

Savoir si la vie ou l'intégrité corporelle de personnes a été concrètement mise en danger dans une certaine situation est une question de droit (c. 2.2). **L'aiguilleur du ciel qui, par des communications imprécises, amène deux avions de ligne à voler à une distance l'un de l'autre largement inférieure aux normes de sécurité suscite une mise en danger concrète**, quand bien même une modification ultérieure du parcours de ces aéronefs n'a pas été nécessaire pour éviter une collision. Ces prescriptions de distances minimales résultant de l'expérience ont en effet pour but de créer une marge de sécurité, en raison de la possible survenance d'éléments imprévisibles qui conduiraient un avion à dévier sa trajectoire en direction de l'autre. La forte réduction de cette marge de sécurité représente ainsi une mise en danger concrète de la vie et de l'intégrité corporelle des passagers et des équipages de ces avions (c. 2.4 et 2.5).

En matière de négligence, **les mesures de précaution** que les circonstances commandent de prendre aux termes de l'art. 12 al. 3 2^e phr. CP **sont définies en premier lieu par les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents, lorsque de telles prescriptions imposent un comportement donné** (c. 3.2, rappel de jurisprudence). Dans le domaine du trafic aérien, l'ordonnance sur le service de la navigation aérienne (OSNA) et la convention relative à l'aviation civile internationale, directement applicable, contiennent des normes de ce type, concernant la manière de communiquer entre un aiguilleur du ciel et l'équipage d'un avion, en particulier les clarifications à demander sur les messages reçus, d'une part, et les accusés de réception à obtenir sur les messages envoyés, d'autre part (c. 3.2, 3.4 et 3.5).

La personne qui manque à son propre devoir de diligence ne peut s'exculper en invoquant le principe de confiance selon lequel elle était partie de l'idée que les autres intervenants respectaient les obligations qui leur incombent (c. 3.7).

Auteur : Alexandre Bernel, avocat à Lausanne et à Aigle

Beschwerde gegen das Urteil des Bundesstrafgerichts, Strafkammer, vom 30. Mai 2018 (SK.2018.1)

Sachverhalt:

A.

Am 12. April 2013 gegen 16:11 UTC kam es im schweizerischen Luftraum zu einer Annäherung zwischen den Verkehrsflugzeugen Airbus A319 von Airline A. mit der Flugnummer xxx und der Boeing B373-800 von Airline B. mit der Flugnummer yyy.

X. war an diesem Tag als Fluglotse für die Skyguide AG zuständig für den Sektor, in dem sich die xxx, die yyy und die zzz befanden. Um 16:10:43 UTC ersuchte die Besatzung der yyy wegen erwarteter Turbulenzen X. via Funk, auf das Flight Level (FL) 380 steigen zu dürfen, ohne dabei ihr Funkrufzeichen zu nennen. X. verifizierte nicht, wer die Anfrage gestellt hatte, und erteilte mit dem Funkspruch "zzz, climb three eight zero" der zzz die Freigabe, auf das FL 380 zu steigen. Die Besatzung der zzz reagierte nicht auf diese Freigabe. Hingegen antwortete die Besatzung der yyy um 16:10:51 UTC mit "Flight level three eight zero, Airline B. yyy, thank you". X. reagierte weder auf dieses Feedback, noch fragte er bei der Besatzung der zzz nach, ob diese seine Anweisung, auf FL 380 zu steigen, verstanden hatte. Kurz nachdem die yyy zum Steigflug auf FL 380 angesetzt hatte, löste das bodenseitige Konfliktwarnsystem um 16:11:37 UTC einen Alarm über einen sich anbahnenden Konflikt zwischen der xxx und der yyy aus. Die Besatzungen der beiden Flugzeuge leisteten dem Ausweichbefehl unverzüglich Folge.

Der geringste Abstand zwischen der xxx und der yyy betrug horizontal 0.8 nautische Meilen (NM; 1.5 km) und vertikal 650 Fuss (ft; 198 m). Der vorgeschriebene Mindestabstand beträgt horizontal 5 NM (9.26 km) und vertikal 1000 ft (304.8 m).

B.

Mit Strafbefehl vom 12. Dezember 2017 sprach die Bundesanwaltschaft X. wegen fahrlässiger Störung des öffentlichen Verkehrs gemäss Art. 237 Ziff. 2 StGB schuldig und verurteilte ihn zu einer bedingten Geldstrafe von 90 Tagessätzen zu Fr. 290.-- unter Ansetzung einer Probezeit von zwei Jahren und einer Verbindungsbusse von Fr. 5'000.--. Den Piloten der yyy verurteilte sie wegen einer an Bord eines Luftfahrzeugs begangenen Straftat (fahrlässige Störung des Verkehrs) mit Strafbefehl vom 4. April 2017.

C.

Das Bundesstrafgericht bestätigte am 30. Mai 2018 den Schuldspruch gegen X. und verurteilte diesen zu einer bedingten Geldstrafe von 60 Tagessätzen zu Fr. 300.-- unter Ansetzung einer Probezeit von zwei Jahren.

D.

X. beantragt mit Beschwerde in Strafsachen, das Urteil des Bundesstrafgerichts sei aufzuheben und er sei vom Vorwurf der fahrlässigen Störung des öffentlichen Verkehrs freizusprechen. Eventualiter beantragt er, das Urteil des Bundesstrafgerichts sei aufzuheben und die Sache sei an dieses zurückzuweisen.

Erwägungen:

1.

1.1. Der Beschwerdeführer rügt eine unrichtige Sachverhaltsfeststellung im Sinne von Art. 97 Abs. 1 i.V.m. Art. 95 lit. a BGG, seines rechtlichen Gehörs und von Art. 182 StPO.

Der Beschwerdeführer bringt vor, die Vorinstanz habe das tatsächliche Kollisionsrisiko nicht festgestellt. Sie habe fälschlicherweise auf die Analyse der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) abgestellt, anstatt seinem Beweisantrag zu folgen und das tatsächliche Kollisionsrisiko gutachterlich klären zu lassen. Ebenfalls gutachterlich abzuklären gewesen wäre nach Ansicht des Beschwerdeführers die Frage, wann durch das Verkehrswarn- und Kollisionsverhinderungssystem ein Ausweichbefehl ausgelöst werde.

1.2.

1.2.1. Die Feststellung des Sachverhalts gemäss Art. 97 Abs. 1 BGG kann nur gerügt werden, wenn sie offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht und wenn die Behebung des Mangels für den Ausgang des Verfahrens entscheidend sein kann. Offensichtlich unrichtig ist die Sachverhaltsfeststellung, wenn sie willkürlich ist (BGE 143 IV 500 E. 1.1; 143 IV 241 E. 2.3.1; je mit Hinweisen; zum Begriff der Willkür BGE 143 IV 500 E. 1.1; 142 V 513 E. 4.2; je mit Hinweisen). Bei der Willkür rüge kommen die erhöhten Begründungsanforderungen zum Tragen (Art. 106 Abs. 2 BGG).

Die Beweiswürdigung und die Sachverhaltsfeststellung sind im Strafverfahren dem Strafgericht vorbehalten. Fehlt es diesem an den für die Sachverhaltsfeststellung erforderlichen besonderen Kenntnissen und Fähigkeiten, muss es einen unabhängigen Sachverständigen beiziehen (Art. 182 ff. StPO). Ob ein Gericht die im Gutachten enthaltenen Erörterungen für überzeugend hält oder nicht und ob es dementsprechend den Schlussfolgerungen des Experten folgen oder ein Ergänzungsgutachten

bzw. eine Oberexpertise einholen soll, ist eine Frage der Beweiswürdigung, die mit Beschwerde in Strafsachen wegen Verletzung des Willkürverbots aufgeworfen werden kann.

Ein Privatgutachten hat nicht den gleichen Stellenwert wie ein Gutachten, das von der Untersuchungsbehörde oder vom Gericht eingeholt wurde. Es bildet bloss Bestandteil der Parteivorbringen. Die Qualität eines Beweismittels kommt ihm nicht zu. Das Abstellen auf ein nicht schlüssiges Gutachten kann gegen Art. 9 BV verstossen. Ein Parteigutachten kann geeignet sein, die Erstellung eines (zusätzlichen) Gutachtens zu rechtfertigen oder darzulegen, dass das gerichtliche oder amtliche Gutachten mangelhaft (im Sinne von Art. 189 StPO) oder nicht schlüssig ist (BGE 141 IV 305 E. 6.6.1 mit Hinweisen; Urteil 6B_232/2016 vom 21. Dezember 2016 E. 1.3.1).

1.2.2. Der Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV, Art. 3 Abs. 2 lit. c StPO) räumt dem Betroffenen das Recht ein, erhebliche Beweise beizubringen, mit solchen Beweisanträgen gehört zu werden und an der Erhebung wesentlicher Beweise mitzuwirken. Dem Mitwirkungsrecht entspricht die Pflicht der Behörden, die Argumente und Verfahrensanträge der Parteien entgegenzunehmen und zu prüfen sowie die ihr rechtzeitig und formrichtig angebotenen Beweismittel abzunehmen. Eine Verletzung des rechtlichen Gehörs liegt nicht vor, wenn eine Behörde auf die Abnahme beantragter Beweismittel verzichtet, weil sie aufgrund der bereits abgenommenen Beweise ihre Überzeugung gebildet hat und ohne Willkür in vorweggenommener (antizipierter) Beweiswürdigung annehmen kann, ihre Überzeugung würde durch weitere Beweiserhebungen nicht geändert (BGE 144 II 427 E. 3.1.3; 143 III 297 E. 9.3.2; Urteil 6B_443/2018 vom 5. April 2019 E. 3.3; je mit Hinweis).

1.3. Der Beschwerdeführer bringt unter dem Titel der Sachverhaltsfeststellung vor, es habe kein Kollisionsrisiko bestanden. Sofern seine Vorbringen die Frage der Gefährdung zum Gegenstand haben, betreffen sie keine Tat-, sondern eine Rechtsfrage (Urteil 6B_779/2009 vom 12. April 2010 E. 2.2.1 und 2.3.1). Die vom Beschwerdeführer als "tatsächliches Risiko" bezeichnete Frage überschneidet sich im Wesentlichen mit der vorinstanzlichen Würdigung der Gefährdung. Auf diese Rüge ist an gegebener Stelle einzugehen (unten E. 2).

1.4. Der Beschwerdeführer kritisiert die vorinstanzliche Berücksichtigung der Stellungnahme der SUST. Diese sei nicht als unabhängiges Gutachten zu qualifizieren. Die Untersuchung der SUST habe ausschliesslich zum Ziel, Erkenntnisse zu gewinnen, mit denen künftige Unfälle und Gefahrensituationen verhütet werden können, und die Sicherheit zu erhöhen. Nicht Gegenstand der Untersuchung der SUST sei die Klärung von Schuld- und Haftungsfragen, weswegen vorliegend nicht auf ihre Erkenntnisse abgestellt werden könne.

Inwiefern die Einschätzung der SUST nicht als hinreichend unabhängig (vgl. Art. 183 Abs. 1 i.V.m. Art. 56 StPO) zu qualifizieren wäre, legt der Beschwerdeführer nicht dar. Die Vorinstanz berücksichtigte diese Einschätzung im Übrigen betreffend die Risikobeurteilung, nicht aber im Zusammenhang mit der Schuldfrage. Es ist nicht ersichtlich, weswegen die Risikoeinschätzung der SUST vorliegend nicht von Bedeutung sein soll.

1.5.

1.5.1. Der Beschwerdeführer beruft sich im Zusammenhang mit dem von ihm gestellten Beweisantrag auf eine von der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt (EUROCONTROL) auf seine Veranlassung hin durchgeführte Analyse. Während die SUST den Vorfall in die Kategorie A ("Risk of collision. The risk classification of an aircraft proximity in which serious risk of collision has existed.") gemäss der Klassifizierungsskala der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) eingeordnet habe, sei die EUROCONTROL zum Schluss gekommen, der Vorfall sei in die ICAO-Kategorie B ("Safety not assured. The risk classification of an aircraft proximity in which the safety of the aircraft may have been compromised.") einzuordnen. Zur Klärung dieser Frage sei die Vorinstanz gehalten gewesen, ein

weiteres Gutachten einzuholen. Ferner habe die Vorinstanz fälschlicherweise seinen Beweisergänzungsantrag betreffend die Frage abgelehnt, unter welchen Umständen das Verkehrswarn- und Kollisionsverhinderungssystem anschlage.

1.5.2. Es genügt nicht, dass die EUROCONTROL den Vorfall anders kategorisiert, um die Einschätzung der SUST in Frage zu stellen. Vielmehr müsste sich aus der Analyse der EUROCONTROL ergeben, dass die Einschätzung der SUST mangelhaft oder nicht schlüssig war. Dass dies der Fall ist, bringt der Beschwerdeführer nicht vor und ist nicht ersichtlich. Insofern konnte die Vorinstanz auf die Erkenntnisse der SUST abstellen und war nicht verpflichtet, ein vom Beschwerdeführer beantragtes Obergutachten einzuholen. Im Übrigen hat die Vorinstanz basierend auf dem Bericht der SUST dargelegt, unter welchen Umständen das Verkehrs- und Kollisionsverhinderungssystem anschlägt (angefochtenes Urteil E. 2.3.2).

2.

2.1. Der Beschwerdeführer rügt eine Verletzung von Art. 237 Ziff. 2 StGB. Eine konkrete Gefährdung von Leib und Leben sei nicht nachgewiesen.

2.2. 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).

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, in: Pra 2009 Nr. 25 S. 137 f.; Urteile 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, so dass 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, in: Pra 2009 Nr. 25 S. 137 f., mit Hinweisen).

Ob eine konkrete Gefahr im Rechtssinne vorgelegen hat, ist anhand einer Würdigung des Sachverhalts zu entscheiden. Sie ist gegeben, wenn nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge die Wahrscheinlichkeit oder nahe Möglichkeit der Verletzung des geschützten Rechtsguts besteht. 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 (Urteil 6B_779/2009 vom 12. April 2010 E. 2.2.1 und 2.3.1).

2.3. Die Vorinstanz erwägt, die SUST habe das Ereignis als schweren Vorfall qualifiziert und in die Airprox-Kategorie A gemäss der Klassifizierungsskala der ICAO eingestuft (vgl. oben E. 1.5.1). Angesichts der massiven Unterschreitung des Sicherheitsabstandes habe eine konkrete Gefahr der

Flugzeugkollision bestanden. Die Auslösung des Ausweichbefehls durch das Verkehrswarn- und Kollisionsverhinderungssystem indiziert, dass die nahe Gefahr einer Kollision bestanden habe. Als weiteren Hinweis auf das Vorliegen einer konkreten Gefahr zieht die Vorinstanz Art. 2 Ziff. 16 der EU-Verordnung Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG (EU-Verordnung) bei, welche aufgrund des Abkommens zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr vom 21. Juni 1999 (SR 0.748.127.192.68) zur Anwendung kommt. Diese Bestimmung nenne als Beispiel für eine schwere Störung u.a. einen Fastzusammenstoss, bei dem ein Ausweichmanöver erforderlich war. Ein derartiges Ausweichmanöver sei vorliegend nötig gewesen, weswegen der Vorfall als schwere Störung im Sinne der EU-Verordnung zu qualifizieren sei.

2.4. Der Beschwerdeführer macht geltend, trotz Unterschreitung des Sicherheitsabstandes habe kein konkretes Risiko für die Passagiere und die Besatzungen der beiden Verkehrsflugzeuge bestanden und eine konkrete Gefährdung im Sinne von Art. 237 StGB sei zu verneinen. Er stützt sich zunächst auf den Umstand, dass die beiden Flugzeuge infolge des Ausweichbefehls ihren Kurs nicht geändert haben und sich insofern selbst ohne Höhenkorrektur horizontal nicht näher als 1.5 km hätten kommen können.

Der Beschwerdeführer legt mit seinen Ausführungen dar, dass es ohne Höhenkorrektur nicht unweigerlich zu einer Kollision gekommen wäre. Zu prüfen ist indes, ob eine hinreichend konkrete, das heisst naheliegende und ernsthafte Gefährdung vorlag (vgl. oben E. 1.2). Im Zusammenhang mit der Kollisionsgefahr ist nicht einzig auf die Kursrichtung abzustellen. Dieser Ansatz lässt im Luftraum unvorhersehbare Einflussfaktoren ausser Acht. Gerade um diesen Rechnung zu tragen, sind vertikale sowie horizontale Mindestabstände vorgesehen und zwingend einzuhalten.

2.5. Schliesslich kritisiert der Beschwerdeführer die vorinstanzlichen Erwägungen, wonach die Auslösung des Ausweichbefehls die Gefährdung indiziert. Das Kollisionsrisiko habe nicht dank des technischen Warnsystems gemeistert werden können, da ungeachtet der Auslösung des Ausweichbefehls kein Kollisionsrisiko bestanden habe. Bei der Beurteilung der konkreten Gefahr sei vielmehr zu berücksichtigen, dass heute sämtliche Flugzeuge mit diesem System ausgestattet seien. Die Beurteilung der Frage der konkreten Gefahr könne im Übrigen nicht gestützt auf eine Verordnung entschieden werden, sondern habe einzig aufgrund der Sachverhaltswürdigung zu erfolgen. Zudem ändere das Ausweichmanöver nichts daran, dass sich die Flugzeuge nicht näher als 1.5 km gekommen seien und aufgrund der Kursrichtung nicht näher hätten kommen können.

Die vorinstanzliche Berücksichtigung des Ausweichmanövers ist nicht zu beanstanden. Wie oben dargelegt, ist die massive Unterschreitung des Sicherheitsabstands, welche vorliegend den Ausweichbefehl ausgelöst hat, unabhängig der Kursrichtung ausschlaggebend. Ferner ist der Inhalt von Art. 2 Ziff. 16 der EU-Verordnung im Wesentlichen die Normierung eines Erfahrungssatzes. Wenn die Vorinstanz die darin vorgesehene Kategorisierung von Vorfällen, welche wie vorliegend ein Ausweichmanöver auslösen, unter Berücksichtigung der konkreten Umstände als Indiz für die Gefährdung miteinbezieht, ist dies nicht zu beanstanden. Die Vorinstanz ist zurecht davon ausgegangen, dass eine konkrete Gefährdung im Sinne von Art. 237 StGB vorlag.

3.

3.1. Der Beschwerdeführer bestreitet, seine Sorgfaltspflichten im Sinne von Art. 12 Abs. 3 StGB verletzt zu haben.

3.2. 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).

Eine Verletzung der Sorgfaltspflicht liegt vor, wenn der Täter im Zeitpunkt der Tat aufgrund der Umstände sowie seiner Kenntnisse und Fähigkeiten die Gefährdung der Rechtsgüter des Opfers hätte erkennen können und müssen, und wenn er zugleich die Grenzen des erlaubten Risikos überschritten hat. Wo besondere, der Unfallverhütung und der Sicherheit dienende Normen ein bestimmtes Verhalten gebieten, bestimmt sich das Mass der zu beachtenden Sorgfalt in erster Linie nach diesen Vorschriften (BGE 143 IV 138 E. 2.1; 135 IV 56 E. 2.1 mit Hinweisen). Dies schliesst nicht aus, dass der Vorwurf der Fahrlässigkeit auch auf allgemeine Rechtsgrundsätze wie etwa den allgemeinen Gefahrensatz gestützt werden kann (BGE 135 IV 56 E. 2.1 mit Hinweisen).

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. Erforderlich ist zudem, dass der Taterfolg vermeidbar war. Dies ist der Fall, wenn er nach einem hypothetischen Kausalverlauf bei pflichtgemäsem Verhalten des Täters ausgeblieben wäre. Für die Zurechnung des Erfolgs genügt, dass das Verhalten des Täters mindestens mit einem hohen Grad an Wahrscheinlichkeit die Ursache des Erfolgs bildete (BGE 135 IV 56 E. 2.1; 134 IV 193 E. 7.3; Urteil 6B_258/2018 vom 24. Januar 2019 E. 2.3; je mit Hinweisen).

3.3. Die Vorinstanz erwägt, der Beschwerdeführer habe es in Verletzung der für die Skyguide verbindlichen Regeln des Flugsicherungsverfahrens und somit seiner Sorgfaltspflicht unterlassen, von der ersuchenden Besatzung der yyy die Nennung ihres Funkrufzeichens einzufordern, und sicherzustellen, dass die von ihm avisierte Besatzung der zzz seine Freigabe korrekt verstanden habe. Dem Beschwerdeführer sei eine spezifische Kontrollverantwortung zugekommen, weswegen er mit Fehlern anderer habe rechnen müssen. Schliesslich führt die Vorinstanz aus, der eingetretene Erfolg wäre vermeidbar gewesen, wenn der Beschwerdeführer von der ersuchenden Besatzung der yyy das Funkrufzeichen eingefordert hätte. Damit hätte er auch verhindern können, eine weitere Pflichtverletzung durch das Nichteinfordern des Readbacks der zzz zu begehen. Das Risiko einer Kollision und die damit einhergehende Gefährdung von Menschenleben sei vermeidbar gewesen.

3.4. Als Referenzpunkte, an denen man sich bei der strafrechtlichen Würdigung des fraglichen Verhaltens zu orientieren hat, sind vorliegend die Normen und Empfehlungen der ICAO beizuziehen. Art. 3 Abs. 1 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst vom 18. Dezember 1995 (VFSD; SR 748.132.1) erklärt für die Durchführung der Flugsicherungsdienste u.a. die Normen und Empfehlungen der ICAO in den einschlägigen Anhängen zum Übereinkommen über die internationale Zivilluftfahrt vom 6. Februar 1944 (SR 0.748.0) für unmittelbar anwendbar. In Anhang 10 des Übereinkommens, Volume II, sind die Kommunikationsverfahren, inkl. jener mit Eigenschaften der Flugsicherungsverfahren, geregelt.

Nach Ziff. 5.2.1.9.2 (Exchange of Communications) des Anhangs 10 des Übereinkommens gilt folgendes: "Acknowledgement of receipt. The receiving operator shall make certain that the message has been received correctly before acknowledging receipt." Ziff. 4.5.7.5.2 des ICAO-Doc 4444, Procedures for Air Navigation Services, sieht folgendes vor: "The controller shall listen to the readback to ascertain that the clearance or instruction has been correctly acknowledged by the flight crew and shall take immediate action to correct any discrepancies revealed by the readback."

3.5. Im Zusammenhang mit Ziff. 5.2.1.9.2 Anhang 10 des Übereinkommens hält die Vorinstanz zutreffend fest, dass die Kenntnis der Identität zum korrekten Verständnis einer Meldung gehöre. Der Beschwerdeführer bestreitet indes, dass Ziff. 5.2.1.9.2 einschlägig sei. Er verweist auf im ICAO-Doc 4444 spezifisch geregelte Situationen, in denen ein Readback zwingend erforderlich ist und bringt vor

diesem Hintergrund vor, bei der Anfrage der yyy habe es sich um einen blossen Request gehandelt, für den kein Readback erforderlich gewesen sei. Die Pflicht eines Fluglotsen, sicherzustellen, dass er die Meldung einer Flugbesatzung korrekt verstanden hat, gilt jedoch unabhängig der Regelung obligatorischer Readbacks in spezifischen Situationen. Die Vorinstanz hat im Zusammenhang mit der Sorgfaltspflichtverletzung zurecht auf Ziff. 5.2.1.9.2 Anhang 10 des Übereinkommens abgestellt.

Ferner ist der Einwand, es sei einzig entscheidend, dass die Besatzung der yyy in Missachtung seiner an die zzz erteilten Freigabe gestiegen sei, unbehelflich. Der Fehler der Besatzung der yyy vermag den Beschwerdeführer nicht von seinen Pflichten zu entbinden.

3.6. Der Beschwerdeführer macht geltend, er habe aufgrund der schlechten Qualität des Funkverkehrs nicht erkennen können, dass das Readback von einer nicht angesprochenen Crew gekommen sei. Er habe das Readback nicht verstanden, sondern falsch verstanden. Wenn er unsicher gewesen wäre, hätte er nachgefragt.

Der Beschwerdeführer hat basierend auf der fehlenden Identifikation der yyy die falsche Annahme getroffen, dass die Anfrage von der zzz gekommen sei. Es gehört indes gerade zu seinen Pflichten, nicht aufgrund von Annahmen zu agieren, sondern diese zu überprüfen. Ferner hat die Vorinstanz zutreffend festgehalten, dass er gerade auch aufgrund der schlechten Qualität des Funkverkehrs gehalten war, seine Annahme zu verifizieren.

3.7. Schliesslich bringt er vor, nach dem Vertrauensgrundsatz habe er sich darauf verlassen können, dass sich die anderen Beteiligten korrekt verhalten. Es hätten keine konkreten Hinweise darauf bestanden, dass sich jemand nicht an die Regeln halte, und er habe keine Anhaltspunkte dafür gehabt, dass seine der zzz erteilte Freigabe von einer anderen Besatzung zum Anlass genommen werden könnte, die Flughöhe zu verlassen. Dabei lässt der Beschwerdeführer ausser Acht, dass die fehlende Identifikation bei der Anfrage der yyy als Regelverstoss erkennbar war. Der Beschwerdeführer konnte nicht darauf vertrauen, dass diese Anfrage wie von ihm angenommen von der zzz stammte und war gehalten, allfällige Unklarheiten auszuschliessen.

4.

Die Beschwerde ist abzuweisen. Die Kosten des bundesgerichtlichen Verfahrens sind dem unterliegenden Beschwerdeführer aufzuerlegen (Art. 66 Abs. 1 Satz 1 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 3'000.-- werden dem Beschwerdeführer auferlegt.

3.

Dieses Urteil wird den Parteien und dem Bundesstrafgericht, Strafkammer, schriftlich mitgeteilt.