

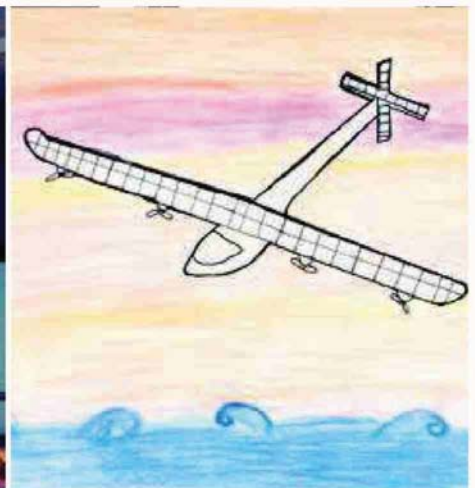


Der Landbote
8401 Winterthur
052/ 266 99 01
www.landbote.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 33'101
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 520.1
Abo-Nr.: 1079516
Seite: 25
Fläche: 58'463 mm²

Das coolste Klimaprojekt der Welt



André Borschberg und Bertrand Piccard übergeben der Schülerdelegation aus Dägerlen ihr Klimapionier-Diplom. Rechts: So kann man sich das «Solar Impulse»-Flugzeug vorstellen.

«Fliegen ohne CO₂-Ausstoss: unmöglich!» Wer auch immer das gesagt hat, wird staunen. Denn zwei Schweizer Piloten haben das Gegenteil schon bewiesen. Und zwar mit einem speziell konstruierten Solarflugzeug.

Weil wir Schulkinder von Dägerlen im letzten Frühling während unserer Projektwoche zu Klimapionieren wurden, durften wir am Klimafest von «myclimate» Bertrand Piccard und André Borschberg persönlich kennen lernen. Mit ihrem Solarflugzeug «Solar Impulse» haben sie Grosses vor, nämlich einen Flug um die ganze Welt. Schon im letzten Sommer überwiesen wir das Geld, das wir in der Klimawoche gesammelt hatten, «Solar Impulse». Damit gehören uns mittlerweile 6 Solarzellen (der insgesamt 11628) auf der «Solar Impulse» – wir fliegen also mit!

Was aber haben uns die beiden Solarflugpioniere über ihre Pläne und ihr besonderes Flugzeug erzählt? Das So-

larflugzeug ist mit 11600 Solarzellen bedeckt. Es fliegt bis zu einer Höhe von 8500 Metern. Bertrand Piccard hat uns erzählt, dass er den Menschen zeigen will, dass man auch ohne Treibstoff fliegen kann. 2014 wollen sie mit dem Flugzeug abheben und um die Welt fliegen.

Schlafen, ohne zu schlafen ...

Im Cockpit hat es einen Sitzplatz. Das Solarflugzeug ist so schwer wie ein Familienauto und die Flügel sind so gross wie jene eines Airbus A380 (siehe Kasten). In der Nacht gleitet das Flugzeug dahin. Es bleibt in der Luft, weil es am Tag genug Sonne hat, um die Batterien für den Nachtflug zu laden. Wenn es ein paar Tage regnet oder schneit und das Flugzeug zu wenig Energie hat, müssen sie einen Halt einlegen.

Das Flugzeug kann bis zu 70 Kilometer pro Stunde fliegen. Wenn ein Tornado oder ein Sturm tobt, haben sie ein Landeproblem. Das Flugzeug kann auf dem Wasser landen, doch es würde kaputtgehen. Wenn das Flugzeug über den Berg fliegt, ist es im Cockpit –10 Grad kalt. Das Klo ist im Sitz eingebaut. Das Flugzeug wird auch durch den (Rü-

cken-)Wind angetrieben. Der Pilot muss mindestens fünf Tage wach bleiben. Fünf Tage wach bleiben: Das schafft normalerweise kein Mensch! Doch die zwei Solarflugzeugpiloten haben eine spezielle Methode herausgefunden, nämlich Selbsthypnose sowie eine Konzentrationsform, in der sie kleine Nickerchen machen können. Die einfachere und bequemere Methode wäre, sie würden ferngesteuert, das ist aber – heute noch – unmöglich.

Um die ganze Welt

Die Weltumrundung findet voraussichtlich in zweieinhalb Jahren statt. Mit 70 km/h sind die Piloten unterwegs, nach fünf Tagen (120 Stunden) wechseln die Piloten. Der Grund, dass sie wechseln, ist: Das Solarflugzeug wäre mit zwei Piloten zu schwer dafür, dass die Solarzellen genügend Antrieb geben können.

Die «Solar-Impulse» wird voraussichtlich 25 Tage für die Weltumrundung brauchen (mit fünf Stopps). Während den Zwischenstopps möchten sie möglichst vielen Leuten das Solarflugzeug zeigen und gleichzeitig eine Botschaft erteilen: nämlich dass man, auch



Der Landbote
8401 Winterthur
052/ 266 99 01
www.landbote.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 33'101
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 520.1
Abo-Nr.: 1079516
Seite: 25
Fläche: 58'463 mm²

ohne Kohlendioxid (CO₂) zu produzieren, um die Welt fliegen kann, und dass wir CO₂-Ausstoss verhindern sollen. Mit ihrem Solarflugzeug-Projekt wollen sie mithelfen, die Welt zu retten.

Sie sind am zweiten Flugzeug dran, welches die doppelte Anzahl Solarzellen hat. Trotzdem ist das Cockpit nur für eine Person geeignet. Piccards und Borschbergs Traum ist es, später ein Flugzeug zu bauen, das ein Cockpit für zwei Personen hat, um gemeinsam und ohne Zwischenhalt um die Welt fliegen zu können. «Es braucht Mut, Geduld, Nerven und vor allem Ausdauer», erklärt André Borschberg. 5./6. KLASSE, SCHULHAUS RESI, RUTSCHWIL/DÄGERLEN

VERGLEICH SOLAR IMPULSE/AIRBUS A340

	Solar Impulse	Airbus A340
Länge	21,85m	75,30m
Spannweite	63,40m	63,45m
Maximale Flughöhe	8500m	12500m
Geschwindigkeit	70 km/h	905 km/h
Flügelfläche	200m ²	439,40m ²
Maximales Startgewicht	1600kg	380 000kg
Anzahl Sitzplätze	1	ca. 400
Anzahl Triebwerke	4 Elektromotoren	4 Düsentriebwerke
Treibstoffverbrauch pro 12000km	0	212160 Liter Kerosin
CO ₂ -Ausstoss pro 12000km	0g	600 Tonnen
Solarzellen	11628	0

Wie viel Watt Strom sammelt Solar Impulse pro Tag und wie werden sie verteilt?

Bertrand Piccard: «Um das Flugzeug in der Luft zu halten, benötigen wir ungefähr 3kW, was in etwa der Leistung eines Töfflis entspricht. Die Leistung, die die Solarzellen erzeugen, ist natürlich vom Sonnenstand abhängig. Die Maximalleistung um die Mittagszeit beträgt ungefähr 40 kW. Damit werden tagsüber die Batterien geladen, die wir dann brauchen, um durch die Nacht zu fliegen.»