

Christian Kriele

25 Terminologie in der Fachkommunikation

Abstract: In diesem Beitrag wird anhand eines Beispiels für missverständliche Kommunikation in der Luftfahrt aufgewiesen, welchen Nutzen Terminologearbeit im Hinblick auf eine klare und eindeutige Kommunikation stiften kann. Die Antwort auf die Frage, wie Studierende zu einer professionellen Kommunikation befähigt werden können, soll dabei lauten: Indem sie zunächst vom Nutzen von Terminologearbeit überzeugt werden und indem ihnen anschliessend das dafür notwendige Wissen vermittelt wird.

1 Einleitung

Am 27. März 1977 ereignete sich auf Teneriffa die schwerste Katastrophe der zivilen Luftfahrt ohne direkte terroristische Beteiligung, bei der 583 Menschen ums Leben kamen. Eine der Unglücksursachen dabei war die missverständliche Kommunikation zwischen dem Tower eines Flughafens und den Piloten der beteiligten Flugzeuge. Mit einer für diesen Bereich standardisierten Terminologie wäre die Kommunikation vielleicht geglückt und die Katastrophe hätte vermieden werden können. Dieses Beispiel für eine missverständliche Kommunikation dient als Aufhänger für den Beginn der Terminologievorlesung im Bachelorstudiengang Angewandte Sprachen am Department Angewandte Linguistik der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und es soll auch im vorliegenden Beitrag als Einstieg in die Thematik dienen. Darüber hinaus sollen in diesem Beitrag ebenso wie in der oben genannten Vorlesung einige Grundbegriffe der Terminologielehre erläutert werden. Die Antwort auf die Frage, wie Studierende zu einer professionellen Kommunikation befähigt werden können, soll dabei lauten: Indem sie zunächst vom Nutzen von Terminologearbeit überzeugt werden und indem ihnen anschliessend das für das Durchführen von professioneller Terminologearbeit notwendige Wissen vermittelt wird.

Um auch in diesem Beitrag eine unmissverständliche Kommunikation zu gewährleisten, müssen zunächst zwei Begriffe erklärt werden: „Terminologie“ und „Terminologearbeit“. Die DIN 2342 („Begriffe der Terminologielehre“) definiert „Terminologie“ folgendermassen: „Gesamtbestand der Begriffe und ihrer Bezeichnungen in einem Fachgebiet.“ Ein Synonym zu „Terminologie“ ist gemäss dieser Norm „Fachwortschatz“ (DIN 2342: 16). Unter „Terminologie“ wird also Fachwortschatz aus einem beliebigen Fachgebiet verstanden. In derselben Norm wird

„Terminologiearbeit“ folgendermassen definiert: „Auf der Terminologielehre aufbauende Planung, Erarbeitung, Bearbeitung oder Verarbeitung, Darstellung oder Verbreitung von Terminologie“ (DIN 2342: 14). In diesem Beitrag sollen unter „Terminologiearbeit“ folgende Tätigkeiten subsummiert werden: Sammeln, Prüfen, Dokumentieren und Definieren von Fachwörtern, Aufbereiten und Publizieren der Terminologie in Datenbanken, Glossaren etc., Qualitätssicherung und Aktuellhalten der einsprachigen oder mehrsprachigen Terminologiebestände.

2 Terminologiearbeit – wozu?

Um den Hintergrund für das oben genannte Flugzeugunglück und dessen Zusammenhang mit Terminologie zu erläutern, muss an dieser Stelle etwas ausgeholt werden.

Im März 1977 gab es auf einem Flughafen auf Gran Canaria eine Bombenexplosion, worauf der Flughafen gesperrt und eine grosse Anzahl an Flugzeugen nach Teneriffa umgeleitet wurde. Unter diesen Flugzeugen befanden sich zwei Jumbo-Jets, einer aus den USA (PanAm), der andere aus den Niederlanden (KLM). Beide Flugzeuge mussten am westlichen Ende des Taxiways parken, wie Abbildung 1 zeigt.

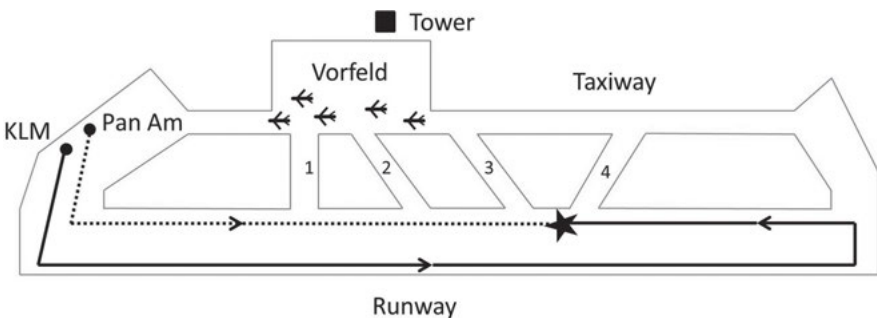


Abb. 1: Übersicht über den Flughafen Los Rodeos (eigene Darstellung)

Nach einigen Stunden Wartezeit erhielt die KLM-Maschine um 16.58 Uhr vom Tower die Erlaubnis, den Runway bis zu seinem Ende hinaufzurollen, dort um 180 Grad zu drehen und die Startfreigabe abzuwarten. Um 17.02 Uhr wies der Tower den PanAm-Jumbo ebenfalls an, die auf dem Taxiway parkenden Flugzeuge über den Runway zu umrollen. Er sollte den Runway anschliessend über die als „Charlie 3“ bezeichnete dritte Querbahn verlassen und von dort an auf dem freien Teilstück

des Taxiways zur Startposition weiterrollen. Während die PanAm-Maschine den Runway hinaufrollte, hatte die KLM-Maschine bereits gewendet und stand auf der Startposition. Die Besatzung der KLM-Maschine teilte dem Tower mit, sie sei zum Start bereit, und erbat die ATC-Freigabe. Der Tower gab dieser Bitte statt und erteilte die ATC-Freigabe, welche den Piloten allerdings nur den Flug auf der vorgegebenen Route nach dem Start gestattet und nicht die eigentliche Starterlaubnis beinhaltet. Die PanAm-Besatzung suchte zu diesem Zeitpunkt noch die dritte Querbahn, verpasste die Ausfahrt jedoch aufgrund des mittlerweile aufgezogenen dichten Bodennebels und rollte langsam in Richtung der vierten Querbahn weiter. Nach der ATC-Freigabe beschleunigte der KLM-Kapitän seine Maschine. Als die beiden Flugzeuge Sichtkontakt hatten, versuchte die PanAm-Besatzung noch nach links auszuweichen und die KLM-Piloten zogen ihr Flugzeug hoch. Beide Manöver scheiterten jedoch knapp und es kam zur Kollision.

Nachfolgender Ausschnitt aus dem Dialog zwischen dem Tower und der Besatzung der KLM-Maschine zeigt, welches Missverständnis es in der Kommunikation gegeben hatte (vgl. „Aircraft Accident Report“ 1977: 42; Hervorhebungen Christian Kriele).

(...)

KLM-Copilot: „Eh the KLM four eight zero five is now **ready for takeoff** and eh we are waiting for our ATC clearance.“

Teneriffa-Tower: „KLM eight seven zero five eh you are cleared to the Papa beacon climb to and maintain flight level nine zero right turn after **takeoff** proceed with heading zero four zero until intercepting the three ~NO five radial from Las Palmas VOR.“

KLM-Copilot: „eh Roger Sir we are cleared to eh the Papa beacon flight level nine zero right turn out zero four zero until intercepting the three two five. We are now (**eh taking off**).“

(...)

Die aus terminologischer Sicht entscheidenden Stellen sind diejenigen, an denen die Benennungen „takeoff“ bzw. „taking off“ verwendet werden. Problematisch an diesen Benennungen ist, dass sie damals noch doppeldeutig waren: „Takeoff“ konnte sowohl bedeuten, dass das Flugzeug am Startpunkt angekommen und bereit für den Abflug war, als auch, dass der Pilot im Begriff war, das Flugzeug zu starten. Als flugbetriebliche Konsequenzen aus der Katastrophe gingen unter anderem neue, klarere und weitestgehend standardisierte Funkphrasen hervor (vgl. Abb. 2). So wurden international die Phrasen „ready for departure“ (abflugbereit, aber noch keine Erlaubnis zum Start) und „cleared for takeoff“ (Erlaubnis zum Start) festgelegt. Damit ist seither, um Verwechslungen vorzubeugen, der Ausdruck „takeoff“ einzig und allein für die Erlaubnis zum Start reserviert. In allen anderen Fällen wird nur noch von „departure“ gesprochen.

VI. RECOMMENDATIONS

1. All aeronautical communications should be conducted with precise standardized terminology. Rigid standards should be applied to ensure that all personnel involved in commercial aeronautical communications are fluent in English and speak with minimal accent.

Abb. 2: Ausschnitt aus dem „Aircraft Accident Report“, S. 27

3 Grundlagen der Terminologiearbeit

Wichtig für das Verständnis der Terminologiearbeit sind folgende drei Begriffe: „Begriff“, „Benennung“ und „Gegenstand“.

Die DIN 2342 definiert „Begriff“ folgendermassen: „Denkeinheit, die aus einer Menge von Gegenständen unter Ermittlung der diesen Gegenständen gemeinsamen Eigenschaften mittels Abstraktion gebildet wird“ (DIN 2342: 5). Im Unterschied zum Verständnis von „Begriff“ in der Allgemeinsprache handelt es sich in der Terminologielehre dabei also nicht um konkrete Wörter, sondern um Denkeinheiten, in welchen die gemeinsamen Eigenschaften, d. h. das Konzept oder die Idee hinter einer Reihe von Gegenständen, repräsentiert werden. Unter „Benennung“ wird hingegen die „sprachliche Bezeichnung eines Allgemeinbegriffs aus einem Fachgebiet“ (DIN 2342: 11). verstanden. Benennungen sind also die konkreten Wörter, die entstehen, wenn Begriffe sprachlich bezeichnet werden. Der letzte Grundbegriff in dieser Reihe ist der „Gegenstand“, der in derselben Norm folgendermassen definiert wird: „Beliebiger Ausschnitt aus der wahrnehmbaren oder vorstellbaren Welt“ (DIN 2342: 5).

Um diese drei Begriffe in Bezug zueinander zu setzen, wird oft das so genannte semiotische Dreieck herangezogen (vgl. Abb. 3).

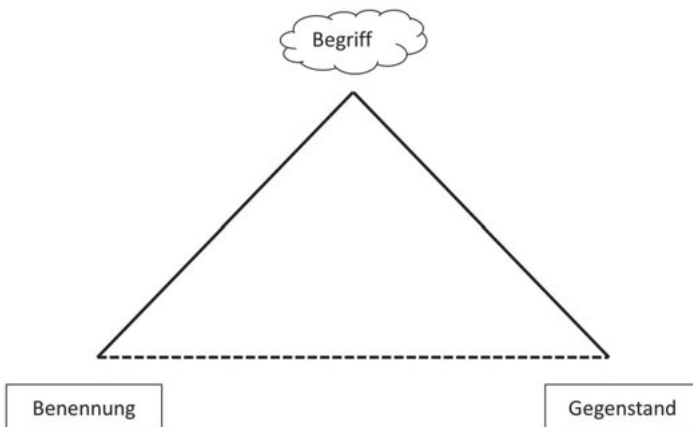


Abb. 3: Semiotisches Dreieck (eigene Darstellung)

Durch dieses Modell wird verdeutlicht, dass ein Bezug von einer Benennung auf einen ausserhalb der Sprache liegenden Gegenstand nur über die Vermittlung einer Vorstellung, d. h. den Begriff, erfolgen kann.

4 Fazit

Im vorliegenden Beitrag wurde professionelle Terminologearbeit als ein wichtiger Faktor für das Gelingen von Fachkommunikation beleuchtet. Dabei wurde als Einstieg ein Beispiel gewählt, das auf recht drastische Art und Weise zeigt, wozu Pannen in der Fachkommunikation führen können. Im zweiten Teil des Beitrags wurden einige wichtige Grundbegriffe der Terminologielehre erläutert.

Eine berechtigte abschliessende Frage ist, ob die Flugzeugkatastrophe von Teneriffa durch eine vorgeschaltete Terminologearbeit tatsächlich hätte verhindert werden können. Zugegebenermassen müssen zu den Ursachen für die Katastrophe nicht nur die missglückte Kommunikation, sondern auch weitere unglückliche Umstände wie beispielsweise der Bodennebel, der an diesem Flughafen nicht vorhandene Bodenradar und die völlige Überlastung des Flughafens gezählt werden. Wäre den Verantwortlichen jedoch der Nutzen einer standardisierten Terminologie schon vor dem Zeitpunkt des Unglücks klar gewesen, hätte zumindest eine der Unglücksursachen ausgeschlossen werden können. Hätte man nämlich den im Flugverkehr üblichen Sprachgebrauch mit terminologisch geschulten Augen betrachtet, wäre mit Sicherheit festgestellt worden, dass im vorliegenden Beispiel Ambiguität, genauer gesagt Homonymie vorliegt, dass also eine Benennung („takeoff“) unterschiedliche Begriffe („abflugbereit, aber noch keine Erlaubnis zum Start“ bzw. „Starterlaubnis“) bezeichnet und dass deswegen Missverständnisse vorprogrammiert sind. Hätten die zuständigen Stellen bereits zu diesem Zeitpunkt Terminologearbeit betrieben und wäre im Zuge dessen das Prinzip der so genannten Begriffsorientierung beachtet worden, hätten in einer entsprechenden Terminologiedatenbank zwei Einträge existiert, in denen jeweils eine Benennung einen Begriff bezeichnet („takeoff“ als Bezeichnung im Zusammenhang mit der Startfreigabe und „departure“ als Bezeichnung im Zusammenhang mit Startvorgängen), die nicht unmittelbar mit dem konkreten Starten der Maschine zu tun haben. Es wäre auch sehr wahrscheinlich deutlich geworden, dass das in diesem Bereich tätige Personal im Hinblick auf diese Unterscheidung entsprechend sensibilisiert werden muss. Eines jedenfalls lässt sich nicht bestreiten: Terminologearbeit leistet einen wesentlichen Beitrag im Hinblick auf eine klare und eindeutige Fachkommunikation.

Literaturverzeichnis

- Arntz, R., Picht, H. & Schmitz, K.-D. (2014). *Einführung in die Terminologiearbeit*. Hildesheim: Olms
- Deutscher Terminologie Tag e. V. (Hrsg.) (2014). *Terminologiearbeit. Best Practices 2.0*. Köln: SDK.
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Hrsg.) (2011). *DIN 2342. Begriffe der Terminologielehre*. Berlin: Beuth Verlag GmbH
- Air Line Pilots Association, Engineering and Air Safety (1977). *Aircraft accident report*. Washington D.C. Abgerufen 26.01.2017 von <http://www.skybrary.aero/bookshelf/books/35.pdf>
- Desjardins, P. (Producer & Director). (2009). *The Tenerife air disaster* [DVD]. USA: Discovery Communications, LLC.
- Flugzeugkatastrophe von Teneriffa: Abgerufen 26.01.2017 von http://de.wikipedia.org/wiki/Flugzeugkatastrophe_von_Teneriffa