

VORTRÄGE.

Über Briefftauben.

Vortrag, gehalten am 17. Jänner 1905 von Fr. HILDA GERHART.

Die Gepflogenheit, Tauben als Boten zu benutzen, ist sehr alt. Leider läßt sich nichts Genaues darüber feststellen, aber sehr wahrscheinlich ist es, daß bereits die alten Ägypter sich der Briefftauben bedienten. Verbürgt ist die Verwendung der Briefftauben bei den Bewohnern von Cypern und Kreta und bei den Griechen. Die Römer und die mitteleuropäischen Völkerschaften hatten kein besonderes Interesse an der Briefftaubenzucht, weshalb sie während des ganzen Mittelalters auf den Orient und die Balkanhalbinsel beschränkt blieb. Erst im 16. Jahrhundert lernten flandrische Kaufleute auf ihren Orientreisen die Briefftauben kennen und schätzen und brachten das entsprechende Zuchtmaterial in ihre Heimat. Von Belgien aus verbreitete sich dann die Briefftaubenzucht rasch über ganz Europa. Lange Zeit bediente man sich der Tauben nur zu Privat Zwecken; erst durch die Belagerung von Paris im Jahre 1870, bei welcher Gelegenheit die Briefftauben das einzige Verkehrsmittel zwischen den Eingeschlossenen und der Außenwelt bildeten, wurde das Augenmerk der Militärbehörden auf diese Tiere gelenkt und Deutschland wie Österreich beeilte sich, in allen Festungen Briefftaubenstationen zu errichten.

Die charakteristischen Eigenschaften, durch welche sich die Briefftaube von allen anderen Taubenrassen unterscheidet, sind Heimatsliebe und Orientierungssinn. Die Tatsache, daß Briefftauben auch aus weiten Entfernungen wieder nach Hause finden, wurde lange Zeit einfach als Naturwunder angestaunt. Endlich aber ging man daran, eine Erklärung dieses rätselhaften Orientierungsvermögens zu suchen und meinte anfangs, die Ursache liege in dem scharfen Sehvermögen der Tiere. Gegen diese Ansicht aber wurden mannigfache Einwendungen laut, weshalb man der Sache von anderen Seiten nahezukommen suchte. Es wurden im Laufe der Zeit eine Menge von Theorien aufgestellt, die im allgemeinen auf den Grundideen der elektro-magnetischen Ströme und der statischen Empfindungen fußen. Diese Theorien wurden von vielen Forschern, so auch von dem Wiener Physiologen Hofrat Exner auf ihre Stichhaltigkeit geprüft und nach langen, mühevollen Versuchen ihre Ungültigkeit nachgewiesen. Man griff endlich wieder auf die ursprüngliche Anschauung zurück, und nach den Ausführungen, welche in jüngster Zeit Hachet-Souplet darüber machte, ist es ziemlich sicher, daß nur der Gesichtssinn der maßgebende Faktor bei der Orientierung sei, allerdings unterstützt von einem bewunderungswürdigen Ortsgedächtnis.

Die praktische Auswertung der Hachet-Soupletschen Anschauung wurde von den Briefftaubenzüchtern schon längst vorweggenommen, indem sie ihre Tauben Trainierflüge machen lassen. Das Trainieren wird mit 3 Monate alten Tauben auf Entfernungen von 6—10 km von der Heimat begonnen und im ersten Jahre bis 100 km gesteigert. Im 2. und 3. Jahre trainiert man langsam bis gegen 600 km. Für den praktischen Gebrauch ist dies das Maximum der Entfernung. Da die Geschwindigkeit der Briefftauben 60—90 km in der Stunde beträgt (wobei Wind-

richtung und Witterungsverhältnisse maßgebende Faktoren sind), entspricht die Entfernung von 600 *km* ungefähr einer Tagesleistung.

Um die schriftlichen Mitteilungen sicher und ohne Belästigung der Taube anzubringen, bediente man sich früher eines an die Schwanzfederspule angehängten Gänsekieles, in dem die gerollte Depesche verwahrt wurde. Da aber die betreffende Schwanzfeder häufig von den Tieren verloren wurde, verfertigte man kleine Hülsen aus Aluminium, welche der Taube am Fuß festgebunden werden. Sollen, wie dies im Kriege oft nötig ist, umfangreiche Mitteilungen durch Tauben bestellt werden, so bedient man sich der Photographie. Die betreffenden schriftlichen Nachrichten werden an eine Wand gehängt und diese auf ein kleines Filmplättchen photographiert, welches in der Aluminiumhülse sicher an die Empfangsstation gelangt, wo die Vergrößerung ebenfalls photographisch vorgenommen wird.

Obwohl die Brieftauben in verschiedenen Rassen gezogen werden, so ist doch unzweifelhaft, daß sie alle von dem Carrier abstammen, einer Taubenrasse, die noch jetzt in Persien und Ägypten verwildert zu finden ist. Durch Kreuzungen mit europäischen Taubenrassen entstanden im Laufe der Jahrhunderte jene Typen, welche wir als Antwerpener, Brüsseler und Lütticher Tauben bezeichnen und die sich schon äußerlich von den gewöhnlichen Straßen- oder Turmtauben durch starke Fleischwucherungen an der Nasenwurzel und um das lebhafte Auge unterscheiden.

Vegetationsverhältnisse der tropischen Hochgebirgsregionen.

Vortrag, gehalten am 24. Jänner 1905 von Professor Dr. V. SCHIFFNER.

Der Vortragende ging aus von der allbekannten Tatsache, daß sich auf unseren europäischen Hochgebirgen der Höhe nach mehrere durch verschiedenartige Vegetation charakterisierte Zonen unterscheiden lassen, berührte die diesbezüglichen Eigentümlichkeiten der Alpen und Apenninen und ging dann dazu über, die analogen Verhältnisse der tropischen Hochgebirge an mehreren selbst beobachteten Beispielen zu erläutern.

Schreitet man von der Küste West-Javas zu dem Gipfel des erloschenen Vulkans Pangerango (2998 *m*), eines der höchsten Berge in den Tropen der alten Welt, so durchquert man vier Vegetationsregionen: die heiße Region, umfassend die Strandvegetation, die dem Gebirge vorgelagerten Ebenen und den untersten Teil des Urwaldgürtels (bis 620 *m*), dann die Regenzone (620—1400 *m*), außer wenigen Reisfeldern dichten Urwald enthaltend. Diesen charakterisieren mächtige Feigenbäume mit Bretterwurzeln und mit säulenartig das Laubdach tragenden Luftwurzeln, riesige Bambusarten und kräftige, meist dikotyle Lianen. Als Epiphyten treten vorzüglich Orchideen, Araceen, Piperaceen und Loranthaceen auf. Von 1400 *m* bis 2500 *m* reicht die Wolkenzone, ebenfalls ein breiter Gürtel Urwalds, dessen Elemente jedoch geringere Dickendimensionen wie in der Regenzone erreichen. Bretterwurzeln sind äußerst selten, unter den verhältnismäßig dünnen Lianen treten die Rotangpalmen hervor, deren Fiederblattkronen die höchsten Baumwipfel überragen. Unter den Epiphyten treten die Orchideen gegen Farne und Moose zurück. Charakteristisch für

diese Zone sind ferner die überaus schönen Baumfarne sowie der Rasamalahbaum (*Altingia excelsa*), dessen weißer Stamm sich erst in einer Höhe zur mächtigen Krone verzweigt, in welcher die europäischen Laubhölzer bereits das Ende ihres Längenwachstums erreicht haben. In den höheren Lagen der Wolkenzone werden die Rasamalahbestände durch *Castaneopsis Javanica* und immergrüne Eichen ersetzt, um noch weiter aufwärts für *Podocarpus*, *Dammara*, *Leptospermum* und andere interessante Bäume Platz zu schaffen, während gleichzeitig unter den Schlinggewächsen die Pandanaceen (*Freycinettia*-Arten) und unter den Epiphyten Farne und an unsere Baumbartflechten erinnernde Moose (*Schleiermoose*) in den Vordergrund treten.

Bei etwa 2500 *m* beginnt die alpine Region. Verkrüppelte Baumformen mit verkürzten Stämmen und niederliegenden, dürrig belaubten Ästen, zumeist der Familie der Araliaceen angehörig, im Verein mit der pelzartigen Umhüllung der Äste durch gelbbraune bis karminrote Moose verleihen hier der Vegetation eine eigentümliche Färbung. An das Krüppelholzdickicht schließt sich ein Strauchdickicht, bestehend aus Ericaceen (*Vaccinium*-, *Andromeda*- und *Rhododendron*-Arten), *Myrica Javanica*, *Lonicera*-Arten und anderen immergrünen Gewächsen. Im schönen Farbenkontrast zu den scharlachroten Blüten der Alpenrosen stehen die gelben Blüten einer *Hypericum*-Art und der schneeweißfilzige Strauch *Anaphalis Javanica*, an das nahe verwandte Edelweiß erinnernd. Auch unter den Kräutern dieser Region findet man Vertreter europäischer Gattungen (*Ranunculus*, *Gentiana*, *Veronica*, *Valeriana*, *Lycopodium* u. a.), sogar 2 europäische Arten: *Cerastium triviale* und *Deschampsia caespitosa*. Vom Gipfel des Pangerango bietet sich eine prachtvolle Fernsicht. Gegen Westen, wo sich die alpine Strauchregion über den Sattel des Kandang Badak weit herabzieht, glaubt man, getäuscht durch die rote Färbung der jungen Blätter der Ericaceen, alles bedeckt mit scharlachroten Blüten zu erblicken. In der Tiefe die Ebene mit ihren unter Wasser stehenden Reisfeldern erscheint wie ein grüner Teppich von silbernen Spiegeln durchsetzt, weit in der Ferne erblickt man das blaue Meer. Doch der herrliche Anblick dauert nicht lange. Von unten ragen weiße Wolkenmassen herauf und bald steht man selbst mitten in den Wolken.

Westlich vom Pangerango, von ihm durch eine Einsattelung, das „Kandang Badak“ getrennt, liegt der tätige Vulkan Gedeh; an ihm beginnt die alpine Vegetation bei geringerer Höhe als an dem bereits erloschenen Pangerango. Eine analoge Beobachtung läßt sich auch bei anderen tätigen Vulkanen machen. Am Vulkan Papan-dayan in Süd-Java z. B. beginnt das Krüppelholz schon bei 1850 *m*, wobei das Auftreten von *Nepenthes*- und *Rubus*-Arten und einer fein fiederblättrigen Akazie (*Albizia montana*) auffällt und schon bei 1900 *m* setzt die echte alpine Strauchvegetation ein, neben welcher die sonderbaren Farnformen von *Polypodium Dipteris* und *Selliguea*-Arten zu bemerken sind.

Ein anderes schönes Beispiel ist in dieser Beziehung der tätige Vulkan Merapi auf Sumatra (2800 *m*). Auf eine verhältnismäßig schmale Zone ziemlich schütterten Urwalds folgt eine bereits zur alpinen Region gehörige Zone, für welche das massenhafte Auftreten von *Pandanus*-Bäumen charakteristisch ist. An diese schließt sich die alpine Strauchvegetation, die hier in ganz besonderer Pracht entwickelt ist und ein fast undurchdringliches Dickicht bildet. Gegen den Gipfel zu werden die Sträucher immer spärlicher und krüppelhafter, neben ihnen zeigen sich

Polypodium Dipteris, Sellignea-Arten und die merkwürdige Gunnera macrophylla, und über diesen letzten Ausläufern des Pflanzenwuchses erhebt sich der Aschenkegel des Hauptkraters, von spärlichen Moosrasen abgesehen, nahezu vollständig vegetationslos.

Ziemlich abweichende Verhältnisse weist der Singalang (2888 *m*) (südwestliches Sumatra) auf. Am Fuße des Berges dehnt sich ein smaragdgrünes Band von Zuckerrohrkulturen aus. Darüber folgt die Regenzone und die Wolkenzone wie am Pangerango, dann eine überaus wilde und wüste Krüppelholzregion, vorwiegend von *Leptospermum* gebildet. Hingestreckte Äste und vom Regen ausgewaschenes Wurzelwerk erschweren das Vordringen. Auffallend in der gewaltigen Höhe sind zwei prachtvolle *Nepenthes*-Arten. Oberhalb der Krüppelholzregion tritt wieder das alpine Strauchdickicht auf, wie früher geschildert. Nun aber folgt ein ausgedehntes Hochmoor: zwischen mächtigen Polstern von Torfmoosen zeigen sich kleine Sumpfkrauter, hauptsächlich *Gentianaceen* und verschiedene monokotyle Gewächse. Über dem Hochmoor erhebt sich ein Wald von hochstämmigen *Leptospermum*-Bäumen, inmitten desselben befindet sich ein mächtiger See, der ursprüngliche Krater des Singalang, dessen Anblick in der geschilderten Umgebung einen überwältigenden Eindruck macht.

Einen scharfen Gegensatz zu den bisher besprochenen Bergen bilden die Hochgipfel der neuen Welt, beispielsweise der Itatiaya, der sich aus der mittelbrasilianischen Hochebene bis zur Höhe von über 2900 *m* erhebt.

Für die untere Region des Berges sind *Araucaria Brasiliana*, eine *Cecropia*-Art und *Furcroya gigantea* charakteristisch. Darüber dehnt sich ein Urwald aus, nur an einer Stelle unterbrochen von einer Grasfläche, auf welcher die Fassade Monte serrate (ein Meierhof) steht. Der Urwald selbst ist durch *Bambus*-Arten und *Melastomaceen* charakterisiert, als Epiphyten treten *Bromeliaceen* und *Araceen* auf, im Unterholz zwei schön rot blühende Anemonen. Bei ungefähr 2200 *m* werden die Bäume klein und nahezu verkrüppelt, *Proteaceen* herrschen hier vor; dann geht der Wald allmählich in ein alpines Strauchdickicht über. Vorher aber noch, beim Verlassen des Urwaldes, gelangt man auf eine freie Stelle, die mit europäischen Apfelbäumen bepflanzt und mit wahrscheinlich verwilderten Erdbeeren bewachsen ist. Die alpine Strauchregion hält dann an bis zur Alm „Itatiaya“. Auch hier ist die eigentliche Baumgrenze noch nicht erreicht. Wildwachsende *Araucarien* und gepflanzte Apfel- und Kirschbäume, auch zerstreute Waldparzellen sind bemerkbar. Orchideen und Farne treten noch als Epiphyten auf.

Die Vegetation der Hochregion läßt sich in drei Formationen gliedern: das alpine Buschwerk, den alpinen Kamp und die alpine Felswüste. Das alpine Buschwerk entspricht ungefähr demjenigen der alten Welt, hat aber eine ganz andere Zusammensetzung. Es fallen auf: mehrere Vertreter der Kompositengattungen *Baccharis* und *Vernonia*, ferner eine habituell an *Rhododendron ferrugineum* erinnernde *Gesneracee*, die gewöhnliche bei uns kultivierte Fuchsie, hier mächtige Büsche bildend, einige *Ericaceen* u. a. m. Der charakteristischeste Bestandteil ist aber ein kleiner Bambu, das *Acrostyidium leptophyllum*. Der alpine Kamp erinnert durch seinen xerophytischen Charakter an die Steppe der brasilianischen Hochebene, hat aber ganz andere Zusammensetzung. Im Strauchkamp, aus niedrigen aber dichten Sträuchern bestehend,

treten weißfilzige, an *Anaphalis* und *Leontopodium* erinnernde Kompositen auf, *Achyrocline capitata*, *Baccharis cryptocephala* u. a., verschiedene Melastomaceen, ferner *Gaylussacia canescens* und andere Arten. An Stellen, wo der Strauchkamp schütterer wird, mischt sich ein kaum halbmeterhoher Bambu ein, die *Chusquea pinifolia*, welche mit der Höhe an Häufigkeit zunimmt. Wo der Kamp Mulden ausfüllt, wird er sumpfig. Hier wachsen mannshohe schilffartige Büsche einer *Cladium*-Art, mehrere *Eriocaulaceen*, dazwischen kleine Schlingpflanzen. *Polygala*-Arten und *Selaginellen*. Die alpine Felswüste besteht aus Massen übereinandergetürmter Blöcke von Granit oder Syenit. Die dürrtige Vegetation besteht aus kleinen xerophilen Farnen, eine kleine Bromeliacee und Moosen; nur eine Pflanze fällt besonders auf, das *Hippiastrum psittacinum*, der kultivierten *Amaryllis brasiliensis* ähnlich, mit großen scharlachroten Blüten. Über dieser Felswüste erheben sich turmartig die höchsten Spitzen des Itatiaya, welche an Wildheit die Rosengarten- und Latemargruppe erreichen oder noch übertreffen. Die berühmten *Aguljas negras* (die schwarzen Nadeln) sind von wenigen Reisenden bestiegen worden. Auch die brasilianische Expedition, welche der Vortragende mitmachte, ist auf einer der höchsten dieser Nadeln gewesen. Die Fernsicht über die weiten Urwälder, das Hochplateau und das blaue Meer ist ein unvergeßlicher Anblick.

Zahlreiche Photographien aus allen besprochenen Gebieten ergänzten den interessanten Vortrag, für welchen die zahlreiche Zuhörerschaft durch langandauernden Beifall ihren Dank aussprach.

VEREINSNACHRICHTEN.

Das **Naturhistoriker-Kränzchen**, welches heuer unter dem Protektorate des Herrn Hofrates Prof. Dr. Gustav Tschermak stand, fand am 17. Februar wieder im Saale des Hotels Continental statt. Durch das Zusammentreffen mit anderen akademischen Veranstaltungen war der Besuch gegen das Vorjahr wohl etwas zurückgeblieben und dürfte auf ein Reinerträgnis nicht zu rechnen sein. Dafür gereichte es dem Komitee aber zur Ehre, daß gerade diesmal sehr viele von den Herren Professoren erschienen waren und die allgemeine Stimmung und Unterhaltung bis zum Schlusse eine vorzügliche war.

Unsere Mitglieder Herr Dr. med. August Edl. v. Hayek und Herr Karl Rudolph wurden zu Doktoren der Philosophie promoviert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Vorträge. 20-24](#)