©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Ueber Acclimatisation

und

zoologische Gärten.

Von

Dr. GUSTAV JAEGER.

Vortrag, gehalten am 17. März 1862.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

„Wissenschaft ist Macht“, sprach jüngst ein gefeierter Staatsmann, ein wahres Wort, zumal für die Wissenschaft von der Natur. Sie ist die Macht, welche der menschliche Geist sich errungen hat, um alle Kräfte der Natur sich dienstbar zu machen, sie zur Verbesserung seiner Existenz und zur Verbreitung seiner Race über den Erdball zu benützen. Die Wissenschaft hat den Menschen zum Herrn über Raum und Zeit gemacht, mit ihr bewältigt er die Elemente, mit der Schneide dieser Waffe bahnt er sich den Weg in die Eingeweide der Erde, in die Tiefen des Meeres, in die unermesslichen Räume des Weltalls. Keine Masse ist gewichtig, kein Vorurtheil fest genug, um ihren mächtigen Schlägen zu widerstehen und den Triumphzug des Geistes aufzuhalten und es scheint die Zeit nicht so ferne zu liegen, wo Wissenschaft nicht blos Macht, — wo sie die einzige Macht ist.

Was aber ist es, dass dieses ursprünglich so unscheinbare Wesen, dem man die Eule und die Nachtlampe als Symbol beigab, das gleich dem verschleierten Bild zu Sais hinter Folianten versteckt

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

ein verborgenes Dasein führte, von wenigen Eingeweihten gepflegt, von Andern als harmloses Geschöpf geduldet, von Vielen belächelt und von der Masse ignorirt — was ist's, was diesen Zwerg zum unbezwinglichen Riesen heranwachsen liess? Ist es die dumpfe Luft der Museen, Bibliotheken und Laboratorien gewesen, wo das Saatkorn des Gedankens aufwuchs zum mächtigen Baume, der den Erdball überschattet, mit seinem Wipfel in den Weltraum dringt, mit seinen Wurzeln die Eingeweide der Erde erschliesst? Gewiss nicht. Wohl wurde es dort ausgesät und fing zu keimen an, aber so gewiss das junge Pflänzchen verkümmert, wenn es ihm nicht gelingt, aus dem finstern Schacht der Scholle an's Tageslicht, an die freie Luft zu gelangen, den Strahl der Sonne und den Thau des Himmels zu saugen, so gewiss wäre die Wissenschaft noch heute ein Zwerg, wenn sie nicht aus ihrer Brütestätte herausgetreten wäre auf den Markt des Lebens und Nahrung ziehend und Früchte spendend theilgenommen hätte an dem allgemeinen Wohl und Wehe der Menschheit; nur so konnte sie werden, was sie ist, eine Macht, welche jede andere zu überflügeln droht.

Die Zoologie hat sonderbarer Weise ihre Geburt in's praktische Dasein am spätesten gefeiert, sonderbarer Weise, sage ich, da sie dem natürlichen Lauf der Dinge zufolge eigentlich die erste hätte sein sollen. Was war denn die erste Arbeit, welche die Menschenrace vollziehen musste, damit sie aus dem

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

culturunfähigen Zustand des auf weitem Revier einzeln lebenden Jägers heraustreten konnte in ein Zusammenleben vieler Individuen und damit geistiges Fortschreiten in gegenseitigem Lehren und Lernen ermöglichende Nomadenleben? — Die Bildung von Hausthieren war es, die Acclimatisation, ein Act der praktischen Zoologie.

Seit Jahrtausenden wird diese Arbeit von den Menschen betrieben, sie ist eine so natürliche, zur Selbsterhaltung nothwendige Arbeit, dass man vielleicht eben desshalb ganz vergass, den befruchtenden Thau der Wissenschaft auf dieses Gebiet fallen zu lassen. Man glaubte, dass es überflüssig sei, in der Kunst der Selbsterhaltung Unterricht zu ertheilen, da dieser Trieb dem Menschen so instinctiv sei, wie dem Thiere.

Allerdings hat man sich in diesem Glauben nicht getäuscht: die Acclimatisation ist ohne directe Beihilfe der Wissenschaft überall auf der Erde mit der Sicherheit und Energie eines Naturgesetzes thätig und wenn wir Umschau halten unter den Naturproducten, auf deren Existenz die unsere beruht, so finden wir, dass mit wenig Ausnahmen die Acclimatisation uns erst in ihren Genuss eingesetzt hat: unsere sämmtlichen Nutzthiere, Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Hund, Huhn, Gans, Ente, Karpfen etc. sind nicht reine Naturproducte, sondern von der Hand des Menschen erst zu dem gemacht, was sie heute sind.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Dieses Resultat, das wir nicht noch streng bemessen können, ist allein durch die Praxis, deren bewegende Kraft der Selbsterhaltungstrieb ist, erzielt worden. Man missverstehe den Aufruf nicht, der heutzutage an die Wissenschaft ergeht, dieser Arbeit, die sich bisher sozusagen von selbst vollzog, zu Hilfe zu kommen. Es liegt hierin weder eine Geringschätzung der Praxis, noch eine Ueberschätzung der Wissenschaft; dieses Missverständniss ist nur möglich, so lange ein unseliger Kastengeist diese beiden Richtungen auseinander hält und schwindet mit der Schranke, die beide trennt. Aller Streit, ob die Praxis mehr leistet als die Wissenschaft, ist thöricht und unnütz, wahr und unbestritten ist nur, dass beide zusammen mehr leisten werden, als eine allein.

Man wird bei diesem Aufruf zunächst die Frage hören: Ist denn die Acclimatisation neuer Thiere und Pflanzen heutzutage noch nothwendig? Es giebt einen Standpunkt, dessen Vertreter sagen: „Unsere Vorfahren haben mit denselben Mitteln, die wir heute besitzen, ihr Leben gefristet, wozu brauchen wir nach anderen Dingen zu fahnden?“ Es sind dies dieselben Leute, die neben dem Schienengeleise der Eisenbahn im Postwagen fahren. Solche Käuze hat es immer gegeben und wird es geben, so lange die Welt steht, und es muss ein handgreifliches Argumentum ad hominem kommen, um sie eines Besseren zu belehren. Ein solches ist die Rinderpest, die Seidenraupen-, Kartoffel- und Traubenkrankheit. Bei solchen Ge-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

legenheiten sieht man so recht, wie arm an Nutzthieren und Nutzpflanzen wir noch sind. Es ist ganz richtig, unter gewöhnlichen Verhältnissen reicht der Stand derselben aus, allein die Erfahrung hat gelehrt, wie unsicher es ist, sich auf einen Nahrungsstoff allein zu verlegen; eine einzige Seuche kann den Wohlstand ganzer Länderstrecken in Frage stellen. Die Acclimatisation hat also die Aufgabe, ein Capital für die Zeit der Noth zu sammeln und die Verproviantirung der Menschheit für alle Fälle sicher zu stellen.

Ein zweiter Punkt, der bei der Beantwortung der obigen Frage in's Gewicht fällt, ist folgender. Ein Land zahlt jährlich einem Zweiten, Dritten, Vierten etc. einen gewissen Tribut für ein Product, das es von ihm bezieht, so z. B. Europa an Amerika für die Baumwolle, Deutschland an Italien und Frankreich für Seide; Deutschland, Frankreich und England waren seiner Zeit Ungarn tributpflichtig für Blutegel und derlei Beispiele lassen sich zahllose anführen. Eine Acclimatisation der betreffenden Thiere und Pflanzen wird, und hat dies bereits in vielen Fällen gethan, z. B. bei der Seidenraupe, den Blutegeln, diesen Geldabfluss aufheben, ja es giebt Beispiele genug, wo sich ein Land durch Acclimatisation seiner Tributpflichtigkeit nicht nur entledigte, sondern andere Länder sich unterwarf. Es ist somit die Acclimatisation der Nutzthiere und Nutzpflanzen nicht nur ein kosmopolitischer Act, sondern auch ein

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Act patriotischer Finanzpolitik. Was gäben die Engländer heute darum, wenn sie auch nur ein halbwegs befriedigendes Surrogat für die Baumwolle im eigenen Lande oder ihren Colonien besässen? Die Acclimatisation ist heute zum Mindesten ebenso nothwendig, als sie zu irgend einer Zeit war, ja man könnte vielleicht sagen, sie ist heutzutage nothwendiger als jemals 1. weil die Zunahme der Bevölkerung rascher vor sich geht, als früher und 2. weil die Ertragsfähigkeit des Bodens der Culturstaaten, für die seither als Nahrungsmittel verwendeten Naturproducte notorisch abnimmt. Ich verweise in dieser Beziehung hauptsächlich auf die neuesten Publicationen Liebig's.

Die Acclimatisation hat übrigens nicht allein die Aufgabe, dem Menschengeschlecht die nöthige leibliche Nahrung zu liefern, der civilisirte Mensch benützt seit lange das Thier- und Pflanzenreich noch zu etwas Anderem, als zur Befriedigung seines Appetits, er hat in ihnen eine Quelle der Unterhaltung und Zerstreuung, des geistigen Genusses kennen gelernt und dieses steigert sich, je bunter und mannigfaltiger die Thier- und Pflanzenwelt ist, welche er um sich versammelt. Hiemit öffnet sich der Acclimatisation ein ausserordentliches Feld zur Thätigkeit, das auch bereits von Seiten der Kunstgärtnerei mit ausserordentlichem Eifer bebaut wird und die zoologischen Gärten tragen ihrerseits dazu bei, dass auch das Thierreich in immer bunterer Reichhaltigkeit den Menschen umgiebt.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Was soll nun die Wissenschaft zur Förderung der Acclimatisationsarbeiten beitragen? Die erste und wichtigste Mitwirkung ist die, dass sie die Kenntnisse, welche sie über das gesammte organische Reich gesammelt hat, benützend, der Praxis die zur Acclimatisation tauglich scheinenden Wesen namhaft macht. Die zweite besteht darin, dass sie bei den Acclimatisationsversuchen selbst thätigen Antheil nimmt, indem sie ihr Wissen über die Lebensverhältnisse der betreffenden Thiere oder Pflanzen zur Richtschnur nehmend den einschlagenden Arbeiten ein langes und unsicheres Experimentiren erspart, indem sie die Mittel beut, wie die Lebensbedingungen für das Acclimatisationsobject zu schaffen sind; die Ursache etwaiger Hindernisse erforscht und so die Möglichkeit schafft, sie zu beseitigen. Eine dritte Aufgabe besteht darin, die gemachten Erfahrungen zu sammeln und zu verbreiten.

Nach diesen allgemeinen Erörterungen über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit einer rationell geleiteten Acclimatisation will ich noch kurz einige Andeutungen geben über einige Thiere, deren Acclimatisation für unser engeres Vaterland von besonderem Interesse wäre und zwar um se mehr von Interesse, weil Oesterreich ein Agriculturstaat ist, der seine Production an Rohstoffen auf einen bedeutend höheren Betrag bringen kann. Vor Allem sind es hier die Gebirgsgegenden, deren Bevölkerung durch die Bodenbeschaffenheit mehr auf die Thier- als auf die Pflan-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

zenwelt angewiesen ist. Für sie empfiehlt sich die Angoraziege, welche durch ihr feines Haar eine weit höhere Rente abwirft, als die in den Alpen derzeit gepflegte Hausziege. Dass ihrer Acclimatisation keine besonderen Hindernisse im Wege stehen, haben die Erfahrungen in Frankreich und Württemberg gezeigt. Ein zweites Nutzthier für Gebirgsgegenden ist das Lama. Es ist als ausdauerndes Lastthier bekannt und producirt ebenfalls webbare Wolle. In Australien ist seine Acclimatisirung, die mit kolossalen Geldopfern bewerkstelligt wurde, gelungen und in Frankreich arbeitet man gegenwärtig daran, dieses Thier für die Pyrenäen zu gewinnen. Als neu einzuführendes Jagdthier für das Hochgebirge empfiehlt sich der Moufflon. Für das Flachland, namentlich da, wo, wie in Ungarn und Galizien, die Dünnheit der Bevölkerung die Herstellung gut gebauter Strassen und Eisenbahnen verbietet, würde sich ein Versuch mit der Einführung des Kameels, dieses so genügsamen und dauerhaften Lastthiers, das ausserdem noch brauchbare Wolle liefert, wohl der Mühe lohnen.

Ein anderes Transportthier für das Gebirge sowohl wie für die Ebene ist der Esel, bei dem es sich freilich nur um Einführung einer neueren besseren Race, nämlich der egyptischen und arabischen handelt. Die Leistungsfähigkeit dieser Thiere erreicht nahezu die der kleineren Pferderacen, wozu noch der Vortheil allseitigerer Verwendbarkeit und geringerer Unterhaltungskosten kommt.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Ein Thier, dessen Einführung neuerdings die französische Acclimatisations-Gesellschaft und Se. Majestät der König von Württemberg in Angriff genommen haben, ist der thibetanische Yakochse. Dieses Rind, das neben aller Verwendbarkeit des Gewöhnlichen noch eine sehr lange webbare, wenn auch grobe Wolle besitzt, unterscheidet sich von dem einheimischen Rind in seinem Bau so sehr, dass man annehmen kann, dass es gegen die herrschenden Viehseuchen eine wesentlich andere Empfänglichkeit zeigen wird und nach den bisheerigen Versuchen erträgt es das europäische Klima sehr gut.

Bei der Classe der Vögel handelt es sich weniger um die Gewinnung von Nahrungsstoff, denn mit Ausnahme der Hühner, Gänse und Enten gehören sie weit mehr in die Kategorie der Luxusthiere, aber unter diesen behaupten sie den ersten Rang und können mit Recht die Blumen des Thierreichs genannt werden. Ihrer Einführung und Vermehrung steht deshalb ein weites Feld offen, so dass es überflüssig ist, hiervon irgend welche Thiere speciell namhaft zu machen.

In der Classe der Fische wird der Aal, der im Donaugebiete nur als verirrter Fremdling vorkommt, von besonderer Bedeutung werden, da er in den schlechtesten Torfgewässern vortrefflich gedeiht und eine enorme Individuenzahl auf verhältnissmässig kleinem Terrain aufwachsen kann. Die Einführung des Rheinlachses in das Donaugebiet, welche bis

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

jetzt von Seite der hiesigen Acclimatisations-Gesellschaft mit Erfolg begonnen wurde, dürfte von nicht geringem national-ökonomischen Nutzen werden. Ueberhaupt, wenn man bedenkt, welch hervorragende Rolle der aus Persien eingeführte Karpfen bei uns als Teichfisch spielt, so lässt sich von fortgesetzten Versuchen auf diesem Gebiet noch sehr viel Erspriessliches erwarten.

Unter den Kerbthieren sind die Versuche zur Gewinnung eines neuen Seideninsectes von höchstem Interesse, da die Maulbeerseidenraupe in neuerer Zeit so häufige Missernten aufweist. Hier ist man denn auch in Frankreich und Deutschland schon längere Zeit thätig und nachdem man zuerst in der Ricinusraupe einen Ersatz gefunden zu haben glaubte (an der Beischaffung des Futters und der Ueberwinterung scheiterten diese Versuche), hat man jetzt gegründete Aussicht an dem Ailanthusspinner und am Eichenspinner, wenn auch nicht einen vollkommenen Ersatz, so doch mächtige Bundesgenossen gewonnen zu haben, indem namentlich der erstere Spinner die Verwerthung bisher ganz culturunfähiger Bodenstrecken ermöglicht.

Für die österreichischen Küstenländer empfiehlt sich in hohem Grade die Acclimatisation des Badeschwamms und es ist erfreulich, dass neueren Nachrichten zufolge eine baldige Inangriffnahme dieser Angelegenheit in Aussicht steht.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Hand in Hand mit der Acclimatisation neuer Nutzthiere und Nutzpflanzen gehen die Bestrebungen, welche eine rationelle quantitativ und qualitativ gesteigerte Zucht der schon im Gebrauch befindlichen bezwecken. Hier ist es namentlich die Fischzucht und die Zucht mehrerer Seethiere, wie Austern, Miesmuscheln, Hummern etc., welche eine enorme Steigerung der Nahrungsstoffe in Aussicht stellt und es giebt nächstens kein civilisirtes Land mehr, in welchem diese Sache nicht mit dem wärmsten Eifer in Angriff genommen worden ist.

Wenn ich an diese Betrachtungen über die Acclimatisation noch einige Bemerkungen über zoologische Gärten anschliesse, so geschieht es aus dem Grunde, weil diese Institute dazu berufen sind, die Ausgangspunkte für die Acclimatisation auf dem Gebiete des Thierreichs zu bilden und weil in diesem Augenblicke die Errichtung eines solchen Instituts in Wien eine festbeschlossene Sache ist.

Wenn schon die Beziehung, in welcher die zoologischen Gärten zur Acclimatisation von Nutz- und Luxusthieren stehen, die Errichtung eines solchen als ein erfreuliches Ereigniss erscheinen lässt, so muss aus noch ganz anderen Gründen ein solches Unternehmen das regste Interesse der Bevölkerung wach rufen.

Je weiter die Cultur voranschreitet, je complicirter die Lebensbedingungen der menschlichen Gesellschaft und je detaillirter die Nahrungsquellen des

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Individuums werden, um so mehr entfernt sich der Theil der Bevölkerung, welcher die grösseren Städte bewohnt, in seinem Gedanken- und Wirkungskreis, von der Basis alles menschlichen Daseins, von der Natur; sie wird ihm so ferne gerückt, dass er sie weder kennen lernt, noch sich ihres Zusammenhangs mit seinem Ich bewusst ist. Diesem Uebelstande, dessen nachtheilige Folgen sich nicht blos auf dem intellectuellen, sondern auch auf dem moralischen Gebiete deutlich fühlbar machen, hat man in der Einführung des naturgeschichtlichen Unterrichts in den Schulen abzuhelfen gesucht; allein abgesehen davon, wie dieser Unterricht ertheilt wird, führt dieser Weg schon aus ganz principiellen Gründen zu keinem erheblichen Ziele: die Naturgeschichte beruht so ganz ausschliesslich auf der Anschauung und zwar, wenn sie nicht todtes Wissen bleiben, sondern ihrem sittigenden, geistig hebenden und klärenden Einfluss auf die Masse der Bevölkerung ausüben soll, auf der Anschauung der lebenden Natur, dass es sich mit dem reinsten Eifer für die Verbreitung naturgeschichtlicher Kenntnisse verträgt, diesen Weg zu verwerfen. Die Naturgeschichte muss der Jugend zuerst als Spielzeug gegeben werden; es ist ein Spielzeug, nach dem sie mit beiden Händen greifen wird, das sittigender wirkt, als jedes andere. Spielend wird das Kind gründlicher und für's ganze Leben lernen, was es theoretisch entweder gar nicht oder nur zum raschen Wiedervergessen lernt. Tritt dann das Kind im reiferen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Alter mit all den süssen Erinnerungen des Spielplatzes vor den Lehrer, dann hat man nicht mehr nöthig, ihm das A B C vorzutragen, man kann es in der Sprache der Natur selbst unterrichten, anstatt sein Gedächtniss mit todten Namen zu belasten, belehrt man es die bunten Gestalten seiner Erinnerung zum grossen gesetzmässigen Drama der Natur zusammenzustellen.

Allein nicht nur für die Jugend ist das Thier in seiner freien Lebensäusserung das schönste Spielzeug, auch für den Erwachsenen ist es eine Quelle des reinsten Genusses. Der Holländer, dessen Heimath die Geburtsstätte der zoologischen Gärten ist, hat in seiner prosaischen Ausdrucksweise ein sehr bezeichnendes Wort für den Zweck der zoologischen Gärten gefunden, er sagt, sie dienen zur „nützlichen Ausspannung". Für die monotone geisttödtende Arbeit, welche Tausende von Menschen den ganzen Tag in Comptoirs, Bureaux und wie alle diese Laboratorien der Culturfabrik heissen, fesselt, giebt es kein wirksameres Gegengift, als die Rückkehr an den frischen lebendigen Quell der Natur; für das Auge, das den ganzen Tag den monotonen Gang einer Maschine, das Schleichen des Zeigers an der Uhr gesehen, müssen die eleganten, elastischen, mannigfaltigen und doch zweckentsprechenden Bewegungen des Thieres, seine harmonische in sich geschlossene Form, die ebenmässige Vertheilung von Licht und Farbe so erfrischend, so belebend wirken, wie der Thau auf die schmachtende Flur.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Der Mensch, der so gerne als Herr der Schöpfung sich fühlend, mit souveränem Stolze auf Alles herabsieht, was fliegt und kriecht, wird bald von diesem Wahne und seinen schlimmen Folgen geheilt sein, wenn er herabsteigt zu dem Thiere und sich die Mühe nimmt, oder richtiger gesagt, das Vergnügen macht, sein Thun und Treiben zu betrachten. Das was ihm anfangs nur angenehmer heiterer Zeitvertreib schien, giebt seinem Geiste Stoff und Anregung zum Nachdenken über sich selbst und wird ihm zu einer unparteiischeren Erkenntniss seines Ichs führen, als wenn er sich nur mit sich selbst beschäftigt.

Zu diesem positiv sittigenden Einfluss gesellt sich noch der negative, der nicht weniger hoch anzuschlagen ist. Es wird ein Gegengewicht gebildet gegen das grob sinnliche Vergnügen, dem namentlich die mittleren und unteren Classen der Bevölkerung und zwar sicher nicht zu ihrem geistigen und leiblichen Wohle fröhnen und das um so entsittlichender wirkt, wenn die zartere Jugend aus Mangel an anderweitiger passender Zerstreuung gezwungen ist, an öffentlichen Vergnügungsorten dieselbe grobe Kost zu geniessen, wie die Eltern, eine Kost, welche ihr weder zusagt, noch von ihr verdaut werden kann. Dies gilt nicht blos für die unteren Schichten der Bevölkerung, auch in den höheren Schichten, welche ihr Vergnügen auf dem Gebiete der Kunst suchen, tritt für die Jugend derselbe Uebelstand zu Tage, da das Kind, wovon man sich täglich überzeugen kann, für den Kunst

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

genuss fast gänzlich unempfänglich ist und sich da langweilt, wo die Erwachsenen sich unterhalten. Die Natur und speciell das Thier ist dagegen für Alt und Jung, für Hoch und Nieder eine nie versiegende Quelle des anhaltendsten Genusses und vielleicht das einzige Vergnügen, bei dem es keine Uebersättigung giebt, das nicht die Blasirtheit, diesen Tod des inneren Menschen, als untrügliches Symptom einer Uebersättigung zu Tage fördert.

Die Errichtung eines zoologischen Gartens ist somit als die eines Anregungspunktes für Acclimatisation, als einer Unterrichts- und Bildungsanstalt für die Jugend und einer Schule für die sittliche Hebung der ganzen Bevölkerung von unberechenbarem Werthe und die Bereitwilligkeit, mit der Regierungen und Municipalitäten in allen Ländern zum Zustandekommen dieser Institute beitragen, ehrt in gleichem Maase beide Theile. Möge auch das in Wien zu begründende Institut Zeugniss davon ablegen, dass das reifere Urtheil und die feste Ueberzeugung allen entgegenstehenden Schwierigkeiten zum Trotz, einer guten Sache zum endlichen Siege verhilft!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Jäger Gustav

Artikel/Article: Ueber Acclimatisation und zoologische Gärten. 387-403