

Mit Sonnenkraft rund um die Welt

Autor(en): **Wey, Alain / Domjan, Raphaël**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Revue : die Zeitschrift für Auslandschweizer**

Band (Jahr): **39 (2012)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-911205>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Mit Sonnenkraft rund um die Welt

Der Katamaran PlanetSolar, ein schwimmender Schweizer Pavillon, hat die Welt einzig mit Solarenergie umrundet. Etwa 60 000 Kilometer legte PlanetSolar auf der 585-tägigen Reise zurück. Ein Rückblick mit dem Expeditionsleiter, dem Neuenburger Raphaël Domjan, und dem Kapitän, dem Franzosen Erwan Le Rouzic.

Von Alain Wey



Das Team von PlanetSolar in Abu Dhabi: Raphaël Domjan, Jens Langwasser, Erwan Le Rouzic und Christian Ochsenbein

Die Erde wurde schon unzählige Male umrundet, aber noch nie mit einem Solarschiff, dessen Grösse mit derjenigen von Kursschiffen auf den Schweizer Seen vergleichbar ist. Mit 35 Metern Breite und 23 Metern Länge fand die MS Tûranor PlanetSolar Eingang in die Geschichte und wurde in den renommierten «Explorers Club» aufgenommen – wie bereits der Ballon von Bertrand Piccard. Dieser Club wurde 1904 in New York gegründet: Zu seinen Mitgliedern zählen Neil Armstrong, Buzz Aldrin und Sir Edmund Hillary.

Es ist ein Abenteuer à la Jules Verne, das die Handschrift von Raphaël Domjan trägt. Nach dem Aufbruch am 27. September 2010 in Monaco fuhr die PlanetSolar auf einer Route nahe dem Äquator westwärts, bis sie am 4. Mai 2012 wieder an ihrem Ausgangspunkt eintraf. Sie ist das erste Schiff, das auf dieser Route und ausschliesslich mithilfe von Sonnenenergie die Welt umrundet hat.

Wie alles begann

Oft ist bei Pionierleistungen von Menschen – wie bei einem Eisberg – nur ein kleiner Teil von aussen sichtbar. Bei PlanetSolar ist es die Reise um die Welt. Für den 40-jährigen PlanetSolar-Initiator Raphaël Domjan aber ist sein Projekt viel grösser: Er hat ihm bisher acht Jahre seines Lebens gewidmet. 2004 keimte die Idee im Kopf des gelernten Ingenieurs, der auch Ambulanzfahrer, Pilot, Höhlenforscher und Alpinist ist. «Ich hatte keine eigenen Mittel und musste 20 Millio-

nen Franken auftreiben. Also begann ich zunächst damit, ein Team zusammenzustellen», erzählt er. 2006 stellte er sein Projekt der Presse vor und begann mit der schwierigen Suche nach Finanzpartnern. Im Februar 2008 nahm sein Traum Gestalt an: Er begegnete dem Deutschen Immo Ströher, Inhaber von Immosolar, einem Unternehmen im Bereich des Energiemanagements. Danach kamen weitere Finanzpartner an Bord. Gebaut wurde das Schiff zwischen Januar 2009 und August 2010. Raphaël Domjan konnte sich auch die Unterstützung des französischen Unternehmens Adrena sichern. Dieses entwickelte eine auf ein Solarschiff zugeschnittene Navigationssoftware, mit der die vom energetischen Standpunkt aus beste Route ausgerechnet werden kann. «Man muss weder Milliardär noch berühmt sein, um Grossprojekte wie dieses zu realisieren. Aber man muss, wenn man eine Idee hat, überzeugt, beharrlich und vielleicht etwas naiv sein», sagt Raphaël Domjan.

Vom Atlantik bis nach Ozeanien

Im Herbst legte die PlanetSolar in Monaco ab und fuhr durch die Strasse von Gibraltar in den Atlantik. An Bord waren Raphaël Domjan, der französische Kapitän Patrick Marchesseau, der deutsche Leiter des Schiffbauteams Jens Langwasser und der Energiemanager Christian Ochsenbein aus Bern. Das Schiff erreichte im November 2010 Saint-Martin in den französischen Antillen und lief dann Miami an. Im Dezember traf die PlanetSolar in Cancún in Mexiko ein, dort nahm die Crew an der Klimakonferenz der Vereinten Nationen teil. Sie nutzte die Gelegenheit, um das Schiff einigen Staatschefs zu zeigen.

«Die Durchfahrt durch den Panamakanal ist ein besonderes Erlebnis, denn man befindet sich mitten im Regenwald», sagt Raphaël Domjan. Einmal im Pazifik angekommen, sind es 18 000 km bis Australien. Dank dem Solarantrieb fast geräuschlos, gleitet PlanetSolar an den Galapagosinseln vorbei. «Die Fahrt bis zu den Marquesas-Inseln war

unglaublich: 6000 km ohne ein Lebenszeichen, kein Flugzeug, kein Schiff, absolut nichts», erzählt Domjan.

Als das Schiff im März die Marquesas-Inseln in Französisch-Polynesien erreichte, wurde die Mannschaft von Dutzenden von Pirogen empfangen, etwa sechzig Leute stiegen aufs Deck, um ihnen Früchte anzubieten. Kein pompöser Empfang, aber die ehrliche Begeisterung der Einheimischen. Danach lief die PlanetSolar Papeete, die Hauptstadt Tahitis, und Tonga in Polynesien an. Im Mai erreichte sie Neukaledonien. Hier löste der Kapitän Erwan Le Rouzic den bisherigen Kommandanten Marchesseau ab. Er übernahm das Ruder in Nouméa.

«Als ich die Chance bekam, an dieser Weltumrundung teilzunehmen, dachte ich natürlich an Jules Verne. Er stammte, wie ich, aus Nantes», sagt Erwan Le Rouzic. «Ich habe «In 80 Tagen um die Welt» auf unserer Reise nochmals gelesen.» Schliesslich nahm die PlanetSolar Kurs auf Australien. Nicht ohne Schwierigkeiten: Knapp 300 km vor Brisbane geriet die PlanetSolar in einen Sturm. «Wir hatten starken Gegenwind aus Südwesten und bis zu fünf Meter hohe Wellen», erzählt der Kapitän. «Wir haben bis auf Minimalverbrauch abgebremst und darauf gewartet, dass sich das Unwetter verzieht. Ich war beeindruckt, wie gut das Schiff standhielt und wie gut es bei dieser aufgewühlten See reagierte.» Nach Brisbane fuhr die PlanetSolar dem 2300 km langen Grossen Barriere-Riff entlang.

Von Asien bis ins Mittelmeer

Die PlanetSolar traf zur Monsunzeit in Südostasien ein und musste einige Stürme durchstehen, im Juli in den Philippinen und im September in Vietnam. «Tagelang regnete es ununterbrochen, kein Sonnenstrahl und ein Gegenwind, der uns mit 50 Stundenkilometern ins Gesicht blies», erinnert sich der Kapitän. «Wir konnten keine Energie erzeugen. Also mussten wir anhalten, uns einen geschützten Ort suchen und auf Sonne warten, um weiterfahren zu können.» Nach



PlanetSolar vor Hongkong im August 2011

dem Zwischenhalt in Manila durchquerte die PlanetSolar das Chinesische Meer und erreichte im August 2011 Hongkong, wo die Crew einen beeindruckenden Empfang erlebte. Das Projekt wurde dort sogar an der Universität vorgestellt.

Im September traf das Schiff in Singapur ein, wo es die letzten Wochen Monsun verstreichen liess. Nach der Fahrt durch die Strasse von Malakka, einem Abstecher nach Thailand im Oktober und zwei Zwischenhalten im November in Sri Lanka fuhr es der indischen Küste entlang bis Mumbai, wo es im Dezember einen Halt einlegte. Weihnachten feierte die Crew am Persischen Golf, in Doha, der Hauptstadt Katars. Im Januar 2012 nahm sie am «World Future Energy Summit» in Abu Dhabi teil, wo sie den chi-

nesischen und den nordkoreanischen Premierminister traf.

Im Februar wurde ein Team von sechs bewaffneten Männern an Bord genommen, welche die PlanetSolar während der Fahrt durch das Arabische Meer und vor allem durch den wegen der Piratenüberfälle berüchtigten Golf von Aden schützten. «Ich habe den früheren Schweizer Armeechef, Christophe Keckeis, um Hilfe gebeten, denn er war in meiner Jugend mein Segelfluglehrer», sagt Raphaël Domjan. «Er hat unsere Sicherheit bestens organisiert.» Im März, nach 3500 km ohne Zwischenfall, übergab die PlanetSolar ihre Schutzengel im Roten Meer einem anderen Schiff.

«Einige Tage später konnten wir über der Unterwassersiedlung Precontinent II tau-

chen, dort wo die Crew von Kapitän Cousteau vor rund 50 Jahren zwei Monate lang gelebt hat», erzählt Erwan Le Rouzic. «So haben wir Cousteau und seinen Expeditionen, die wir in unserer Kindheit bewunderten, die Ehre erwiesen.» Schliesslich durchquerte die PlanetSolar den Suezkanal und erreichte am 1. April 2012 wieder das Mittelmeer. Nach Ägypten, Griechenland und Italien wurde sie am 4. Mai in Monaco triumphal empfangen. «Von Jules Verne und seinem Buch habe ich etwas ganz fest in Erinnerung», sagt Kapitän Le Rouzic, «Vernes Überzeugung, dass Technologie hilfreich sein kann, um im positiven Sinne voranzukommen und die Menschheit und die Gesellschaft weiterzubringen.»

www.planetsolar.org

ALAIN WEY ist Redaktor der «Schweizer Revue»

«Solarschiffe sind für die breite Öffentlichkeit verfügbar!»

«SCHWEIZER REVUE»: Glauben Sie, dass es Ihnen gelingt, die Solarenergie besser zu fördern? Das Solarmobilrennen World Solar Challenge hat das nicht geschafft...

RAPHAËL DOMJAN: Man darf nicht vergessen: Das erste Solarmobilrennen fand 1983 in der Schweiz statt, von Romanshorn nach Genf. Ein australischer Student sah das Rennen und beschloss, in Australien den World Solar Challenge zu organisieren. Jede Initiative ist positiv, denn es geht um die Einstellung. Warum ändern wir immer noch nichts, obwohl uns alles zur Verfügung steht, was es dazu braucht? Wir sehen ja bei uns

selbst, wie schwierig es zum Beispiel ist, sich an seine guten Vorsätze zu halten. Stellen Sie sich also vor, wie komplex es sein muss, eine Welt zu verändern. Bei den Solarautos oder bei Solar Impulse handelt es sich wie bei einem Formel-1-Rennwagen um Hightech-Produkte, unerreichbar für eine breite Öffentlichkeit. Bei PlanetSolar wurden hingegen nur Technologien verwendet, die auf dem Markt bereits verfügbar sind. Ein Solarschiff kann man heute schon kaufen, bei Unternehmen in der Schweiz und in Australien zum Beispiel.

Was wird nun aus der PlanetSolar?

Die PlanetSolar AG wurde Immo Ströher überlassen, der das Schiff weiter bewirtschaften und kommerziell nutzen wird. Er will PlanetSolar ein zweites Leben schenken, diesen Sommer ein paar Mittelmeerhäfen anfahren und dann einen Platz suchen, wo



Raphaël Domjan (rechts) und Erwan Le Rouzic mit dem Routing-System Adrena



SwissCommunity.org

Die Plattform für Auslandschweizer

«Die Internet-Plattform SwissCommunity vernetzt Schweizer weltweit»



Jean-François de Buren
Grafiker und Berater für
Markenstrategie



«Faszinierend an SwissCommunity ist, wie schnell und unkompliziert ich mich mit anderen Mitgliedern über Themen, die mich interessieren, austauschen kann.»



Chantal Kury
Diplomierte Kindergärtnerin



«SwissCommunity ist die Tür zur Heimat und öffnet die Türen zur Welt – dort finde ich hilfreiche Informationen und Dienste für Auslandschweizer.»



Florian Baccaunaud
Student



«SwissCommunity? Das ist die neue Art, die Schweiz und die Auslandschweizer zu verbinden. Das ist die Zukunft!»

- ✓ Vernetzen Sie sich mit anderen Auslandschweizern
- ✓ Bleiben Sie informiert über relevante News und Events
- ✓ Finden Sie eine Wohnung – oder das beste Fondue in der Stadt
- ✓ Entdecken Sie die Schweiz



Jetzt gratis anmelden!

www.swisscommunity.org





Beeindruckende Kulisse: PlanetSolar im Hafen von Abu Dhabi im Januar 2012

sie optimal eingesetzt werden kann – auf den Galapagosinseln für den Touristentransport, auf dem Roten Meer für den Tauchsport oder auch als wissenschaftliches Forschungsschiff. Gegenwärtig wird ihr Potenzial noch untersucht.

Wir hätten ein doppelt so schnelles Solarschiff mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 10 bis 12 Knoten machen und die Erde in acht Monaten umrunden können. Das wäre dann ein Rennboot gewesen, mit nur zwei Mann Besatzung und ohne Möglichkeit, Besucher an Bord zu nehmen. Aber was hätten wir damit bewiesen? Unser Schiff wurde von 50 bis 60 Personen besucht, darunter waren auch Staatschefs. Es ist komfortabel und geräumig. Das ist einfach etwas ganz anderes. Unser Schiff kann Passagiere, Taucher zum Beispiel, aufnehmen und es kann vermietet werden. Das ist unsere Botschaft. Zudem haben wir die Welt mit einem Solarschiff umrundet, das eine kommerzielle Zukunft hat.

Sie geben also das Ruder des Schiffs weiter, um sich der Stiftung SolarPlanet zu widmen, deren Ziel die Förderung erneuerbarer Energien ist?

Ja, wir werden weiter für die Ideen und Vorstellungen werben, die mit dieser Erdumrundung verbunden waren. Ein Buch, ein Dokumentarfilm und eine Plattform sind die Kommunikationsmittel. Wir möchten gezielt einige Projekte auswählen und die Forschung und die Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien sowie der Energieeffizienz und -speicherung fördern. Unsere Botschaft ist apolitisch und es stecken keine wirtschaftlichen Interessen dahinter.

Welche Zukunft hat das von Adrena entwickelte Navigationsgerät?

Es kann auch von herkömmlichen Schiffen wie Containerfrachtern genutzt werden, die damit beispielsweise auf einer Pazifiküberquerung zwischen hunderttausend und einer Million Dollar einsparen könnten. Dieses Gerät rechnet nicht die geografisch kürzeste Route aus, sondern ermittelt anhand von energetischen Faktoren wie Winden, Strömungen und Sonneneinstrahlung die beste Route.

Und wie sieht es bei der Solartechnik aus?

Auch bei den Solarpanels haben wir Innovationen eingeführt: Das MPPT-System (Maximum Power Point Tracker) optimiert die Energieerzeugung der Solarpanels in Abhängigkeit von Temperatur und Sonneneinstrahlungswinkel, die sich auf einem Schiff ständig ändern. Die Botschaft von PlanetSolar ist eine optimistische, wir wollen einen Impuls geben, bei den Politikern und Industriellen ein Aha-Erlebnis auslösen, ihnen zeigen, dass Sonnenenergie Unglaubliches leisten kann.

DIE MS TÛRANOR PLANETSOLAR

Eckdaten: 35 m langer, 23 m breiter und 6,1 m hoher Katamaran aus Karbonharz. Gewicht: 95 Tonnen. Solarzellen: 38 000 Stück auf einer Fläche von 537 m².

Name: Der Begriff Tûranor stammt aus Tolkiens Trilogie «Der Herr der Ringe» und bedeutet «Sieg» und «Kraft der Sonne».

Bau: Die MS Tûranor PlanetSolar wurde in 18 Monaten in Kiel, Deutschland, gebaut, die Finanzierung erfolgte durch das deutsche Unternehmen Immosolar, den Schweizer Uhrenhersteller Candino und öffentliche Institutionen wie Präsenz Schweiz.

Geschwindigkeit: Ähnlich wie bei einem Segelboot: im Durchschnitt rund 5 Knoten, maximal 10 Knoten. Die Energiespeicher reichen für drei Tage.

Solarschiffsrekorde: Längste

Reise (60 000 km). Erste Erdumrundung. Grösstes Solarschiff. Schnellste Überquerung des südlichen Chinesischen Meers in rund 5 Tagen und des Atlantiks in rund 27 Tagen.

SolarVillage: Über Solarpanels mit Strom versorgte Wanderausstellung, die bei mehreren Zwischenhalten der PlanetSolar aufgebaut wurde, um das Projekt und die Sonnenenergie mit Spielen (z. B. Rennen mit ferngesteuerten Solarbooten), Animationen und interaktiven Installationen vorzustellen. Vom 9. bis 12. Mai 2012 war das SolarVillage an den Journées européennes du solaire in Marseille neben der PlanetSolar aufgestellt.

Im Herbst: Erstaustrahlung des Dokumentarfilms und Erscheinen des Buches.