

Technologie

Hurra, wir fliegen noch

Trotz Ölknappheit werden wir weiterhin über kurz oder lang mit Flugzeugen die Welt bereisen. Kurzfristig werden sich vor allem Antriebe und Treibstoffe ändern. Langfristig hofft man etwa auf das Konzept des Einflüglers. Bei den Flugzeugen der kommenden Generation wird mehr Wert auf den Komfort für die Gäste gelegt.

Klaus Lackner

Zum ersten Mal ist im Februar dieses Jahres ein Verkehrsflugzeug der britischen Virgin Atlantic mit Biotreibstoff geflogen. Der einstündige Flug einer Boeing 747-400 von London nach Amsterdam stellte laut Richard Branson, Virgin-Chef, einen „Durchbruch bei der Suche nach einem klimafreundlichen Flugzeugtreibstoff“ dar. Kritiker bezeichneten diesen Test jedoch als „Werbetrick“, der von der Klimabelastung durch den zunehmenden Luftverkehr ablenken solle. Auch ist die Produktion von Palmöl und anderen Biotreibstoffen wegen der Lebensmittelknappheit umstritten.

Die für den Flug über den Ärmelkanal verwendete Mischung aus Öl der Kokospalme und der Babassupalme stelle „vielleicht keine Wunderwaffe“ dar, meinte Branson. Aber es sei nun der Beweis erbracht, dass große Flugzeuge „mit einem derartigen Treibstoff auch in Höhen von 10.000 Metern fliegen können“. Zuvor waren Zweifel laut geworden, ob die Biomischung in solchen Höhen nicht einfrieren oder stocken würde.

Ebenfalls im Februar hatte der Flugzeugbauer Airbus auf der Suche nach Alternativen zum umweltschädlichen Kerosin mit dem neuen A380 erfolgreich einen dreistündigen Testflug mit dem aus Erdgas gewonnenen Flüssigkraftstoff GTL absolviert. Wie Boeing hofft Airbus, langfristig vor allem Biotreibstoffe oder andere umweltfreundliche Alternativen einsetzen zu können.

Marlin Dailey, Boeings Vizepräsident für Europa und Zentralasien, erklärte, die



Die Zukunft des Fliegens und wie sie sich die Flugzeughersteller vorstellen: mehr Bewegungsfreiheit, neue, Tagesabläufe simulierende Lichtkonzepte oder freundlicheres Klima. Bleibt nur zu hoffen, dass viele Airlines den Träumen folgen werden. Foto: Airbus

Luftfahrtindustrie könne die Schadstoffemissionen bis 2050 um rund die Hälfte reduzieren. Kenneth Richter von der Umweltorganisation Friends of the Earth erklärte, Biotreibstoffe würden unter Berücksichtigung aller Faktoren nur wenig zur Reduzierung der Kohlendioxid-Emissionen beitragen. Der Ausbau der Produktion von Biotreibstoffen im globalen Maßstab würde vielmehr neue Belastungen für die Umwelt mit sich bringen und die Preise für Nahrungsmittel erheblich ansteigen lassen. Branson verwies seinerseits darauf, dass der jetzt getestete Treibstoff aus Palmöl von Plantagen aus Brasilien komme und keineswegs in Konkurrenz zur Nahrungsgüterproduktion hergestellt werde.

Während die einen über Alternativen ab 2010 nachdenken, denken andere zehn Jahre weiter. 30 Prozent weniger Kosten, weniger Unfälle, weniger Warteschleifen über den Flughäfen, weniger Lärm und ein um die Hälfte reduzierter Kohlendioxid-Ausstoß: Diese Ziele wurden im Strategiepapier der europäischen Flugzeug-Industrie *Vision 2020* formuliert. Ermöglichen sollen das Systeme, die Piloten noch mehr unterstützen und zumindest theoretisch ersetzen können. Neben elektronischen Helfern sollen auch neue Flugzeugkonzepte folgen.


Einflügler noch Vision

„Das Flugzeug der Zukunft wird sich nicht radikal von heutigen Flugzeugen unterscheiden.“


Es wird in Details anders sein, die Pfeilung wird eventuell zurückgenommen und die Spannweite vielleicht etwas größer werden, aber es wird nicht radikal anders aussehen“, weiß Cord-Christian Rossow vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Flugzeuge, die nur aus Flügeln bestünden, würden nicht so rasch gehen: „Das wird eventuell für die nächsten 30 bis 40 Jahre interessant sein. Man untersucht auch jetzt schon dafür Technologien, um diese dann in diesem Zeitraum einzusetzen.“

Auf jeden Fall soll Fliegen in naher Zukunft komfortabler werden. Die kommenden Modelle von Airbus (A350) und Boeing (787, Dreamliner) lassen Gutes erhoffen. Im Dreamliner

werden der Innendruck und die Luftfeuchtigkeit in der Kabine erhöht, um den Fluggästen Kopfschmerzen, Halskratzen und tränende Augen zu ersparen. Zu den sichtbaren Errungenschaften gehört das Aus der primitiven Plastikblende: Große Fenster mit spezieller Beschichtung lassen sich vom Passagier oder vom Flugpersonal elektrisch verdunkeln. Das Licht in der A350-Kabine soll – an die Decke projiziert – in sanften Stufen der Zeitverschiebung angepasst werden. Kein grelles Neonlicht wird Fluggäste also künftig aus dem Schlaf reißen. Drahtloses Internet, Handy und Video-on-Demand werden Flugalltag sein. Und stiller soll es in den Kabinen auch werden. Schöne neue Flugwelt.



VTÖ
Verband der
Technologiezentren Österreichs



Der **VTÖ** ist

- Koordinator des nationalen Netzwerkes österreichischer Technologiezentren
- Impulsgeber regionaler Innovationsaktivitäten
- Unterstützer regionaler Wirtschaftsentwicklung
- Initiator und Träger von Netzwerkprojekten

Damit leistet der **VTÖ** einen aktiven Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich und zur Sicherung sowie Schaffung regionaler und innovativer Arbeitsplätze!

www.vto.at

supported by 