichtlich der seitens des Beschuldigten um 14:15:30 UTC vorgenommenen Anordnung an den Sportcruiser, nach rechts auszuweichen, zu prüfen, ob er dadurch anlagegemäss (Urk. 14 S. 4) die nahe und ernstliche Wahrscheinlichkeit einer Kollision mit dem Saab oder eines Einfliegens des Sportcruisers in die Randwirbel des Saab herbeigeführt hätte und letzteres kumulativ unweigerlich zum Absturz des Sportcruisers geführt hätte. 2. Einhergehend mit der zutreffenden Einschätzung der Vorinstanz (Urk. 55 E. III.3.2.1.1.1.1.) ist angesichts der in Frage stehenden nächsten horizontalen Annäherung zwischen dem Saab und dem Sportcruiser von 265 Metern nicht von einer nahen und ernstlichen Kollisionswahrscheinlichkeit auszugehen. Auch der Umstand, dass im Tower der RIMCAS-Alarm der zweiten Stufe ("stage 2 alert") ausgelöst wurde, lässt – entgegen der Auffassung der Staatsanwaltschaft

- 23 - (Urk. 25 S. 5) – vorliegend bereits deshalb nicht auf ein konkretes Kollisionsrisiko schliessen, weil der Beschuldigte bereits eine Sekunde (um 14:15:30 UTC) vor Auslösung des Alarms (um 14:15:31 UTC) reagierte. Diesbezüglich kann ergänzend auf die sich als zutreffend erweisenden Erwägungen der Vorinstanz verwiesen werden (Urk. 55 E. III.3.2.1.1.1.2.). Schliesslich vermögen – einhergehend mit den sich als zutreffend erweisenden Ausführungen der Vorinstanz (Urk. 55 E. III.3.2.1.1.1.3 bzw. 3.2.1.1.1.4.) – auch die Aussagen des Piloten und der Fluglehrerin der beteiligten Flugzeuge nichts an diesem Ergebnis zu ändern. Entsprechend ist nicht von einem durch die Anordnung der Rechtskurve durch den Beschuldigten rechtsgenügend konkreten Gefährdungserfolg auszugehen. 3. Des Weiteren stellt sich hinsichtlich der seitens des Beschuldigten um 14:15:30 UTC vorgenommenen Anordnung an den Sportcruiser, nach rechts auszuweichen, die Frage, ob er dadurch die nahe und ernstliche Wahrscheinlichkeit eines Einfliegens des Sportcruisers in die Randwirbel des Saab herbeiführte, was zur Folge gehabt haben könnte, dass es zu einer nicht kontrollierbaren Drehung des Sportcruisers um die eigene Längsachse und damit unweigerlich zum Absturz gekommen wäre. Aufgrund der schlüssigen und überzeugenden Ausführungen des Gutachters im Rahmen der Ergänzung seiner Expertise (Urk. 43 S. 15-17 u. 21; Urk. 44/12-13; Prot. I S. 58, 63 u. 70 f.) ist die Gefahr für den Sportcruiser durch Randwirbel des Saab unter besonderer Berücksichtigung der "Wake Turbulence"-Kategorien als gesamthaft gering einzustufen. Im Zeitpunkt der nächsten Annäherung der beiden Flugzeuge hat sich der Sportcruiser immer noch leicht vor dem Saab befunden, weshalb der Gutachter es anlässlich der vorinstanzlichen Hauptverhandlung – im Vergleich zum schriftlich abgegebenen Ergänzungsgutachten korrigierend – ausschloss, dass der Sportcruiser im besagten Zeitpunkt in die Randwirbel des Saab hätte hineingeraten können (Prot. I S. 63 u. 71; Urk. 44/8). Beim Weiterflug des Sportcruisers schätzt er die entsprechende Gefahr, in Randwirbel zu geraten, durch den Umstand, dass der – sich horizontal wieder entfernende – Sportcruiser hinter den Saab und damit in die sich ausbreitenden Randwirbel hineingeriet, als "ganz klar gering" ein (Prot. I S. 71). An diesen nachvollziehbaren und schlüssigen Ausführungen des Gutachters vermag der Umstand, dass er die Gefahr für Randwirbel im Zeitpunkt der nächsten horizonta-

- 24 - len Annäherung der Flugzeuge zuvor noch als gering einstuft (Urk. 43 S. 21), nichts zu ändern, zumal dadurch keine massgebenden Zweifel an seiner Kompetenz oder der Schlüssigkeit der von ihm erstatteten Expertise aufkommen und sich diese leichte Diskrepanz in seinen Ausführungen vorliegend so oder anders nicht zu Ungunsten des Beschuldigten auszuwirken vermag. Im Übrigen sind die Feststellungen des Gutachters auch vor dem Hintergrund seiner nachvollziehbaren Berechnungen, wonach die von den Randwirbeln des Saab erzeugten Gefahrenzonen eine Grösse von horizontal 49.52 Metern und von vertikal 27.76 Metern gehabt hätten (Urk. 43 S. 17), plausibel. Angesichts des erwiesenen minimalen horizontalen Abstands zwischen den beiden Flugzeugen von 265 Metern, wobei sich der Sportcruiser in diesem Zeitpunkt sogar noch vor dem Saab befand, erscheint die Gefahr für den Sportcruiser, in die Randwirbel des Saab hineinzugeraten, vernachlässigbar minim. Diese Würdigung deckt sich im Wesentlichen auch mit der in einem Memo von N._____ von der C._____ am 1. August 2018 gemachten Einschätzung, wonach jegliche "Wake Turbulences" bzw. sich daraus ergebende Risiken für den Sportcruiser – auch ab dem Zeitpunkt, in welchem sich der Sportcruiser vor dem Saab befand – ausgeschlossen wurden (Urk. 24/4).

E. 2

Am 10. Januar 2020 wurde (vorerst) zur Berufungsverhandlung auf den 30. Oktober 2020 vorgeladen (Urk. 70). Auf Gesuch des Leitenden Staatsanwaltes um Terminverschiebung vom 29. Juli 2020 (Urk. 71), welchem seitens des Vorsitzenden am 7. August 2020 entsprochen wurde (vgl. Urk. 71), ergingen am 12. August 2020 die Vorladungen an die Staatsanwaltschaft und den Beschuldigten zur heutigen Berufungsverhandlung (Urk. 73).

E. 3

Mit Schreiben vom 1. Februar 2021 reichte die Verteidigung ein Gutachten der C._____ vom 23. Dezember 2020 zum Handlungsablauf bei der Einleitung der Rechtskurve durch die Fluglehrerin der D._____ in Verbindung mit dem Funkverkehr ein (Urk. 82; Urk. 83), welches der Staatsanwaltschaft zur Kenntnisnahme zugestellt wurde (Urk. 84).

E. 3.1

Vorliegend ist – einhergehend mit der einlässlich dargelegten und sich als zutreffend erweisenden Auffassung der Vorinstanz (Urk. 55 E. II.3.4.5. u. 3.5.), auf welche vollumfänglich verwiesen werden kann – basierend auf den überzeugenden Ausführungen im Ergänzungsgutachten von Prof. Dr. E._____ (Urk. 43 S.

E. 3.2

In vertikaler Hinsicht ist gestützt auf die überzeugenden Überlegungen des Gutachters Prof. Dr. E._____ (Urk. 43 S. 9 f.) davon auszugehen, dass sich die beiden Flugzeuge für die Piloten auf gleicher Höhe befanden. Einhergehend mit den sich als zutreffend erweisenden Erwägungen der Vorinstanz (vgl. Urk. 55 E. II

E. 3.3

Unverwertbar sind mangels Vorliegens einer entsprechenden Einwilligungserklärung demgegenüber die vom Beschuldigten, des Piloten/Flugschülers des Sportcruisers, F._____, und des Co-Piloten des Saab, G._____, im Rahmen der SUST-Untersuchung gemachten Aussagen. C. Keine Teilrechtskraft 1. Gemäss Art. 402 StPO hat die Berufung im Umfang der Anfechtung auf-schiebende Wirkung und wird die Rechtskraft des angefochtenen Urteils dem-entsprechend gehemmt. Das Berufungsgericht überprüft somit das erstinstanzliche Urteil nur in den angefochtenen Punkten (Art. 404 Abs. 1 StPO). Auch wenn das Berufungsgericht nur die angefochtenen Punkte neu beurteilt, fällt es am Ende ein insgesamt neues Urteil (Art. 408 StPO), worin es jedoch anzugeben hat, welche Punkte bereits früher in Rechtskraft erwachsen sind (Urteile des Bundesgerichtes 6B_482/2012 vom 3. April 2013 E. 5.3. und 6B_99/2012 vom 14. November 2012 E. 5.3.). 2. Vorliegend wird das vorinstanzliche Urteil seitens des Beschuldigten vollumfänglich angefochten, weshalb dieses auch nicht teilweise rechtskräftig wurde. III. Materielles A. Tatvorwurf Seitens der Vorinstanz wurde der Tatvorwurf umfassend und zutreffend wiedergegeben (Urk. 55 E. II.1.), weshalb vollumfänglich darauf verwiesen werden kann. B. Anerkannter Sachverhalt Seitens des Beschuldigten wurde der äussere Sachverhalt mit Ausnahme der Angaben hinsichtlich der Distanzen bei der nächsten Annäherung zwischen dem

- 10 - Flugzeug Saab 2000 'HB-IZG' der Darwin Airlines (hernach Saab) und dem Flugzeug Sportcruiser 'HB-WYC' (hernach Sportcruiser) und den angeklagten Risiken und Hypothesen anerkannt. In diesem – vom Beschuldigten anerkannten – Umfang deckt sich der Anklagesachverhalt auch mit dem übrigen Beweisergebnis (vgl. insb. auch das

Transkript des Funkverkehrs: Urk. 5/5/12.2.). In diesem Umfang ist der Anklagesachverhalt erstellt. C. Strittiger Sachverhalt 1. In Abrede gestellt wird demgegenüber von Seiten des Beschuldigten, dass die nächste Annäherung zwischen den beiden Flugzeugen horizontal 205 Meter und vertikal 75 Fuss betragen habe (Urk. 27 S. 3 u. 9 ff.; Urk. 85 S. 4 f. und S. 12 f.). Mit Bezug auf die Ergänzung bzw. Verbesserung des Gutachtens von Prof. Dr. iur. E._____ (Urk. 43 S. 8 ff.), woraus sich andere Distanzen ergaben, wird von der Verteidigung geltend gemacht, der minimale Abstand zwischen den beiden Flugzeugen sei grösser gewesen, wobei sie diesbezüglich von unterschiedlichen Distanzen ausgeht (333, 315, 296 bzw. 265 Meter). Zudem sei laut der Verteidigung für beide Flugzeuge je eine Toleranz von 25 Metern – insgesamt also 50 Meter – zu berücksichtigen (Prot. I S. 84 f.). Dem überdies vorgebrachten Einwand der Verteidigung, dass die Frage, wie nahe sich die Flugzeuge letztlich gekommen seien, offen bleiben könne, da eine in der Annäherung bis auf 205 Meter horizontal und 75 Fuss vertikal liegende konkrete Gefährdung nicht angeklagt sei (Urk. 27 S. 11; Urk. 85 S. 12 f.), ist zu entgegnen, dass die Annäherung zwar nicht zur Beurteilung des Kollisionsrisikos, hingegen zur Würdigung des Absturzrisikos des Sportcruisers infolge Einfliegens in die Randwirbel des Saab bzw. der Erforderlichkeit der Vornahme einer gewagten Steilkurve und des damit einhergehenden Risikos eines Strömungsabrisses relevant ist. Nachfolgend ist deshalb die nächste Annäherung zwischen dem Saab und dem Sportcruiser anhand der verfügbaren Beweismittel zu prüfen. 2. Ob vorliegend die im Anklagevorwurf enthaltenen Risiken und Hypothesen (Titel: 'Nahe und ernstliche Wahrscheinlichkeit des Erfolgseintritts'; 'Missachtung von Sorgfaltspflichten'; 'Voraussehbarkeit' sowie 'Vermeidbarkeit') erstellt sind, ist

- 11 - erst im Rahmen der rechtlichen Würdigung zu prüfen (vgl. dazu Urteil BGer 6B_332/2019 vom 29. Oktober 2019 E. 2.1.2. m.w.H.). D. Nächste Annäherung der beiden Flugzeuge 1. Als Beweismittel zur Abklärung der Frage, in welcher nächsten horizontalen und vertikalen Distanz sich der Saab und der Sportcruiser befunden haben, dienen der Schlussbericht der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle SUST vom 21. Januar 2014 (genehmigt seitens der SUST am 4. September 2014: Urk. 2), ein interner E-Mail-Austausch unter Experten der SUST zwischen dem 27. und dem 30. Mai 2013 (Urk. 5/5/13.2 u. 13.4.) bzw. eine dazugehörige (undatierte) Notiz (Urk. 5/5/13.1), die Auswertung des an Bord des Saab installierten Warnsystems 'TCASII' (Urk. 5/5/4.2. u. dazugehöriges Manual: Urk. 5/5/4.3.), das Gutachten von Prof. Dr. iur. E._____ vom 30. September 2017 (Urk. 7/24) bzw. dessen schriftliche Ergänzungen vom 20. Januar 2019 (Urk. 43) sowie mündliche Ergänzungen vom 23. Januar 2019 (Prot. I S. 56 ff.), eine E-Mail vom 3. August 2018 zwischen Mitarbeitern der C._____ (Urk. 24/3), sowie die Einvernahmen des Piloten des Saab, I._____ (Urk. 4/1 bzw. Urk. 5/5/10.5), sowie diejenigen der Pilotin/Fluglehrerin im Sportcruiser, H._____ (Urk. 4/3; Urk. 5/5/10.2.), und des Beschuldigten (Urk. 3/2; Urk. 3/5; Prot. I S. 8 ff.; Prot. II S. 11 ff.). 2. Seitens der Vorinstanz wurden die Grundlagen der Beweiswürdigung umfassend und zutreffend dargelegt (Urk. 55 E. II.3.2.). Darauf kann vollumfänglich verwiesen werden.

E. 3.3.1

An dieser Beweiswürdigung hinsichtlich horizontaler und vertikaler Annäherung der beiden Flugzeuge vermögen die weiteren Beweismittel nichts zu ändern.

E. 3.3.2

Die seitens des beteiligten Piloten I._____ und der Fluglehrerin H._____ sowie des Beschuldigten gemachten Aussagen lassen eine metergenaue Schätzung der nächsten horizontalen und vertikalen Annäherung zwischen dem Saab und dem Sportcruiser nicht zu. Sie lassen andererseits aber auch keinen Zweifel an der Richtigkeit der dargelegten, durch die Stationen Holberg 1 und 2 aufgenommenen Messwerte aufkommen.

E. 3.3.3

Im Schlussbericht der SUST vom 22. August 2012 wird – ohne dass die Quelle ihrer Angaben offengelegt wird – von den in der Anklage erwähnten Distanzangaben ausgegangen (Urk. 2 S. 5 u. 10 f.). Wie es auch aus dem Ergänzungsgutachten hervorgeht (Urk. 43 S. 7), dürften sich die Verfasser des Schlussberichts auf die Daten der Radarstation Lägern gestützt haben (s. dazu die entsprechende Notiz eines SUST-Mitarbeiters: Urk. 5/5 13.1.). Die Messwerte

- 13 - dieser Radarstation wurde allerdings vom Gutachter – wie bereits erwähnt (vorstehend unter E. 3.1. u. 3.2.) – mit überzeugender Begründung als etwas ungenauer als diejenigen der Radarstationen Holberg 1 und 2 eingestuft (Urk. 43 S. 5 ff.), weshalb nicht auf die im Schlussbericht der SUST gemachten Distanzangaben abzustellen ist.

E. 3.3.4

In den seitens der SUST beigezogenen Akten (Urk. 5/5) befinden sich des Weiteren Belege über einen internen E-Mail-Austausch unter Experten der SUST zwischen dem 27. und dem 30. Mai 2013 (Urk. 5/5/13.2 u. 13.4.) sowie eine dazugehörige (undatierte) Notiz (Urk. 5/5/13.1), aus welcher hervorgeht, dass – ohne dass die Radarstationen Holberg 1 und 2 Erwähnung finden – die Radarstation Lägern als die genaueste angesehen wird, weshalb für den Bericht darauf – mit hin auf eine nächste horizontale Annäherung von 205 Metern – abzustellen sei. In einer E-Mail von J._____ an K._____ vom 27. Mai 2013 (Urk. 5/5/13.2.) findet – unter erneuter Bezugnahme auf die Station Lägern – die Distanzangabe von 75 ft. (entspricht 22.86 Metern) Erwähnung, wobei diese Zahl in einer nachfolgenden Klammerbemerkung ("en fait entre 13 et 136 ft.") eine nicht unbedeutende Relativierung erfährt, indem die Distanz mit einem Streubereich von zwischen 4 und 42 Metern angegeben wird. Letztlich ist demnach gestützt auf diese Aktenlage nicht einleuchtend, weshalb im Schlussbericht der SUST letztlich von einer vertikalen Distanz zwischen den Flugzeugen von 75 ft. ausgegangen wird. Allerdings ist dies vorliegend auch nicht von Relevanz, weil die Messdaten der Stationen Holberg 1 und 2 massgebend sind.

E. 3.3.5

Das ursprüngliche Gutachten von Prof. Dr. E._____ vom 30. September 2017 verfügt hinsichtlich Distanzangaben zwischen den beiden Flugzeugen über wenig Aussagekraft, weil darin grösstenteils die Angaben seitens der SUST übernommen wurden und die Auftragserteilung – im Gegensatz zu seinem Ergänzungsgutachten vom 20. Januar 2019 (gemäss der ihm von der Vorinstanz mit Beschluss vom 10. September 2018 aufgegebenen Fragestellung: Urk. 28) – noch keine eigenständige Berechnung der Annäherung der Flugzeuge umfasste (vgl. Urk. 7/24 S. 6).

- 14 -

E. 3.3.6

Die Verteidigung beruft sich insbesondere auf die Auswertung der Daten des an Bord des Saab installierten Warnsystems «TCAS II», um zu belegen, dass die nächste Annäherung

zwischen den Flugzeugen mehr als die seitens des Gutachters angegebene Distanz von rund 265 Metern, nämlich 333 Meter betragen habe (Prot. I S. 85). Tatsächlich geht aus der entsprechenden Auswertung (TCAS Event Analysis Report vom 18. Dezember 2012: Urk. 5/5/4.2. S. 5; Urk. 5/5/4.3 S. 1) hervor, dass die nächste Annäherung ("the closest point of approach") horizontal 0.18 nautische Meilen – entsprechend 333.36 Meter – sowie vertikal 916 Fuss – entsprechend 279.197 Meter – betragen habe.

E. 3.3.7

In einer C.____-internen E-Mail vom 3. August 2018 von L.____ an M.____ (Urk. 24/3) wird mit Bezug auf den Flughafen B.____ festgehalten, dass bei der Verarbeitung der Positionsdaten von Radarstationen eine Ungenauigkeit von durchschnittlich rund 55 Metern festgestellt worden sei. Beschränkt auf die Radarstationen auf dem ... [Ort] bestehe eine Ungenauigkeit von rund 25 Metern, wobei der Radarstation ... [Station] eine vergleichbare Genauigkeit attestiert wird. Daraus schliesst die Verteidigung, dass bei beiden Flugzeugen eine zusätzliche Toleranz von 25 Metern zu berücksichtigen sei (Prot. I S. 85).

E. 3.3.8

Auf diese deutlichen Abweichungen zum gutachterlich festgestellten nächsten Annäherungspunkt im TCAS-Report und in der C.____-internen E-Mail ist im Folgenden einzugehen. Seitens der Vorinstanz wurde festgehalten, dass die in der TCAS-Auswertung festgehaltenen Messwerte – Annäherung der beiden Flugzeuge auf 333.36 Meter; Bestehen einer minimalen Höhendifferenz zwischen den beiden Maschinen von 279.197 Metern – auf einer Kumulation aus horizontaler und vertikaler Distanz beruhe (Urk. 55 E. II.3.5.3. S. 16). Sie beruft sich diesbezüglich auf den von der Eurocontrol herausgegebenen «ACAS II Guide», Stand Januar 2012, welcher den Punkt der nächsten Annäherung für die vorliegend installierte Version 7.0 des «TCAS II» (vgl. Urk. 5/5/4.3) auf Seite 35 wie folgt definiert: «The Closest Point of Approach (CPA) is defined as the instant at which the (slant) range between own TCAS II equipped aircraft and the intruder is at a minimum.» Der Begriff «slant range» wird seitens der Vorinstanz mit «Schrägdistanz» übersetzt, woraus sie schliesst, dass damit nur die direkte und

- 15 - dreidimensionale Verbindung zwischen den beiden Maschinen gemeint sein könne. Unter Anwendung des Satzes von Pythagoras wird von ihr eine horizontale Distanz von rund 167.787 Metern berechnet. Seitens der Vorinstanz wurde in Betracht gezogen, dass die TCAS-Daten gegenüber den Daten der Radarstationen auf dem ... [Ort] eine erheblich geringere horizontale und gar eine rund 18 Mal grössere vertikale Distanz ergeben würden, woraus sie den Schluss zieht, dass entweder das TCAS oder ... [Ort] 1 und 2 erhebliche Messfehler beinhalten würden (Urk. 55 E. II.3.5.3. S. 16 f.). Gutachter Prof. Dr. I.____ erklärte die Diskrepanz der TCAS-Auswertung zu seinen bereits vor Vorinstanz vorliegenden eigenen Berechnungen damit, dass die Messungen zwischen zwei Fliegern nicht die selbe Genauigkeit wie Radarstationen gewährleisten würden. Allerdings räumte er ein, nicht über die Rohdaten der TCAS-Auswertung verfügt gehabt zu haben, seine Begutachtung indes anhand Berechnungen mit Rohdaten erfolgt sei, weshalb er letztlich nicht beurteilen könne, ob der TCAS-Report korrekt sei (Prot. I S. 62 f.). Aus demselben Grund habe er auch die EFIS-Daten nicht überprüft (Prot. I S. 66). Zu beachten sei laut dem Gutachter allerdings, dass sich aus den Akten ergebe, dass die Möglichkeit statuiert worden sei, dass das TCAS durch Interferenzen gestört worden sei, weshalb er zur

Erkenntnis gekommen sei, dass darauf nicht basiert werden könne (Prot. I S. 62). Offensichtlich sind vorliegend die Rohdaten des TCAS bei der SUST nicht verfügbar (vgl. Urk. 75/1-4), weshalb sich darauf basierende Berechnungen der horizontalen und vertikalen Distanz zwischen den beiden Flugzeugen nicht bewerkstelligen lassen. Auch dürfte sich die Funktionsweise des TCAS-Systems der Firma ACSS – Aviation Communication and Surveillance Systems letztlich nur von einem Vertreter des Unternehmens, deren Sitz sich in den USA befindet, abklären lassen (vgl. Urk. 75/5; Urk. 76/1-2; Urk. 77/1-2). Gestützt auf die überzeugenden Aussagen des Gutachters Prof. Dr. E._____ ist es indes schlüssig und nachvollziehbar, dass Messungen zwischen zwei Flugzeugen nicht dieselbe Genauigkeit wie diejenigen von fix installierten Radarstationen aufzuweisen vermögen, weshalb auch aus diesem Grund auf seine Distanzberechnungen abzustellen ist. Anzumerken bleibt, dass sich vorliegend die Diskrepanzen, welche hinsichtlich der nächsten Annäherung der beiden Flug-

- 16 - zeuge zwischen den Berechnungen des Gutachters und denjenigen der Verteidigung bestehen, so oder anders nicht zu Ungunsten des Beschuldigten auswirken.

E. 3.4

Aufgrund der gemachten Erwägungen ist vorliegend von einer minimalen horizontalen Annäherung zwischen dem Saab und dem Sportcruiser von rund 265 Metern und von einer vertikalen Annäherung von vertikal 30.48 Metern auszugehen.

E. 3.5

Vorliegend wurde der Anklagegrundsatz demnach mit Ausnahme der erwähnten zwei hypothetischen Geschehensabläufe rechtsgenügend gewahrt. B. Verwertbarkeit 1. Seitens der Verteidigung wird vorgebracht, dass die Akten der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle (SUST) eigentlich nicht verwertbar seien, auch wenn sie die Rechtmässigkeit der Verwendung der im Rahmen der SUST-Untersuchung gewonnenen objektiven Erkenntnisse – nicht aber deren Würdigung – letztlich nicht anfechte (Urk. 27 S. 5). Die entsprechende Untersuchung würde andere Zwecke (Unfallverhütung; Nachachtung der "Just Culture") als deren strafrechtliche Bewältigung verfolgen und sei deshalb auf die Offenheit der Beteiligten, über die sicherheitsbezogenen Ereignisse zu sprechen, angewiesen (Urk. 27 S. 4 f.). In diesem Zusammenhang verweist die Verteidigung auf einen – aus ihrer Sicht – fragwürdigen Vorbehalt der Schweiz zu Annex 13 des ICAO-Übereinkommens (Urk. 27 S. 4) und die Regelung in der Verordnung über die Flugunfalluntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen, wonach die Strafverfolgungsbehörden und die SUST ihre Tätigkeiten zu koordinieren und einander Untersuchungsunterlagen wie Auswertungen und Aufzeichnungen zur Verfügung zu stellen haben (Art. 23 Abs. 2 und 3 VSZV). Unverwertbar seien – im Einklang mit Art. 24 VSZV – die seitens des Beschuldigten, des Piloten/Flugschülers des Sportcruisers, F._____, und des Co-Piloten des Saab 2000, G._____, im Rahmen des SUST-Verfahrens getroffenen und teilweise im Gutachten verwendeten Aus-

- 8 - sagen. Anlässlich der Berufungsverhandlung wies die Verteidigung erneut auf die Unverwertbarkeit der Aussagen des Co-Piloten des Saab 2000 hin (Prot. II S. 24).

Verwertbar seien gemäss der Verteidigung die SUST-Befragungen von H._____, der Pilotin/Fluglehrerin im Sportcruiser, und I._____, dem Piloten im Saab (Urk. 27 S. 6), welche sich mit der Verwendung ihrer im Rahmen der SUST-Untersuchung gemachten Aussagen einverstanden erklärt hätten (Urk. 27 S. 5 f.). 2. Seitens der Vorinstanz wurde

zutreffend festgehalten (Urk. 55 E. II.3.3.), dass der SUST-Schlussbericht sowie die damit zusammenhängenden Untersuchungen sachliche Beweismittel im Sinne von Art. 192 ff. StPO darstellen und grundsätzlich der freien richterlichen Beweiswürdigung unterliegen würden. Zu beachten ist aber, dass die Befragungen der SUST – einer sicherheitstechnischen Untersuchung entsprechend – nicht nach den Grundsätzen und Gepflogenheiten der Strafprozessordnung erfolgten, sondern es sich dabei um eine auf verwaltungsrechtlichen Grundsätzen basierende Befragung ohne die erforderlichen strafprozessualen Rechtsbelehrungen gemäss Art. 157 ff. StPO bzw. Art. 303 ff. StGB handelt. Gemäss (des seit 1. Februar 2015 in Kraft stehenden) Art. 24 VSZV (Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen im Strafverfahren: SR 742.161) dürfen die von einer Person im Rahmen einer Sicherheitsuntersuchung erteilten Auskünfte in einem Strafverfahren denn auch nur mit deren Einverständnis verwendet werden. Auch wenn die im Zeitpunkt des in Frage stehenden Vorfalles anwendbaren altrechtlichen Verordnungen VFU und VUU noch keine derartige Ausnahmeregelung vorsahen, wurde Art. 24 VSZV vorliegend korrekterweise Rechnung getragen (s. dazu auch Urteil des Bundesstrafgerichtes vom 12. Januar 2017 im Verfahren SK.2016.42 E. 2.4.1.-2.4.2.).

E. 3.5.2

S. 15), auf welche vollumfänglich verwiesen werden kann, ist unter Einbezug von Toleranzgrenzen aufgrund von Messungenauigkeiten – von vorliegend 25 Fuss (entsprechend: 7.62 Metern) – bei der vertikalen Positionsbestimmung zu Gunsten des Beschuldigten von einem Höhenunterschied der Flugzeuge im Umfang von rund 30.5 Metern auszugehen. Wesentlich erscheint in diesem Zusammenhang überdies, dass aufgrund der geringen Flughöhe beider Flugzeuge von rund 100 Metern ein Ausweichmanöver nach unten praktisch ausgeschlossen war (vgl. dazu Urk. 43 S. 10).

E. 4

ff.) im Generellen auf die Daten der Radarstationen Holberg 1 und 2 und hinsichtlich der konkreten Bestimmung der nächsten Annäherung auf die Daten von Holberg 2 abzustellen (vgl. dazu insb. Urk. 55 E. II.3.5.1. u. 3.5.3. bzw. Prot. I S. 59 ff.), ohne dabei – auch diesbezüglich erweisen sich die Erwägungen der Vorinstanz als zutreffend – substantielle Toleranzgrössen in die Positionsberechnung

- 12 - miteinzubeziehen (Urk. 55 E. II.3.5.2.). Demnach ist vorliegend von einer minimalen horizontalen Annäherung zwischen dem Saab und dem Sportcruiser von rund 265 Metern auszugehen (vgl. Urk. 43 S. 9).

E. 4.1

Gemäss Anklagesachverhalt erteilte der Beschuldigte der Besatzung des Sportcruisers um 14:15:30 UTC die Anweisung, einen Vollkreis nach rechts einzuleiten ("... [Bezeichnung] make a right-hand orbit"), was von dieser umgehend bestätigt ("right-hand orbit at present position, ... [Bezeichnung]") und umgesetzt worden sei (Urk. 14 S. 3). Gemäss Auffassung des Beschuldigten hat die Besatzung des Sportcruisers die Rechtskurve nicht vor oder während, sondern erst nach Quittierung der entsprechenden Anweisung und damit zeitlich verzögert eingeleitet. Anlässlich der Berufungsverhandlung führte die Verteidigung dazu aus, die Fluglehrerin im Sportcruiser, H._____, habe den Kurvenflug nicht vor bzw. während der Quittierung eingeleitet, sondern erst einige Sekunden später, was sich so auch aus dem Gutachten der C._____ vom 23. Dezember 2020 (Urk. 83), verfasst von Herrn

M._____, ergebe. Die Vorinstanz habe sich bei der Annahme, die Aussage von Frau H._____, wonach sie den Kurvenflug bereits während der Quittierung der Anweisung zur Rechtskurve eingeleitet habe, weil es "doch etwas geeilt" habe (vgl. Urk. 4/3 S. 10), stimme auf den Radarplot gestützt mit den Aufzeichnungen überein. Der Radarplot weise allerdings eine Update-Rate von vier Sekunden auf, d.h. die Position des Sportcruisers werde nur alle vier Sekunden erfasst und abgebildet. Nachdem es vorliegend um einen Ablauf von wenigen Sekunden gehe, seien diese Aufzeichnungen nicht verlässlich. M._____ habe in seinem Gutachten daher einen anderen Weg gewählt. Er habe die Aufzeichnungen des Bodenradarsystems SAMAX analysiert, ein zertifiziertes System, welches eine Update-Rate von einer Sekunde mit ausserordentlich differenziertem Bild biete. Das Ergebnis dieser Analyse zeige Folgendes: Um 14.15.30 UTC habe der Beschuldigte dem Sportcruiser bekanntlich die Anweisung gegeben, eine Rechtskurve zu fliegen. Zum Zeitpunkt der erteilten Anweisung habe sich der Sportcruiser

- 17 - genau über der Piste 16 befunden. Dasselbe gelte auch für den Zeitpunkt drei Sekunden später, als die Fluglehrerin H._____ um 14.15.33 UTC die Anweisung quittiert habe. Aber auch zwei Sekunden später, als der Beschuldigte um 14.15.35 UTC die Anweisung zu einem "tight turn" gegeben habe, habe sich der Sportcruiser immer noch genau über der Piste 16 befunden. Erst um 14.15.38 UTC, also acht Sekunden nach der ersten Anweisung zum Kurvenflug nach rechts, sei der Sportcruiser ausserhalb der Pistenachse gewesen. Damit liege keine besondere Besonnenheit einer Drittperson und auch kein Zufall vor; nichts von Abweichen von "Standard Operating Procedures". Entgegen der Annahme der Vorinstanz sei der Ablauf ganz normal gewesen. Der Beschuldigte habe die Anweisung gegeben, eine Kurve nach rechts zu fliegen, die Fluglehrerin H._____ habe die Anweisung quittiert und erst nach dieser Quittierung, ja sogar erst nach der weiteren Anweisung, einen "tight turn" zu fliegen, sei die Anweisung umgesetzt worden (Urk. 85 S. 7 ff.).

E. 4.2

Bei dem von der Verteidigung eingereichten Gutachten der C._____ vom 23. Dezember 2020 (Urk. 83) handelt es sich um ein Parteigutachten, welchem nach konstanter Praxis des Bundesgerichtes materiell nicht der gleiche Stellenwert wie einem Gutachten, das von der Untersuchungsbehörde oder von einem Gericht eingeholt wurde, beigemessen wird, sondern lediglich als eine der freien Beweiswürdigung unterliegende Parteibehauptung bzw. ein Bestandteil der Parteivorbringen betrachtet wird, welcher/welchem nicht die Qualität eines Beweismittels zukommt (BGE 141 IV 369 E. 6.2.; BGE 132 III 83 E. 3.4.; BGE 127 I 73 E. 3f/bb; jeweils mit Hinweisen). Dennoch ist es in die Beweiswürdigung miteinzubeziehen. Dieses Gutachten stellt auf den Bodenradar SAMAX ab, welcher eine bessere Überprüfung der Bewegungen des Sportcruisers ermöglicht, da in zeitlich kürzeren Intervallen aufgezeichnet wurde. Dies ist allerdings nicht weiter relevant, denn das Gutachten der C._____ vom 23. Dezember 2020 führt zu keinem anderen Beweisergebnis, als es sich bereits gestützt auf die übrigen Beweismittel ergibt. Die Anklageschrift hält fest, dass der Beschuldigte der Besatzung des Sportcruisers um 14:15:30 UTC die Anweisung erteilt habe, einen Vollkreis nach rechts einzuleiten, was von dieser umgehend bestätigt und umgesetzt worden sei (Urk. 14 S. 3). Damit ergibt sich bereits aus der Anklage, dass die Fluglehrerin

- 18 - H._____ aufgrund der Anweisung des Beschuldigten eine Rechtskurve geflogen war, was zusätzlich durch ihre Aussagen untermauert wird, zumal sie gegenüber der

Staatsanwaltschaft aussagte, sie wäre ansonsten eine Linkskurve geflogen. So führte sie anlässlich der staatsanwaltschaftlichen Einvernahme vom 16. August 2017 aus, ihre Idee sei gewesen, dass sie nach links weggehe, links am Turm vorbeifliege, den Saab unter sich bringe. Dann sei aber die Anweisung für eine Rechtskurve gekommen, und während der Anweisung habe sie schon die Knie am Steuer gehabt, um einzudrehen (Urk. 4/3 S. 9 f.). Der Umstand, dass sie dann – entgegen ihrem eigenen Vorhaben – tatsächlich eine Rechtskurve geflogen war, zeigt, dass sie auf die Anweisung des Beschuldigten reagiert und dieser aufforderungsgemäss Folge geleistet hatte. Auf das umgehende und letztlich ihrer antizipativen Haltung entspringende Handeln der Fluglehrerin um 14:15:30 UTC, welche Handlungsweise grundsätzlich durchaus als Zufall oder Drittverhalten qualifiziert werden kann, welches eine tatbestandsmässige Gefährdung ausschliessen vermag, ist bei der rechtlichen Würdigung (nachstehend unter E. IV.G.2.) vertiefter einzugehen.

E. 4.3

Nicht gefolgt werden kann der Auffassung der Verteidigung, wonach der Sportcruiser auch nach erteilter Anweisung des Beschuldigten, eine Rechtskurve zu fliegen, noch lange auf der Piste 16 geflogen sei und die Fluglehrerin H._____ erst nach der weiteren Anweisung des Beschuldigten, einen "tight turn" zu fliegen, reagiert habe (Urk. 85 S. 10). Dass die eingeleitete Rechtskurve des Sportcruisers nicht zeitgleich wie die vom Beschuldigten erteilte Anweisung vom Radar erfasst wurde und damit sichtbar war, sondern leicht verzögert, war wohl einerseits der Reaktionszeit der Fluglehrerin, welche diese benötigte, um die Anweisung umsetzen zu können, und andererseits einer gewissen Trägheit des Sportcruisers geschuldet.

- 19 - IV. Rechtliche Würdigung A. Rechtliche Grundlagen

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.