am wenigsten zahlreich vorkommen. Ich habe eine grosse Menge Exemplare in Händen gehabt und genau verglichen, aber es ist mir nicht möglich gewesen, auch nur eine Form als Art festzuhalten, um so weniger, da sich keine einzige constante Verschiedenheit in den plastischen Verhältnissen auffinden liess, welche Veranlassung zur Begründung der Art hätte geben können und sie erkennbar charakterisirt hätte. Auch findet sich weder bei den Weibchen noch bei den Jungen der verschiedenen Formen ein sicheres Unterscheidungszeichen, und ist es ganz unmöglich, bei diesen bestimmt angeben zu wollen, zu welcher Form dieses oder jenes Individuum gehört. Ausserdem hat sich bis jetzt eben so wenig in der Lebensart als in der Fortpflanzungsweise eine wirkliche Verschiedenheit bei der einen oder der andern Form herausgestellt. Nach meinem Dafürhalten giebt es also nur zwei europäische Bachstelzen, nämlich *Budytes flavus* und *B. citreolus*, und alle übrigen bisher als Art unterschiedenen sind bloss klimatische Formen oder Localrassen des *B. flavus*, von denen die rein schwarzköpfigen vorzugsweise dem warmen, die schwarzgrauköpfigen hauptsächlich dem gemässigten Klima, die graugelbköpfigen aber ausschliesslich England angehören. (S. Naumannia 1851. p. 15—21.)

Zander.

Beilage Nr. 9.

Einige Bemerkungen über Beständigkeit und Schwanken der Speciescharaktere.

Von

J. H. Blasius.

Jede philosophische oder allgemeine Erörterung des Artbegriffs geht von theoretischen Prinzipien aus, die für die praktische Anwendung nur dadurch eine Bedeutung erhalten, wenn sie eine erfahrungsmässig festzustellende Beobachtung in Anspruch nehmen. Wer z. B. das physiologische Prinzip der Fortpflanzung für die Speciesbestimmung als entscheidend ansieht, hat erst dann ein Urtheil über die Species, wenn die Fortpflanzungsverhältnisse für die betreffenden

Individuen sicher festgestellt sind. Ein Jeder kann sich selbst beantworten, über wie viele Vogelspecies wir nach diesem Prinzip ein genügendes Urtheil haben. Wer in der Uebereinstimmung des Wesens den Begriff der Species dargestellt sieht, muss angeben, in welchen körperlichen und psychischen Eigenthümlichkeiten dies Wesen besteht, und wie sich diese Eigenthümlichkeiten für den speciellen Fall darstellen. Diese Aufgabe ist in allen Fällen speciell zu lösen.

Die erfahrungsmässige Beobachtung hat es immer mit einzelnen Eigenthümlichkeiten zu thun, durch welche den allgemeinen Prinzipien Genüge geleistet werden soll. Diese Eigenthümlichkeiten sind theils solche der Lebensweise: der Nahrung, Fortpflanzung, des Aufenthaltes etc., oder solche, die sich ausschliesslich auf Körperverhältnisse beziehen: Körpergrösse, Form und Verhältnisse der einzelnen Theile, der Färbung und Zeichnung etc.

Jede erfahrungsmässig festzustellende Eigenschaft kann an und für sich in grosser Mannichfaltigkeit auftreten. Es ist denkbar, dass ein Vogel von der Grösse eines Kolibris an bis zu der eines Condors in allen möglichen Grössenabstufungen vorkommen könne, ohne in allen übrigen Eigenschaften irgend eine Abweichung zu zeigen; es würde nicht möglich sein, die zunächst gelegenen Glieder einer solchen Grössenreihe specifisch zu unterscheiden: es würde also im Ganzen nicht möglich sein, irgend welche Stufen, auch nicht die so sehr entfernten Endglieder der ganzen Reihe als Arten zu sondern. Es ist denkbar, dass ein Vogel in allen Regenbogenfarben und in allen zwischen denselben liegenden Farbmischungen vorkommen könne, ohne in irgend einer andern Eigenschaft eine Abweichung zu zeigen; es würde nicht möglich sein, die einander zunächst liegenden Farbennüancen zu unterscheiden: es würde also im Ganzen nicht möglich sein, irgend eine specifische Sonderung in einer solchen Reihe nach der Farbe zu machen u. s. w. Nur dadurch allein würde es möglich sein, innerhalb einer solchen Mannichfaltigkeit scharf gesonderte Species zu unterscheiden, wenn diese Reihen durch eine unausgefüllte Kluft unterbrochen würden, wenn sich innerhalb solcher Reihen scharfgesonderte Grenzen zeigten. Man würde z. B. bestimmt zwei Arten unterscheiden können, wenn einerseits nur Individuen in ununterbrochener Reihenfolge von der Grösse der Kolibris bis zu der der Drossel, andererseits von der Grösse des Schreiadlers bis zu der des Condors beobachtet würden. Die unausgefüllte Kluft zwischen

der Grösse der Drossel und des Schreiadlers würde keine Unsicherheit zulassen. In gleicher Weise sind mehrfache Unterbrechungen oder bestimmte Abgrenzungen in einer solchen allgemeinen Reihe denkbar.

Die in der Natur vorkommenden Individuen können mit den naturhistorischen Eigenschaften in wesentlich zweifach verschiedener Weise behaftet sein; von dieser wesentlich verschiedenen Verbindung der naturhistorischen Eigenschaften mit den vorkommenden Individuen hängt die Möglich- oder Unmöglichkeit der Unterscheidung der Species oder anderer systematischer Einheiten ab.

Es wäre nicht undenkbar, dass alle naturhistorischen Eigenschaften mit verschiedenen Individuen in allen möglichen Stufenfolgen oder Nüancen ihrer Reihen verbunden wären. Man würde den Individuen von möglichst nahe gelegenen Abstufungen in einer beliebigen Eigenschaft, also auch vermittelst der Uebergänge, Individuen von möglichst grossen Gegensätzen in ein und derselben Reihe von Eigenschaften nicht unterscheiden können. Damit fiel auch die Unterscheidbarkeit für zwei oder mehrere beliebige Reihen von Eigenschaften weg. Im Ganzen würde es nicht möglich sein, zu irgend einer feststehenden Unterscheidung, gleichviel von Species, Gattungen oder Ordnungen zu gelangen. Jede systematische Sonderung würde unmöglich sein, wenn alle naturhistorischen Eigenschaften mit den Individuen in ununterbrochener Stufenfolge ihrer möglichen Verschiedenheiten verbunden wären.

Der umgekehrte Fall würde eintreten, wenn die naturhistorischen Eigenschaften mit den Individuen nur innerhalb bestimmter Grenzen, mit Unterbrechungen der allgemein möglichen Abstufungen, verbunden wären. Eine feste Unterscheidung würde möglich sein, wenn in irgend einer Reihe von Eigenschaften eine bestimmte Grenze constant ausgebildet wäre, gesetzt auch, dass alle übrigen Eigenschaften beliebig wechselten. Und so wie in einer einzigen Eigenschaft bestimmte Grenzen denkbar sind, wären auch gleichzeitig in jeder anderen Eigenschaft bestimmte Grenzen möglich. Jede dieser Grenzen, jede dieser Unterbrechungen oder jede unausgefüllte Kluft in jeder möglichen Reihenfolge irgend einer naturhistorischen Eigenschaft würde einen bestimmten naturhistorischen Charakter abgeben. Nur unter dieser Voraussetzung sind Unterscheidungen und mittheilbare Charaktere von allen möglichen systematischen Einheiten, Ordnungen,

Gattungen und Arten denkbar. Nur wenn diese Voraussetzung in der Natur wirklich stattfindet, ist an eine Sonderung und Unterscheidbarkeit der Arten zu denken.

Darüber, ob in der Natur die eine oder die andere Verbindung von naturhistorischen Eigenschaften mit bestimmten Individuen vorkomme, lässt sich a priori nichts entscheiden. Die Möglichkeit scharf zu trennender Species, die Möglichkeit bestimmt auszusprechender Charaktere der Species können nur erfahrungsmässig festgestellt werden. Alle philosophischen Reflectionen über den Artbegriff führen uns in Bezug auf die wirkliche Unterscheidung der Arten nicht einen Schritt weiter. Auch wenn die philosophische Begründung der Species noch so klar festgestellt wäre, würde die Unterscheidung unmöglich sein, wenn in der Mannichfaltigkeit der Eigenschaften nicht bestimmte Grenzen gegeben wären.

Erfahrungsmässig hat die Natur für sichere systematische Einheiten Grenzen gesetzt; Klassen, Ordnungen und Gattungen sind zu unterscheiden, sobald man nur deren Begriffe bestimmt fasst, sobald man nur bestimmte Charaktere als wesentlich entscheidend ansieht.

Es giebt Thierformen, die scheinbar als Mittelbildungen zwischen verschiedenen Gruppen auftreten, die aber diesen Charakter sofort verlieren, sobald man diese oder jene Eigenschaft als wesentlich entscheidend ansieht, z. B. Schnabelthiere, die Gattungen *Lepidosiren*, *Cypogeraus*, *Phoenicopterus* etc. Wer auf die Fussbildung und den allgemeinen Habitus achtet, muss die Gattung *Phoenicopterus* in nahe Beziehung zu den Störchen, wer auf die Schnabelbildung achtet, muss sie zu den Enten stellen; auch die anatomischen Eigenthümlichkeiten neigen sich hier und dorthin; aber die Gattung erhält eine bestimmte Stellung, sobald man diese oder jene Eigenschaft oder Gesamtheit von Eigenschaften als wesentlich entscheidend ansieht.

Es fragt sich, ob auch die Natur in gleicher Weise für die Unterscheidbarkeit von Species gesorgt habe. Dass es stellenweise geschehen ist, geht schon daraus hervor, dass Grenzen für höhere systematische Einheiten existiren; es kann sich nur darum handeln, in welchem Grade es geschehen. Das Alles lässt sich a priori nicht feststellen.

Das steht fest, dass wir ganz allgemein die Unterscheidbarkeit als feststehendes Postulat annehmen: wir würden sonst in der Praxis keine Species zu unterscheiden beabsichtigen können.

Aber die Annahme eines solchen Postulats kann ja irrig sein! Giebt es doch theoretische Aussprüche von ausgezeichneten ornithologischen Beobachtern, aus denen man das bestimmt folgern muss; z. B. der Ausspruch: die Species gingen in einander über, seien durch allmähliche Mittelbildungen mit einander verbunden, den wir in seiner wesentlichen Bedeutung noch kürzlich vernommen haben.

Will man mit dieser theoretischen Ueberzeugung, die vielleicht ein Nachklang der verschollenen Schelling-Oken'schen Naturphilosophie ist, angesichts der Natur consequent verfahren, so muss man von jeder Unterscheidung der Species, sogar der Subspecies abschen. Je mehr man unterscheidet, desto inconsequenter wird man. Die theoretische Ueberzeugung von den allmählichen Uebergängen besagt in ihrer einfachsten Gestalt doch nur: es ist nichts in der Natur unterscheidbar, als das, was sie selbst isolirt hingestellt hat, das Individuum. In diesem Punkte berühren sich die Extreme: trotz der allmählichen Uebergänge wird Alles unterscheidbar; aber nicht als Species oder Subspecies, sondern nur als Individuum.

Auch dem Prinzip nach treten die Extreme dicht aneinander. Sind die Eigenschaften mit den Individuen nicht in ununterbrochenen Reihen, sondern nach bestimmten Grenzen verbunden; so können diese Grenzen sehr verschiedene Ausdehnung haben. Es ist denkbar, dass diese Grenzen in möglichst kleinen Entfernungen von einander liegen, dass jede quantitativ oder qualitativ verschiedene Eigenschaft gleichsam auf einem einzigen Moment der Reihe abgeschlossen ist, dass jede noch so geringe Abweichung von diesem fest abgegrenzten Moment schon eine wesentlich andere Bedeutung hat. Dann tritt mit jeder kleinsten Abweichung eine systematische Verschiedenheit, eine verschiedene Species oder Subspecies ein. Die Trennung geht der Möglichkeit nach in Folge dieses Prinzips ins Unbegrenzte: sie kann nur beim Individuum, als dem von der Natur isolirt Gegebenen, aufhören, da sich schwerlich irgend ein Individuum in der Natur wird nachweisen lassen, was mit irgend einem andern vollkommen übereinstimmt.

Wer in Folge der Uebergänge Nichts für unterscheidbar hält, gelangt zu demselben Resultat, wie Derjenige, der jede kleinste Abweichung systematisch zu unterscheiden für nothwendig ansieht: beide sind in ihrer äussersten Consequenz auf die Unterscheidung des Individuums reducirt. Wenn sie faktisch zu andern Resultaten kom-

men, so bemerken sie den Widerspruch ihrer Theorie und Praxis nicht, oder sie legen ihrer Theorie keinen entscheidenden Werth bei. Denn in der Praxis lassen sie sich sichtlich durch keinerlei Art von theoretischer Begründung irre machen oder leiten. In der Praxis schlagen sie einen Weg ein, der auf geschickte Weise es vermeidet, mit irgend einer consequent ausgebildeten theoretischen Ueberzeugung in Conflict zu gerathen. Die Begriffe von Species, Gattungen etc. sind ihnen selbstverständliche Nothwendigkeiten oder herkömmliche Ueberlieferungen, über die man nicht weiter nachzudenken hat, über die man sich vielleicht wundert, nachdenken zu sollen, wie etwa Goethe sich wunderte, dass über den Ursprung der Sprache nachzudenken sei. Jeden dieser Begriffe von Species, Gattung etc. sieht man repräsentirt in einem typischen Bilde: man spricht, diese Species ist Typus der Gattung, dieses Individuum stellt den Typus der Species dar. Was dem Typus nicht ganz entspricht, ist aberrant, abweichend, Varietät, zuweilen vielleicht Subspecies oder Subgenus.

Nehmen wir den Typus einer Species als feststehend an, so heisst es: diese Varietät oder Subspecies, oder beliebige andere Form ist etwas grösser, oder etwas kleiner, etwas brauner oder etwas grauer, etwas lebhafter oder etwas matter etc. Dies Etwas kann viel oder wenig sein, und wo es aufhört, kann nach Belieben eine andere Species anfangen.

Auf diese Art kann man theoretisch die Möglichkeit aller denkbaren Uebergänge annehmen, und in der Praxis doch unterscheiden, so viel und so weit man Lust hat. Der Widerspruch wird klug umgangen.

Aber doch nur scheinbar! Erstlich muss, wenn diese Methode Sinn haben soll, der Typus in Grösse, Form, Färbung etc. ganz genau festgestellt sein. Dann möge man bedenken, wenn die Ausdrücke etwas mehr oder etwas weniger für den Leser Sinn haben sollen, dass das Maass dieses Mehr oder Weniger ebenso genau angegeben werden muss. Man darf nicht unbestimmt sagen: etwas grösser, sondern man ist gezwungen zu sagen, so und so viel grösser! Hat man ein Thier gefunden, das 1 Linie grösser ist als der Typus, und dies zu einer Subspecies oder Varietät erhoben, so ist das nächste Individuum, das um 0,5 Linie grösser ist, wieder herrenloses Gut, und ich bin gezwungen, aus diesem wieder eine

neue Subspecies zu machen. Hört endlich die Subspecies bei 3 Linien grösser ganz auf, so ist ein Thier von 3,5 Linien grösser nothwendig schon eine neue Species. Die nun noch weiter aufzufindenden Zwischenstufen zwischen allen diesen Maassen werden wieder neues Kopferbrechen verursachen, und wieder als neue Species oder Subspecies eingeordnet werden wollen. Die Grenze der Unterscheidung, sobald man ganz genau zu Werke geht, hört doch nur beim Individuum auf. Nur dadurch, dass man sich in einer gewissen nebelhaften Unbestimmtheit hält, kann man auf diesem Wege, ohne scheinbar mit sich in Widerspruch zu gerathen, vom Fleck kommen. Mit dieser Unbestimmtheit ist aber dem Leser, Dem, der die Natur nach Anleitung von Büchern studiren will, durchaus nicht gedient.

Aehnlicher Weise heisst es: diese Species ist Typus dieser oder jener Gattung! Davon, worin die wesentlichen Eigenthümlichkeiten einer Gattung bestehen, wie sich die Gattung charakterisirt, ist nicht die Rede. Die Gattung wird durch eine anschauliche Vorstellung, nicht durch einen Begriff dargestellt. Diesem Typus ordnen sich die nächsten Verwandten von selber an; erst in grösserer Entfernung von diesem Typus kann die Sache zweifelhaft werden, ob eine Species mehr nach diesem oder jenem Typus hinneigt. Die Entscheidung hängt dann vom subjektiven Ermessen ab; oft ist sie Würfelspiel und fällt heute so, morgen so aus, z. B. in den zahlreichen modernen Gattungen, zu denen die Linné'schen Gattungen *Turdus*, *Emberiza*, *Fringilla* und andere Anlass gegeben haben. Auf welche Weise soll es dem Leser möglich werden, aus dem Resultate eines solchen Würfelspiels Vortheil zu ziehen. Doch das ist die Grenze der neuesten Leistungen noch nicht! Es wird immer mehr Brauch, nur den Namen als Rubrum über eine beliebige Zahl von Arten zu setzen, ohne irgend einen Charakter oder die typischen Formen auch nur zu erwähnen. In der typischen Form hat man doch noch eine Anschauung, die in der nebelhaften Unbestimmtheit ungefähr leiten kann; der blosser Name ist leerer Schall!

Es steht fest, dass die Natur in der Thierwelt uns anschaulich nur Individuen darbietet; alle systematischen Vorstellungen von Species, Gattungen, Ordnungen, Classen sind erst durch die Thätigkeit unseres Geistes hervorgerufen, sie verstehen sich nicht von selber. Solche systematische Aufstellungen sind zu schaffen nur möglich, wenn der Thatbestand in der Natur eine Unterscheidung zulässt.

Wer je sich sorgfältig mit speciellen zoologischen Untersuchungen befasst hat, muss sich überzeugt haben, dass schwerlich je zwei Individuen verkommen, die in allen naturhistorischen Eigenschaften vollkommen übereinstimmen, er muss sich überzeugt haben, dass die naturhistorischen Eigenschaften mit den Individuen in grosser Mannichfaltigkeit verbunden sind, dass aber diese Mannichfaltigkeit nicht in ununterbrochener Stufenfolge besteht, sondern einzelne Eigenthümlichkeiten in ganz bestimmten Grenzen ausgebildet sind. Nur wo solche bestimmte Grenzen bestehen, ist eine systematische Unterscheidung im Allgemeinen, eine Unterscheidung der Species möglich. Im Feststellen der Mannichfaltigkeit der Eigenschaften und ihrer Grenzen besteht das Studium der Species und aller systematischen Einheiten und Begriffe. Eine jede Eigenschaft kann einer Species innerhalb gewisser Grenzen zukommen; sie muss nicht nothwendig auf eine ganz bestimmte, möglichst engbegrenzte Quantität oder Qualität beschränkt sein, nicht nothwendig einen ganz bestimmten Moment nicht überschreiten.

Eine jede Species kann z. B. in der Grösse zwischen zwei bestimmt begrenzten Extremen schwanken, in den einzelnen Individuen alle Stufen zwischen den Extremen ausfüllen. Jedes Individuum hat innerhalb der bestimmten Grenze dasselbe Recht, zu dieser Species gestellt zu werden, wie jedes andere; jedes Individuum ist innerhalb dieser Grenzen ebenso typisch, wie jedes andere. Nur darin können sie sich verschieden verhalten, dass die eine Dimension häufiger vorkommt als die andere. Die naturhistorische Eigenschaft der Grösse kann schwanken und vielfach unbeständig sein, ohne den Speciescharakter zu stören: die Beständigkeit des Speciescharakters besteht nur im Einhalten der Grenzen. Diese Grenzen aber sind empirisch zu bestimmen, nirgends a priori vor auszusehen. Jede neue Erfahrung, jedes neu beobachtete Individuum kann für den Standpunkt der Wissenschaft durch abweichende Grösse die bis dahin erkannten Grenzen erweitern. Dadurch wird der philosophische Begriff der Species nicht berührt; der Charakter der vorliegenden Species erweitert sich aber der neuen Einsicht gemäss.

Gleiche Bewandniss hat es mit allen übrigen körperlichen und psychischen naturhistorischen Eigenschaften. Sie können an verschiedenen Individuen derselben Species in grosser Mannichfaltigkeit und Abweichung ausgebildet sein; aber sie müssen unter sich in zusammen-

hängender Reihe, in ununterbrochener Stufenfolge stehen, und anderen Species gegenüber sich in irgend einem Punkte scharf abgrenzen. Es hat keinen naturhistorischen Sinn, zu sagen: „Diese oder jene Eigenthümlichkeit ist nicht constant, sie schwankt“, um sie dadurch für die Charakteristik der Species als unbrauchbar abzuweisen. Sie ist möglicherweise in bestimmten Grenzen constant, und dann dient die Feststellung dieser Grenzen zur Feststellung der Species. Es hat keinen Sinn zu sagen: „Diese Form ist etwas grösser oder kleiner, etwas heller oder dunkler, als eine andere“; es handelt sich nur darum, ob diese Eigenthümlichkeiten stufenweise an andern abschliessen, oder sich scharf ihnen gegenüber stellen: und dann kommt es nur auf die bestimmte Abgrenzung an.

Für jede körperliche Eigenschaft, für jede Eigenthümlichkeit der Lebensweise kann man jeder Species eine gewisse Mannichfaltigkeit von vorn herein zugestehen; von vorn herein kann man für jede Species ein Schwanken der einzelnen Charaktere vermuthen: man muss sich nur dabei auch bemühen, die festen Grenzen dieser Schwankungen festzustellen, und fortwährend im Auge behalten, dass das Endresultat unserer Einsichten wesentlich von dem Maass der Beobachtung abhängt.

Auf diesem Wege allein kann der heillosen Species- und Gattungsmacherei der Neuzeit Abbruch gethan werden. Das ornithologische Publikum muss an die ornithologischen Schriftsteller die Anforderung stellen, dass man sich unter ihren Species- und Gattungsnamen etwas denken könne, und sich in dieser Anforderung nicht durch Täuschungen abfinden lassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naumannia. Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europas](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Blasius Johann Heinrich

Artikel/Article: [Einige Bemerkungen über Beständigkeit und Schwanken der Speciescharaktere. 243-251](#)