



Rollstuhlfahrer Joachim Marx entdeckt neue Pflanzenart in Guatemala:

# Herr der Bromelien

Herausforderungen hat Joachim Marx noch nie gescheut, auch nachdem er aufgrund einer neurologischen Erkrankung seit 2004 auf den Rollstuhl angewiesen ist. Bereits mehrmals ist der 41-jährige Bonner auf eigene Faust durch Mittelamerika gereist, mit Rolli und dem bärenstarken Swiss-Trac-Zuggerät. Im Frühjahr 2012 war der Biologiestudent in Guatemala vor allem in wissenschaftlicher Mission unterwegs, denn Joachim Marx ist Spezialist für Aufsitzerpflanzen und hat jetzt sogar eine neue Art entdeckt. HANDICAP wollte mehr über sein ungewöhnliches Hobby und die Herausforderungen bei der Pflanzensuche im unwegsamen Gelände wissen.

**HANDICAP: Wie kommt man darauf, sich ausgerechnet mit Aufsitzerpflanzen zu beschäftigen?**

*Joachim Marx: Ich hatte mich schon während der Schulzeit intensiv für Biologie interessiert, danach dann Koch gelernt und mich mit Früchten aus aller Welt beschäftigt. Vor etwa 15 Jahren habe ich die Aufsitzerpflanzen zu meinem Steckenpferd gemacht. Mich fasziniert an diesen Epiphyten, also Pflanzen, die auf anderen Pflanzen wachsen, dass sie sich ihre ökologische Nische, ihren „Platz an der Sonne“ suchen und evolutionär eine autarke Lebensweise entwickelt haben. So sind sie von der Wasser- und Nährstoffversorgung des Erdbodens unabhängig und leben nicht etwa wie die Mistel in unseren Breiten parasitär von ihrer Wirtspflanze. Genauer gesagt, konzentriere ich mich auf die Familie der Bromelien, zu denen auch die Ananas gehört. Im Rahmen meines Biologie-Studiums an der Universität Bonn werde ich in Zukunft hoffentlich noch mehr Chancen haben, spezieller forschen zu können. In Deutschland gibt es nur eine Handvoll Epiphyten-Experten, die sich mit der Familie der Bromelien beschäftigen.*

**Warum führte Sie die Reise nach Guatemala?**

*Guatemala ist als Geburtsstätte der Mayakultur nicht nur für*



**Geburtsstätte der Mayakultur: Joachim Marx mit der Máquina Tortuga in den Ruinen von Iximché**

geschichtlich interessierte Touristen ein Eldorado. Dieses mittelamerikanische Land hat durch seine geographische Lage und die geologische Zusammensetzung eine enorme Vielfalt an Klimazonen hervorgebracht und somit eine außergewöhnliche Biodiversität. Darum gibt es hier epiphytische Pflanzengemeinschaften aus Orchideen, Kakteen, Farnen, Bromelien, Moosen, Flechten und vielem mehr. Im Hochland zwischen 1.300 und 1.800 Metern herrscht fast das ganze Jahr über ein mildes und mediterranes Klima mit Tagestemperaturen zwischen 18 und 28 Grad Celsius. Rund um die bis zu 4.220 Meter hohen Vulkane dominiert

kühler Nebelwald, in dem das Wasser in jede Hautpore dringt, weil man gleichsam in den Wolken weilt. Im Tiefland an der Pazifikküste ist es trocken und bis zu 40 Grad heiß, im Norden und vor allem an der Karibikküste gibt es noch tropischen Regenwald. Für mich war auch entscheidend, dass Guatemala ein ziemlich weißer Fleck auf der Bromelien-Landkarte ist. Es gibt dort noch Gegenden, in denen nie jemand nach Aufsitzerpflanzen gesucht hat.

**Wie haben Sie sich auf die Expeditionsreise vorbereitet? Für einen Rollstuhlfahrer muss das doch eine echte Herausforderung sein.**

*Ich war ja bereits ein paar Mal in Zentralamerika und lebe nach dem Motto: Geht nicht, gibt's nicht! Natürlich sollte man eine solche Reise gerade als Rollstuhlfahrer besonders gewissenhaft planen und vor allem die Fluggesellschaften gut informieren, damit die Flüge und der Transport der Hilfsmittel reibungslos verlaufen, was leider den-*



**Diversität: In Guatemala gibt es besonders viele Aufsitzerpflanzen**

**Offroad: Mit dem Pickup auf der Suche nach den Bromelien**

noch nicht immer klappt. Neben meinem Rolli, ein Voyager von Ottobock, hatte ich den Swiss-Trac an Bord, der sich schon bei meiner letzten Reise vor zwei Jahren als unverzichtbar erwiesen hatte. Die einheimischen Freunde taufte das Rollstuhl-Zuggerät damals „Máquina Tortuga“ (Schildkrötenmaschine), weil es eine ähnliche Form hat und wie das Tier unbeirrbar seinen Weg geht. Das Team vom Hersteller Atec aus der Schweiz stellte mir diesmal sogar einen Swiss-Trac zur Verfügung, der liebevoll im perfekten Schildkrötendesign gestaltet war. Da bildete sich schon beim Auspacken am Flughafen eine Traube von 100 Leuten, die das Zuggerät bewunderten. Neben einem nichtbehinderten Begleiter, der mir während der Reise assistierte, konnte ich darüber hinaus auforts- und sprachkundige Freunde und Helfer zählen, ohne die unsere Forschungsmission sicher nicht erfolgreich gewesen wäre.

#### Wie gingen Sie auf die Suche nach den Bromelien?

*Wir haben einen Pickup-Geländewagen gemietet und sind damit in vier Wochen insgesamt 6.500 Meilen durchs Land gefahren, Rolli und Swiss-Trac immer auf der offenen Ladefläche. Die Überlandstraßen sind zum Teil recht gut ausgebaut, aber ansonsten gibt es oft nur unbefestigte Wege, die vom letzten Hurrikan noch beschädigt sind und auf denen man selbst in der Trockenzeit nur im Schrittempo vorankommt. Wir waren jeden Tag von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang unterwegs, haben zunächst das Kartenmaterial studiert und uns Routen zurechtgelegt, um dann mit dem Fernglas aus dem Auto heraus nach Waldgebieten mit Aufsitzerpflanzen Ausschau zu halten. Eine wichtige Rolle für die Routenplanung spielt die schon vorhandene Florenliteratur, die bisherige Standorte der unterschiedlichen bekannten Arten verzeichnet und die ich auf dem Notebook dabei hatte. Die Literatur ist aber leider oft sehr alt, Ortsnamen haben sich längst geändert, Straßenschilder fehlen, es gibt immer noch Gebiete, in denen man auf Minen aus dem letzten Bürgerkrieg treffen kann. So muss man versuchen, mit den Einheimischen ins Gespräch zu kommen, um Tipps zu erhalten; das ist richtige Detektivarbeit.*

**Ein solcher Tipp führte auch zur Entdeckung einer neuen Art?**

*Ja, wir erhielten einen Hinweis auf ein kleines Waldgebiet, in dem es viele Epiphyten geben sollte. Auf halbem Wege dorthin fiel mir eine Gruppe Bäume ins Auge, auf denen Pflanzen wuchsen, die so gar nicht zu dem passten, was für*

*dieses Gebiet an Arten in meinem speziellen Bereich bekannt ist. Wir stoppten also, luden die Máquina Tortuga aus und schlugen uns ins Gelände. Sobald man den Lenker führt, heben sich die Vorderräder des angekuppelten Rollis an, sodass man vom Swiss-Trac kraftvoll über Kies und Geröll oder mit bester Traktion durch den mit Gestrüpp und Ästen bedeckten Wald gezogen wird. Für den Einsatz in Guatemala hatte Josef Jakober, selbst Rollstuhlfahrer und Konstrukteur des bewährten Zuggeräts, die Máquina Tortuga extra mit größeren und besonders grobstolligen Reifen ausgestattet, um mehr Bodenfreiheit zu erzielen. Technisch handelte es sich ansonsten aber um ein Seriengerät,*

**Sammeleinsatz: Helfer von Joachim Marx holen die Aufsitzerpflanzen von den Bäumen**



**Neue Art: Die Bromelie aus der Gattung der Tillandsia ganz rechts im Bild**

*wie es etwa von Freizeitwanderern im Rolli genutzt wird, um in den Alpen fast jede Steigung zu schaffen. Vor den Bäumen mit den daraufwachsenden Epiphyten musste jedoch auch der Swiss-Trac kapitulieren, und so bat ich meine Helfer, einige Exemplare von den Bäumen zu holen und mir zu bringen. An besser zugänglichen Stellen kann man übrigens auch einen etwa vier Meter langen Angelstab dafür einsetzen.*

*Nachdem ich nun den exakten Standort mit einem GPS-Gerät ermittelt und im Sammeltagebuch genaue Angaben zur Ökologie notiert hatte, versuchte ich die für mich noch unbekannte Bromelienart zu bestimmen. Nach intensiven Untersuchungen und der Vermessung der Blüte stellte sich heraus, dass es sich tatsächlich um eine neue Art aus der Gattung der Tillandsia handeln musste. Wenn demnächst die Veröffentlichung in der Fachpresse erfolgt, wird sie auch einen offiziellen Namen erhalten. Eine neue Art zu entdecken ist schon ein Höhepunkt, doch eigentlich sucht man gar nicht danach, sondern sie kommt dir über den Weg gelaufen. Hauptsächlich geht es bei der Forschungsarbeit ja darum, die Verbreitungsgebiete bereits bekannter Pflanzen zu kartografieren, das Wissen um die faszinierenden Epiphyten zu erweitern und zu ihrem Schutz beizutragen, denn in Guatemala ist die Flora durch die Industrialisierung und die Zersiedlung der Landschaft immer mehr bedroht. Umso schöner war es, dass wir etwa auch eine bereits als ausgestorben geltende Pflanze wiederentdeckt haben.*

**Wie haben denn die einheimischen Menschen reagiert, als ihnen mitten in der Pampa ein Rollstuhlfahrer über den Weg lief?**

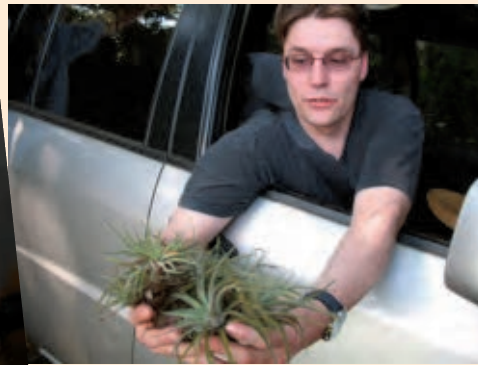
*Viele blieben stehen und bekamen den Mund nicht zu, weil sie nicht glauben konnten, dass sich ein Rolli derart in die Büsche schmeißt. Im Ernst: Als Rollstuhlfahrer kann man durchaus Vorteile haben. Ich bereise seit vielen Jahren die Länder Mittelamerikas und habe dort immer Hilfe und zuvorkommende Menschen gefunden, die mein Engagement bewundern. In Guatemala sind Raubüberfälle leider an der Tagesordnung. Doch uns ist nichts passiert: Am Izabal-See erhielten wir Schutz durch die Nationalparkverwaltung, die mich eingeladen hatte, eine Bestandsaufnahme zu erstellen. Bei 40 Grad Celsius und 95 Prozent Luftfeuchtigkeit suchten wir mit einem Boot die Nordküste des Sees nach Epiphyten ab – da bin ich aller-*



*dings schon an meine physischen Grenzen gestoßen. In einer anderen Region kannte einer unserer Helfer den lokalen Drogenboss, sodass dem Gringo aus Deutschland nichts geschah.*

**Haben Sie sich auch Zeit für Sehenswürdigkeiten jenseits der Pflanzenwelt gönnen können?**

*Wir waren in der Metropole Guatemala-Stadt und haben unter anderem den großen und exotisch anmutenden Markt besucht. In der alten Hauptstadt Antigua, die zum Weltkulturerbe zählt, konnten wir den Spuren der spanischen Kolonisatoren folgen. Die Besichtigungstouren, bergauf und bergab, über Kopfsteinpflaster, das selbst für Läufer ein Horror ist, wären mir ohne die Máquina Tortuga nicht möglich gewesen. Die vier Wochen im Härtestest hat der Swiss-Trac ohne jedes Problem bestanden, das ist eben echte Schweizer Wertarbeit. Herzlichen Dank an den Hersteller für diese Unterstützung!*



**Forscherglück:** Vermessen und Bestimmen mit Hilfe der Florenliteratur; Joachim Marx hat auch eine bereits als ausgestorben geltende Pflanze wiederentdeckt

**Welche Pläne haben Sie für die Zukunft?**

*Zunächst einmal hoffe ich*, dass die von uns gesammelten und legal exportierten Bromelien, die in verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen und bei einem Freund im Gewächshaus untergebracht sind, weiterhin gut gedeihen und somit der Forschung zur Verfügung stehen. Bislang habe ich alle meine Reisen nach Mittelamerika privat finanziert. Der vierwöchige Forschungsaufenthalt in Guatemala hat mich allein über 4.500 Euro gekostet. Im Rahmen meines Studiums zum Bachelor of Sciences werden mir meine gewonnenen Daten und Erkenntnisse sicher helfen, und vielleicht ergibt sich für mich ja noch die Möglichkeit, ein Auslandssemester in Mittelamerika zu absolvieren.



**Härtestest für den Swiss-Trac: Mit der Schildkrötenmaschine in der alten Hauptstadt Antigua**

Das Gespräch führte Gunther Belitz, Fotos: Joachim Marx

**Auskünfte: Joachim Marx gibt Menschen mit Handicap gerne Tipps und hilft bei Fragen zur Planung einer Reise nach Mittelamerika. E-Mail: [jmarx.handicap@gmx.de](mailto:jmarx.handicap@gmx.de).**

**ATEC Ingenieurbüro AG,  
Breitenstrasse 1, CH-6403 Küsnacht, Schweiz,  
Tel.: 0041/(0)41-8548020, Fax: 0041/(0)41-8548021,  
E-Mail: [info@swisstrac.ch](mailto:info@swisstrac.ch), Internet: [www.swisstrac.ch](http://www.swisstrac.ch)**