

## Ueber das Llama und Alpaca

von

C. J. H. E. Edlen von Braun,  
wirkl. Geheimrath und Minister a. D. zu Altenburg.

(Uebersetzt aus „Report of the Commissioner of patents for the year 1857,  
pag. 66—71.)

---

Auf den hohen Cordilleren der Anden in Südamerica, weit unter der Linie ewigen Schnees, von Chili aus gegen den Aequator hin, kommen in Menge drei Arten eines Thiergeschlechtes vor, deren erste unter dem Namen Guanaco oder Llama bekannt ist, die zweite Alpaca, die dritte Vicuna heisst, welche letztere indessen von Cuvier nur als eine Varietät des Llama classificirt worden ist. Mit Cuviers Ansicht stimmt auch die des Inca Garcilaso de Vega zusammen, der im Jahr 1811 schreibt: „Die Peruaner haben zwei Species von Hausthieren, eine grössere und eine kleinere, welche sie mit der gemeinschaftlichen Benennung „Llama“ bezeichnen, was so viel bedeutet wie „Kleinvieh“ oder „Schafvieh“; die grössere Species nennen sie „Huanacu—Llama“, wegen deren Aehnlichkeit mit einem Huanacu benannten Wilde in Peru, von dem jene Species bloss in der Farbe sich unterscheidet, indem nämlich die Llamas als Hausthiere von so mancherlei Farben sind wie die Pferde, die wilden Llamas aber durchgängig kastanienbraun. Die grössere Species hat viel Aehnlichkeit mit dem Kameel, nur ist sie nicht so gross und hat keinen Höcker. Die kleinere Species wird Paco—Llama genannt und blos des Fleisches und der Wolle wegen unterhalten. Die Vicunas sehen ziemlich wie Ziegen aus,

nur grösser, ohne Hörner, und löwenartig oder etwas mehr röthlich von Farbe. Sie leben auf den höchsten Bergen und in hochgelegenen Gehölzen; besonders lieben sie die von den Peruanern Punas genannten kühlen Einöden. Schnee und Kälte belästigen sie nicht, befördern eher ihr Gedeihen. Sie leben in Heerden beisammen, die meist in flüchtigem Laufe begriffen sind; dabei sind sie ausnehmend scheu, so dass beim Anblick eines Menschen oder einer wilden Bestie die ganze Heerde augenblicklich in unzugängliche versteckte Orte sich flüchtet, und dadurch ihren Verfolgern entschlüpft. Ehehin gab es in jenen Gegenden eine grosse Anzahl Llamas, in neuerer Zeit sind sie seltner zu finden, weil alle Welt ohne Schonung ihnen nachstellen darf. Ihre Wolle ist sehr fein, seidenartig oder dem Biberpelz ähnlich, von den Landeseinwohnern verdientermassen sehr hoch geschätzt: denn man rühmt, abgesehen von anderen guten Eigenschaften, an ihr, dass daraus gefertigte Kleidungsstücke in der Wärme sich angenehm tragen und nicht minder gegen Kälte schützen.“ So schildert Garcilaso de Vega diese Thiere.

Das Llama (*Auchenia glama*) ist in der Regel 4—5 Fuss hoch, Rücken und Seiten sind hellbraun, der Unterleib weiss. Zuweilen sieht man dunkelbraune, graugefärbte, ja welche mit Purpurschimmer, selten aber gefleckte oder schwarze. Das Haar ist lang, ein zwischen Seide und Wolle schwankendes Geflecht, doch ohne Locken.

Das Alpaca (*Auchenia alpaca*) ist kleiner als das Llama, gewöhnlich nicht höher als 4 Fuss. Es sieht übrigens corpulenter aus, indem es mit längerem Haare versehen und reichlicher behaart ist; das Haar des Alpaca ist nämlich an den Seiten manchmal zwischen 8 und 12 Zoll lang. Ein Fliess eines alten Thieres kann bis zu 20 oder 30 Pfund Gewicht haben. Auch das Alpaca ist von allerlei Farben zu finden, öfters auch gefleckt, aber doch häufiger als die vorige Species von weisser Farbe.

Die werthvollste Züchtung stammt, wie man angibt,

aus den Centralprovinzen Perus; dort kommen, wie zu bemerken von Wichtigkeit ist, Varietäten vor hinsichtlich der Grösse, der Gestalt und des Fliessens. Die kleinste, bezüglich der schwächeren Knochen und minder symmetrischer Körperform unbedeutendste, nennt man die Coyás. Das Alpaca kommt hauptsächlich auf den Cusco-Bergen, da wo diese die alten Hauptsitze der Incas und Haumanga von einander scheiden, vor. Man glaubt, es seien Ueberreste der einstigen königlichen Heerden, oder von Heerden der Sonnenpriester, indem diese die ausgezeichnetste Züchtung sollen gehabt haben. Jene Bezirke waren nicht allein der Hauptplatz aller landwirthschaftlichen Operationen, sondern auch der Sitz der Landesherrschaft, das Centrum der alten Peruanischen Civilisation.

Die Peruaner dörren das Fleisch der Llama sowohl als der Alpaca und essen es sehr gern.

Die Ordnung der Zoologie, welcher die Gattung Auchenia angehört, zeigt dem Naturforscher bei anatomischer Untersuchung gar geringe Verschiedenheit in der Zusammensetzung von der Ordnung, welche den Eigennamen „Kameel“ führt. An den Füßen haben Auchenias nicht ein so elastisches Polster, wie das Kameel, vielmehr zwei von einander stehende Zehen, wovon jede starke hornige Nägel oder Hufe hat, beinahe wie die Krallen der Vögel aussehend, darunter ein dickes Kissen oder Polster. Auch ihre Zähne sind anders als die des Kameels gestaltet und gestellt; die Auchenias besitzen in der obern Kinnlade einen Hundszahn mehr als das Kameel, wogegen in der untern Kinnlade ein Hundszahn fehlt. Ihre Schneidezähne stehen einen vollen halben Zoll aus der Schnauze hervor, so dass sie mit deren Hilfe und mittelst der Zunge und der gespaltenen Lippe nicht allein das kurze Gras bequem abbeissen, sondern auch bei ihren langen Hälsen bei der Spitze ihrer Schnauze, und bei den schiefen Stellungen, welche sie annehmen können, von dem auf Hecken und in 7 Fuss höher gelegenen Felsenspalten wachsenden Kräu-

tern zu geniessen im Stande sind, wie nicht minder die Spitzen der Sträucher und Hecken. Ihre Zähne sind dabei so stark und greifen so gut in einander, dass es ihnen leicht wird, Vegetabilien zu zerbeißen und zu kauen, welche für gewöhnliches Vieh zu hart und zähe sein würden. Wie durch das Fehlen des Höckers so durch das Nichtvorhandensein harter Hautstellen an der Brust sind sie vom Kameel zu unterscheiden. Dennoch besitzt das Llama eine dem Höcker des Kameels ähnelnde Formation, in welcher ein unter der Haut in ein faltiges Lager eingehüllter Vorrath von Nahrungsstoff verwahrt wird, um bei etwa eintretendem Futtermangel stellvertretend absorbirt zu werden. Manche dieser Thiere haben, wie das Kameel, harte Hautstellen an den Knien der Vorderbeine, und knien auch eben so wie jenes Thier nieder. Im Magen des Llama ist, wie Sir Everard Home angibt, eine Abtheilung zu ähnlichem Endzwecke vorhanden wie die Wasserbehälter im Kameel; nur ist dieselbe nicht tief, besteht aus bloss oberflächlichen Zellen, und es fehlt der beim Kameel vorhandene Muskelapparat, wodurch die Einmündung geschlossen und es möglich gemacht wird, dass die festen Nahrungsmittel in die vierte Magenöhrlung, in den eigentlich verdauenden Magen übergehen, ohne in jene Zellen hineinzufallen. Jedenfalls muss sich doch auch bei den Llamas eine Art innerer Mechanismus zum Aufbewahren von Wasser oder doch zum Secretiren einer flüssigen Substanz befinden, indem man wahrgenommen hat, dass sie auf einigen Seitenbezirken der Anden weit über den Orten, wo Seen und Flüsse sind, sich aufhalten und einen grossen Theil des Jahres hindurch gar nicht saufen; ferner hat man, wo sie gezähmt als Hausthiere lebten, an ihnen kein Verlangen nach Saufen wahrgenommen, so lange sie gehörig mit vielen saftreichen Kräuterich versorgt werden. So sehen wir beide, das Kameel und das Llama, so eigends dazu organisirt, dass augenscheinlich die Natur sie zum Ertragen starker Anstrengungen und Entbehrungen bestimmt und

ausgerüstet hat, jenes, das Kameel, in den Sandwüsten, unter brennender Sonnengluth; dieses, das Llama, in den Wüsteneien eines der höchsten Gebirgszüge der Erde, neben der Region des ewigen Schnees. Die kleinen Abweichungen in der Organisation des einen von der des andern, wie namentlich bezüglich der Nahrung, sind solche Modificationen in der Schöpfuug wie eben ihre verschiedenartigen Wohnplätze sie erheischen; denn das Dromedar könnte aus Gründen mechanischer Art nicht an Felsen wohnen, für das Paco würden glühende Ebenen schlecht passen.

Das Llama nährt sich, auf seinen natürlichen Wohnplätzen in den Anden, in Höhen von 8000 bis 12,000 Fuss über der Meeresfläche, weit über Seen und Flüssen oben, vorzugsweise gern von einer Sorte rauhen Grases oder Rohres, welches man icku nennt, und welches in Menge an Orten wohnt, woselbst, wie behauptet wird, man diese Thiere gar nie hat saufen sehen, so lange sie dort hinlänglich genug an grünem saftreichen Grase finden konnten. Ferner dient zu ihrer Subsistenz das die Felsen ihrer Wohnplätze zierlich überkleidende Moos nebst den Lichenen; auch äsen sie sich an zarten Gesträuchen. Ueberall gewöhnen sie vortrefflich ein, wenn nur die Hitze nicht drückend und anhaltend und die Luft rein ist, indem sie für die natürliche Beschaffenheit ihrer Geburtsorte, mag auch daselbst ganze halbe Jahre lang beständig Schneefall und Hagel vorkommen, wunderbar abgehärtet sind, selbst da wo in jeder Sommernacht der Barometer unter den Gefrierpunkt sinkt, und die Bergspitzen ewig fort mit Anhäufungen von Schnee und Eis zugedeckt sind. Es ist an sich in Erstaunen setzend, wie in Bergzügen, die unter den vertikal herabfallenden Sonnenstrahlen stehen, die Temperatur der Luft so abgekühlt und frostig werden kann, dass dort Alles nicht minder trostlos wie in den arctischen Gegenden aussieht, und doch sind es gerade diese Bergzüge, wo das Vicuna und Guanaco am zahlreichsten die

Wildnisse durchstreifen, hoch über den Wohnsitzen der Menschen, und wo sie des Fleisches und Felles wegen gejagt werden. Merkwürdig ist es, dass man sie in Quito, Santo Fé, Caracas u. s. w. nicht antrifft, obschon das Gebirgsklima dieser Länder dem des obern Peru ähnlich ist.

Dass dieses Thiergeschlecht im Vergleich zu andern von geringerer Grösse ist, wie auch die Pflanzenformen in dessen Umgebung, ist ein deutliches Anzeichen von der Ungunst des Klimas der Anden für das Wachstum im Thier- und Pflanzenreiche. Es ist ja auch wahrgenommen worden, dass dort das nämliche Naturgesetz über dem Menschengeschlechte waltet, indem dasselbe in Grösse und Statur um so auffallender abnimmt, je näher sein Wohnsitz den Berggipfeln. In Peru dauert der Winter bis zum Monat Junius; er ist in den Hochlanden sehr streng; daselbst bleibt der Erdboden sechs Monate, an manchem Platze sogar acht Monate mit Schnee bedeckt. Der Reisende hat, ist er über den schmalen grünen Streifen Landes am stillen Ocean hinaus, gleich das Hinansteigen auf Bergwände zu beginnen, und nach dem Erreichen des ersten Tafellandes sofort eine totale Veränderung des Klima und des Aussehens der Vegetation zu beobachten. Mit Ausnahme der Yungas, d. i. tiefen aus Alluvial-Boden bestehenden Gründe, wo die Indianer ihr Zuckerrohr, die Bananen und essbaren Wurzeln anpflanzen, sehen alle Landschaften nackt und dürftig aus.

Das Weibchen des Llama und Alpaca geht 11 bis 12 Monate lang schwanger und gebärt selten mehr als ein Junges. Im Alter von 6 Monaten entwöhnt man die Jungen vom Säugen, zur Arbeit aber werden sie erst nach vollendetem dritten Jahre angehalten. Zwei Jahre alt beginnen sie trächtig zu werden.

Llama und Alpaca sowohl als Alpaca und Vicuna können zur geschlechtlichen Vermischung gebracht werden; besonders von der erstgenannten Vereinigung kommen in Europa gleichwie in Peru häufige Beispiele vor. Es ent-

springt daraus ein schöner Bastard, dem äussern Anblick nach ein, wenn möglich, feiner gestaltetes Thier als Vater und Mutter, auch wohl zur Arbeit leichter aufzuziehen; indessen gleich dem Maulesel zur Fortpflanzung nicht befähigt. Man hat aus dieser Unfruchtbarkeit zu folgern, dass das Alpaca bloss eine unterschiedene Varietät des Llamastammes ist, etwa so unterschieden wie Pferd und Esel als einander nahe stehende Species; so dass folgerweise anzunehmen ist, dass die zweierlei Hausthiere der Peruaner nicht als Kreuzungs-Zucht so geworden sind, wie ihre jetzige Beschaffenheit sie darstellt. In neuerer Zeit legen die Spanier sich auf die Kreuzung derselben. Die Einrichtungen der Natur weisen auf die Leben erzeugende Regel hin: Leben entspringt lediglich aus Leben, in jedem Wesen liegt eine eigenthümliche Zeugungskraft als Erbtheil einer seiner eigenem ähnlichen Natur. Variiren die Species, so hört die Wirksamkeit jener Regel auf; es muss darum zwischen dem Llama und Alpaca, so stark die physiologische Aehnlichkeit Beider in vielen erheblichen Puncten hervortritt, doch eine materielle unterscheidende Beschaffenheit des Zeugungsactes vorwalten; sehr wahrscheinlich ist diese auch in den wilden Arten vorhanden. Mr. Bory de Saint Vincent, ein ausgezeichneter Naturforscher, der die französischen Heere nach Spanien begleitet hat unter des Marschalls Soult Commando, berichtet uns, dass er im zoologischen Garten des Don Francisco de Thera zu San Lucas de Barameda in Andalusien drei Alpaca-vigonias (eine Kreuzung zwischen Vicuna und Alpaca) gesehen hat, deren Fliesse viel längere Haare hatten und sechsmal schwerer waren, als bei jeder der genannten Varietäten. Die Spanier waren stolz auf diese neue Erwerbung, durch welche sie zu einer neuen Race wolletragender Thiere gelangt und zur Bevölkerung ihrer Bergweiden nach der Abnahme ihrer Merinoheerden einen Ersatz ermittelt zu haben glaubten. Allein bei dieser Kreuzung wurde dennoch ihr eigentliches Ziel verfehlt, inso-

fern eben jene Thiere ohne Hinterlassung von Nachkommen nach und nach mit Tod abgingen und nach Verlauf weniger Jahre im ganzen Königreich kaum noch ein Individuum davon zu finden war.

Die Peruaner hüten sich sorgfältig, diese Thiere zu überladen; in der Regel haben dieselben auf kurzen Strecken und guten Wegen eine Last von etwa 100 Pfund zu tragen, wohl auch bei Gelegenheit 12 bis 15 Pfund mehr. Werden sie sanft behandelt, so sind sie gewöhnlich folgsam und verrichten willig, was ihnen obliegt, wenn man sie aber reizt, so drücken sie ihre Erbitterung durch Hinterwärtslegen der Ohren aus und speien ihren Beleidiger an, sogar bis in eine Entfernung von 3 oder 4 Yards (9—12 Fuss).

Für ihre Fütterung geschieht nichts, denn, wenn sie nicht zum Dienst gebraucht werden, lässt man sie auf den Bergen, wo sie einheimisch sind, grasen, was oft in Gesellschaft der wilden Species geschieht; dabei haben sie durch Gewohnheit und Neigung so viel Anhänglichkeit an ihre Herren, dass sie niemals das Dienstleben bei diesen mit dem Verweilen im freien Leben vertauschen. — Wenn diese Thiere nach Europa und in die Vereinigten Staaten gebracht werden, so scheinen sie wohl für einige Zeit gut zu gedeihen, wenn man sie mit denselben Dingen füttert wie das Rindvieh und wie Schafe; allein üppigen Weiden und mehlhaltigen Körnern ziehen sie doch eigentlich die geringeren Sorten Futters, bestehend aus jungen Sprossen von Gesträuchen, magerem Gras oder Heu, nebst einer passenden Beimischung von Kartoffeln, Carroten oder andern saftreichen Wurzeln, sehr vor. Einem so mässig lebenden Thier kann in der That eine zu reichliche Fütterung mit nahrhaften und stimulirenden Dingen nur nachtheilig sein. Seine besondere Organisation des Magens ist für hartes trockenes Futter nicht geeignet, wie sich schon daraus ergibt, dass sie so an das Entbehren des Saufens gewöhnt sind. In Peru reicht man dem Llama manchmal



Mais oder Hirse so lange diese grün, weich und mehlig sind.

Was die Krankheiten dieser Thiere anlangt, so ist häufig beobachtet worden, dass sie bei ihrer Versetzung in Orte des niederen Landes und bei sehr langem Verweilen daselbst, gewaltig schwitzen, und dass sie, wenn darauf nicht geachtet wird, bei warmer Witterung Schorf oder Hitzblattern auf der Haut bekommen. Natürlich sorgt man, bei ihrer ersten Aufnahme, für gute Erhaltung ihres Felles als einer Zierde; wird dieses geschoren, das Thier aber dann in kühlen Tagesstunden gebadet, so erholt sich dasselbe in kurzer Zeit ohne seine Kleidung zu ändern. Man hat bemerkt, dass die Thiere von selbst diese Heilung durch kühles Baden aufsuchen; denn werden sie bei hoher Temperatur in den Ebenen von einem Hautausschlag befallen, so gehen Llama und Alpaca instinctmässig in einen erfrischenden Fluss, nicht des Saufens willen, wie man irrthümlich annahm, sondern um zu baden und dadurch ihr Wohlbefinden wieder herzustellen.

---

Schliesslich erwähnt der Verfasser der gemachten Versuche, innerhalb der Staatsgebiete der nordamerikanischen Union das Llama und Alpaca einzubürgern. Es sind, sagt er, wegen der Niehtbefähigung dieser Thiere, an das Klima und an die nördlichen Breitengrade der am atlantischen Ocean und am Nordamerikanischen Golfe liegenden Länder sich zu gewöhnen, alle bisherigen Unternehmungen der Art missglückt. Höchstens, meint er, könne ein Fortkommen des Llama in der westlichen, unter der Benennung „Great Plains“ — die grossen Ebenen — bekannten Distrikten, auf der Ostseite der Felsengebirge, vornehmlich zwischen dem 20<sup>o</sup> und 30<sup>o</sup> der Länge westlich von Washington, von Texas an hinauf nach der arctonischen Zone, als möglich gedacht werden, wo man sie, von Peru eingeführt, den nomadisirenden Indianerstämmen als freund-

schaftliches Geschenk zuzuweisen und unter gesetzlichen Schutz zu stellen haben würde. Gelänge diess, dann würden allerdings das Llama und Alpaca durch ihr Fleisch, durch ihre Felle und durch ihre Verwendung als Lastthiere recht nützlich werden können.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Braun C.J.H.E. Edler von

Artikel/Article: [Über das Lama und Alpaca. 67-76](#)