Dr. Josef Pies

Sacha-Inchi

Das Omega-3-Öl aus der Inka-Nuss

VAK vital

VAK Verlags GmbH
Kirchzarten bei Freiburg

Vorbemerkung des Verlags
Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge und Selbsthilfe. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autor und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen und Therapieempfehlungen zu geben.
Die Informationen in diesem Buch sind nicht als Ersatz für professionelle medizinische Behandlung bei gesundheitlichen Beschwerden zu verstehen.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

VAK Verlags GmbH
Eschbachstraße 5
79199 Kirchzarten
Deutschland
www.vakverlag.de

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2010
Lektorat: Nadine Weber
Fotos: S. 7, 11, 13, 15, 19, 20: © Roda S.A., Peru; alle anderen © Microsoft ClipArt
Umschlagdesign: Hugo Waschkowski, Freiburg
Reihenlayout: Karl-Heinz Mundinger, VAK
Satz: Goar Engeländer, Bad Lippspringe
Druck: MediaPrint GmbH, Paderborn
Printed in Germany
ISBN 978-3-86731-033-8

Inhalt

Einleitung 7
Sacha Inchi – etwas Botanik 9
Die peruanischen Anden – Heimat von Sacha Inchi 12
Die traditionelle Verwendung von Sacha Inchi 15
Moderner Anbau – nachhaltig und sozioökonomisch 18
Fettsäuren – lebenswichtig und gesund 21
Ungesättigte Fettsäuren bevorzugen! 25
Wettstreit zwischen Linolsäure und Alpha-Linolensäure 27
Wenn die Botenstoffe aus dem Gleichgewicht geraten 31
Sacha Inchi hat ein einzigartiges Fettsäurenprofil 33
Gesund für Herz und Haut, Gehirn und Gemüt 36
Mangelerscheinungen 47
Der Omega-3-Index – Risikofaktor für plötzlichen Herztod 49
Omega-Fettsäuren in der täglichen Ernährung 51
Ein kurzer Blick auf andere Omega-3-Quellen 56
Sacha-Inchi-Öl in der Küche 58
Pflanzenöl oder Fischöl? 62
Kosmetische Aspekte 64
Rezepte mit Sacha-Inchi-Öl für den Cremetiegel 68
Zum Schluss 73
Literatur 75
Über den Autor 78

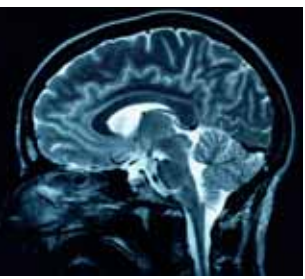
Einleitung

„Schon wieder eine neue Wunderpflanze? Ist das nicht langweilig?“ Diese Frage stellte mir ein guter Freund, als ich ihm erzählte, dass ich mich mit Sacha Inchi, der Inka-Nuss oder Berg-Erdnuss beschäftige und darüber schreibe. Ich antwortete, dass es keineswegs langweilig ist, sich mit dieser erst kürzlich wiederentdeckten Pflanze zu befassen. Im Gegenteil, es ist unglaublich spannend, ihre Einzigartigkeit zu entdecken und zu beschreiben, zumal es bisher kaum Informationen darüber gibt. Dem steht gegenüber, dass die Berg-Erdnuss schon von den Inkas und deren Vorfahren kultiviert wurde, ihr gezielter Anbau, Verzehr und weitere Nutzungsmöglichkeiten also auf eine mehrere Jahrhunderte alte Tradition zurückblicken kann. Aber erst Anfang dieses Jahrhunderts wurde die Inka-Nuss ins Licht der Weltöffentlichkeit gerückt. Die peruanische Regierung hat sie zur bedrohten Art erklärt und unterstützt Agrarprogramme, die ihren nachhaltigen Anbau zum Ziel haben, der zugleich den Kleinbauern finanziell zugutekommt. Für uns steht die Nutzung von Sacha-Inchi-Öl in der Küche und für Kosmetika im Vordergrund.

Der wichtigste Aspekt an Sacha Inchi bzw. dem daraus gewonnenen Öl ist zweifelsohne der ungewöhnlich hohe Gehalt an ungesättigten Fettsäuren, besonders der Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure (ALA oder ALS). Das macht die Inka-Nuss zu einer schmackhaften pflanzlichen Alternative zu Fischöl und zu weniger lange

haltbaren pflanzlichen Omega-3-Quellen wie Leinöl. Immerhin enthält ihr Öl teilweise mehr als 50 Prozent Alpha-Linolensäure, also der Ausgangssubstanz der beiden lebenswichtigen Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA oder EPS) und Docosahexaensäure (DHA oder DHS), die im Allgemeinen als Fischöle bekannt sind. Für diese sind zahlreiche gesundheitsfördernde Eigenschaften nachgewiesen worden, seien es positive Einflüsse auf das Herz-Kreislauf-System, das Entzündungsgeschehen (z. B. bei entzündlichen rheumatischen Erkrankungen), Nervenerkrankungen oder bei Krebs.

Es gibt sogar ernst zu nehmende Thesen, die besagen, dass die menschliche Intelligenz sich nur aufgrund des früher reichhaltigen Verzehrs von Omega-3-Fettsäuren (ALS aus Leinöl, EPS und DHS aus Fischöl) so rasant entwickeln konnte.



In den folgenden Kapiteln werden die Besonderheiten von Sacha Inchi unter gesundheitsfördernden, ernährungsphysiologischen und kosmetischen Aspekten betrachtet. Dabei geht es nicht darum, Ihnen unbedingt Leinöl oder Fischöl auszureden, sondern darum, Ihnen eine interessante alternative Quelle für gesunde Omega-3-Fettsäuren vorzustellen. Denn eines ist sicher: In den kommenden Jahren wird Sacha-Inchi-Öl zunehmend an Bedeutung für die Kosmetik-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie gewinnen.

Sacha Inchi – etwas Botanik

Die Inka-Nuss gehört zur Familie der Wolfsmilchgewächse, die Zier-, Heil-, Nahrungs- und Nutzpflanzen umfasst. Man kennt weltweit etwa 240 Gattungen und 6 000 Arten und der *Catalogue of Life* (www.catalogueoflife.org) führt 13 Plukenetia-Arten auf, von denen zehn auch in den südamerikanischen Tropen zu finden sind.

Der wissenschaftliche Gattungsname *Plukenetia* ist ein sogenanntes Ehrentaxon. Der französische Paulanermönch und Botaniker Charles Plumier (1646–1704) hatte 1689, 1693 und 1695 Forschungsreisen nach Südamerika unternommen und 220 Pflanzen beschrieben, von denen er viele nach berühmten Naturwissenschaftlern und Ärzten benannte (Plumier 1703; vgl. auch Plumier 1693). So auch die Gattung *Plukenetia*, die nach dem englischen Botaniker Leonard Plukenet (1642–1706) benannt wurde. Dieser Name wurde später von dem wohl bekanntesten Systematiker, Carl von Linné (1707–1778), übernommen (Linné 1742). Der Artname *volubilis* deutet auf die Tatsache hin, dass es sich um eine Rankpflanze handelt, denn das lateinische Wort *volubilis* bedeutet „sich drehend, kreisend“. Die deutsche Übersetzung wäre also windende Plukenetie. Dieser Name ist jedoch nicht gebräuchlich.

Wissenschaftliche Synonyme sind *Plukenetia peruviana*, *Plukenetia macrostyla*, *Plukenetia polyadenia*, *Elaeophora polyadenia*, *Sajorium volubile* und *Fragariopsis paxii*.

Obwohl der einheimische Name Bergerdnuss bedeutet, ist Sacha Inchi nicht mit den zur Familie der *Fabaceae* (Hülsenfrüchtler

Erstbeschreibung von Sacha Inchi durch Charles Plumier im Jahre 1703.

PLUKNETIA.

PLuknetia est plantæ genus flore A rosaceo, quatuor ut plurimum petalis B in orbem positis, constante, sed sterili. Tab. 13. Embryones enim D à floribus sejunguntur in eadem planta; hi autem embryones quadrangulares sunt, & quadam proboscide insignes, abeuntque deinde in fructum E membranaceum, quadrangularem, in quatuor loculamenta H divisum, semine I fœta subrotundo, compresso, & intra loculum membranaceum recondito F G H.

Pluknetiæ unicam vidi speciem.

Pluknetia scandens, hederæ foliis serratis, fructu tetragono.

Clarissimus D. Leonardus Plukenetius Anglus, Botanicus, apud Botanicos alta mente reponendus propter Opera ejus botanica sane mirabilia, & voluptate Botanicos trahentia; phytographiam & Almagestum dico botanicum, sive phytographiæ Onomasticon methodo synthetica digestum, sex fere plantarum chiliadas complectens; Opera propriis sumptibus exculpta & excussa extant Londini, in fol. annis 1691. 1692. 1696.

oder Leguminosen) gehörenden Erdnüssen verwandt. Der Begriff Sacha Inchi entstammt dem Quechua, einer in den Anden verbreiteten Sprachgruppe. Daneben gibt es eine Fülle weiterer umgangssprachlicher Bezeichnungen, die überwiegend zwei der drei Begriffe *Erdnuss*, *Berg* und *Inka* beinhalten.

Außer in Peru ist die Inkanuss auch in anderen südamerikanischen Ländern zu Hause, und zwar in Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Venezuela und auf den Windward-Inseln sowie auf Dominica und St. Lucia.

Die Inka-Nuss ist ein zwittriger, Laub abwerfender, mehrjähriger Ranker mit vielen Zweigen und Blättern.[1] Sie wächst in den hoch gelegenen Regenwäldern der Anden Südamerikas, wird aber zunehmend auch im tiefer gelegenen Amazonasgebiet kultiviert. Am besten gedeiht sie in warmem Klima in bis zu 1700 Metern Höhe. Die schnell wachsende Pflanze benötigt eine ausreichende Wasserver- und -entsorgung sowie saure Böden, beispielsweise Schwemmland in der Nähe von Flüssen.

Sacha Inchi hat lang gestielte, spitze, oval- bis herzförmige Blätter mit gezackten Rändern. Die oberseits glänzenden,

1 Die folgenden botanischen Angaben entstammen in erster Linie *www.wikipedia.org* und *www.bioversityinternational.org* sowie *www.fao.org*.

tiefgrünen Blätter sind zehn bis zwölf Zentimeter lang und acht bis zehn Zentimeter breit mit Blattstielen von zwei bis sechs Zentimeter Länge. Die Blattrippen ziehen sich von der Basis bis zur Spitze. An der Blattbasis werden oft Nebenblätter ausgebildet. Um die Ernte zu vereinfachen, wird die Pflanze in den Plantagen auf zwei Meter Höhe gestutzt.

Arbeit in einer Sacha-Inchi-Plantage.

Bei ausreichender Wasserversorgung keimt der Samen zwei Wochen nach der Aussaat und eine Woche darauf folgt das zweite Blatt mit dem Stängel. Drei bis fünf Monate nach dem Pflanzen blüht Sacha Inchi etwa sieben bis neunzehn Tage lang. Die zuerst aufgehenden weißlichen männlichen Blüten sind schmal und in Büscheln angeordnet. Unmittelbar danach erblühen an der Basis und seitlich eines solchen Büschels eine oder zwei weibliche Blüten. Während der nächsten drei bis vier Monate reifen dann die ersten Früchte heran. Sie sind zunächst grün, verfärben sich aber mit zunehmender Reife innerhalb von 15 bis 20 Tagen dunkelbraun oder grau-schwarz. Dann sind sie reif und 7,5 bis 9,5 Monate nach der Aussaat kann die erste Ernte erfolgen.

Bei den sternförmigen Springfrüchten handelt es sich um Kapseln von drei bis fünf Zentimetern Durchmesser. Gewöhnlich bestehen sie aus vier, oft aber aus bis zu sieben Lappen, von denen jeder einen Samen enthält. Diese linsenförmig-ovalen Samen sind 15 bis 20 Millimeter lang und sieben bis acht Millimeter dick. Sie sind gewölbt, haben einen Durchmesser von anderthalb bis zwei Zentimeter und wiegen 0,8 bis 1,4 Gramm. Unter einer harten dunkelbraunen Schale beherbergen sie mandelförmige Keimblätter, die mit einem weißlichen Film überzogen sind. Unter normalen Bedingungen sind die Samen länger als ein Jahr haltbar.

Die peruanischen Anden – Heimat von Sacha Inchi

Insgesamt gibt es in Peru 14 Sprachfamilien und 72 ethnische Gruppen. Von den etwa 30 Millionen Einwohnern sind nur knapp ein Drittel Ureinwohner, die fast ausschließlich in den Anden leben. Die größte Gruppe bilden mit etwa 90 Prozent die Quechuan, gefolgt von den Aymara mit knapp sieben Prozent. Die Vorfahren der heutigen Ureinwohner begannen vor mehr als 10 000 Jahren damit, die Pflanzen zu kultivieren, die heute eine überaus wichtige genetische Ressource Perus bilden.

Tatsächlich gehört Peru zu den Ländern mit einer riesigen genetischen Vielfalt (Biodiversität). Man nimmt zum Beispiel an, dass es in Peru etwa 20 000 Arten höherer Pflanzen gibt. Das sind immerhin zehn Prozent des weltweiten Vorkommens und etwa 5 500 Arten sind endemisch, d. h. sie kommen nur in Peru vor. Das Land steht weltweit an fünfter Stelle hinsichtlich der Artenvielfalt und an erster Stelle bezüglich der Anzahl verschiedener Pflanzenarten mit bekannten Eigenschaften, die von der Bevölkerung genutzt werden. Im Hinblick auf die Anzahl von Pflanzenarten, die natürlicherweise kultiviert wurden, steht Peru sogar an erster Stelle aller Länder. 174 der 182 Arten einheimischer Kulturpflanzen mit tausenden Varietäten sind in den Anden beheimatet. Dazu gehört auch Sacha Inchi.

Man schätzt die Zahl der industriell interessanten Pflanzenarten Perus auf mehr als 2 600, von denen fast 700 als Nahrungsquelle dienen. Gut 1 000 haben pharmazeutisches Potenzial;

viele sind Zierpflanzen, Nutzholzquellen, Futterpflanzen oder werden zur Gewinnung von Kunstdünger, Farbstoffen und Gerbstoffen genutzt. 60 Pflanzenarten dienen – wie Sacha Inchi – der Öl- und Fettgewinnung.

Die knapp 1,3 Millionen Quadratkilometer große Fläche Perus wird eingeteilt in die Küstenwüste *Costa*, die etwa 12 % der Fläche mit 52 % der Bevölkerung einnimmt, in die *Sierra*, das ist das Gebirgsland der Anden, mit etwa 30 % der Fläche und 36 % der Bevölkerung, und schließlich in den *Oriente* mit 58 % der Staatsfläche und 12 % der Bevölkerung.

Sacha Inchi ist Teil der peruanischen Biovielfalt.

Wie in vielen anderen Ländern, so läutete die Berührung mit der sogenannten zivilisierten Welt in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auch im heutigen Peru den Untergang der damaligen Zivilisation ein. Die spanischen Eroberer hatten es auf die Silbervorkommen abgesehen und vernichteten dabei innerhalb kürzester Zeit die andinen Hochkulturen, darunter die der Inka, und versklavten die Ureinwohner. Im 19. Jahrhundert brachten der Guano und die Salpetervorkommen etwas wirtschaftlichen Aufschwung.

Der illegale Coca-Anbau an den Steilhängen der östlichen Anden führt zu massiver Erosion, und Unkrautvernichtungsmittel wie Agent Orange tragen massiv zur Umweltvergiftung bei. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stellten die landwirtschaftliche Besiedlung und die damit verbundene extensive Rodung eine große Bedrohung für Peru dar.

Für viele gehören die Regenwälder heute jedoch unbestritten zu den faszinierendsten und geheimnisvollsten Gegenden unserer Erde. Sie sind lebensnotwendig für uns alle und doch nach wie vor stark gefährdet. Allzu verführerisch ist der Reichtum, der sich durch Raubbau an den Bodenschätzen – unter und über der

Erde – erzielen lässt. Auf diese Weise geht nicht nur jeden Tag unwiederbringlich ein Stück unschätzbare Natur verloren, der Mensch schafft es auch, eine seltene Tier- und Pflanzenart nach der anderen auszurotten. Viele von ihnen sind noch unbekannt und unerforscht. Dabei bilden gerade die Regenwälder ein unerschöpfliches Reservoir an Heil- und Nutzpflanzen, die noch ihrer Entdeckung harren. Ständig wird gezielt danach gesucht und ständig werden Neue gefunden, denken wir nur an Camu camu oder die gerade den deutschen Markt erobernde brasilianische Palmfrucht Açaí (Pies 2008). Auch Sacha Inchi gehört dazu.

Umso erfreulicher ist es, wenn dann doch hin und wieder staatlich geförderte Programme zum nachhaltigen Anbau ins Leben gerufen werden, von denen sowohl die Bevölkerung als auch die Natur profitieren. Das ist beim Anbau von Sacha Inchi der Fall.

Die traditionelle Verwendung von Sacha Inchi

Man fand Darstellungen von Sacha Inchi und ihren Früchten auf Gefäßen in Inka-Gräbern und in Gräbern noch älterer Kulturen. So kann Sacha Inchi als natürliches Erbe der früheren Kulturen Perus betrachtet werden, die ihren Höhepunkt in den Inkas fanden. Darauf nimmt auch der deutsche Name der Pflanze Bezug: Inka-Nuss. Um dieses Erbe zu retten, unternimmt die peruanische Regierung gewaltige Anstrengungen, und auch die mit Sacha Inchi befasste Forschung läuft auf Hochtouren.

Traditionell werden die Samen der Sacha Inchi von den Chancas – das sind die Ureinwohner, die vor der Errichtung des Inkareiches im 15. Jahrhundert nördlich der Stadt Cuzco lebten und die größten Rivalen der Inka waren –, und von anderen Andenstämmen (Secoya, Amuesha, Cashibo und Bora) geröstet, oft mit Maismehl gemischt und mit Pfeffer gewürzt. Durch das Rösten verschwindet der bittere Geschmack der rohen Inka-Nuss. Das kalt gepresste Öl ist hingegen auch im Urzustand sehr schmackhaft.

Nach der Ernte werden die Früchte in der Sonne getrocknet. Während man die Kapseln früher per Hand knackte, geschieht das heute maschinell. Die Ernte erfolgt allerdings nach wie vor manuell. Man kann die Plantagen ein wenig mit Weingärten vergleichen.

Der Botaniker Georg Eberhard Rumph (1627–1702) erwähnt 1751 eine *Sajor volubilis* (Rumphius 1751) und noch heute ist Sajorum ein Synonym für Plukenetia. Von ihm erfahren wir, dass diese von den Einheimischen als Sajor Baguala bezeichnet wurde. 1835 schrieb der Botaniker und Zoologe Gilbert Thomas Burnett (1800–1835), dass *Plukenetia volubilis* oder Sajor baguala als Gemüse gezüchtet werde und seine in Kakaomilch gekochten Blätter schmackhaft seien (Burnett 1835). Da sich die heutige Einteilung der Arten erst nach und nach herauskristallisierte, konnte es damals leicht zu Verwechslungen kommen. Die Sajor baguala ist identisch mit *Plukenetia corniculata*, dem weißen Sajorbaum. Wenn heute also darauf hingewiesen wird, dass die Ureinwohner Amazoniens, neben Mehl und Öl, aus den Samen von Sacha Inchi zur Zubereitung verschiedener Speisen und Getränke auch die gekochten Blätter verzehren (z. B. Guillén et al., 2003), geht das vermutlich auf diese Verwechslung zurück.

Interessant ist allerdings der Hinweis Rosenthals (1861), dass *Plukenetia volubilis* genauso genutzt werde wie *Plukenetia*

corniculata. Er führt zu Letzterer aus, dass ihre wohlriechenden, süß schmeckenden Blätter auf den Molukken als Gemüse und Schweinefutter beliebt seien und der Strauch deshalb gerne in Gärten kultiviert werde. Äußerlich würden die Blätter gegen Ödeme und Abszesse gebraucht.

Die Frauen der Mayoruna, Chayu(hu)ita, Campa, Huitoto, Shipibo, Yagua und Bora mischen Sacha-Inchi-Öl und Mehl aus den Samen der Pflanze zu einer Revitalisierungs- und Verjüngungscreme für die Haut.[2] Diese Mischung wird auch bei rheumatischen Beschwerden und gegen Muskelkater verwendet. Das hat Heilpraktiker auf die Idee gebracht, das Öl als Massageöl zu verwenden.

In manchen Gegenden Perus verwendet man das Öl von Sacha Inchi nicht nur als Speiseöl, sondern auch als Schmier- und Lampenöl; und der nach der Ölpressung verbleibende Kuchen kann als wertvolle Eiweißquelle für Mensch und Tier genutzt werden.

2 8. Sitzung des *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Ressources, Traditional Knowledge and Folklore*, vom 6. bis 10. Juni 2005; nach: „Especies Vegetales Promisorias de los Países del Convenio Andrés Bello", 1992.

Moderner Anbau – nachhaltig und sozioökonomisch

Wie es im 16. Jahrhundert die Bodenschätze taten, so können auch die heute wichtigen Ressourcen eines Landes Begehrlichkeiten wecken und gravierende Konflikte auslösen. Es stellt sich zum Beispiel die Frage, wem eine traditionell genutzte Pflanze und deren wirtschaftliche Nutzung gehören. Die heute oft unkritische Erteilung von Patenten, sogar auf Erbgut, lässt schlimmste Konsequenzen für die Zukunft befürchten. Aber zunehmend wehren sich verschiedene staatliche und private Einrichtungen gegen sogenannte Biopiraterie. So hat das *National Institute for the Defense of Competition and Intellectual Property Protection (INDECOPI)* Mitte 2002 damit begonnen, gegen die unkritische Vergabe von Patenten vorzugehen. Und 2004 wurde die *National Commission for the Protection of Access to Peruvian Biological Diversity and to the Collective Knowledge of the Indigenous Peoples* (kurz *National Anti-Biopiracy Commission*) ins Leben gerufen. Unter anderem wurde auch Sacha Inchi zur bedrohten Art erklärt.

Auf der achten Sitzung des *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore*, vom 6. bis 10. Juni 2005, wurden sechs Fälle von Biopiraterie an peruanischen Pflanzen angeprangert, nämlich Hercampuri, Camu Camu, Yacón, Caigua, Sacha Inchi und Chancapiedra. Uns interessiert hier natürlich der Fall Sacha Inchi.

Schon 1988 war ein nationales Programm zur Erforschung genetischer und biotechnologischer Ressourcen begonnen worden, in das auch Sacha Inchi einbezogen wurde, das *Programa Nacional de Investigación en Resources Genéticos y Biotecnologia, de la Estación Experimental El Porvenir* (experimentelle Zukunftsforschung). Man verglich 72 Proben der Inka-Nuss aus verschiedenen Landesteilen Perus und stellte neben einer großen Formenvielfalt auch markante Unterschiede zwischen den verschiedenen Ökotypen fest. Aus diesem Material wählte man vier robuste Ökotypen mit besonders großer Samenausbeute zur weiteren Kultivierung aus (www.fao.org).

Im Internet gibt es eine ausführliche Anleitung zum Anbau und zur wirtschaftlichen Nutzung von Sacha Inchi mit etwa 20-prozentiger Gewinnspanne (Arévalo Garazatúa, nach www.fao.org). Die Förderung des Anbaus von Sacha Inchi soll nebenbei eine Alternative zum illegalen Coca-Anbau sein und dazu beitragen, die Bodenerosion an den Urwaldhängen zu verringern. So bildeten sich inzwischen Kooperativen zur Vermarktung von Sacha-Inchi-Öl. Ökologischer und nachhaltiger Anbau, Ernte und fairer Handel werden staatlich überwacht und durch das Regierungsprogramm *Pro Amazonia* gefördert.

Verständlich, dass unfaire Patenterteilungen unabsehbare katastrophale Folgen haben können, gegen die sich ein Land zu Recht wehrt. Das bedeutet aber nicht, dass Patente überflüssig wären. Es ist durchaus sinnvoll, sich neue Verfahren zur Gewinnung oder Veredelung von Inhaltsstoffen patentieren zu lassen, zumal, wenn sie ökologische und sozioökonomische Aspekte berücksichtigen. Vor dem Erbgut sollte man aber doch Halt machen.

Beim Deutschen Patent- und Markenamt liegen bisher acht Patentanmeldungen aus den Jahren 2005 bis 2008 bezüglich

Sacha Inchi oder Teilen (Öl, Eiweiß) vor. Sie alle beziehen sich auf eine kosmetische Nutzung als Anti-Aging-Creme (oder andere Zubereitung), eine dermatologische Nutzung oder die Verwendung in Nahrungsergänzungsmitteln, aber auch in Arzneimitteln. Die Wirkung von Extrakten aus Inka-Nusssamen wird darin als Juckreiz lindernd, entzündungshemmend, dermatologisch und antiallergen wirkend beschrieben. Der Extrakt soll auch die Differenzierung von Adipozyten (Fettzellen) hemmen.

In einem Patent werden dem auf die Haut aufgetragen Eiweißextrakt (der auch Öl enthalten kann) aus den Samen der Inkanuss unter anderem folgende Wirkungen zugeschrieben: entzündungshemmend, haustraffend und ein Anti-Aging-Effekt.

Vor wenigen Jahren noch vom Aussterben bedroht, entwickelte sich inzwischen eine ökologisch und sozioökonomisch orientierte, nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung von Sacha Inchi.