

Ber. d. Reinh.-Tüxen-Ges. 30, 205-208. Hannover 2018

Schlusswort des Preisträgers **Professor Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre**

Die schönen Tage in der unvergesslichen Stadt Rinteln gehen zu Ende, ich danke dem Bürgermeister und seiner Gemeinde für die Freundschaft und die außerordentliche liebe Behandlung meiner Gattin und besonders meiner Person.

Ich möchte allen Teilnehmern dieses XII. Rintelner Symposiums herzlich danken. Die Präsentationen waren von hoher Qualität und es war besonders erfreulich, das Interesse an der Verbreitung der geobotanischen wissenschaftlichen Kenntnisse der Kapverdischen und der Kanarischen Inseln und der verschiedenen Aspekte ihrer einzigartigen Natur zu sehen.

Mit großem Interesse konnte ich von den Inhalten der gesamten Kommunikationen vieles lernen, mit Ausnahme einer, die ich wegen einer besonderen sentimentalischen Verpflichtung nicht besuchen konnte, als ich das Grab von Reinhold Tüxen in Todenmann besuchte.

Um diese kurze Intervention abzuschließen, habe ich die Absicht Ihnen einige Kommentare über die Entstehung der Insel Teneriffa und des Vulkan Pico del Teide zu erzählen unterstützt von einer Reihe von Bildern des erwähnten Berges, der bei uns populär als Padre Teide (Vater Teide) genannt wird.

Entstehung der Insel Teneriffa und der Vulkan Pico del Teide

Man weiß nicht genau, wann das Magma aus der Tiefe des Ozeans nach oben ausbrach. Es ist nicht wirklich bekannt, wie viele Millionen Jahre vergingen bis die Insel aus dem tiefen Ozean auftauchte nach mehr oder weniger intensiven Eruptionen. Die Insel Teneriffa begann sich vor 7,6 Millionen Jahren zu bilden. Was wir heute an der Oberfläche sehen, beträgt nur 8,2% der Gesamtmasse der Insel. Im Zentrum der Insel schichteten sich die nach oben dringenden vulkanischen Materialien im Stratovulkan immer weiter auf (Abb. 1).

Der Pico del Teide ist ein Schichtvulkan, der mit 3715 m die höchste Erhebung auf der Insel Teneriffa und der höchste Berg Spaniens und Makaronesiens ist. Mit 7500 Metern über dem Meeresboden ist er der dritthöchste Inselvulkan der Erde nach den hawaiianischen Vulkanbergen Mauna Kea (10200 m) und Mauna Loa (9170 m).

Über die Cañadas-Ebene mit 17 Kilometern Durchmesser hebt sich der Teidekegel mit einer Höhe von 1560 m zu seinem Gipfel. Seine Hänge bedecken zahlreiche schwarze, zerklüftete Lavaströme die sich in Form von Wällen hinabziehen und im unteren Teil des Kegels mit Bimssteinfeldern - Montaña Blanca genannt - abwechseln.

Oben auf dem "Pitón" oder auch "Pan de Azúcar" benannt, befindet sich ein kleiner 40 m tiefer Krater, der offenbar seit Jahrtausenden keinen Ausbruch mehr erlebt hat. Heute äußert sich der Vulkanismus des Teide nur in Sulfatarentätigkeit. An der "Rambleta", an manchen Stellen des Pitons und im Inneren des Kraters strömen aus Fumarolen Wasserdämpfe, hier mit schwefeliger Säure, Schwefelwasserstoff und Kohlensäure, die bewirken, dass im Winter nicht so viel Schnee liegen bleibt wie tiefer hinab. Im Inneren des Kraters um die Fumarolen herum auf feuchten und heißen Böden befinden sich mehr oder weniger ausgedehnte gelbe Flecken von Schwefelkristallen und weißliche amorphe Massen von Natron (Natriumcarbonat).

Sieben vaskuläre Arten bilden die Phanerogamen-Flora des “Pitón”, die in drei verschiedenen Pflanzengesellschaften vorhanden sind. Zwei von ihnen wachsen auf feuchten und warmen Sandböden. Die Bodentemperatur beträgt in den Austrittsstellen der Fumarolen konstant 38-39° C. Die erste befindet sich in einer kleinen Ebene am Ausgang einer Fumarole in La Rambleta auf 3550 m. Die zweite besiedelt eine kleine Sandfläche am Ausgang einiger fumarolischer Risse, die sich von der Rambleta bis zum Eingang des Kraters auf 3710 m über den Wanderweg Telesforo Bravo erstreckt.

Die klimatischen Bedingungen des Pitons verhindern möglicherweise die Bildung eines authentischen Bodens. Trotzdem leben in dieser steilen Lapilli- und Steinwüste zwei Arten: Die endemische *Viola cheiranthifolia*, die relativ reichlich vorhanden ist, und Charakterart der Assoziation des *Violetum cheiranthifoliae* ist und als seltener Begleiter derselben, wachsen einige isolierte Exemplare des Endemiten *Argyranthemum teneriffae*, die in letzter Zeit diese hohen Hänge erreicht haben.

Vulpia myuros und *Lophangium teydeum* bilden eine Mikrowiese, *Vulpia myuri*-*Lophangium teydei* genannt, und wachsen sowohl in den Fumarolen als auch in den heißen Substraten der Rambleta am Rand von Wasserdampfaustritten umgeben von hoher edaphischer Feuchtigkeit auf gleyartigen oligotrophen Böden. Teilweise wird diese Pflanzengesellschaft von dem aus diesem Dampf stammendem Wasser überflutet. Im Sommer während der Ausschwitzung mit Zunahme von Trockenheit und Einstrahlung in Luft und Boden ziehen die Arten während der langen Sommersaison ein und entwickeln sich dann wieder in den Herbstmonaten bis zum Frühling. Diese Pflanzengesellschaft wurde am 22. Juni 1989 zum ersten Mal entdeckt.



Abb. 1: Teide Nationalpark. Tal von Ucanca. Naturdenkmal (Foto: Wildpret).

Eine kleine Population von *Sagina procumbens* subsp. *stolonifera* wurde erstmals am 5. Juni 1995 in Begleitung der Professoren Pott und Hüppe auf 3650 m in einer kleinen Fumarole des Teleforo Bravo Wegs entdeckt. Seitdem wurde die Entwicklung dieser Population ver-

folgt und zahlreiche weitere Fundorte von 3500 m Höhe bis hinab zum unteren Eingang des Kraters entdeckt. Diese mehrjährige oligo-spezifische Gesellschaft, *Poo infirmae* - *Saginetum stoloniferae* genannt, wächst auf einer Fläche von wenigen Quadratzentimetern auf heißem Sand. *Poa annua*, *Poa infirma* und *Sagina procumbens* subsp. *stolonifera* haben in der Höhe das *Violetum cheiranthifoliae* überschritten.

Kryptogamen-Flora

Am Gipfel des Teide finden sich nur einige wenige Kryptogamen. Am heißen Rand der Fumarolen im Krater lebt eine Cyanobakteria-Art der Gattung *Scytonema*. Am Rand des Gipfels und in den Rissen wachsen das endemische Lebermoos *Frullania verticillata* und in dichten sterilen Polstern das Moos *Weissia verticillata*.

Mit Vorkommen über 3700 m bis zum hohen Rand des Gipfels sind nach Hernández Padrón et al., folgende Flechten zitiert: *Acarospora fusca*, *Caloplaca rubroaurantiaca*, verschiedene Arten von *Candelariella*, und *Stereocaulon vulcani* oder *S. alpina*, eine Art die bis jetzt noch nicht gut bestimmt ist.

An den Fumarolen der Rambleta, nah am Austritt des Wasserdampfes, finden sich zuerst Cyanobakteria der Gattung *Oscillatoria*. Einige Zentimeter entfernt vom Austritt des Wasserdampfes, aber noch mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit wächst eine Moosgesellschaft von der bis jetzt nur acht Moose und ein Basidiomycet der Gattung *Naucoria* gefunden sind. Etwas weiter entfernt zwischen den angrenzenden Moosen findet sich in einer ungefähr zwei bis drei Quadratmeter großen Oberfläche die Mikrozoönose der beiden genannten Phanerogamen.

Erhaltung des Pitons

Die massive Ankunft der Besucher mit der Standseilbahn führt zu einer alarmierenden Verschlechterung dieses einzigartigen Naturdenkmals. Die derzeitigen Schutzmaßnahmen sind unzureichend. Die Gefahr einer Verschlechterung der Umwelt nimmt zu. Wir haben öfters wiederholt, dass die Umsetzung strengerer Maßnahmen gefordert werden muss. Sogar öffentlich haben wir über die Notwendigkeit informiert, den Zugang zum Teide-Gipfel definitiv zu schließen. Nur ausnahmsweise sollten Wissenschaftlern und natürlich auch dem Personal der verschiedenen Leitungsorgane der Verwaltungen der Inseln der Zugang gewährt werden. Das sollte auch für Personen, die professionell mit den Umweltproblemen verbunden sind in den Gemeinden, des Cabildo der Insel, der Autonomie usw. sowie auch für Rettungsdienste und andere gelten.

Erster datierter Aufstieg auf den beschneiten Teide Gipfel:

In seinem Buch von Teneriffa bis zum Sinai. Reiseskizzen von Ernst Haeckel, beschreibt der vielseitige Naturforscher und Professor Dr. Ernst Haeckel seine Besteigung des Pks von Teneriffa mit Begleitung meines Urgroßvaters Hermann Wildpret. Beide waren damals 32 Jahre alt:

Punkt 12 Uhr mittags am 26 November 1876 hatte ich das stolze Ziel, die höchste Spitze des Pikgipfel, 12200 Fuß über den Meeren, glücklich erreicht. Zehn Minuten später langte auch Herr Wildpret oben an, der den Pik schon wiederholt, aber noch nie im Winter, bestiegen hatte. Wir waren beide im höchsten Masse erschöpft. Und suchten zunächst eine Stelle aus, wo wir von dem heftigen Südwestwind geschützt und lagern konnten. Der Raum auf dem höchsten Gipfel des Pks von Teide ist überraschend eng.

Man wird fragen, ob dieser Genuss im Verhältnis stand zu den ungewöhnlichen Beschwerden und Gefahren, mit denen wir ihn erkämpft hatten. Ich stehe nicht an, diese Frage unbedingt zu bejahen. Die eine Stunde, welche ich auf dem Kraterrande des Piks verweilte, und welche mir so rasch wie eine Minute verfloss, gehört zu den unvergesslichsten meines Lebens. Eindrücke von solcher Majestät, solcher Eigentümlichkeit und solcher Tiefe können nie wieder verwischt werden.

Diese tiefen Eindrücke des berühmten deutschen Wissenschaftlers, Freund und Abenteuer-Gefährten meines Urgroßvaters sind eine Hommage an das kolossale Monument der Natur, das der Pik des Teide ist.

Wolfredo Wildpret de la Torre.

Literatur

- HERNÁNDEZ PADRÓN, C., I. PÉREZ VARGAS, D. SICILIA & P. PÉREZ DE PAZ: Los Líquenes de la alta montaña canaria. – In: Beltrán Tejera, E., J. Afonso-Carrillo, A. García Gallo & O. Rodríguez Delgado (Eds.): *Homenaje al Profesor Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre. Instituto de Estudios Canarios*. La Laguna (Tenerife. Islas Canarias). Monografía LXXVIII. pp. 489-499.
- HAECKEL, E. (1925): Eine Besteigung der Pik von Teneriffa (1867). - In: *Von Teneriffa bis zum Sinai* Reiseskizzen von Ernst Haeckel. S. 1-31. Alfred Kröner Verlag. Leipzig