



consiliarius localis

a service from Tradução Integral Rio de Janeiro

Go to <http://www.deruebersetzer.com>

Air-France-Flug 447

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

AF 447 war die Flugnummer eines Linienflugs der Air France von Rio de Janeiro nach Paris, auf dem in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni 2009 ein Airbus A330-200 über dem Atlantik abstürzte, wobei alle 228 Insassen ihr Leben verloren. Die Ursache für dieses bisher schwerste Unglück in der Geschichte der Air France^[1] ist bis heute nicht abschließend geklärt.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Fluggerät und Besatzung
- 2 Flugverlauf
- 3 Suchaktion
 - 3.1 Erste Suchphase
 - 3.2 Zweite Suchphase
 - 3.3 Dritte Suchphase
- 4 Unfallursache
- 5 Insassen
- 6 Juristische Aufarbeitung
- 7 Weblinks
- 8 Einzelnachweise

Fluggerät und Besatzung



Die bei dem Unglück zerstörte Maschine F-GZCP im März 2007

Bei dem Flugzeug handelte es sich um einen Airbus A330-203, Seriennummer 660, Kennung F-GZCP, ausgerüstet mit zwei Triebwerken des Typs General Electric CF6-80E1A3. Seinen Erstflug hatte es am 25. Februar 2005,^[2] bis zum Unglück hatte es rund 18.870 Flugstunden absolviert. Die letzte größere Wartung fand am 16. April 2009 statt.^[3]

Auf dem Unglücksflug waren 216 Passagiere und zwölf Besatzungsmitglieder an Bord.^[4] Der Kapitän Marc Dubois^[5] hatte eine Flugerfahrung von rund 11.000 Flugstunden, die beiden Copiloten von rund 6600 bzw. 3000 Stunden.^[3]

Am 17. August 2006 war das Flugzeug an einem Zwischenfall am Boden beteiligt, als es auf dem Flughafen Paris-Charles de Gaulle in einen Airbus A321 rollte. Der A330 wurde dabei nur geringfügig beschädigt.^[6]

Nach dem Unglück benannte Air France diesen Linienflug in AF 445 um. Der erste Flug unter der neuen Flugnummer startete in Rio am Abend des 7. Juni 2009, eine Woche nach dem Unglück.

Flugverlauf

Das Flugzeug startete am 31. Mai 2009 um 19:03 Uhr Ortszeit (22:03 Uhr UTC) vom Flughafen Rio de Janeiro-Antônio Carlos Jobim mit Ziel Flughafen Paris-Charles de Gaulle, wo es um 11:10 Uhr Ortszeit (09:10 h UTC) eintreffen sollte. Um 01:50 h UTC verließ die Maschine nördlich der Inselgruppe Fernando de Noronha den Abdeckungsbereich des brasilianischen ATC-Radars. Zwischen 02:10 und 02:14 h UTC übermittelte das Flugzeug über ACARS 24

Air-France-Flug 447



Route der Air-France-Maschine

Zusammenfassung

Datum 1. Juni 2009

Typ Absturz

Ort Atlantischer Ozean

Getötete 228

Flugzeug

Flugzeugtyp Airbus A330-203

Fluggesellschaft Air France

Kennzeichen F-GZCP

Abflughafen Rio de Janeiro-Antônio Carlos Jobim

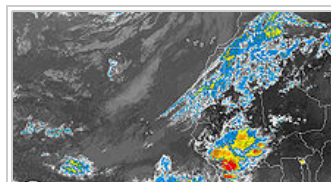
Stopover {{{Stopover}}}

Zielflughafen Paris-Charles de Gaulle

Passagiere 216

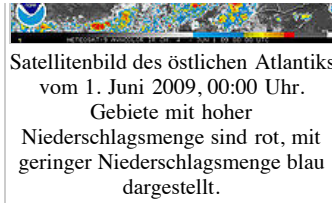
Besatzung 12

Stopover {{{Stopover 2}}}



automatisch generierte Wartungsmeldungen an die Zentrale von Air France.^[7]

Die Analyse dieser Meldungen ergab, dass die meisten als Folge von Inkonsistenzen zwischen den verschiedenen Geschwindigkeitsmesssystemen gedeutet werden können. Aufgrund der unterschiedlichen Messwerte wurde unter anderem der Autopilot durch den Bordcomputer deaktiviert und die Steuerungscomputer schalteten um auf „Alternate Law“, was heißt, dass gewisse Parameter nicht mehr von der Elektronik überwacht wurden.^[8] Die letzte Meldung wurde um 02:14 h UTC abgesetzt und betraf den Luftdruck in der Kabine. Zu dieser Zeit flog das Flugzeug in einer Gegend mit schweren Gewittern,^[9] wie sie in der Innertropischen Konvergenzzone üblich sind.^[10]



Satellitenbild des östlichen Atlantiks vom 1. Juni 2009, 00:00 Uhr. Gebiete mit hoher Niederschlagsmenge sind rot, mit geringer Niederschlagsmenge blau dargestellt.

Gemäß einer Pressemitteilung der französischen Untersuchungsbehörde für die Sicherheit der zivilen Luftfahrt vom 17. Juni^[8] wurde die letzte bekannte Position um 02:10 h UTC über ACARS übermittelt. Extrapoliert man den Flugweg, so ergibt sich für den Zeitpunkt der letzten Fehlermeldung die Position 3° 34′ 40″ N, 30° 22′ 28″ W.^{[11][12]} Die nächste Positionsmeldung bei der Bezirkskontrolle wäre um 02:20 h UTC fällig gewesen, blieb jedoch aus. Der mitgeführte Treibstoff hätte bis circa 11:00 h UTC gereicht.^[13]

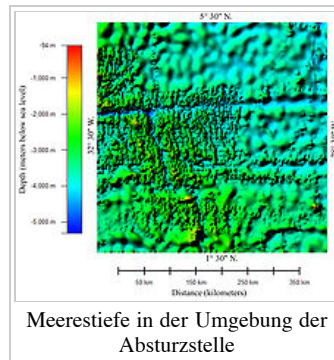
Suchaktion

Die brasilianische Luftwaffe beorderte zwei in Salvador und Recife stationierte Flugzeuge (Embraer EMB 110 Bandeirante und Lockheed C-130 Hercules) zur Suche in das Gebiet des Archipels Fernando de Noronha. Die Fregatte *Constituição* und die Korvette *Caboclo* wurden ebenfalls in die Region entsandt.^[14] Das brasilianische Patrouillenboot *Grajau* erreichte als erstes Schiff die vermutete Absturzstelle. Frankreich beteiligt sich mit einem Langstrecken-Seeaufklärer vom Typ Breguet Atlantic von Dakar aus.

Erste Suchphase

Ein französisches AWACS-Aufklärungsflugzeug vom Typ E-3 Sentry überflog am 3. Juni die Region, um mit dem Radarsystem vermeintliche Wrackteile und andere Spuren des Absturzes zu kartografieren.

Frankreich entsandte darüber hinaus das Forschungsschiff „Pourquoi Pas ?“, das mit dem bemannten Tiefsee-U-Boot Nautile und dem ferngesteuerten Tiefseeroboter Victor 6000 in bis zu 6000 Metern Tiefe den Meeresboden untersuchen kann. Außerdem sind seit dem 10. Juni 2009 das Kriegsschiff Mistral und das Atom-U-Boot Émeraude der französischen Marine vor allem zur Unterstützung der Suche nach dem Flugschreiber vor Ort gewesen.^[15] Die USA sandten einen Seeaufklärer Lockheed P-3 Orion von Honduras aus in das Gebiet, der die Suche im Atlantik unterstützte.^[16] Am 8. Juni wurden von der US-Marine noch zwei hochsensible Ortungssysteme zum Aufspüren der Flugschreibersignale zur Verfügung gestellt.^[17]



Meerestiefe in der Umgebung der Absturzstelle

Der Flugschreiber, die „Black Box“, sendete für mindestens 30 Tage ein akustisches Signal aus,^[18] um seine Ortung mittels Sonargeräten zu ermöglichen. Der Absturz erfolgte in der Gegend des Mittelatlantischen Rückens, eines unterseeischen Gebirges. Die Meerestiefe schwankt in der Gegend des Absturzes zwischen etwa 1.500 und 4.500 Meter (vgl. Grafik). Die Reichweite der Schallsignale beträgt im Wasser etwa 2 km, allerdings ist der Meeresgrund dort stark zerklüftet, was je nach Lage des Flugschreibers die Ausbreitung der Schallsignale stark behindern kann.^[19] Am 6. Juni wurden als erste Spuren des Absturzes zwei männliche Leichen sowie vom Flugzeug stammende Wrackteile (unter anderem das Seitenleitwerk) und Gepäckstücke gefunden.^[20] Am 26. Juni wurde die Suche eingestellt, nachdem neun Tage lang keine neuen Wrackteile oder Leichen gefunden worden waren.^[21] Insgesamt wurden 51 Leichen und über 600 Wrackteile geborgen. Die Black Box sendete nach Berechnungen der Unfallermittler vermutlich bis zum 10. Juli 2009 akustische Signale. Die Suche nach den Flugschreibern mit U-Booten und Tauchrobotern wurde aus diesem Grund am 11. Juli eingestellt.^{[22][23]}

Zweite Suchphase

Die zweite Suchphase nach Wrack und Flugschreiber wurde Ende August 2009 vorerst eingestellt. Frankreich hat inzwischen andere Länder um deren Mithilfe bei der Aufklärung gebeten. „Es liegt auf der Hand, dass uns die Daten der Flugschreiber einen großen Schritt voranbrächten bei der Frage, warum dieser Unfall geschehen ist“, sagt Paul-Louis Arslanian, Chef der Behörde BEA, welche die Unglücksursache untersucht.

Dritte Suchphase

Die dritte Suchphase mit Experten aus Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Brasilien, Russland und USA war für die Dauer von 60 Tagen geplant und sollte im Februar 2010 starten; der Start wurde jedoch aufgrund administrativer und technischer Probleme um einige Wochen verzögert. Die Suchaktion war die teuerste Suchaktion der BEA und eine der aufwändigsten je durchgeführten Unterwasser-Suchaktionen. Mit einem Budget von ca. 10 Mio Euro sollten 770 Quadratmeilen Seefläche durchkämmt werden.^[24] Ende März 2010 wurde die Suche schließlich begonnen.^{[25][26]} Bei der Suchaktion beteiligten sich das US-amerikanische Schiff *Anne Candies* des Unternehmens *Phoenix International*, ausgestattet mit dem Tiefseeroboter der U.S. Navy Supervisor of Salvage and Diving (SUPSALV) CURV 21 und dem *Deep Towed*-Sonargerät ORION, sowie das norwegische Schiff *Seabed Worker*, ausgerüstet mit den drei AUVs REMUS 6000 und dem Roboter Triton XLX 4000.

Für die dritte Suchphase war das Operationsgebiet von ursprünglich 17.000 auf nur noch 2000 Quadratkilometer eingegrenzt worden. Da der Ozean im Operationsgebiet aber bis zu 4000 Meter tief, und der Meeresgrund stark zerklüftet ist, wurde von teilnehmenden Experten schon im Vorfeld nicht ausgeschlossen, dass die Suchphase verlängert werden müsse, was Ende April 2010 von der BEA bestätigt wurde.^[27] Am 6. Mai 2010 teilte die BEA mit, dass bei einer erneuten Auswertung der im Sommer 2009 von der Émeraude gesammelten Daten die Position der Black Box auf ein 5 Quadratkilometer großes Gebiet eingegrenzt werden konnte.^[28] Am 25. Mai 2010 wurde die Suche abgebrochen. Es ist unklar, ob eine weitere Suche erfolgen wird.^[29]

Unfallursache

Am 2. Juli 2009 veröffentlichte die BEA einen ersten Zwischenbericht,^{[22][30]} am 17. Dezember 2009 einen zweiten.^{[31][32]} Darin ist festgehalten, dass die Unfallursache noch immer ungeklärt ist. Die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des zweiten Zwischenberichts vorliegenden Untersuchungsergebnisse lassen folgende vorläufige Schlüsse zu:

- Das Flugzeug war bis zum Aufschlag auf dem Wasser im Großen und Ganzen intakt. Ob eventuell kleine Beschädigungen vorhanden waren, lässt sich nicht mehr feststellen.
- Das Flugzeug schlug in nahezu horizontaler Lage auf dem Wasser auf, mit der Nase leicht über dem Horizont und ohne Querneigung.
- Das Flugzeug schlug mit hoher Vertikalgeschwindigkeit auf dem Wasser auf.
- Das Flugzeug befand sich in Reiseflugkonfiguration.
- Vor dem Aufschlag gab es keinen Druckabfall in der Kabine.
- Es wurden keine Vorbereitungen für eine Wasserung getroffen.

Insassen

An Bord waren 228 Personen: 216 Passagiere, 3 Piloten und 9 Flugbegleiter. Die Passagiere waren 126 Männer, 82 Frauen, 7 Kinder und ein Säugling. Sie stammten aus 32 Nationen; davon 72 aus Frankreich, 59 aus Brasilien, 28 aus Deutschland, 3 aus der Schweiz und eine Person kam aus Österreich.^{[33][34]}

50 Leichen wurden geborgen und identifiziert, darunter auch die des Flugkapitäns.

Juristische Aufarbeitung

Am 12. März 2010 verurteilte ein Gericht in Rio de Janeiro die Air France zu einer ersten Entschädigungszahlung. Danach muss das Unternehmen 840.000 Euro an Hinterbliebene eines Opfers in Brasilien, einer Staatsanwältin aus dem Bundesstaat Rio, zahlen.^[35]

Am 28. September 2010 entschied ein französisches Gericht, den Angehörigen einer Stewardess eine Entschädigung von 20.000 Euro zuzusprechen. Die Richter gingen davon aus, dass das Unglück auf Fahrlässigkeit zurückzuführen ist. Obwohl noch kein Abschlussbericht vorliegt, erklärte das Gericht, der Geschwindigkeitsmesser der Maschine habe nicht zum ersten Mal versagt. Damit sei der Tatbestand der fahrlässigen Tötung erfüllt.^[36]

Weblinks

Commons: Air-France-Flug 447

(http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Air_France_Flight_447?uselang=de) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

Wikinews: Flugzeug der Air France mit 228 Menschen an Bord wird vermisst – Nachricht

- AF447 (<http://corporate.airfrance.com/en/press/af447/>) - Air France (DE, EN, PT)
- Air-France-Internetseite zum Unglück in französisch (<http://alphasite.airfrance.com/s01/press-releases/?L=0>) und englisch (<http://alphasite.airfrance.com/s01/communiqués-de-presse/?L=1>)
- FLIGHT AAF 447 (<http://www.bea.aero/fr/enquetes/vol.af.447/vol.af.447.php>) - Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'Aviation civile (FR)
 - Bericht über die Untersuchung des Flugzeugunglücks AF 447 am 1. Juni 2009 (<http://www.bea.aero/en/enquetes/flight.af.447/bericht.af447.untersuchung.de.pdf>) (DE)
 - Die Suchoperationen im Meer (<http://www.bea.aero/en/enquetes/flight.af.447/af447.suchoperationen.im.meer.de.pdf>) (DE)
- Aviation Safety Network (<http://aviation-safety.net/database/record.php?id=20090601-0>)
- Berliner Zeitung, Coffin Corner (<http://www.berlinonline.de/berliner-zeitung/archiv/.bin/dump.fcgi/2009/0613/vermischtes/0010/index.html>)
- Foto der Unglücksmaschine (<http://www.airliners.net/photo/Air-France/Airbus-A330-203/0935793/L/>) auf airliners.net

Einzelnachweise

1. aviation-safety.net: Zwischenfälle der Air France (<http://aviation-safety.net/database/operator/airline.php?var=6679>) (englisch) abgerufen am 9. Juni 2009
2. *Air France F-GZCP* (<http://www.airfleets.net/ficheapp/plane-a330-660.htm>) (Englisch). AirFleets.net (1. Juni 2009). Abgerufen am 1. Juni 2009.
3. ↑ *JACDEC SPECIAL ACCIDENT REPORT - AIR FRANCE FLIGHT 447* (http://www.jacdec.de/infol/AF447Special/jacdec_special_report_AF447.htm) (Englisch). Jet Airliner Crashes Evaluation Centre (31. Mai 2009). Abgerufen am 10. Juni 2009.
4. *Air France jet with 215 people on board 'drops off radar'* (<http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/europe/article6404837.ece>) (Englisch). The Times (1. Juni 2009). Abgerufen am 1. Juni 2009.
5. *Airbus-Absturz über dem Atlantik: Pilot der Unglücksmaschine identifiziert* (<http://www.stern.de/panorama/Airbus-Absturz-%FCber-Atlantik-Pilot-Ungl%FCcksmaschine/704610.html>). Stern.De (25. Juni 2009). Abgerufen am 10. September 2010.
6. *ALL ACCIDENTS + INCIDENTS 2006* (<http://www.jacdec.de/news/years/ALL2006.txt>) (Englisch). Jet Airliner Crashes Evaluation Centre. Abgerufen am 2. Juni 2009.
7. *Air-France-Absturz in den Atlantik – Mehrere Schweizer an Bord* (<http://bazonline.ch/panorama/vermischtes/228-AirFrancePassagiere-abgestuerzt--vom-Blitz-getroffen/story/21707763>). Basler Zeitung (1. Juni 2009). Abgerufen am 1. Juni 2009.
8. ↑ *Pressemitteilung der BEA vom 17. Juni 2009* (<http://www.bea.aero/anglaise/actualite/actu.htm>). Be.aero. Abgerufen am 10. September 2010.
9. *ASN Aircraft accident Airbus A330-203 F-GZCP Atlantic Ocean* (<http://aviation-safety.net/database/record.php?id=20090601-0>) (Englisch). aviation-safety.net. Abgerufen am 2. Juni 2009.
10. Weathergraphics.com AF447 (<http://www.weathergraphics.com/tim/af447/>)
11. *The Aviation Herald* (<http://avherald.com/h?article=41a81ef1&opt=0>) (Englisch). www.avherald.com. Abgerufen am 18. Juni 2009.
12. *AERONÁUTICA 3 - Relatório das buscas do vôo 447 da Air France* (https://www.defesa.gov.br/imprensa/mostra_materia.php?ID_MATERIA=33063) (Portugiesisch). www.defesa.gov.br. Abgerufen am 18. Juni 2009.
13. *Vermisste Air France-Maschine: Brasilianische Luftwaffe entdeckt Wrackteile im Atlantik - Katastrophen - Gesellschaft - FAZ.NET* (<http://www.faz.net/s/RubB08CD9E6B08746679EDCF370F87A4512/Doc~E50835196C974456FAACD67456CE8545A~ATpl~Ecommon~Scontent.html>). www.faz.net. Abgerufen am 2. Juni 2009.
14. *Notas à Imprensa: Marinha apoia buscas ao avião da Air France desaparecido* (https://www.mar.mil.br/menu_h/noticias/busca_air_france/air_france-desaparecido.htm) (Portugiesisch). mar.mil.br (3. Juni 2009). Abgerufen am 3. Juni 2009.
15. Atom-U-Boot sucht Flugschreiber des Unglücks-Airbus (<http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,629693,00.html>) www.spiegel.de. Abgerufen am 10. Juni 2009.
16. *Search begins off Brazil's coast for 'disappeared' Air France flight* (<http://features.csmirror.com/globalnews/2009/06/01/search-begins-off-brazils-coast-for-disappeared-air-france-flight/>) (Englisch). csmirror.com (1. Juni 2009). Abgerufen am 1. Juni 2009.
17. *More bodies found from Air France crash* (<http://edition.cnn.com/2009/WORLD/americas/06/08/brazil.plane.crash/index.html#cnnSTCText>) (Englisch). cnn.com (8. Juni 2009). Abgerufen am 8. Juni 2009.
18. [<http://www.tagesschau.de/ausland/airfrancesuche102.html> Die schwierige Suche nach den Flugschreibern] (Link nicht abrufbar)
19. *Präsentation "Sea Search Operations Flight AF447 A330-200 F-GZCP" der BEA* (<http://www.bea.aero/anglaise/actualite/af447/sea.search.ops.pdf>) (PDF). Abgerufen am 10. September 2010.

20. [http://www.tagesschau.de/ausland/airfrancemaschine132.html] (Link nicht abrufbar)
21. Mitteilung *LES RECHERCHES EN MER* der BEA (http://www.bea.aero/fr/enquetes/vol.af.447/recherches.en.mer.af447.fr.pdf) vom 2. Juli betreffend der Suche
22. ↑ www.bea.aero (http://www.bea.aero/docspa/2009/f-cp090601e1/pdf/f-cp090601e1.pdf) Erster Zwischenbericht, französisches Original
23. RP Online: Spezialschiffe stellen Suche nach Black Box ein (http://www.rp-online.de/public/article/panorama/ausland/730821/Spezialschiffe-stellen-Suche-nach-Black-Box-ein.html)
24. *Third search for Air France flight 447 black boxes delayed* (http://www.airfrance447.com/03/11/third-search-for-air-france-flight-447-black-boxes-delayed/) (http). Airfrance447.com (11. März 2010). Abgerufen am 13. März 2010.
25. Dritte Suche nach Airbus-Wrack im Atlantik angelaufen (http://www.orf.at/?href=http%3A%2F%2Fwww.orf.at%2Fticker%2F362881.html) orf.at, 26.März 2010
26. Search for Air France Flight 447 Begun (http://www.sciencedaily.com/releases/2010/03/100325214554.htm) sciencedaily.com, 26.März 2010
27. Frankreich will Suche nach Flugschreibern verlängern (http://www.focus.de/panorama/vermishtes/flugzeugunglueck-frankreich-will-suche-nach-flugschreibern-verlaengern_aid_503045.html) Focus Online, 28.April 2010
28. *Absturz-Stelle von Air-France-Maschine näher eingegrenzt* (http://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2010-05/air-france-flugschreiber) . Die Zeit Online (6. Mai 2010). Abgerufen am 6. Mai 2010.
29. Flightglobal.com (http://www.flightglobal.com/articles/2010/05/26/342444/too-early-to-decide-on-new-af447-search-bea.html)
30. www.bea.aero (http://www.bea.aero/docspa/2009/f-cp090601e1.en/pdf/f-cp090601e1.en.pdf) Erster Zwischenbericht, englische Übersetzung
31. www.bea.aero (http://www.bea.aero/docspa/2009/f-cp090601e2/pdf/f-cp090601e2.pdf) Zweiter Zwischenbericht, französisches Original
32. www.bea.aero (http://www.bea.aero/docspa/2009/f-cp090601e2.en/pdf/f-cp090601e2.en.pdf) Zweiter Zwischenbericht, englische Übersetzung
33. Vollständige Liste der Nationen unter *Pressemitteilung Nr. 5 von Air France* (http://alphasite.airfrance.com/en/s01/press-releases/#communique2537) (Englisch und Portugiesisch) (1. Juni 2009). Abgerufen am 5. Juni 2009.
34. *Passagiere aus 32 Nationen an Bord* (http://www.abendblatt.de/vermishtes/article1036686/Passagiere-aus-32-Nationen-an-Bord.html) (Deutsch). Hamburger Abendblatt (2. Juni 2009). Abgerufen am 2. Juni 2009.
35. Erstes Entschädigungsurteil in Brasilien (http://www.faz.net/s/RubCD175863466D41BB9A6A93D460B81174/Doc~E3EA469820F8B4FD1811967F27C5DCAC7~ATpl~Ecommon~Scontent.html) Frankfurter Allgemeine Zeitung, 12. März 2010
36. Entschädigungsurteil in Frankreich (http://www.nzz.ch/nachrichten/panorama/fahrlaessigkeit_bei_todesflug_af_447_1.7736091.html) NZZ, 29. September 2010

Von „http://de.wikipedia.org/wiki/Air-France-Flug_447“

Kategorien: Flugunfall | Air France | Verkehrsunlück 2009 | Atlantischer Ozean

-
- Diese Seite wurde zuletzt am 26. November 2010 um 13:47 Uhr geändert.
 - Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; zusätzliche Bedingungen können anwendbar sein. Einzelheiten sind in den Nutzungsbedingungen beschrieben. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.
 - Datenschutz
 - Über Wikipedia
 - Impressum



Go to <http://www.deruebersetzer.com>