Expedition zur Urwald-Apotheke

REPORTAGE Hans Lauber war mit Forschern im mexikanischen Urwald – auf der Suche nach neuen Wirkstoffen gegen Diabetes

Stopp, stopp, dat isse!“brüllt Dr. Wiedenfeld. Blitzschnell lenkt Gustavo den Bus an den Straßenrand, und wie ein geölter Blitz spurtet der Pharmakologe der Universität Bonn 50 Meter zurück und pflückt eine Pflanze, aus der milchiger Saft tropft. Strahlend hält er sie mir unter die Nase und erklärt: „Das ist eine Convolvulacee!“

Eine Reise, die an die Substanz geht

„Convol wie?“, denke ich und bin bloß noch froh, dass wir endlich anhalten. Seit Stunden sitzen wir in dem stickigen Bus, schaukeln durch engste Serpentinen immer tiefer in den tropischen Regenwald Mexikos. Mir ist schlecht und schwindlig. Ich verfluche die Idee, Dr. Wiedenfeld auf seine Expedition in den mexikanischen Dschungel zu begleiten. Eine Expedition mit dem Ziel, bislang unbekannte pflanzliche Wirkstoffe gegen Diabetes zu finden.

Vielleicht war es auch nur ein wenig zu viel, was ich in den letzten Tagen erlebt habe. Erst der Flug ins über 2000 Meter hoch gelegene Mexiko City, gleich am nächsten Tag der Aufbruch in den Urwald. Dr. Wiedenfeld, dem Marathonläufer, machen die Strapazen nichts aus. Voller Begeisterung erzählt er, wie er mit Hilfe einheimischer Heiler das Geheimnis der Convolvulacee lüften konnte: Sie enthält Stoffe, die bei Frauen die Milchproduktion anregen. Mittlerweile entwickeln westliche Pharmafirmen auf ihrer Grundlage neue Medikamente. ▸

Hans Lauber mit der Cocolmeca-Wurzel. Ein neues Heilmittel gegen Diabetes?

Noch leicht verschlafen: Die Expeditionsteilnehmer Edy Martinez und Dr. Helmut Wiedenfeld beim Start in Mexico City. Den Bus stellte die Universität von Mexico City bereit.

Dr. Helmut Wiedenfeld in den Ruinen von Monte Alban, einem der großartigsten Baudenkmäler Mittelamerikas. Die dort lebenden Mixteken hatten eine hoch entwickelte auf Kräutern basierende Medizin.

Fotos: W&B/Hans Lauber

Flor de Manita, „Handblume“ heißt diese zuckerbalancierende Pflanze

Links: Hans Lauber und die Heilerin Petra Garcia Castrano. **Oben**: Auf schwankenden Brettern geht es über einen Fluß

Edy Martinez von der Universität von Mexiko City gräbt die Wurzel der Cocolmeca aus. In der Wurzel vermuten die Wissenschaftler Substanzen, die den Blutzucker senken.

Schon sitzen wir erneut im Bus. Wiedenfelds Enthusiasmus hat mich wieder aufgemuntert – und übermütig gemacht. Denn beim nächsten Halt in einer Truckerkneipe bestelle ich nicht Tortilla wie die anderen, sondern eine Suppe. Ein Fehler, wie sich herausstellen sollte. Noch war aber ging es mir gut, denn ich war wie elektrisiert von der Nachricht, dass wir am Abend eine Curandera, eine Heilkundige, treffen würden.

Besuch bei der Curandera

Petra Garcia Castrano heißt die Heilerin. Sie wohnt in einer Hütte mit Lehmboden und offenen Herd. Die 79jährige in ihrem geblümten Kleid hat wache Augen, einen festen Händedruck. Voller Freude erzählt sie, wie sie früher zu den Kranken gegangen ist, sich ihre Geschichte angehört und zusammen mit Pflanzenkundigen passende Mittel zusammengestellt hat. Traurig wird sie, als ich sie nach Diabetes frage: „Es gibt fürchterlich viel Diabetes“, sagt sie. „Alle trinken dieses süße Zeug, alle werden dick“. Mir jedenfalls gibt die Curandera zum Abschied eines der bewährten mexikanischen Mittel gegen Diabetes: „Flor de Manita“ heißt die Pflanze – „Handblume“, weil sie wie eine Hand aussieht.

Normalerweise probiere ich so etwas ja immer gleich aus. Aber heute ist mir nicht danach. Nur bruchstückhaft dringt zu mir durch, was Wiedenfeld über die Sucht der Mexikaner nach dem populären Brausegetränk erzählt, die das Land in eine Diabetiker-Nation verwandelt hat. Mag alles sein, ich will nur noch ins Hotel. Irgendwie schaffe ich es auch noch – dann geht sie auch schon los, die Rache Montezumas. Hätte ich bloß diese Suppe nicht gegessen ...

„Sie sehen aber blass aus, wollen Sie vielleicht lieber hier bleiben?“, fragt Wiedenfeld am nächsten Morgen besorgt. Doch heute gehts in den Urwald – und ich will mit. Auch wenn ich kaum auf den Beinen stehen kann. Schon steigen wir in den Bus und Gustavo bringt uns an einen Fluss.

Als ich die schwankende Holzbrücke sehe, die nicht einmal vom mexikanischen TÜV genehmigt würde, will ich am liebsten umkehren. Aber es ist zu spät. Der Bus ist weg und am anderen Ufer wartet ein Truck, der uns auf den Berg bringt. Zumindest hätte er dort warten sollen. „Typisch“, grinst Wiedenfeld mit der ganzen Erfahrung seiner über 30 Expeditionen. „Nicht umsonst sagen hier alle immer mañana“. Mañana – das heißt Morgen!

Doch so lange wollen wir nicht warten. Also raffen wir uns auf, um den stundenlangen Fußmarsch anzutreten. Vorneweg marschieren Wiedenfeld und der Führer, dahinter ich und die beiden Doktoranden des Pharmakologischen Instituts der Universität von Mexiko City: Edy Martínez und Jaime Becerra. Mit ihnen habe ich ▸

Fotos: W&B/Hans Lauber

Links und oben: Nachdem die Cocolmeca gefunden ist, bestimmt Dr. Wiedenfeld den exakten Lageplatz mit Hilfe eines GPS-Gerätes.

Knochenjob: Mit einer Machete wird die Wurzel zerkleinert.

Pflanzen-Forscher Professor Adolfo Andrade im Botanischen Garten der Universität. Überall werden in Mexiko Mittel gegen Diabetes verkauft.

inzwischen Freundschaft geschlossen. Sie machen mir Mut, und auch Wiedenfeld hält Trost parat: „Gottseidank hat es heute nur 30 Grad, sonst sind es oft über 40. Und es regnet nicht.“ Was er dabei wohlweißlich verschweigt: Die Luftfeuchtigkeit beträgt 100 Prozent!

Egal, jetzt will ich es wissen – und ich werde es wissen: Denn nach einigen Stunden ist es so weit. Wir haben die Pflanze, deren Spur Wiedenfeld und sein Team aufgenommen haben, mit Hilfe der Einheimischen mitten im Dschungel gefunden. Erst schaue ich ein wenig enttäuscht: Es handelt sich um eine kaum armdicke Liane. „Aber sie ist über 30 Meter lang“, erklärt Wiedenfeld, und schon werden die Spaten gezückt. Nur wenige Minuten dauert es und die kiloschwere Wurzel ist ausgegraben. Stolz halte ich die Cocolmeca, so der Name, in Händen, während Dr. Wiedenfeld mit einem GPS-Gerät die Position auf den Meter genau bestimmt: „Damit ist der Fundort dokumentiert – eine Information, die vielen Firmen eine Menge Geld wert wäre“, erklärt Wiedenfeld.

Rot schimmernde Cocolmeca-Wurzel

Mit wuchtigen Macheten-Hieben zerkleinert er die rötlich schimmernde Wurzel in kleine Stücke. Tage später sehe ich die Wurzelschnipsel wieder – in der Universität von Mexiko City. Dort werden sie sorgfältig getrocknet. Die Einheimischen sind überzeugt, dass diese Wurzel gegen Diabetes hilft. „Ob das stimmt, werden wir erst in einigen Jahren wissen “, erklärt Professor Adolfo Andrade. Der in Deutschland ausgebildete Wissenschaftler ist Chef des Instituts für Ethnopharmazie, einer weltweit einmaligen Einrichtung, die auch unsere Expedition unterstützt. Seit über zehn Jahren arbeiten Dr. Wiedenfeld und Professor Andrade zusammen – und sie haben noch ein großes Feld vor sich. Denn der Urwald von Mexiko ist eine gigantische „Apotheke“.

„Hier gibt es tausende Heilpflanzen“, sagt Dr. Wiedenfeld. Viele davon sind noch nicht erforscht. Aber allein, was die mexikanische Volksmedizin an Mitteln gegen Diabetes kennt, beeindruckt: Da sind beispielsweise die schon von den Mayas genutzten Cecropia-Blätter, die die Insulinwirkung verbessern. Oder der aus der Rinde des Acosmium-Baumes gewonnene Stoff, der ebenfalls den Blutzucker senkt – leider aber auch einige Nebenwirkungen hat.

Zwei Pflanzen sind mir auf den Märkten in Mexiko besonders oft begegnet: Zum einen die Elemuy genannte ▸

Fotos: W&B/Hans Lauber; W&B/Jan Greune

Unser Mann im Urwald

Hans Lauber ist Autor der Bücher „Fit wie ein Diabetiker“ und „Schlemmen wie ein Diabetiker“. Im Frühjahr erscheint von dem Beiratsmitglied der Deutschen Diabetes-Stiftung das Buch „Schönkost“.

Cecropia-Baum: Seine Blätter verbessern die Wirkung von Insulin, was auch klinische Studien bestätigen. Seit Jahrhunderten wird dieses Volksheilmittel genutzt.

Wurzel eines Baumes und dann der Stoff, auf dem die größten Hoffnungen ruhen: Die Opuntia strepthacanta, eine medizinisch hochwirksame Art des bekannten Nopal-Kaktus. Daraus gewonnene Substanzen helfen, dass die Leber, einer der wichtigsten Zuckerspeicher im Körper, nicht zuviel Zucker ins Blut ausschüttet. Gleichzeitig bewirken andere Inhaltsstoffe, dass weniger Fett und Zucker aus der Nahrung vom Körper aufgenommen werden. Dazu kommen noch viele weitere – insgesamt sollen es mehr als 20 Pflanzen sein, die in der mexikanischen Volksmedizin als Medikamente gegen Diabetes benutzt werden.

Aber was wird jetzt aus der von uns ausgegrabenen Cocolmeca-Wurzel? „Die ersten pharmakologischen Tests geben zu Hoffnung Anlass“, verrät Dr. Wiedenfeld. Also der lange gesuchte Wunderstoff gegen Diabetes? „Den wird es nie geben“, wiegelt der erfahrene Pharamakologe ab. „Denn wer sich nicht bewegt und falsch ernährt – dem kann kein Medikament der Welt wirklich helfen“. ■

Impressum

DIABETIKER RATGEBER

Der **Diabetiker Ratgeber** erscheint jeweils am 1. des Monats.

Anschrift: Wort & Bild Verlag, 82065 Baierbrunn. Telefon: 089-7 44 33-0, Fax: 089-7 44 33-4 60. E-Mail: DR@wortundbildverlag.de Internet: www.diabetespro.de

Verleger: Rolf Becker

Herausgeber: Hartmut Becker, Konradshöhe, 82065 Baierbrunn, und Deutsche Diabetes-Stiftung, Staffelseestraße 1, 81477 München. Unter Mitwirkung des Deutschen Diabetiker Bundes und des Bundes diabetischer Kinder und Jugendlicher.

Redaktionsdirektor: Günter Haaf. **Redaktion:** Dr. med. Andreas Baum (Chefredakteur, presserechtlich verantwortlich), Dr. Christina Corente, Dr. Sabine Haaß, Apotheker Werner P. Hilbig (Gesundheitspolitik), Daniela Pichleritsch, Birgit Ruf (CvD, stellvertr. Chefredakteurin). **Weitere Mitarbeiter:** Friedrich Bohlmann, Dr. Eckart v. Hirschhausen, Angelika Karl, Hans Lauber, Irene Sengenberger, Dr. Sabine Sohns. **Fachwissenschaftliche Redaktion:** Apotheker Dr. Martin Allwang; Hartmut Becker, Facharzt für Allgemeinmedizin. **Ständige fachwissenschaftliche Beratung:** Prof. Dr. med. Karl Dietrich Hepp, Internist und Diabetologe (DDG); Dr. med. Dipl.-Psych. Bernd Regling, Diabetologe (DDG). **Bildredaktion:** Manfred Gorgus, Frank Henseler, Andrea Pfau. **Art-Director:** Martin Jäschke. **Layout:** Ulrike Tölg. **Produktion:** Angelika Baumann. **Fachwissenschaftlicher Beirat:** Prof. Dr. Hermann P. T. Ammon, Prof. Dr. Peter Bottermann, Prof. Dr. Peter Dieterle, Prof. Dr. Manfred Dreyer, Prof. Dr. Friedrich Arnold Gries, Prof. Dr. Hans Hauner, Prof. Dr. Eberhard Heinze, Dr. phil. Dipl.-Psych. Bernhard Kulzer, Prof. Dr. Gabriele Lang, Prof. Dr. Petra-Maria Schumm-Draeger, Dr. Peter Schwarz.

Geschäftsführer: Hartmut Becker (Herausgeber, medizinische Gesamtverantwortung), Apotheker Dr. Jens Emmer.

Anzeigenleitung: Brigitta Hackmann (verantwortlich). Anzeigendisposition: Gabriele Preißer 089/744 33-136. Es gilt Preisliste Nr. 24 ab 1. 1. 2007. Internet: www.wortundbild-media.de. Die Verantwortung für individuelle Werbeeindrucke trägt die verteilende Apotheke.

Bezug: Nur über Apotheken. Kein regelmäßiger Direktversand oder Lieferung einzelner Ausgaben durch den Verlag möglich. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Rücksendung oder Beantwortung sonstiger Zuschriften kann nur erfolgen, wenn ausreichend Porto beiliegt.

© **Copyright** 2007 by Wort & Bild Verlag Konradshöhe GmbH & Co. KG. Nachdrucke und Vervielfältigungen, gleich welcher Art, sind – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet und honorarpflichtig.

Druck: PRINOVIS Nürnberg. Der Diabetiker Ratgeber wird auf völlig chlorfreiem Papier gedruckt.

Wie aus der Pflanze eine Pille wird

Hans Lauber im Gespräch mit Dr. Helmut Wiedenfeld

Wie wichtig ist für Sie als Forscher die Zusammenarbeit mit den einheimischen Heilern?
Die Kenntnisse der einheimischen Heiler, der Curanderos, sind für uns unschätzbar wertvoll. Sie wissen, welche Pflanzen gegen welche Krankheiten helfen, welche Teile wirksam sind, zu welcher Tages- und Jahreszeit geerntet werden muß, ob die Pflanze frisch oder getrocknet wirkt.

Was machen Sie mit diesem Wissen?
Zunächst wird die Pflanze botanisch genau bestimmt, dann untersuchen wir, welche Wirkstoffe sie enthält. Dann wird ein Extrakt hergestellt, der zunächst an Tieren getestet wird.

Warum nicht gleich an Menschen?
Aus Sicherheitsgründen. Auch pflanzliche Mittel können gefährliche Nebenwirkungen haben.

Wie geht es weiter?
Wenn alles gut läuft, trocknen wir den Extrakt und füllen ihn in Kapseln, um damit klinische Studien an Menschen durchzuführen. Das kann bis zu zehn Jahre dauern.

Was ist Ihr nächstes großes Ziel?
Ich möchte im Urwald von Chipas, der noch weitgehend unerforscht ist, eine so noch nie durchgeführte Expedition starten: Dabei geht es darum, mit verschiedenen Wissenschaftlern ein rund drei Quadratkilometer großes Gebiet systematisch zu durchforsten, um bisher nicht bekannte Pflanzen zu finden. Allerdings ist diese Gegend nicht ganz ungefährlich.

Wenn Sie dort fündig werden – wem würden eigentlich die Rechte an den Pflanzen gehören?
Kanz klar den Indianern!

Dr. Helmut Wiedenfeld vom Institut für Pharmazie der Universität Bonn erforscht seit Jahren pflanzliche Wirkstoffe, aus denen sich Medikamente entwickeln lassen

Fotos: W&B/Hans Lauber