

# Goldgräberstimmung beim Bioschürfen

## Wetteifern um die Herrschaft über Indonesiens »neue Ressource«

von Arno Waizenegger und Linde Scheers

Die Indonesier bezeichnen pflanzliche Heilmittel ohne chemische Zusätze als *Jamu*. *Jamu* ist Teil einer alten Tradition, und es spielt eine bedeutende Rolle in der nationalen Gesundheitsfürsorge. Selbst dort, wo moderne Medizin verfügbar ist, verlässt sich ein großer Teil der Bevölkerung auf die traditionelle Medizin. Untersuchungen haben gezeigt, dass heutzutage 70 bis 80 Prozent der Indonesier ihre Gesundheit durch das Trinken von *Jamu* aufrechterhalten.

### I. Das neue Potenzial von *Jamu*

Während der letzten zehn Jahre ist die Verwendung traditioneller Medizin stark angestiegen, da die formale Gesundheitsfürsorge weniger zugänglich und immer unerschwinglicher wurde. Die steigenden Kosten der formalen Gesundheitsfürsorge sind nicht einzig durch die wirtschaftliche Krise, sondern auch (wenn gleich kontrovers diskutiert) durch die strengerer Rechte geistigen Eigentums bedingt, welche Indonesien nach seinem Eintritt in die *Welthandelsorganisation* (WTO) implementieren musste.

Da Indonesien mit Brasilien um den Titel des reichsten Landes der Welt bezogen auf biologische Diversität wetteifert, haben Pharma- und Kosmetikunternehmen ein besonderes Interesse in diesen Ländern bioschürfende Aktivitäten durchzuführen. In diesem Prozess gibt das traditionelle medizinische Wissen den Bioschürfern einen nützlichen Vorsprung

Die Autoren, Humangeograph und Südostasienwissenschaftler, beschäftigten sich während ihrer Feldarbeit auf Java mit dem Schutz traditioneller indonesischer Pflanzenmedizin (*jamu*) vor illegaler ausländischer Verwendung. Kontakt: [awai@gmx.de](mailto:awai@gmx.de)

beim Auffinden lebendiger Verbindungen von Pflanzen, Böden, Bäumen und Tieren, die daraufhin für die Entwicklung kommerzieller Produkte genutzt werden können. Die Nachfrage nach Phytochemicals und daraus abgeleiteter Produkte, so wie High-Tech-Arzneimittel, wächst weltweit und damit in Verbindung gebrachte Aktivitäten und Industrien werden als gewichtiger Zukunftsmarkt gehandelt. Auf diese Weise sind Indonesiens biologische Ressourcen und das traditionelle Wissen der Bevölkerung heutzutage nicht nur der Grundbestandteil von *Jamu*, sondern aufgrund ihres hohen Wertes für High-Tech-Industrien, die »neue Ressource« Indonesiens.

### II. Verlorenes Potenzial?

Bis zum heutigen Tag gehen die Gewinne aus dem üppigen Potenzial dieser »neuen Ressource« jedoch fast ausschließlich an ausländische Firmen, und das verwendete traditionelle Wissen, genauso wie die daraus abgeleiteten Ideen und Erfindungen (so wie das Endprodukt, Merkmale und isolierte bioaktive Anteile) sind häufig unter IPRs geschützt. Bei ihrer Suche nach dem »grünen Gold«, werden die Gemeinschaften, deren Wissen genutzt wurde, um die biologischen Zusammen-

setzungen zu finden, nicht nur ihres geistigen Eigentums beraubt, sondern auch aus dem lukrativen Handel ausgeschlossen. Dieser Diebstahl von Biodiversität und damit verbundenem Wissen wird oft als Biopiraterie beschrieben.

Einer der bekanntesten Missbrauchsfälle traditionellen Wissens und biologischer Ressourcen in Indonesien ist das Patent der japanischen Firma Shiseido auf eine Mischung, deren Inhaltsstoffe *Jamu*, so wie *Orang aring* (*Eclipta alba*), *Jangkang* (*Sterculia Foetida*), *Meniran* (*Phyllanthus niruri*), *Mrico bolong* (*Melaleuca leucandindra*) und *Temu kunci* (*Boesenbergia pandurata*) enthalten. Dieser Fall wurde bekannt durch den öffentlichen Aufschrei, der den Kampagnen der indonesischen Nicht-Regierungsorganisation (NGO) *Biotani* folgte, nachdem sie herausgefunden hatten, dass das Patent sowohl von dem Japanischen, als auch dem Europäischen Patentamt im Jahre 1995 zugelassen wurde. Im März 2002 wurde, um eine Beschädigung des Firmenimages zu vermeiden, die Öffentlichkeit durch eine Pressemeldung informiert, dass Shiseido seine Patente zurückgezogen hat. Obwohl das Patent, um das es in diesem Fall ging, nur für eine spezielle Zusammensetzung galt und so keine direkten Folgen für die Indonesier bezüglich Produktion, Gebrauch und Export von *Jamu* hatte, und ob-

wohl hierbei und in Dutzenden anderer Fälle kein Verstoß gegen indonesische Gesetze vorlag, war der Stolz der indonesischen Nation verletzt.

Der Fall von Shiseido wurde veröffentlicht und war deswegen weithin bekannt. Andere Patente auf Produkte oder lebende Inhaltsstoffe, die aus indonesischen Pflanzen und traditionellem medizinischen Wissen abgeleitet sind, werden zugelassen, ohne jemals von der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden. Aber wie kann es sein, dass Patente auf Medikamente und Kosmetik aus traditionellem Wissen zugelassen werden, wenn man doch weiß, dass das Patentrecht eigentlich Neuartigkeit und Erfindergeist verlangt?

### III. Wie kommt es zu den Entwendungen?

Das westliche IPR-System bewilligt Patente für Einzelpersonen auf Erfindungen, die neu, nicht of-

fensichtlich und einfallsreich sind. Da die damit in Bezug stehenden Rechte »neu« als nicht niedergeschrieben definieren, ist traditionelles Wissen, inklusive dem Wissen über *Jamu*, welches meist mündlich übertragen wird, gemäß diesen Standards, patentierbar durch die Person, die es »entdeckt« und es so für die (westliche) Welt »erfindet«.

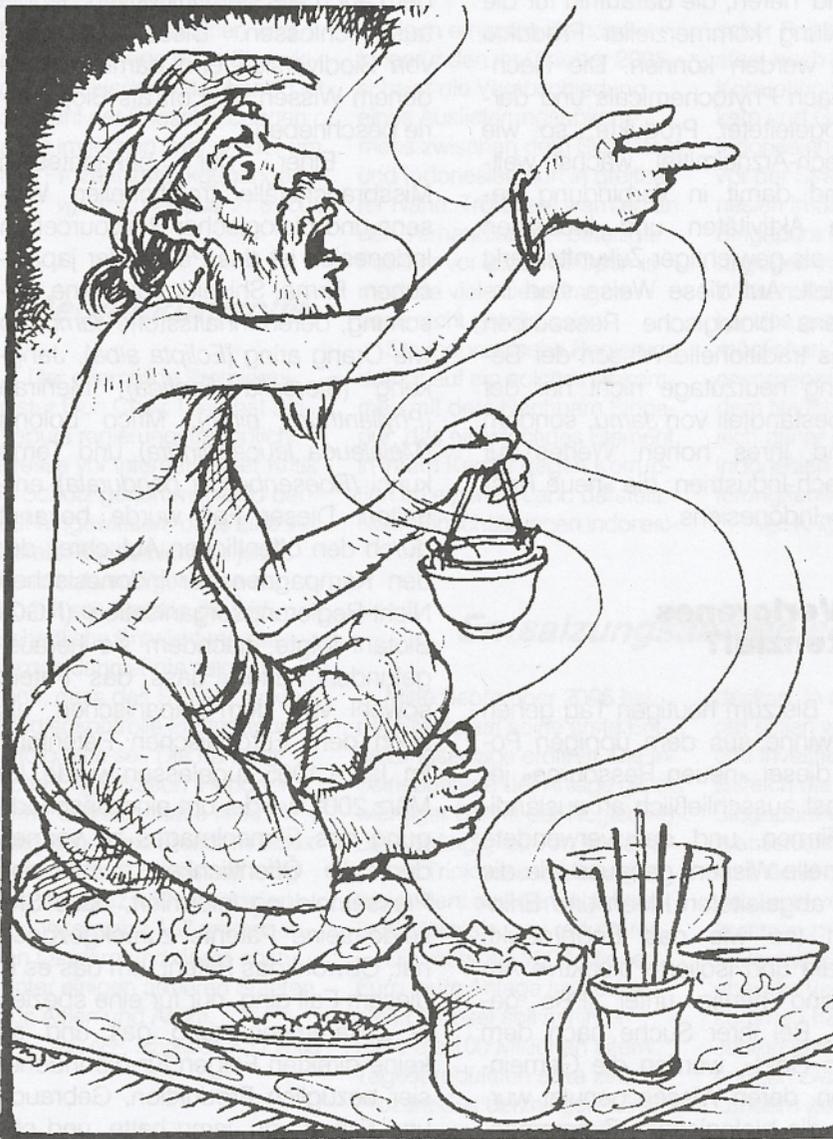
Die Industrieländer waren eifrig dabei, die Universalisierung des westlichen IPR-Systems voranzutreiben, um den Bereich und die Reichweite des Schutzes für Erfindungen zu einem Maximum auszuweiten. Indem seine Umsetzung als ein wesentlicher Teil der WTO-Verträge festgesetzt wurde, wurden Mitgliedsstaaten nach der Ratifizierung des *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) gezwungen, die Globalisierung und nationale Umsetzung von IPRs, welche minimale Schutzstandards benötigen, ähnlich denen, die in den Vereinigten Staaten existieren, zu akzep-

tieren. Indonesien, als ein Mitglied der WTO, übernahm alle Vorschriften von TRIPS im Jahre 2001.

Einer der meist kritisierten Artikel der TRIPS-Vereinbarungen ist Artikel 27.3 (b), der verlangt, dass die Mitglieder »Pflanzen und Tiere, außer Mikroorganismen, und wesentliche biologische Prozesse für die Produktion von Pflanzen und Tieren, außer nichtbiologischen und mikrobiologischen Prozesse« von der Patentierbarkeit ausschließen. So erlaubt es das Patentieren bestimmter Lebensformen, die vor TRIPS von den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums in den meisten Ländern, inklusive Indonesien, ausgeschlossen wurden. Man diskutiert darüber, dass die Vorschriften in diesem Artikel Möglichkeiten für den Missbrauch traditionellen Wissens und genetischer Ressourcen eröffnen: So werden eine bestimmte Pflanze und ihre Wirkweise, die Merkmale eines extrahierten aktiven Pflanzenbestandteils, genauso wie der Pflanzenbestandteil, der von der dokumentierten Pflanze abgeleitet ist, selbst, jetzt patentierbar, sobald sie dokumentiert werden. Ein Beispiel ist das Doppelpatent auf den bioaktiven Bestandteil der sexuell stimulierenden Pflanze *pasak bumi* (*eurycoma longifolia*), die einzig in Indonesien und Malaysia vorkommt, aber sowohl von der malaysischen Regierung, als auch vom *Massachusetts Institute of Technology* beim Europäischen Patentamt gehalten wird.

### IV. Die Hürden, von den »neuen Ressourcen« zu profitieren

Während weltweit Firmen und Berater gerade durch dieses Wissen Unmengen an Geld verdienen, wird offensichtlich von den Menschen in den Entwicklungsländern erwartet, dass sie ihres kostenlos teilen. Sollten es nicht Indonesien, und insbesondere die Gemeinden anstatt multinationale Firmen sein, die von ihrem traditionellen Wissen und biologischen Ressourcen profitieren? Was hindert Indonesien daran, sein großes Potential an biologischen Ressourcen und traditionellem Wissen zur kommerziellen Nutzung frei zu geben?



Durch seine sehr starke *Jamu*-Industrie profitiert Indonesien tatsächlich von seinem großen Potential an biologischen Ressourcen und traditionellem Wissen. Faktisch ist die *Jamu*-Industrie ein Multimillionen-Dollar-Geschäft und das größte, das nicht von Holz und somit vom tropischen Regenwald des Landes abhängt. Manche nehmen an, dass es in der Zukunft sogar das Potential hat, einer der großen Rivalen zur chinesischen traditionellen Medizin zu werden. Jedoch verdienen der indonesische Staat und die lokalen Gemeinden kaum etwas am *high-profile* Multimilliarden-Dollar-Geschäft der ausländischen Pharma- und Kosmetikfirmen, die derzeit die biologischen Ressourcen und das traditionelle Wissen ausbeuten. Die Gründe hierfür sind:

1. Die derzeitigen indonesischen gesetzlichen Regulierungen im Bezug auf Bioschürfen sind locker und beinhalten nichts über den Profit, der sich aus der Entwicklung von Produkten ergibt, die auf dem exportierten biologischen Material und dem traditionellen Wissen der indonesischen Gemeinden basieren.

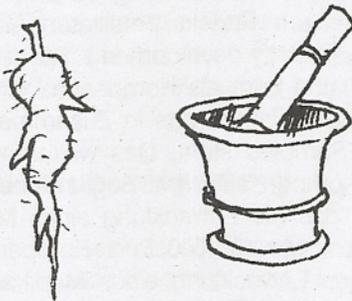
*Konvention zur Biodiversität* (CBD) ein internationales Abkommen, das sich mit diesem Thema befasst. Seine Mitgliedsstaaten kennen die einzelnen souveränen Rechte der Nationen an der Biodiversität und genetischen Ressourcen an, sowie die Rechte der indigenen und lokalen Gemeinden an ihrem Wissen, Neuerungen, und Praktiken bezüglich biologischer Diversität. Der CBD zufolge muss vor dem Zugang zu Ressourcen die Zustimmung des Herkunftslandes und dessen Gemeinden vorliegen. Die CBD erteilt nur die Vollmacht zur Regulierung des Zugangs und den Gebrauch von biologischen Ressourcen und das begleitende traditionelle Wissen. Die Anwendung und Durchführung unterliegen dem nationalen Recht. Durch die beträchtlichen Widersprüche in den Bestimmungen der TRIPS-Vereinbarung ist seine Anwendung in bezug auf das traditionelle Wissen allerdings schwer zu realisieren.

Die 1995 bestätigte Vereinbarung hat in Indonesien nicht die volle Gesetzeskraft erlangt und die indonesische Regierung verkennt das enorme Potential moderner Mittel, seine »neue Ressource« wirtschaftlich

teiligung an genetischen Ressourcen verfasst, um die Bestimmungen des CBD in Indonesien zu implementieren. Bis heute wurde der Gesetzesentwurf jedoch nicht ratifiziert.

## Mangel an gesetzlichen Regulierungen zum Schutz traditionellen Wissens

Die Regulierung sowie Kontrolle des Zugangs und der Gewinnausschüttung an biologischen Ressourcen scheinen viel machbarer als den Zugang und Gebrauch von traditionellem Wissen zu schützen und zu regulieren. Bis jetzt gibt es keine genaue Gesetzgebung und die indonesische Regierung zeigt wenig Interesse am Schutz des gemeinsamen traditionellen medizinischen Wissens. Im Gegensatz dazu stehen andere asiatische Regierungen wie China und Indien, die den Wert ihrer traditionellen Medizin erkennen und versuchen, ihn mit allen Mitteln zu schützen. Wie es der Fall von Shiseido gezeigt hat, prozessieren aktiv die NGOs, nicht die Regierung, gegen



2. Ein Mangel an nationalen wie auch internationalen Regimes, um das Gemeindeeigentum an traditionellem Wissen angebracht zu schützen und zu garantieren.
3. Der Mangel an Technologie, welcher Indonesien daran hindert, seinen biotechnologischen Sektor und die damit verbundene wertvolle, vertikal integrierte inländische Forschungsaktivität und Zubringerindustrie zu entwickeln.

auszubeuten. Gegenwärtig wird der Zugang und die Nutzung genetischer Ressourcen vom *Presidential Decree* 100/1993 reguliert, der besagt, dass ausländische Forscher eine schriftliche Genehmigung des *Institute for Science* (Institut für Naturwissenschaften) in Indonesien (LIPI) erbeten sollen. Allerdings wird dieses Dekrets nicht ausreichend umgesetzt und Geldstrafen bei Nichteinhaltungen sind niedrig. Zurzeit müssen Forscher nur einen Satz Proben bei der LIPI einreichen, bevor sie das Land verlassen. Die schließlich exportierte Anzahl und Art werden im Normalfall allerdings nicht kontrolliert, und Anteile des potentiellen Gewinns werden nicht angesprochen. Folglich wurde im April 2003 ein Gesetzesentwurf über den Zugang und die Gewinnbe-

Patentanträge basierend auf indonesischem traditionellen Wissens.

Um Missbräuche des traditionellen Wissens und der Ressourcen unter den IPR zu unterbinden, geht der Trend zur Dokumentation traditionellen Wissens. Durch die Dokumentation wird das Wissen (*patentrechtlich*) *gemeinfrei* und das Register dient als Beweis des *Standes der Technik* (*patentrechtlich*). Durch das Registrieren wird der Neuartigkeitsanspruch verworfen, und dieses Wissen ist somit nicht mehr patentierbar. Patentämter müssen bei ihrer Nachforschung diese Register mit einbeziehen, und jedes Patent, das auf einem Eintrag beruht, wird für ungültig erklärt.

In Indonesien wurden zahlreiche Bemühungen unternommen,

## Mangelnde Richtlinien um Bioschürfaktivitäten zu regulieren

Ursprünglich entworfen, um den Erhalt der biologischen Vielfalt zu fördern, ist die 1995 in Kraft tretende

ein Inventar an medizinischen Pflanzen zu erstellen und (bestehende) zu studieren, die in bestimmten Teilen des Landes verwendet werden. Das Indonesische Institut für Naturwissenschaften (LIPI), das Gesundheitsministerium (BADABPOM), das Landwirtschaftsministerium (BALLITRO) und das Internationale Zentrum für Umweltrecht (ICEL) sammeln Daten über medizinische Pflanzen. Unglücklicherweise gibt es zwischen diesen Institutionen keinerlei Zusammenarbeit. Die daraus resultierenden Datenbanken und Inventare biologischer Ressourcen und traditionellen medizinischen Wissens sind über verschiedene Sektoren, Forschungsinstitute und Organisationen zerstreut. Da die entscheidungstragende Reichweite verschiedener Vertretungen und Abteilungen in bezug auf die Registrierung unklar ist und sich manchmal überschneidet, fühlen sich eine große Anzahl an Institutionen für

diese Aufgabe verantwortlich. Eine koordinierende Institution zwischen den Agenturen und eine angemessene Modalität zur Zusammenarbeit und Koordinierung existiert nicht. Um es noch schlimmer zu machen, legen die Agenturen eine »Rennpferdmentalität« an den Tag, indem sie eher um Macht und Ressourcen konkurrieren, als sie zu teilen. Das Resultat daraus ist eine gute Portion an Verwirrung darüber und Widersprüchen zwischen den Verfahrensweisen. Deswegen ist es sehr fraglich, ob es in Indonesien in der nahen Zukunft ein Register geben wird, das ausreichend vollständig ist, um als Beweis vom Stand der Technik (*prior art*) auf dem Feld des traditionellen medizinischen Wissens zu dienen.

Traditionelles Wissen *gemeinfrei* zu machen, schützt jedoch nicht wirklich vor Missbrauch. Die Gefahr dieser Art der Enthüllung ist, dass sie, gerade in einer wachsend

globalisierten und vernetzten Welt, absolut oder »international« ist. Einmal enthüllt ist das Wissen allen zugänglich, und eröffnet dritten Parteien Möglichkeiten, davon abgeleitete Erfindungen, wie isolierte bioaktive Teile, sogar außerhalb der nationalen Grenzen zu kommerzialisieren und zu patentieren. Die Patentierung von diesen abgeleiteten Erfindungen wird möglich, da das zugrunde liegende Wissen als neuester Stand der Technik (*the state of art*) verstanden wird.

## Mangel an Technologie

Um erfolgreich lokales Wissen zu nutzen, um neue Produkte zu entwickeln, erfordert es Fähigkeiten: Die Fähigkeit, ausreichende Nachforschungen und Entwicklungen anzustellen, die Fähigkeit neue Technologien zu beschaffen und zu nutzen,

## Die Folgen der Machtasymmetrien

Seit einigen Jahren besteht ein *Public Private Partnership* zwischen dem indonesischen Forschungsministerium (RISTEK), dem Departement für Fischerei und Marine (DPK), dem Institut für Landwirtschaft der Universität Bogor (IPB) und indigenen Gemeinschaften in ganz Indonesien. Gemeinsames Ziel dieser Partnerschaft ist die kommerzielle Entwicklung des Potentials der neuen Ressource. Dr. Linawati Hardjito, Leiterin der Abteilung für Mikrobiologie und Biotechnologie an der Fakultät für Fischerei und Meereswissenschaften am IPB sichtet und untersucht für diese Zwecke mit der Hilfe und dem Einverständnis der indigenen Bevölkerung die marine Flora und Fauna abgelegener Inseln nach bioaktiven Substanzen. Dr. Hardjito plant, die Bevölkerungsgruppen an zukünftigen Gewinnen durch die Entwicklung kommerzieller Medikamente und Kosmetika zu beteiligen. Neben der Bereitstellung von Bildungseinrichtungen ist geplant, die Fähigkeit der Kultivierung von pflanzlichen Rohstoffen für zukünftige Pharmaka und Kosmetika zu entwickeln und somit neue Einkommensquellen zu schaffen. Die Voraussetzung für die Umsetzung derartiger *benefit-sharing* Projekte ist jedoch die kommerzielle Entwicklung und Vermarktung von Produkten aus dieser neuen Ressource, auf Grund des Mangels an technischer Ausstattung indonesischer Unternehmen, durch ausländische Unternehmen.

Seit etwa zwei Jahren verhandeln die beteiligten Parteien mit dem Unternehmen Bayer über die Bedingungen für eine zukünftige Kooperation. Im Einklang mit der internationalen völkerrechtlich bindenden *Convention on Biodiversity* (CBD), fordert die indonesische Seite gemeinsame Rechte an geistigem Eigentum auf alle Entwicklungen aus den bereitgestellten biologischen und geistigen Ressourcen (joint patent), die Unterstützung von

Trainingsprogrammen zur gezielten Sichtung biologischen Materials nach bioaktiven Substanzen (technology/knowledge transfer), sowie die Förderung der Entwicklung von Kapazitäten aller am Projekt beteiligten Gruppen (capacity building/community development). Bayer bot im Gegenzug jeweils 20.000 Euro als Kompensation für exklusive Rechte auf jedes Patent, das in Zusammenhang mit den genannten Samples steht. Des Weiteren bietet Bayer 50.000 Euro Kompensation bei Beginn eines strategischen Projektes, das die Entwicklung eines Medikaments zum Ziel hat sowie 100.000 Euro Kompensation im Falle der konkreten Entwicklung eines Medikaments. Die indonesischen Verhandlungspartner Dr. Soesilo (Forschungsleiter am Departement für Fischerei und Marine, BRKP) und Dr. Hardjito erklärten die Verhandlungen am 23. August 2004, vorwiegend auf Grund Bayers Beharren auf exklusiven Patentrechte, als gescheitert.

Dieser Fall demonstrierte die Folgen der Machtasymmetrien zwischen den beiden Verhandlungspartnern. Solange indonesisches Recht daher die Rechte und Prozeduren zum *benefit-sharing* inländischer sowie ausländischer Unternehmen nicht regelt und durchsetzt, werden diejenigen, die die biologischen Ressourcen sowie das traditionelle Wissen bereitstellen, weiterhin an den Gewinnen unbeteiligt bleiben oder auf Grund ihrer schwächeren Verhandlungsposition weiter ausgenutzt werden.

Arno Waizenegger

### Quellen

Interview with Dr. Linawati Hardjito (Head of Microbiology & Biotechnology at the Faculty of Fisheries and Marine Sciences at IPB). On Monday 23.08.2004 at the Department Perikanan dan Kelautan (DPK)  
3<sup>rd</sup> report on the CBD page 82

und die Fähigkeit neue Produkte zu erfinden und zu entwickeln. Indonesien hat diese Fähigkeiten nicht. Die Technologie, um zum Beispiel bioaktive Teile zu isolieren, ist in Indonesien nicht verfügbar. Der Mangel an Technologie behindert deswegen ernsthaft indonesische Erfindungen wie auch die Entwicklung der biotechnischen Industrie. Was nutzen also zu diesem Zeitpunkt Patente in Indonesien, wenn es so wenig zu schützen gibt? Wenn man davon ausgeht, dass diese Technologien in der Zukunft vorhanden sein werden, was werden diese neuen IPR Indonesien nützen, wenn bis dahin alle bioaktiven Teile bereits von gut ausgerüsteten Institutionen anderer Länder extrahiert und patentiert sind? Ironischerweise fordern gerade Firmen aus den Ländern die Durchsetzungen der IPR, die nicht bereit sind, neue Technologien, wie im Fall der bilateralen Zusammenarbeit mit indonesischen Institutionen und Firmen, bereitzustellen. Natürlich muss erwähnt werden, dass sich Fähigkeiten hauptsächlich durch Bildung entwickeln. Im Bereich der Ausbildung muss Indonesien noch einen langen Weg gehen, um die Standards anderer ASEAN Länder wie Thailand und Malaysia, gerade auf dem Feld der Biotechnologie, zu erreichen.

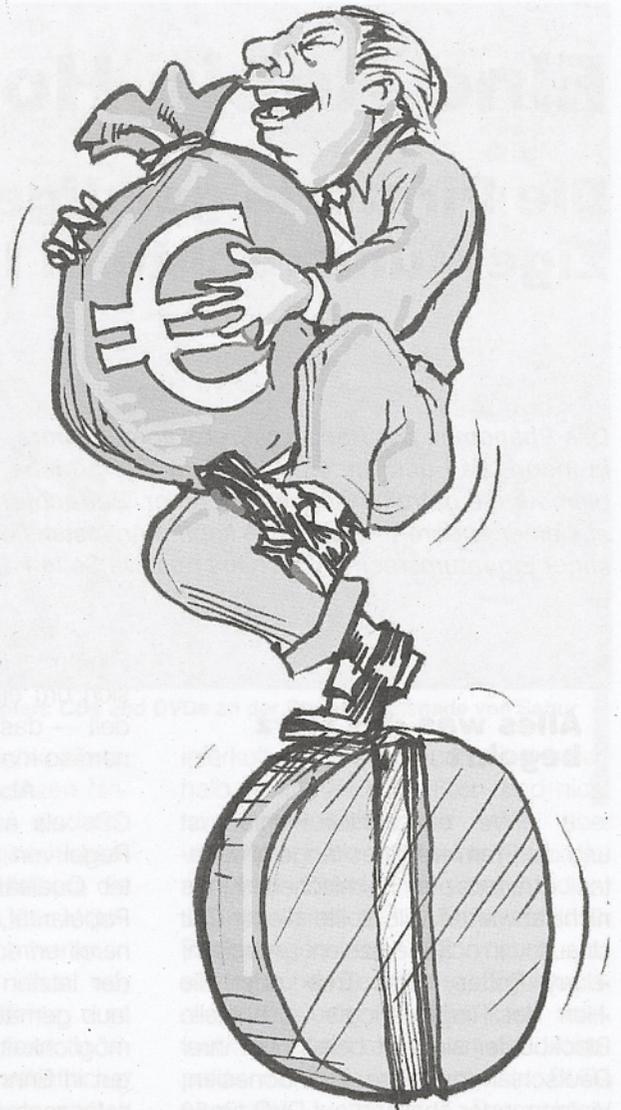
## V. Schlussfolgerung

Genauso wie das Thema um Regulierung des Zugangs und Nutzen genetischer Ressourcen wie auch des Schutzes traditionellen Wissens vielschichtig ist, unterscheiden sich die Strategien zur Vorgehensweisen verschiedener Interessensgruppen in Indonesien. Unserer Ansicht nach ist das wichtigste Ziel die Durchsetzung der Rechte der Bevölkerung an ihrem traditionellen Wissen, durch die Schaffung einer rechtsgültigen Basis zum Schutz dieses Wissens. Da die TRIPS nur minimale Schutzstandards beinhaltet, hat Indonesien die Möglichkeit, den Schutz über die TRIPS hinaus zu erweitern. Die Erweiterung kann auch zusätzliche Themen, wie das traditionelle Wissen, beinhalten. Ob die Instrumentarien der westlichen IPR Mächte benützt werden müssen, wie unfairer Wettbewerb, Vertrauensbruch oder die Überschreitung geographi-

scher Grenzen oder des Gewohnheitsrechts, oder ob ein neues *Sui Generis System* entwickelt werden muss, ist noch zu beleuchten. Den Bedingungen der TRIPS nach, ist der Einfluss eines eingeführten nationalen Schutzsystems sowieso nur auf das betroffene Land beschränkt. Falls also ein passendes und effizientes nationales System entwickelt werden würde, könnte es nicht verhindern, dass das indigene Wissen im Ausland ausgebeutet wird. Wenn jedoch eine Gruppe von Ländern, so wie die ASEAN, ein einheitliches und zusammenhängendes regionales System zur Regulierung und zum Schutz traditionellen Wissens und genetischer Ressourcen einführen würde, hätte das eine große Wirkung. Es würde sogar andere Länder ermutigen, es gleich zu tun. Letztlich würde das die kritische Masse kreieren, um auf internationaler Ebene Fortschritte zu machen.

Zusätzlich muss die kommerzielle Entwicklung Indonesiens reicher Gabe von der Regierung erkannt werden. Deswegen müssen die potentiellen wirtschaftlichen Gewinne der »neuen Ressource« von Entscheidungsträgern anerkannt werden und seine positiven Nebeneffekte, wie das *raise of profile* und die Vermarktung traditionellen Wissens und *Jamu* Wertschätzung erfahren.

Mindestbedingung ist jedoch, die legale Rechtshoheit über seine biologischen und genetischen Ressourcen zu beanspruchen und zu sichern, und anstatt den vage definierten Vorschriften der CBD, eine strikere Regulierung des Eigentumsrechts in Betracht zu ziehen. Durch das Sichern der praktischen Souveränität über die »neue Ressource«, könnte Bioschürfen bei richtiger Planung und Regelung, die Entwicklung einer wichtigen nationalen Industrie unterstützen, zur Entwicklung der Gemeinden beitragen und zur glei-



chen Zeit Anreize zur Erhaltung der Biodiversität geben. Gesetzgebung und Regulierungen sollten versichern, dass klare Bedingungen und Abläufe den Zugang zu genetischen Ressourcen und dem damit verbundenen Wissen regeln. Weiterhin muss der Zugang der Bedingung einer schriftlichen Genehmigung unterliegen sowie faire und risikogerechte Aufteilung des kommerziellen Gewinns und IPR vorausgesetzt sein. Darüber hinaus muss der Prozess der Zugangsberechtigung zu traditionellem Wissen gebündelt werden und zentrale Autoritäten müssen zur Verwaltung der »neuen Ressource« geschaffen werden. ●

*Der Text wurde von Claudia Beierlein aus dem Englischen übersetzt.*

*Eine ausführliche Fassung des Artikels mit Literaturangabe ist demnächst auf den **südostasien**-Seiten unserer Homepage unter <http://asienshaus.de/suedostasien-neu> zu finden*