

Apostando por el Perú

Interview mit Antonio Brack Egg.
Peruaner, in Villa Rica geboren.
Sein Vater war Deutscher, seine Mutter
Nachfahre von Einwanderern aus Tirol

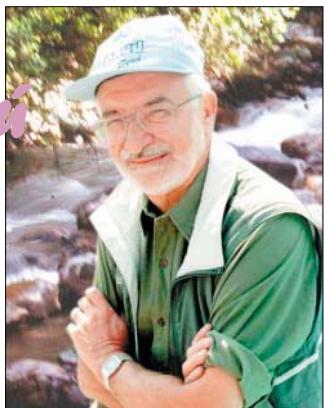
Die Erfahrung eines sehr einfachen Lebens im zentralen Urwald Perus und sein unermüdliches Bestreben, die Umwelt immer besser zu verstehen, haben den herausragenden peruanischen Wissenschaftler für Umwelt geformt und eine außergewöhnliche Persönlichkeit innerhalb der Nachfahren deutschsprachiger Einwanderer in Peru.

Sie sind in Peru geboren aber deutsch-österreichischer Abstammung. Welchen Einfluss hatte das in Ihrem Leben?

In erster Linie hat mir das den Zugang zu einer weiteren Sprache gegeben, da ich tirolerisches deutsch in der Familie gelernt hatte und das öffnete mir schon in jungem Alter den Zugang zu sehr interessanten Büchern. Ein sehr wichtiger Einfluss war die Disziplin in der Familie und bei der Arbeit auf dem Feld, da wir von klein auf zum Arbeiten erzogen wurden. Schon mit 7 Jahren mussten wir um 6 Uhr früh den Eltern beim Melken der Kühe helfen und verschiedene Arbeiten auf dem Feld verrichten. Die Pozuziner hatten die Gepflogenheit sich selbst zu versorgen und nicht auf dem Markt einzukaufen. Ich lernte den Garten zu bestellen, Tiere zu züchten, Käse und Butter zu fertigen und Schweine zu schlachten, um Würste und andere Fleischprodukte herzustellen. Das war für mich die beste Schule, die ich in meinem Leben besuchte.

Sie sind peruanischer Lehrer der Sekundärstufe und haben später den Doktorgrad in Naturwissenschaften in der Spezialität Ökologie erworben. Wie war Ihre Lebenserfahrung während dieser Jahre in Deutschland?

Das Pädagogikstudium und die Lehrerausbildung gaben mir den Blickpunkt, die Sachen in einfacher Form darzustellen und schufen die Grundlagen, um mich gut mitteilen zu können. Meine Studien in Deutschland und das Doktorat haben



Entrevista a Antonio Brack Egg, peruano nacido en Villa Rica.
Su padre era alemán, su madre descendiente de inmigrantes tirolese

La experiencia de una vida muy simple en la selva central del Perú y su incansable esfuerzo para entender siempre mejor el medio ambiente, han formado al más destacado científico de la naturaleza en el Perú y una persona excepcional entre los descendientes de inmigrantes de habla alemana en el Perú.

Dr. Brack, su origen es austro-alemán y habiendo nacido en el Perú ¿cuál es la influencia de ello en su vida?

En primer lugar me dio acceso a una lengua más porque el alemán tirolés lo aprendí en el seno de la familia, y esto me permitió de muy joven a acceder a la lectura de libros muy interesantes. Una influencia importante ha sido la disciplina en la familia y en el trabajo del campo, porque fuimos educados desde muy pequeños a trabajar. A los 7 años ya debíamos ayudar a los padres en el orden de las vacas a las 6 de la mañana, y a hacer diversas labores en el campo. Los pozucinos tenían la costumbre de autoabastecerse de alimentos y no depender del mercado. Aprendí a hacer huerta, criar animales, hacer quesos y mantequilla y a beneficiar cerdos para producir embutidos y otros derivados. Para mí esa fue la mejor escuela a la que asistí en mi vida.

Usted se graduó como profesor de secundaria en el Perú. Luego se graduó como doctor en Ciencias Naturales en la especialidad de Ecología en Alemania. ¿Cómo fue su experiencia de vida en Alemania, durante esos años de estudio?

El graduarme de profesor en educación secundaria y estudiar pedagogía me dio un enfoque de presentar las cosas en forma sencilla y me dio las bases de ser un buen comunicador. Los estudios en Alemania y el doctorado me influyeron mucho. Primero la organización de la Universidad de Würzburg donde en 5 años de estudios nunca perdí un día de clase por huelgas estudiantiles. Segundo, como era un estudiante aplicado, el Gobierno Alemán me concedió una beca para hacer mi doctorado, y tuve que concursar y rendir una entrevista muy estricta. Tercero, la universidad tenía una magnífica biblioteca, mayor que la biblioteca nacional de Perú, y pude consultar y fotocopiar muchísima información sobre el Perú y traerla a mi país para poder avanzar mis investigaciones. Fueron años duros, porque tenía que trabajar para financiar mis estudios, pero muy enriquecedores. Cuando en 1973 me dieron el tan ansiado título de doctor, mi reflexión y felicidad mayor fue que empecé en una escuela unidocente en Villa Rica y sin zapatos, pero eso no me impidió lograr un título con buenas notas en Alemania.

¿Qué lo impulsó para decidirse por el estudio de la naturaleza?

Fueron varias luces que se encendieron en el camino y me orientaron. Primero mi madre contaba que el abuelo en Pozuzo tenía un contrato con el Museo de Londres para enviar insectos y pieles de animales e hizo varios envíos. Esto lo pude constatar personalmente y en Londres existen especímenes colectados por Luis Egg. Luego a los 12 años leí la obra de Antonio Raimondi, «El Perú», donde en el primer tomo describe sus viajes y cómo llegó al Pozuzo. Eso me fascinó. En el Colegio Salesiano tuve dos profesores de ciencias naturales que me orientaron y, como era muy curioso, me ayudaron a leer más libros.



mich stark beeinflusst. Erstens die Organisation der Universität Würzburg, wo ich in 5 Jahren Studium nicht einen einzigen Unterrichtstag durch Studentenstreik verlor. Zum zweiten bekam ich als eifriger Student vom deutschen Staat ein Stipendium für mein Doktorat wofür ich mich an einem Wettbewerb mit einer sehr strengen Befragung beteiligen musste. Zum dritten hatte ich an der Universität eine ausgezeichnete Bibliothek, besser als die peruanische Nationalbibliothek, und konnte sehr viel Information über Peru sichten, fotokopieren und mit nach Peru bringen, um mit meinen Forschungen voranzukommen. Es waren harte Jahre, da ich arbeiten musste, um mein Studium zu finanzieren, doch bereicherten sie mich sehr. Als mir im Jahr 1973 der so sehr ersehnte Doktorstitel verliehen wurde, waren meine Überlegung und mein größtes Glück, dass ich – ohne Schuhe – in einer einklassigen Schule in Villa Rica begann und das mich nicht daran hinderte, in Deutschland einen Titel mit guten Noten zu erreichen.

Was hat Sie zum Studium der Natur bewogen?

Es waren mehrere Lichter, die sich auf meinem Wege entflammten und mich orientierten. Das erste war, dass meine Mutter erzählte, dass mein Großvater in Pozuzo einen Vertrag mit dem Londoner Museum hatte, um Insekten und Tierfelle zu senden und er dies mehrmals tat. Ich konnte später persönlich überprüfen, dass es in London von Luis Egg gesammelte Spezies gibt. Später las ich mit 12 Jahren das Werk Antonio Raimondis «El Perú», wo er im ersten Band seine Reisen beschreibt und wie er nach Pozuzo kam. Das faszinierte mich. Im Colegio Salesiano hatte ich in Naturwissenschaften zwei Lehrer, die mich orientierten und mir halfen, mehr Bücher zu lesen, da ich sehr neugierig war.

Sie sind ein in Ökologie spezialisierter Wissenschaftler. Was sind Ihrer Meinung nach die Alternativas Perus für Entwicklungsmöglichkeiten, die auf der vorhandenen Biodiversität basieren?

Ökologische Angelegenheiten werden im Lande generell von der «Klagemauer» aus betrachtet, das heißt Probleme der Umweltverschmutzung und viele andere. Ich sehe sie von der «Lösungsmauer» aus, die den Klagen gegenüber steht. Meine Ansicht ist, dass jedes Umweltproblem eine Lösung hat und diese Lösung kann ein Geschäft oder Ökogeschäft sein. In einem armen Land ist eine Lösung, die kein Geschäft ist, kaum durchführbar. Deshalb postuliere ich die Integrierung der Ökologie in die Wirtschaft und dass sie zum Wohlergehen der Bewohner beiträgt. Ich sehe daher, dass die Umkehrung von Prozessen, die für die Umwelt negativ sind, Möglichkeiten für Geschäfte in der Wiederverwendung von Abfall, Wasser, usw. gibt, wie das auch schon praktiziert wird. Ich sehe auch, dass Peru ein Land für Ökogeschäfte ist, wie z.B. Ökotourismus, Fischzucht, gute Nutzung des Waldes, Auftourforschung, organische Landwirtschaft, Tierzucht und verschiedene andere Formen. Die jungen Menschen begreifen das schnell und machen es sich zu eigen.

Haben sie einige Zahlen zur Quantifizierung der Biodiversität?

Für mich ist Peru wegen seiner enormen Biodiversität das «Land des Lebens und der Diversität». In genetischen Reserven ist es das führende Land auf dem Planeten mit 182 Pflanzenarten und 5 Haustierarten; die höchste Diversität in Ökosystemen und ökologischen Stufen; 653 Fruchtararten; 1816 Vogelarten; 400 Orchideenarten; 2000 Schmetterlingsarten; 408 Amphibienarten; 4000 Orchideenarten, usw. Drei für das 21. Jahrhundert strategisch wichtige Regionen hat es: das Meer, eines der reichsten der Welt und außerordentliche Proteinereserve; die Anden, ökologische Rutschbahn und Reservat genetischer Reichtümer; und das Amazonasgebiet mit der größten Artendiversität, unendlichen Wäldern und CO₂-Kanal.

Unser Land hat eine große Artenvielfalt. Ist das auf Weltebene bedeutsam und warum?

Die Artenvielfalt Perus ist gegenwärtig außergewöhnlich wichtig. Es dreht sich um 4500 einheimische Pflanzenarten, deren Nutzungsmöglichkeiten in der Bevölkerung bekannt

Usted es un científico especializado en ecología. ¿Qué alternativas cree usted que tiene el Perú para su desarrollo relacionadas con la biodiversidad existente?

Por lo general los asuntos ecológicos en el país se ven desde el «muro de las lamentaciones», o sea, los problemas de la contaminación y muchos otros. Yo los veo «desde el muro de las soluciones», que queda justo al frente del de las lamentaciones. Mi enfoque es que cada problema ambiental tiene una solución, y esa solución puede ser un negocio o econegocio. Si no es un negocio en un país pobre una solución es poco viable. Por eso yo postulo que la ecología debe estar integrada con la economía y ver de contribuir al bienestar de la gente. Es por esto que veo que el revertir procesos negativos al ambiente puede dar pie a negocios de reciclaje de basuras, de agua, etc., como ya se está haciendo. También veo que el Perú es un país para los econegocios como el ecoturismo, la acuicultura, el manejo de bosques, la reforestación, la producción orgánica, la zoocría y varias otras formas. Este mensaje los jóvenes lo captan muy rápido y lo asumen.

Tiene algunos números que cuantificuen la biodiversidad?

Para mí el Perú es «el país de la vida y de la diversidad» por su enorme biodiversidad. Es el país más destacado en recursos genéticos del planeta con 182 especies de plantas y 5 de animales domésticos; la más alta diversidad de ecosistemas y pisos ecológicos; 653 especies de frutas; 1816 de aves; 4000 de orquídeas; 3300 de mariposas; 408 de anfibios; 2000 de peces, etc, etc. Posee tres regiones de importancia estratégica en el siglo XXI: el mar, uno de los más ricos del planeta y enorme reserva de proteínas; los Andes, tobogán ecológico y reserva de recursos genéticos; y la Amazonía, con la más alta diversidad de especies, bosques inmensos, y sumidero de CO₂.



Nuestro país es rico en diversidad de especies. ¿Tiene esto alguna importancia a nivel de planeta y por qué?

La diversidad de especies del Perú tiene una enorme importancia actual. Se trata de 4500 especies de plantas nativas de usos conocidos por la población, desde alimenticias, medicamentosas, para tintes, maderas, condimentos, estimulantes, etc. También se trata de 182 especies domesticadas, entre las que destaca las papas (9), el maíz, los tomates, las papayas, los zapallos, los granos y raíces andinas, los tubérculos, los ajíes, etc. Se trata de unas 7000 especies de plantas y animales conocidos que son endémicos del Perú, y no existen en ninguna otra parte del mundo. Y hay tantas especies por descubrir!! Estas especies son importantes para la farmacología, la alimentación, la ornamentación, las maderas, etc.

Usted ha tenido que ver con el estudio y delimitación de áreas protegidas en el Perú. ¿Con cuántas y cuáles son?

Uno de mis trabajos más lindos y satisfactorios es haber contribuido, no en forma exclusiva, a delimitar y propiciar el establecimiento de cerca de 14 áreas protegidas del país: Paracas,

sind, als Nahrung, Heilmittel, Färbemittel, Holz, Gewürz, Stimulierungsmittel, usw. Weiter werden 182 Arten angebaut, worunter Kartoffel (9), Mais, Tomaten, Papayas, Kürbisße, Körner und Wurzeln der Andenregion, Knollenfrüchte und Ajies hervorstehen. Es dreht sich um etwa 7000 bekannte, in Peru endemische Pflanzen- und Tierarten, die es in keinem anderen Teil der Welt gibt. Und es gibt noch so viele Arten zu entdecken! Diese Arten sind für Pharmakologie, Ernährung, Ornament, Holz, usw. wichtig.

Sie hatten mit dem Studium und der Festlegung von geschützten Gebieten in Peru zu tun. Mit wie vielen und mit welchen?

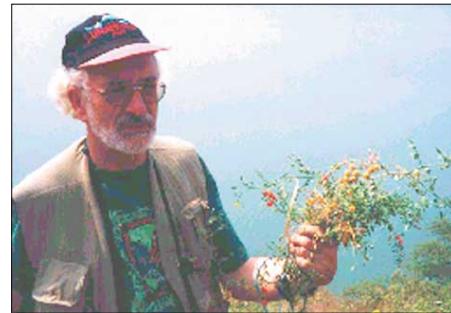
Eine meiner schönsten und befriedigendsten Arbeiten war mein Beitrag – nicht ausschließlich – zum Festlegen und Konsolidieren von etwa 14 geschützten Gebieten: Paracas, Junín, Chacamarca, Huayllay, Yanachaga-Chemillen, San Matías-San Carlos, Cerros de Amotaje, El Angolo, Sunchubamba, Lachay, Yanesha, Amaracaerí, etc. En estos momentos estoy apoyando a varias comunidades a lograr establecer áreas protegidas privadas.

Es común dividir el Perú en las regiones geográficas Costa, Sierra y Selva o también en los ocho regiones naturales. Usted ha desarrollado otra teoría. ¿Qué ventajas tiene el sistema de las 11 ecorregiones?

La división del Perú en Costa, Sierra y Selva, donde se excluye el río mar, es muy simplista y viene de los conquistadores, que eran analfabetos. Luego se hicieron muchas otras. A partir de 1973 y por mis largos viajes por el país, con libreta en manos y altímetro, comencé a desarrollar la teoría de las ecorregiones, donde se integran las clasificaciones edáficas, florísticas, faunísticas, climáticas y varias otras. Esto me llevó a dividir al Perú en 11 ecorregiones, que es bastante aceptado en la actualidad. Las ventajas de esta división ofrecen que es posible ubicar zonas de concentración de biodiversidad y endemismos; especies promisorias; factores limitantes y favorables para el desarrollo; ecosistemas; rutas turísticas, etc. Además es bastante simple para ser entendida por la gente común y los muchachos, porque hay otras que son tan complejas, como las Zonas de Vida, que pocos las logran entender y menos aprender.

La función de comunicar los resultados de sus investigaciones no se limitó a la enseñanza como profesor. ¿Cuántos libros llevan su nombre y cuántos artículos, aprox.?

Me gusta escribir y transmitir. Esto para mí es una pasión, que no sé de dónde viene. Escribir para mí es un placer. Desde mis 25 años he publicado 19 libros y tres están en preparación. Además he publicado más de 250 artículos en el país y en otras partes. Algunos de estos libros me han demandado un esfuerzo muy grande, como el *Diccionario Encyclopédico de las Plantas Útiles del Perú*, que me demoró 25 años hacerlo y recopilar los datos sobre 5000 plantas utilizadas en el Perú. Tengo libros científicos y libros de difusión para la educación.



¿Cuáles son sus libros más importantes?

Esto es difícil decirlo. Uno de ellos ha sido *El Ambiente en que Vivimos*, publicado primera vez en 1975 y que fue reimpreso 16 veces y llegó a cerca de 100 000 maestros y jóvenes; fue un éxito muy grande y fue el primero sobre conservación en el Perú. Luego viene el *Diccionario de las Plantas Útiles*, que a pesar de no tener un tiraje muy alto, es fotocopiado y consultado por muchos científicos por la información sobre los usos de las plantas. *La Ecología del Perú*, ya en la segunda edición y con 10 000 ejemplares impresos, es un nuevo éxito porque es usado por estudiantes universitarios, maestros, alumnos y hasta por turistas. Para mí el libro más importante y que ha sido publicado por el PNUD, es el de *Biodiversidad, Pobreza y Bionegocios*, donde se aborda la importancia de la biodiversidad y los negocios derivados de ella para superar la pobreza en el país.

Y la serie televisiva «La Buena Tierra». ¿Sigue también en el próximo año?

La serie televisiva *La Buena Tierra* hasta diciembre del 2004 va a tener ya 19 especiales de una hora. Para el próximo año, 2005,

Geschäfte zur Überwindung der Armut im Lande untersucht werden.

Und die TV-Serie «La Buena Tierra» (Die gute Erde). Wird sie auch im nächsten Jahr andauern?

Bis Dezember 2004 wird die TV-Serie *La Buena Tierra* nun schon 19 einstündige Sendungen haben. Für das nächste Jahr 2005 sind 10 weitere schon finanziert. Unterstützung und Finanzierung zu erhalten ist sehr schwer, weil Entwicklungsthemen nur schwer in einem Land zu verkaufen sind, das sich mit Klatsch beschäftigt und das Negative ausposaunt. Doch kann ich mich nicht beschweren.

Bedeuten die schlechte Nutzung der natürlichen Reichtümer und die zunehmende Verschmutzung der Umwelt eine Gefahr für unsere Biodiversität?

Die schlechte Nutzung oder Zerstörung der natürlichen Ressourcen sowie die Verschmutzung bedeuten nicht nur eine Gefahr für die Biodiversität, sondern auch für die produktive Basis des Landes und die Gesundheit der Menschen und können sogar unsere Ausfuhren erschweren oder blockieren. Die Verschlechterung der landwirtschaftlichen Böden ist alarmierend und das verursacht in den ländlichen Gebieten mehr Armut, speziell im Gebirge, weil sich die Produktion immer mehr verringert. Die Verschmutzung des Wassers ist schwerwiegend, weil 99% der Gemeinden das Abwasser und den Müll ohne Behandlung in den nächstliegenden Fluss, See oder das Meer entleeren und das ist eine Tragödie für die Gesundheit und die Diversität des Lebens im Wasser. Das Fällen von 15 000 000 ha Wald, davon 10 000 000 ha im Amazonasgebiet, vernichtet Arten und zerstört die produktive Basis der Fauna, von Nahrungsmitteln, usw. Es gibt positive Anstrengungen, doch sind besser integrierte Maßnahmen erforderlich.

Peru ist ein privilegiertes Land. In wenigen Stunden kommen wir von der Küste über das Gebirge in den Urwald. Was ist zu tun, um sich des Reichtums unseres Landes bewusst zu werden?

Sicherlich gibt es heute mehr Bewusstsein als vor 30 Jahren, weil alle Medien dieses Thema aufgreifen und viele NGOs daran arbeiten. Der große Fehler liegt in der nationalen Bildung, die sich außerhalb der Realität des Landes befindet und die Peruaner nicht lehrt, ihr eigenes Land zu achten und aus ihm ein entwickeltes Land zu machen. Die Erziehung ist Ergebnis der geringen Qualifizierung des größten Teils der Lehrer und dem geringen Interesse der Eltern. Man sagt einfach, die Regierung tut nichts. Ich glaube, dass es Angelegenheit der ganzen Gesellschaft ist. Andererseits plant Peru seine Zukunft nicht, es ist ein Land, das ohne klare, langfristige Ziele nur so dahingetrieben wird. Es nicht nicht so, dass die meisten Politiker schlecht sind, sie sind einfach das Ergebnis unseres Erziehungswesens. Hier wird eine an nationalen Zielen orientierte eine grundlegende Reform benötigt. Die Inhalte werden in Lima erstellt, das den Rest des Landes ignoriert, und ist für alle gleich, in einem Lande, das in jeder Hinsicht sehr verschiedenartig ist. 50% der Inhalte sollten für alle gleich sein und der Rest zumindest für Küste, Gebirge und Urwald unterschiedlich.

Es ist wirklich schämend, dass es in einem Land mit so vielen Ressourcen und so großer Vielfalt wie sie Peru hat, so große Armut gibt! Ich bin völlig überzeugt, dass Peru unermessliche Möglichkeiten hat, um ein reiches Land zu sein mit einer hohen Lebensqualität seiner Bewohner. Wie schon Antonio Raimondi schrieb, «gibt der Politik eine Ruhepause und beschäftige Euch damit, Euer Land und seine unermesslichen Schätze kennenzulernen». So einfach ist es.

Antonio Brack, Wissenschaftler, Ökologe und Erforscher der in Peru existierenden Biodiversität sieht in Ökoschäften die Lösung zur Erhaltung und rationalen Nutzung von natürlichen Reichtümern. Müssen wir nicht alle Kräfte bündeln, um seine Vorschläge zu verwirklichen, zur Erhaltung der Natur – dem größten Reichtum Perus – und um gleichzeitig die Armut zu überwinden?

Laura und Erwin Dopf
Fotos: Antonio Brack

ya tengo financiados 10 más. Conseguir los auspicios y el financiamiento es un tema muy difícil, porque los temas del desarrollo no se venden tan fácil en un país dedicado a la chismografía y a propagar lo negativo. Pero no me puedo quejar.

El mal uso de los recursos naturales y la creciente contaminación del ambiente ponen en peligro nuestra biodiversidad?

El mal uso o deterioro de los recursos naturales y la contaminación no sólo ponen en peligro la biodiversidad sino también la base productiva del país y la salud de la gente, y hasta entorpecen o bloquean nuestras exportaciones. El deterioro de los suelos agrícolas es alarmante y esto genera mayor pobreza en las zonas rurales, especialmente en la Sierra, porque cada vez más la producción disminuye. La contaminación del agua es grave, porque el 99% de los Municipios evacúan sus aguas servidas y sus basuras directamente, sin tratamiento, al río, lago o mar más cercanos, y esto es una tragedia para la salud y para la diversidad de la vida en los ambientes acuáticos.

La tala de 15 millones de hectáreas de bosques en el país, de las que 10 millones están en la Amazonía, está eliminando especies y deteriorando la base productiva de la fauna, de productos alimenticios, etc. Hay esfuerzos positivos, pero se deben tomar medidas más integrales.

El Perú es un país privilegiado. En pocas horas podemos pasar de la costa a la sierra y a la selva. ¿Cómo hacer para que tomemos conciencia de la riqueza de nuestro país?

Ciertamente hoy hay más conciencia que hace 30 años, porque todos los medios tocan estos temas y hay muchas ONGs trabajando. Donde está la falla enorme es en la educación nacional, que está al margen de la realidad del país y no forma a los peruanos para apreciar su país y hacer de él un país desarrollado. La educación es consecuencia de la escasa capacitación de la mayor parte de los maestros y del poco interés de los padres de familia. Simplemente se dice que el gobierno no hace nada. Yo pienso que es un trabajo de toda la sociedad. Por otra parte, el Perú no planifica su futuro y es país a la deriva, sin objetivos claros en el largo plazo. Por eso, no es que la mayor parte de los políticos sean malos, son simplemente el fruto de nuestra educación. Aquí se necesita una reforma a fondo y en base a objetivos nacionales. Los contenidos se hacen en Lima, que ignora al resto del país, y es igual para todos, en un país que es tan diverso en todos los campos. Se debería tener contenidos en un 30% para todos, y el resto al menos distinto para la Costa, la Sierra y la Selva.

Es verdaderamente una vergüenza que en un país con tantos recursos y tanta diversidad como el Perú, existan tales niveles de pobreza!! Estoy absolutamente convencido, que el Perú tiene oportunidades inmensas para ser un país rico y con alta calidad de vida para sus habitantes. Como escribió Antonio Raimondi, «dad tregua a la política y dedicaos a conocer vuestro país y los inmensos recursos que contiene». Eso es lapidario.

Antonio Brack, científico, ecólogo y estudioso de la biodiversidad existente en el Perú ve en los bionegocios la solución a la conservación y uso racional de las riquezas naturales. ¡No deberíamos juntar fuerzas para hacer realidad sus propuestas, para cuidar la naturaleza – la riqueza más grande del Perú – y al mismo tiempo salir de la pobreza!

Laura y Erwin Dopf. Fotos: Antonio Brack

