

Flugverkehr verfehlt Klimaziele

Auch in Deutschland ist es schwierig, nachhaltig mit dem Flugzeug zu verreisen



Die klimaschädlichen Kondensstreifen, die Flugzeuge zumeist hinterlassen, entstehen dadurch, dass Flugzeug-Triebwerke Rußpartikel ausstoßen. FOTO: dpa

Baku/Berlin - Der weltweite Passagierluftverkehr hat einer Studie zufolge seine Klimaziele klar verpasst. Auch den deutschen Airlines ist es kaum gelungen, den Kerosinverbrauch zu senken und damit den CO₂-Ausstoß und weitere Umweltschäden zu lindern. In einem zur Klimakonferenz in Baku vorgelegten Airline-Ranking der Umweltorganisation „Atmosfair“ sind Lufthansa, Condor und Tuifly zurückgefallen.

„Die Klimawende im Flugverkehr lässt auf sich warten“, sagt Atmosfair-

Geschäftsführer Dietrich Brockhagen. „Unsere Zahlen zeigen, dass der Sektor beim Klimaschutz einfach zu langsam ist.“ Der absolute CO₂-Ausstoß des Passagierluftverkehrs sei vor allem wegen des geringeren Flugaufkommens aber noch etwa 10 Prozent geringer als 2019.

Nach den Berechnungen haben die internationalen Passagierairlines im vergangenen Jahr ihre CO₂-Effizienz im Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 nur um knapp 6 Prozent verbessert, was lediglich einer jährlichen Steigerung um 1,4 Prozent entspreche. Bei weiter wachsendem Flugaufkommen sei aber jedes Jahr eine Steigerung von 4,0 Prozent notwendig, um die in Paris vereinbarten Klimaziele zu erreichen, sagt Atmosfair. Selbst die aus ihrer Sicht unzureichenden Klimavorgaben der zivilen Luftfahrtorganisation ICAO von jährlich 2,0 Prozent seien unterboten worden.

Lufthansa fällt weiter zurück

Unter anderem sind die Gesellschaften mit der Flottenmodernisierung nicht vorangekommen, obwohl moderne Triebwerke den Kerosinverbrauch um bis zu 30 Prozent senken können. Hintergrund sind Liefer-schwierigkeiten bei den beiden dominierenden Herstellern Boeing und Airbus.

Airlines mit vergleichsweise alten Flotten fallen daher in dem Ranking zurück, wie beispielsweise die Kerngesellschaft des Lufthansa-Konzerns, die von Rang 66 im Jahr 2019 auf Platz 97 zurückfiel. Condor verschlechterte sich von 9 auf Platz 36 und die Tuifly als beste deutsche Gesellschaft von Platz 4 auf 14. Die günstigsten Effizienzwerte erreichten die Tuifly Netherlands und die erst 2018 gegründete Airline Starlux aus Taiwan. Beide sind mit hochmodernen und gut ausgelasteten Jets am Start. Die Lufthansa-Tochter Eurowings erhält wie die Condor mit D nur eine mittlere Effizienzklasse.

In einer Reaktion nennt der deutsche Branchenverband BDL die Zahl von 427 effizienteren Flugzeugen, die deutsche Airlines bestellt haben. Die neueste Generation komme mit 2,1 bis 2,5 Liter Kerosin pro Passagier und 100 Kilometer aus. Der aktuelle Durchschnittsverbrauch der deutschen Airlines liege bei 3,44 Litern. Der Verband kritisiert die Bundesregierung, die die Förderung für alternative Kraftstoffe gekürzt habe.

Speisefette spielen kaum eine Rolle

Der Klimaforscher Felix Creutzig vom Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change weist darauf hin, dass der Flugverkehr rund 2,5 Prozent zu den weltweiten CO₂-Emissionen beiträgt - wegen an-

derer Klima-Effekte aber etwa sieben Prozent zur Erderwärmung. Doch moderne Jets werden auf absehbare Zeit nur mit mächtigen Verbrenner-Triebwerken in die Luft gehoben werden und lange Strecken zurücklegen können. Größere Flugzeuge mit ausreichend starken Batterie- oder Brennstoffzellen-Antrieben stehen noch auf Jahre nicht zur Verfügung.

Bislang nur eine kleine Rolle spielt nachhaltig produziertes Kerosin (SAF), das derzeit vor allem aus gebrauchten Speisefetten hergestellt wird. Von der Industrie wird SAF als entscheidender Hebel zur Dekarbonisierung des Luftverkehrs angesehen. Eine Ausweitung auf andere Bio-Rohstoffe ist absehbar. Die EU verlangt ab dem kommenden Jahr SAF-Beimischungen in steigenden Quoten.

Keine Airline tankte 2023 nach Atmosfair-Angaben mehr als 1 Prozent ihres Bedarfs mit SAF. Der Airlineverband IATA rechnet dieses Jahr zwar mit einer Verdreifachung der globalen SAF-Produktion. Aber auch diese 1,5 Millionen Tonnen reichten nur aus, um etwas mehr als 0,5 Prozent des weltweiten Bedarfs der Luftfahrt zu decken.

Technologisch möglich ist auch synthetisches Kerosin, das mit Hilfe großer Mengen elektrischen Stroms hergestellt werden kann. Hierzu gibt es aber noch keine Anlagen im industriellen Maßstab. Die Non-Profit-Organisation Atmosfair betreibt über die Tochtergesellschaft Solarbelt immerhin eine erste Produktionsanlage für synthetisches E-Kerosin im niedersächsischen Werlte, die aber nur auf 300 Tonnen Jahresproduktion ausgelegt ist. Bislang wird das rare E-Kerosin an Privatpersonen und Reiseveranstalter verkauft und über eine Raffinerie in Heide in den Kerosin-Handel gegeben.

dpa