Elektromobilität in der Luftfahrt: Fliegende Taxis über der Städteregion?

Die Zeit drängt: Um den Forschungsflugplatz Merzbrück realisieren zu können, muss die Start- und Landebahn verlängert werden – Gesellschafter und Landesregierung haben noch keine Finanzierungszusage gegeben

Aufbruchstimmung durch ein Millionenprojekt? Von der Aachener Region aus soll die „Revolution des Fliegens" beginnen. Noch gibt es jedoch vom Silent Air Taxi noch kein öffentlich präsentiertes Modell. *Foto: stock.adobe.com - © miket*

Von Daniela Lövenich

REGION. Wird aus dem beschaulichen Verkehrslandeplatz Merzbrück und den umliegenden Äckern eine europaweit einzigartige Forschungslandschaft oder bleibt das Gelände „logistische Provinz"? Diese Frage wird sich voraussichtlich in den nächsten Wochen entscheiden. Nichts Geringeres als „die Revolution des Fliegens" will Professor Günther Schuh – bekannt als Lehrstuhlinhaber für Produktionssystematik an der RWTH Aachen, Mitbegründer des StreetScooter sowie Vorstandsvorsitzender des Elektro-Fahrzeugherstellers e.GO Mobile AG – von Aachen aus entwickeln.

Zu diesem Zweck haben sich im Mai 2017 zehn Hochschulinstitute und Forschungseinrichtungen zur „Air s. Pace GmbH" mit Sitz am Flugplatz Aachen-Merzbrück zusammengeschlossen, um das „Flugzeug der Zukunft" zunächst prototypisch umzusetzen und nach einer Testphase als Serienfertigung auf den Markt zu bringen. Das „Silent Air Taxi" genannte Leichtbauflugzeug soll bis zu sechs Personen befördern, beim Start nicht lauter als eine Waschmaschine sein und mit einem elektrohybriden Antriebsstrang unter Verwendung eines Brennstoffzellenaggregats angetrieben werden. Potenzielle Fluggäste sind Berater, Geschäftsleute, Wissenschaftler und Mitarbeiter weltweit tätiger Unternehmen, die viel reisen und ab und an Staus umgehen, schneller an entlegenere Orte kommen oder große Flughäfen für Langstreckenlinienflüge erreichen wollen.

Neue Dimensionen

Innerhalb von fünf Jahren nach dem ersten Prototyp – so der ambitionierte Plan – sollen die ersten Serienflugzeuge ausgeliefert und dann jährlich bis zu 300 Silent Air Taxis gebaut werden. Bis dahin ist ein Investment von bis zu 100 Millionen Euro notwendig. Die Dimension dieses Vorhabens wird noch verständlicher, wenn man bedenkt, dass derzeit weltweit nur 800 Kleinflugzeuge der Echo-Klasse produziert werden. „Durch die gemeinschaftliche Entwicklung und produktionstechnische Umsetzung von besonders leisen Zubringerflugzeugen in einem Industrie- und Forschungsnetzwerk soll der Durchbruch der Elektromobilität in der Luftfahrt beschleunigt werden", verlautbart die Air s. pace GmbH auf ihrer Homepage. Um das Pilotprojekt mit Forschungswerkstatt und Miniaturwerft realisieren zu können, benötigen die Entwickler eine brauchbare Start- und Landebahn. Und genau dort liegt der Knackpunkt. Denn mit gerade einmal 520 Metern hat Merzbrück die zweitkleinste „Piste" in Deutschland nach Helgoland. Aufgrund einer seit 2005 geltenden EU-Richtlinie (EASA Air OPS) ist nur ein eingeschränkter Geschäftsflugverkehr möglich. Seitdem bemühen sich die Gesellschafter darum, die Landebahn auf 1160 Meter auszubauen und um zehn Grad zu verschwenken. Ein mühsames Unterfangen, für das dicke Bretter gebohrt werden mussten. Vom 2007 gefassten Grundsatzbeschluss bis zum seit März 2017 rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss vergingen ganze zehn Jahre. „Die Ertüchtigung und Verschwenkung der Landebahn hätte zwei Vorteile: Das Fliegen wird sicherer und leiser, da wir von der Bebauung in Weiden abrücken. Zudem könnten die Piloten schneller starten und dadurch rascher an Höhe gewinnen, was ebenfalls geräuschärmer ist", erklärt Geschäftsführer Uwe Zink der Flugplatz Aachen-Merzbrück GmbH (FAM), die das Areal seit inzwischen 25 Jahren betreibt. So weit, so gut.

Bei einem Treffen mit dem NRW-Wirtschaftsminister erläuterte Professor Günther Schuh Ende 2017 seine Pläne für den „Airpark" in Merzbrück. *Foto: Holger Benend, Städteregion Aachen*

Unklar ist allerdings nach wie vor die Finanzierung. Bei einem Treffen mit NRW-Wirtschaftsminister Andreas Pinkwart Anfang Dezember hatte Schuh auf die Dringlichkeit einer Entscheidung hingewiesen und eine Förderzusage bis März gefordert – schließlich soll das erste hybride Flugzeug bereits Ende 2019 auf einer brauchbaren Landebahn aufsetzen. „Die Entwicklungszeiten für Prototypen sind im Flugzeugbau kürzer als in der Automobilindustrie", erklärt Professor Schuh den Zeitdruck. Im Raum stehen Gesamtkosten von etwa acht Millionen Euro für den Ausbau der Landebahn. „Wir wünschen uns, dass die Gesellschafter und das Land jeweils die Hälfte dieser Kosten übernehmen. Nach meinem Kenntnisstand sind aber bislang kein Förderkanal und kein Projektformat für den Umbau des Flugplatzes gefunden!" Bleibt die Unterstützung des Landes aus und können Schuh und seine Mitstreiter nicht ab April beginnen, wird das Projekt entweder auf Eis gelegt oder andernorts realisiert, wahrscheinlich in Stuttgart. Um Entwicklung und Wertschöpfung in der Region halten zu können, drängt Schuh auf ein baldiges Signal, macht aber auch unmissverständlich klar, dass er sich nicht hinhalten lassen kann und wird. „Wir meinen es sehr ernst. Wenn es keine definitive Entscheidung für die neue Landebahn gibt, werden wir die Entwicklung des Silent Air Taxis auch nicht in Aachen starten!"

Informierten sich im Dezember über die Ausbaupläne (v.l.n.r.): CDU-Fraktionsvorsitzende Ulla Thönnissen, FDP-Fraktionsvorsitzender Georg Helg, MdL Dr. Werner Pfeil, Prof. Günther Schuh, NRW-Minister Prof. Andreas Pinkwart, Städteregionsrat Helmut Etschenberg, FAM-Geschäftsführer Uwe Zink und Würselens Bürgermeister Arno Nelles. *Foto: Städteregion Aachen*

Die kommunalen Gesellschafter (Stadt Aachen, Stadt Eschweiler und Stadt Würselen zu jeweils 25 Prozent sowie die Städteregion zu 15 Prozent) arbeiten gerade mit Hochdruck an einer Lösung und wollen auf ihrer nächsten Sitzung Ende März eine Entscheidung treffen. Parallel sollen auch die Räte beziehungsweise der Städteregionstag die entsprechenden Beschlüsse fassen. „In allen Gesprächen war eine positive Einstellung erkennbar", heißt es inoffiziell. Offenbar wird auch die Option durchgespielt, die Kosten vollständig zu tragen, falls das Land nicht mitspielt. Der fünfte Gesellschafter, die FGA (Verein Fluggemeinschaft Aachen, ein Zusammenschluss mehrerer Vereine) würde bei der Finanzierung außen vor bleiben.

Einmalige Chance

„Das Projekt ist für die Region eine einmalige Chance", schwärmt Uwe Zink und hält ein leidenschaftliches Plädoyer für dessen Realisierung. „Hier kann der Exzellenzstandort der RWTH Aachen und FH Aachen mit anderen Hochschulen vernetzt werden. In der Entwicklung der Elektromobilität ist ein Boom zu erwarten. Es werden neue Erfindungen gemacht, die hier nicht nur entwickelt und erforscht, sondern – im Gegensatz zur Autoindustrie – auch produziert und gebaut werden könnten. Der Strukturwandel von der Steinkohle zum Hightech-Standort wäre für die gesamte Region von enormer Bedeutung. Wir dürfen uns nicht abschotten und zur logistischen Provinz werden. Vielmehr sollten wir die Räume öffnen und Mobilitätslücken, die mit konventionellen Fortbewegungsmitteln auf regionalen Distanzen zwischen 100 und 500 km bestehen, schließen. Auch ohne das Silent Air Taxi würde die verschwenkte und verlängerte Landebahn die persönlichen Geschäftskontakte und den Austausch von Wissenschaftlern und Forschern erleichtern. Es macht einen Unterschied, ob man acht Stunden Hin- und Rückfahrt zu einem Meeting auf sich nimmt oder zwei Flugstunden!" Ein „Upgrade" hin zu einem Regionalflughafen ist für Aachen/Merzbrück nicht geplant. Selbst wenn der Forschungsflughafen als multimodaler Standort realisiert würde, bliebe es beim Status eines Verkehrslandeplatzes (VLP). Dieser soll das Herzstück eines rundherum geplanten „Gewerbegebiets der Zukunft" werden, das in zwei Schritten entwickelt werden soll. Ein Flächennutzungsplan ist bereits aufgestellt und befindet sich derzeit im Bebauungsplanverfahren.

Wenn alles läuft wie geplant, soll auf einer 19 Hektar großen Fläche nördlich der Start- und Landebahn in Richtung Autobahnauffahrt Broichweiden zeitnah mit der Erschließung begonnen werden. Manfred Zitzen, Geschäftsführer der Stadtentwicklung Würselen GmbH (SEW) hofft, 2019 vielleicht schon erste Grundstücke im Nordteil vermarkten zu können.

Hier sollen sich neben einem Technologiezentrum mit Forschungsflächen vor allem flugaffine Spitzentechnologien ansiedeln. Der mit 61 Hektar deutlich größere südliche Bereich soll so lange unangetastet bleiben, bis die Start- und Landebahn verlegt und verlängert ist. Mit Unternehmen aus den Bereichen Mobilität und Logistikfirmen, mit Startups und Gründungen von Absolventen der Hochschule könnte im Gewerbegebiet Aachen-Merzbrück bis 2025 ein Innovationszentrum entstehen, das Aachens Ruf als Wissenschaftsstandort der Zukunft stärken soll.

HISTORISCHE VERBINDUNGEN ZUR HOCHSCHULE

Die Entwicklung des Flugplatzes Merzbrück erreichte einen ersten Höhepunkt, als 1931 eine ständige Fluglinie zwischen Merzbrück und dem Butzweilerhof in Köln eingerichtet wurde. Die Lufthansa transportierte sowohl Personen als auch Post hin und her. Mit dieser Verbindung war auch eine direkte Anbindung an den internationalen Flugverkehr geschaffen. Die Errichtung der Autobahn und der zunehmende Autoverkehr sorgten für das wirtschaftliche Ende. Im Zweiten Weltkrieg wurde der Platz militärisch genutzt und kam nach Kriegsende zuerst unter die Verwaltung der amerikanischen und anschließend der belgischen Streitkräfte. Auf Drängen der Privatpiloten wurde der Landeplatz wieder für die zivile Nutzung zugelassen. Schnell bildeten sich Vereine und entwickelten neben dem Motorflugsport auch den Segelflugsport. Die Hochschulen engagieren sich besonders im Segelflug sehr aktiv. Seit 2005 ist Merzbrück Leistungsstützpunkt für den Segelflug.

Mit der Geschichte des Landeplatzes ist auch die Lehrtätigkeit zweier Professoren der RWTH Aachen verbunden. Professor Hugo Junkers nahm eine Professur an der RWTH zwischen 1897 und 1912 wahr. Bekannt wurde er durch eine Vielzahl verschiedener Flugzeugtypen, die auf Grund ihres technischen Vorsprungs berühmt in der Luftfahrt waren. Professor Theodore von Kármán lehrte in der Zeit von 1913 bis 1929 am Institut für Mechanik und flugtechnische Aerodynamik. Beide Professoren waren im Rahmen ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit auf dem Flugplatz aktiv. Auch für Forschung und Wissenschaft hat der Landeplatz eine große Bedeutung, da die zwei Lehrstühle für Luft- und Raumfahrttechnik der RWTH Aachen und der Flugplatz Aachen hier forschen und ausbilden. Die FH Aachen betreibt zwei Flugzeuge (u. a. eine Stemme) zur Ausbildung ihrer Studenten am Platz.