

Unverkäufliche Leseprobe



Josef H. Reichholf
Der Ursprung der Schönheit
Darwins größtes Dilemma

302 Seiten, Gebunden
ISBN: 978-3-406-58713-9

Vorwort

Schönheit ist keine Einbildung des Menschen. Sie ist kein Konstrukt. Es gibt sie wirklich. Und das nicht nur, weil unsere Augen möglicherweise das sehen, was wir sehen wollen und in das optische Bild hineininterpretieren, sondern auch, weil andere Augen offenbar grundsätzlich ähnlich wie wir Schönheit sehen. So ist das Prachtgefieder von Vogelmännchen nicht für uns bestimmt. Es sind die Augen der Weibchen von Pfauen und Paradiesvögeln oder Birkhähnen, die auf die Prachtentfaltung ihrer Männchen blicken. Die großartige Geweihe tragenden Hirsche wirken auf die Hirschkühe. Hätten diese andere Bevorzugungen, würden die Hirschgeweihe auch keine bevorzugten Jagdtrophäen für Jäger abgeben. Die Schönheit des Nachtigallengesangs richtet sich nicht an unser Ohr, sondern an ihre Weibchen und die anderen Männchen ihrer Art, wie auch der erhebende Gesang der Lerche den anderen Lerchen gilt. Die Pracht der Blüten lockt Insekten, die «ein Auge dafür» haben müssen. Unsere Begeisterung, die wir für die Blumen empfinden, bedeutet oft ihren verfrühten Tod in der Vase und nicht Fortsetzung ihres Lebens durch erfolgreiche Fortpflanzung.

Gewiss, wir sehen die Welt mit unseren Augen, hören ihre Klänge mit unseren Ohren, nehmen die Düfte mit unseren Nasen und die schmeichelnde Glätte oder Weichheit von Haut und Fell mit dem Tastsinn unserer Hände wahr. Wir können gar nicht anders. Aber dieser zwangsläufige Selbstbezug der Sinneswahrnehmungen bedeutet keineswegs, dass andere Lebewesen nicht ähnlich, sehr ähnlich sogar empfinden können. Im Gegenteil: Auch wenn die Sinnesleistungen anderer Lebewesen von den unsrigen abweichen, kommt deswegen kein grundsätzlicher Unterschied zustande. Häufig handelt es sich um Verschiebungen, um Verstärkungen oder Abwandlungen, wobei dennoch ein hohes

Ausmaß an Übereinstimmung erhalten bleibt. Die anderen Lebewesen nutzen auch das Licht zum Sehen, den Schall zum Hören und den Tastsinn zum fühlen. Wir leben mit ihnen zusammen in einer Welt. Es wäre absurd anzunehmen, ein an auffallender Stelle platziertes, intensives Rot wäre nur für uns etwas Besonderes, für die Träger dieses Signals aber nicht. Ob dieses Rot «genauso» auf andere Augen wirkt wie auf unsere, ist nachrangig, wenn das Verhalten zeigt, dass dieses Signal wirkt. Niemand wird ernstlich bezweifeln wollen, das Rad eines Pfauenhahns hätte nichts mit Schönheit zu tun, weil die Henne als Vogel kein Empfinden dafür haben kann. Man mag über den Begriff «Schönheit» unterschiedlicher Meinung sein. An der Besonderheit des Pfauenrades ändert das nichts. Wie hätte ein so luxuriöses Gebilde ohne besondere Bedeutung für die Pfauenhenne zustande kommen können?

Das Problem liegt also nicht darin, dass es Schönheit gibt, sondern vielmehr, warum es sie gibt. Warum ist nicht alles, was wir in der Natur vorfinden, überlebensnotwendige Anpassung? Charles Darwin hat in seinem Buch von 1871,¹ in dem er auch die Abstammung des Menschen behandelt, eine Antwort gegeben, die diese Frage sogar noch nachdrücklicher aufwirft. Er stellt zusammen, was in vielen Einzelfällen wohl bekannt gewesen war, nämlich dass die Weibchen wählerisch sind und solche Männchen bevorzugen, die besonders prächtig sind. Er nannte diese Damenwahl «sexuelle Selektion» und stellte sie seiner «Natürlichen Selektion» gegenüber. Mit großen Bedenken allerdings. Denn eigentlich widersprach die von den Weibchen ausgeübte Bevorzugung von Schönheit bei den Männchen seiner Natürlichen Selektion. Deren Ergebnis sollte eine immer bessere Anpassung an die Umwelt sein – eine Anpassung, welche dem Überleben zuträglich ist und dieses nicht riskiert. Wie kann, so fragte sich Darwin immer wieder, das schlicht gefärbte und dadurch gut getarnte Weibchen ein Männchen bevorzugen, das nicht nur auffällig gefiedert ist, sondern sich geradezu zur Schau stellt? Darf die natürliche Auslese, die doch Anpassung hervorbringt, Luxus überhaupt zulassen? Ist es nicht genug, dass die Natur so verschwenderisch mit ihrem Nachwuchs umgeht? Lediglich ein winziger Anteil der produzierten Nachkommen überlebt und schafft es selbst bis zur Fortpflanzung. Viele Arten von Tieren und Pflanzen erzeugen Hunderte, Tausende oder gar Millionen Nachkommen, nur um letztlich das Ausgangspaar zu ersetzen. Die Natürliche Selektion merzt unerbittlich aus nach dem Prinzip des

«survival of the fittest», wie Darwin ihr Ergebnis nannte: Überleben der Geeignetsten. Kann ein Pfauenhahn, der eine körperlange Schleppe von prächtigen Federn mit sich herum trägt, zu diesen «Fittesten» gehören? Seinen Albtraum nannte Darwin den Argusfasan mit dem schier ungläublichen Gefieder, aber Pfauen und Paradiesvögel gehörten für ihn in dieselbe Kategorie des unverständlichen Luxus. So sicher, wie er auch sein konnte, dass die Schönheit des Prachtgefieders der Weibchenwahl zuzuschreiben ist, so ratlos blieb er, wenn er sich fragte, warum nur all dies und so viel mehr als überlebensnotwendig erschien. Bis heute sind denn auch die Begründungen umstritten, weshalb Schönheit zulässig ist. An der Tatsache der Weibchenwahl und – viel seltener – umgekehrt der Männchenwahl ist nicht zu rütteln. Die sexuelle Selektion gibt es. Sie wirkt. Doch warum kann und darf sie wirken? Das ist die große Frage.

Am Anfang das Staunen

An einem frostigen März morgen zu Beginn der 1960er Jahre erlebte ich zum ersten Mal eine Birkhahnbalz. In den späten Nachtstunden waren wir, eine Gruppe Jungornithologen, zu einem kleinen Hochmoor am oberösterreichischen Alpenrand gefahren. Als wir ankamen, reichte die Sicht gerade weit genug, um dem schmalen Pfad folgen zu können, der ins Moor hinaus zu einem niedrigen Jagdschirm führte. Von diesem aus, so hatte uns der Jäger versichert, würden wir ganz gut auf den Balzplatz hinaus schauen können. Und wenn wir Glück hätten, würden auch die Hähne kommen. Ein Dutzend oder mehr könnten es schon werden. Sie kamen, als der Morgen graute. Mit purrendem Fluggeräusch traf der erste ein. Bei der Landung überschlug er sich beinahe auf der noch mit Schnee bedeckten Fläche. Ein zweiter folgte; ein dritter Hahn, dann weitere. Als zehn beisammen waren, fing die Schau an. Mit gesenkten Flügeln, deren äußerste Federn auf dem Schnee schleiften, mit gespreizten Schwanzfedern, die von hinten betrachtet ein leuchtend weißes Federdreieck bildeten, und kullernden Rufen drohten sie einander, machten Luftsprünge, fauchten dabei und versuchten, Brust an Brust bis zu einem Meter hochspringend, sich mit weit nach vorn gespreizten Zehen zu treten. Die roten Wülste über den Augen schwellen an. Kapriolen blauschwarz glänzender Körper, von der aufgehenden Sonne mit Goldschim-

mer überzogen, das gutturale Kullern im Hintergrund und die noch im Morgenfrost zitternde Luft erzeugten eine Stimmung, in der wir die Kälte vergaßen. Die Hähne wirbelten nicht planlos durcheinander. Es gab ein klares Zentrum. Innerhalb dessen sprangen sie am höchsten und forderten einander am heftigsten heraus. Die Hähne an den Rändern waren nicht so aktiv. Manche betrachteten die Szene, als ob sie das Geschehen vor Faszination erstarren ließ.

Ein Stück vom Balzplatz entfernt, wo das Moor noch feuchter und schon teilweise schneefrei war, erhob sich ein Brachvogel. Mit zitterndem Flügelschlag flog er einen großen Bogen. Dabei gab er lang gezogene, weithin schallende Flötenriller von sich. Er landete dort wieder, wo er aufgestiegen war. Mit einem Mal und ohne erkennbaren Grund flogen die Birkhähne auf. Sie strichen hinüber zum Birkenwald. Einige landeten mit einiger Mühe auf den dünnen Ästen in den Baumkronen und fingen an Knospen abzuzupfen. Die meisten Hähne verschwanden irgendwo hinter den Schleiern der Morgennebel. Das Schauspiel war vorüber. Wir ahnten nicht, dass es bald im ganzen nördlichen Alpenvorland mit der Birkhahnbalz vorbei sein würde.

Ziemlich durchfrozen stapften wir zum Auto zurück, um heißen Tee aus den Thermosflaschen zu trinken. Dass wir keine einzige Birkhenne gesehen hatten, wurde uns nun klar. Wir waren zwar nicht sicher, ob wir sie nur übersehen hatten oder ob tatsächlich allein die Hähne zum Balzplatz gekommen waren. Später, im Gespräch mit dem Jäger, dem dieser Teil des Jagdreviers im Moor gehörte, erfuhren wir, dass man die Hennen kaum sieht. Zählen kann man nur die Hähne. Die Hennen sind zu scheu. Wie viele da sind, wisse er nicht und es interessiere ihn auch nicht weiter. Denn wie viele Birkhähne er schießen darf, richte sich nach ihrer Zahl und nicht nach den Hennen. Von zehn sei einer frei. Manchmal würde auch der Abschuss von zwei Hähnen genehmigt, wenn sich mehr als zehn am Balzplatz einfinden. Das verträgt der Bestand. Er vertrug es nicht. Ein paar Jahre später gab es keine Birkhühner mehr in diesem Moor. Dass eine Birkhenne alljährlich zehn und mehr Küken großziehen kann, reichte offenbar nicht mehr, um den Bestand zu erhalten. Das Birkwild, wie es die Jäger nennen, starb großflächig aus. Nur in den Hochlagen der Alpen konnte es sich weiterhin halten – und in den Weiten des Nordens und des Ostens, wo sein Areal mit der Taiga, dem nordischen Nadelwald, quer durch Nordasien bis Kamtschatka reicht.

Die Brachvögel blieben, wengleich auch sie viel seltener wurden. Ihre Balzflüge sind weithin sichtbar, ihre Triller und Flötenrufe nicht zu überhören. Es bedurfte keines Ansitzes unter einem Schirm aus Schilfrohr in einer kalten Moormulde, um, ihre Balz zu beobachten, außer man wollte ganz nahe an das Paar herankommen, um, wenn die Zeit dafür gekommen war, auch die Kopula zu sehen. Die Brachvögel leben paarweise in demselben Gebiet, in dem die Birkhähne ihre Schaubalz vollführen. Männchen und Weibchen der Brachvögel unterscheiden sich äußerlich so gut wie nicht voneinander. Beide tragen ein tarnfarbenes Federkleid. Birkhahn und Birkhenne sehen dagegen so anders aus, dass man sie ohne Kenntnis ihrer Zusammengehörigkeit für ganz verschiedene Vogelarten halten könnte. Das Gefieder der Birkhenne tarnt offensichtlich, das der Hähne tut dies ganz und gar nicht. Als dunkle Klumpen erkennen wir sie noch in der Ferne, wenn sie im Geäst der Birken Knospen abzupfen. Auf dem mit Schnee bedeckten Balzplatz fallen sie weithin auf.

Je höher die Sonne stieg, desto wärmer wurde es an diesem klaren Vorfrühlingsmorgen. Die Tag-und-Nacht-Gleiche des Frühjahrs war schon vorüber. Schmelzwasser aus den Schneefeldern rieselte in die Tümpel, die sich vorwiegend am Rand des Moores gebildet hatten. Darin wurde auch gebalzt, jedoch auf eine ganz andere Weise. Wie Miniaturausgaben von Tieren aus ferner Vorzeit staksten Bergmolche mit zeitlupenartig langsamen Bewegungen im flachen Wasser umher. Mit ein paar Schwanzschlägen schwammen die kleinen Molche, die nicht einmal die Länge einer Menschenhand erreichen, ein Stück vorwärts, ließen sich auf den von altem Laub bedeckten Boden hinabsinken und machten sich dort auf die Suche. Jede fremde Schlangelbewegung interessierte sie. Sie hielten Ausschau nach Weibchen. In den Abendstunden der letzten Tage waren sie aus ihren Verstecken am Waldrand hervorgekommen. Nach mühsamem Fußmarsch über den kalten Boden erreichten sie die Tümpel aus Schmelz- und Grundwasser gerade rechtzeitig, bevor der Nachtfrost einsetzte. Im Wasser war es zwar auch nur vier oder fünf Grad «warm», aber das genügt den Bergmolchen, um sie in Balzstimmung zu bringen. Ihre schwarzen Körper nehmen Sonnenwärme auf, wenn sie sich tagsüber dicht unter der Wasseroberfläche halten. Die Männchen entwickeln entlang des Rückens einen dünnen Hautsaum. Dieser wird am Schwanz so hoch, dass der Molch damit rudern und Wasser seitlich am Körper nach

vorn fächeln kann. Er ist voller rundlicher schwarzer Flecken. Von den Körperseiten bis in die Spitze des Schwanzes zieht sich ein opalblauer Streifen hin. Der Bauch leuchtet intensiv orangerot auf, wenn sich der Molch nur ein wenig zur Seite dreht. Der vorher unscheinbar schwärzliche Kriecher von der Gestalt einer kleinen Eidechse hat sich im Wasser zu einer Farbenpracht gewandelt, die fast tropisch wirkt. Mit nach vorn gewinkeltem Schwanz fächelt das Männchen einen Wasserstrom dem Kopf des Weibchens zu, sobald es eines ausfindig gemacht hat. Die Weibchen sind schwer zu sehen. Sie bleiben dunkel und ihre Zeichnung ist viel schlichter ausgebildet. Es fehlen ihnen das opalisierende Blau und der hohe Hautsaum am Schwanz. Das Schauspiel der Balz entwickelt sich aus einer Abfolge von Zufächeln, Ausweichen, Nachfolgen und erneutem Fächeln. Wenn das Weibchen mitmacht, endet das Ritual damit, dass das Männchen wie ein winziges Spritzgebäck einen Pfropfen Sperma am Boden absetzt. Die Unterlage können alte Blätter im Wasser oder der Teichboden sein. Danach leitet das Männchen das Weibchen so darüber, dass dieses die Spermatophore genau mit der Kloake aufnehmen kann. Ein direkter Körperkontakt zwischen den Partnern kommt bei dieser Form von Paarung nicht zustande. Warum umklammern die Molchmännchen nicht einfach die Weibchen, wie das die ihnen in der Körperform ähnlichen Eidechsen tun? Warum dieser Aufwand? Zu keiner Zeit des ganzen Jahres sind die Molche so gut sichtbar wie ausgerechnet bei ihrer unnötig kompliziert wirkenden Balz. Wochen später, wenn es richtig Frühling geworden ist, werden in den Tümpeln im Moor die Frösche laut quaken und Weibchen ihrer Art nicht selten auch zu vergewaltigen versuchen.

Während wir den Molchen zusahen, sang auf dem Gipfel einer hohen Fichte am Rand des Moores laut und anhaltend eine Misteldrossel. Ihr Gesang ist wohlklingend, aber ziemlich einfach. Er enthält bei weitem nicht so viele Varianten wie das Lied der Amsel, das aus dem nahen Birkenwald herübertönte. Auch die perlenden Triller eines Rotkehlchens mischten sich in die Vogellieder dieses Frühlingmorgens. Wer könnte sich dem Zauber einer solchen Stimmung entziehen?

Damals, Anfang der 1960er Jahre, war ich noch Schüler, aber schon begeisterter Ornithologe. Die Arten der heimischen Vogelwelt kannte ich bereits. Ein paar Jahre später, als Student, fuhr ich mit Freunden an den Neusiedler See. Ganz im Osten Österreichs liegt dieser Steppensee.

Unmittelbar vor der Grenze zu Ungarn, die damals noch «Eiserner Vorhang» war, gab es eine ganz besondere Vogelart, die Großtrappe. Wir hielten am Rand einer weiten Wiese, die in ein noch größeres Sumpfbgebiet übergang, und suchten diese mit Fernrohren ab. Von den ungarischen Wachtürmen hinter der Grenze wurden wir bei unserem Tun beobachtet. Aber da wir uns auf österreichischem Territorium befanden und der hohe Grenzzaun nicht zu übersehen war, störte uns das nicht weiter. Viel wichtiger war, dass weit und breit kein Mensch zugange war, der die großen Trappen hätte stören können. Hinter dem Auto hielten wir uns so gut wie möglich in Deckung und versuchten, mit Ferngläsern und Fernrohr die merkwürdigsten «Blumen» der großen Steppe ausfindig zu machen.

Großtrappen sind die schwersten flugfähigen Landvögel Europas. Bei der Balz kippen die Hähne ihr Gefieder von hinten nach vorn und drehen auch die Flügel nach vorn und nach unten, so dass sie zu einem Ball aus Federn werden, der in der Weite der Steppe wie eine aufgegangene Riesenblume wirkt. Kilometerweit ist diese gelblichweiße Federkugel zu sehen. Die Hennen aber, viel kleiner und ungleich scheuer als die Männchen, übersieht man schon auf wenige Meter Entfernung. So perfekt tarnt ihr fein braun gemustertes Gefieder, wenn sie sich an den Boden drücken. Zwei der gesuchten Federkugeln konnten wir ausmachen; vielleicht auch eine dritte, aber die war schon viel zu weit entfernt. Die Luft hatte zu flimmern begonnen. Für eine wirklich gute Beobachtung war die Entfernung zu den Trappenhähnen zu weit. Aber wenigstens gesehen hatten wir sie, die großen Trappen, diese Seltenheit der europäischen Vogelwelt.

Viel näher und gar nicht zu übersehen stolzierte ein Fasan vor einer sich fast zum Boden duckenden Henne. Er präsentierte die glänzend bronzefarben geschuppte Brust, hielt einen Flügel halb gefächert und den langen, spitz auslaufenden Schwanz schräg in die Höhe gereckt. Ähnlich den «Rosen» bei den Birkhähnen, schwillt beim Jagdfasan der gesamte Hautbereich um die Augen knallrot an. Die Henne tat uninteressiert, was den Hahn noch mehr reizte. Er hatte keine Augen mehr für den Rest der Welt. Unsere Anwesenheit tolerierte er, obgleich wir höchstens 15 Meter entfernt waren. Am Fasan liefen nun auch noch fünf, nein sechs Hasen den Feldweg entlang auf uns zu und uns fast zwischen die Beine. Der vorderste, zuerst übersehene Hase machte sich niedrig und hielt die Ohren flach zurückgelegt. Die fünf nachfolgenden Hasen reckten ihre langen

Ohren hoch aufgerichtet nach vorn. So folgen die Rammler der Häsin und lassen dabei alle hasentypische Vorsicht außer Acht. Verrückt sind sie, sagt der Volksmund über die vom Drang der Fortpflanzung erfassten Hasen. Auf die paar Meter Entfernung, auf die sich uns die Hasengruppe näherte, sahen Hase und Häsin im Grunde gleich aus. Einer der Nachfolger drehte sich plötzlich um und ohrfeigte den ihm folgenden Hasen mit den Vorderpfoten. Beide schnellten dabei wenigstens einen halben Meter hoch in die Luft. Da die Häsin weiterlief, hörten die beiden Rammler mit ihrer Rauferei gleich wieder auf und schlossen sich den anderen, in vielen Kurven weiterlaufenden an.

Das Reh, das weiter draußen auf der Wiese äste, war auch ohne Fernglas als Bock zu erkennen. Ein nicht weit davon entferntes weibliches Reh, eine Ricke, beachtete er (noch) nicht. Die Ricke war schwanger. Erst wenn die Kitze geboren sind und der Frühsommer in den Hochsommer übergeht, wird der Bock der Ricke folgen und sie «treiben», bis sie ihn – oder einen anderen – annimmt. Mit diesem, dem Konkurrenten, und mit weiteren Böcken wird er kämpfen müssen, weil ihn diese dazu herausfordern. Sollte er als Sieger bestehen, wird er dennoch abzuwarten haben, ob ihn die Ricke auch akzeptiert. Merkwürdiges geschieht in der Natur, wenn es um die Fortpflanzung geht. Das Verrückteste und Bizarrste wird beim Sex praktiziert. Die wenigen Beispiele aus der mitteleuropäischen Tierwelt mögen reichen, um die Vielfalt anzudeuten, die es im Zusammenhang mit der Fortpflanzung gibt. Weit mehr kommt auf anderen Kontinenten hinzu, vor allem in den Tropen. Die Regeln von Vernunft und Ökonomie setzt der Sex anscheinend außer Kraft.

Was geht hier vor? Wie ist es möglich, dass so viel Unnötiges entstanden ist, wenn doch der «Kampf ums Dasein» das Leben durchdringt und bestimmt? Warum vollführen in eiskalter Morgenfrühe Birkhähne eine Gesellschaftsbalz, obwohl gar keine Henne anwesend ist? Warum machen sie das überhaupt, wenn doch in demselben Lebensraum der Große Brachvogel auf viel einfachere Weise sein Revier anzeigen kann und ein Weibchen bekommt? Männchen und Weibchen unterscheiden sich bei den Brachvögeln äußerlich nur darin, dass bei der Paarung das Männchen «oben» ist. Ein tarnfarbenedes Gefieder tragen bei ihnen beide Geschlechter. Die Birkhähne hingegen unterscheiden sich von den Birkhennen so stark, dass man sie für gar nicht zusammengehörig halten könnte. Die Brachvögel trillern und vollführen besondere Balzflüge. Drosseln singen

mehr oder weniger variantenreich, ohne eine Schaubalz zu machen. Bei den Rotkehlchen sehen Männchen und Weibchen nicht nur gleich aus, sondern es singen auch die Weibchen, vor allem im Spätherbst. Die Molche geben unter Wasser keine Laute von sich, machen aber eine sehenswert farbenprächtige Balzvorführung. Die mit ihnen verwandten Frösche rufen laut und neigen zur Vergewaltigung. Manche, wie die Moorfrösche, verändern sogar die braungüne Tarnfarbe und werden zur Balzzeit blau.

Bei uns Menschen gilt die Frau als das «schöne Geschlecht», was aber die Männer in vielen Kulturen und zu manchen Zeiten nicht daran hinderte, sich besonders prächtig herauszuputzen und Tänze zu vollführen, von denen manche an die Birkhahnbalz erinnern. Seltsam, wie sehr sich das Kulturwesen Mensch und die Naturwesen der Tierwelt ähneln, wenn es um die Fortpflanzung geht.

Zugegeben, solche Fragen bewegten mich noch nicht, als ich erstmals eine Birkhahnbalz erlebte, den Molchen zuschaute und sie danach auch im Aquarium hielt, um sie besser beobachten zu können. Ich lernte, die Vögel an ihren Gesängen und Rufen zu erkennen. Damals befand ich mich im Stadium des Staunens und Sammels. Unermüdlich sog ich Eindrücke aus der Natur in mich auf, lernte Arten kennen und benennen, notierte meine Beobachtungen so genau wie möglich und vertiefte mich in Bücher, die mir Aufschluss über das Geschaute gaben. Die «Vergleichende Verhaltensforschung» durchlief gerade ihre Blütezeit. Konrad Lorenz, ihr wichtigster Vertreter, der für seine Forschungen den Nobelpreis erhielt, kam manchmal sogar ins Zoologische Institut in München, um wenigstens ein paar von den Stunden seiner angekündigten Vorlesung zu halten. Seine Mitarbeiter waren in dieser Hinsicht verlässlicher. Was Irenäus Eibl-Eibesfeldt über die Verhaltensforschung vortrug, mehrte mit exotischen Beispielen mein Staunen. Sehr oft ging es darin um Balz und Rituale, um Besonderes und Schönes, und nicht, wie wenige Jahre später, fast nur noch um Feinstrukturen, Chemie und Molekulares in der Biologie.

Mit Begeisterung las ich die Bücher des Schweizer Biologen Adolf Portmann. Immer wieder ging er darin auf die Schönheit ein und auf die Rätsel, die sie uns aufgibt. Wie bringen es die Federanlagen an einem Vogel zustande, all die Details getrennt zu entwickeln, die sich nachher, wenn das Gefieder fertig ist, zu einem stimmigen Muster zusammenfügen? Solche Fragen stellte Portmann. Er fand keine Lösung. Was er

«Selbstdarstellung» des Lebendigen nannte, blieb eine Bezeichnung für die Ausdrucksvielfalt der lebendigen Natur. Eine Erklärung ging daraus nicht hervor. Ein Jahrhundert vor Portmann hatte die gleiche Grundfrage Charles Darwin bewegt. Doch sein Lösungsvorschlag befriedigte Portmann nicht. Mich auch nicht, nachdem ich seine Bücher gelesen und die phantastischen Entdeckungen der neuen Vergleichenden Verhaltensforschung kennengelernt hatte. Irgendetwas Entscheidendes fehlte in Darwins Argumentation. Portmann versuchte diesem Etwas wenigstens einen Namen zu geben. Fortan wurde er von den allermeisten Biologen ausgegrenzt und für einen wissenschaftlichen Sonderling gehalten. Denn gänzlich unbiologisch und unwissenschaftlich sei diese «Selbstdarstellung». Als «Autopoiesie» tauchte sie jedoch in recht ähnlicher Form ohne Bezug auf Portmann wieder auf, als die neue Forschungsrichtung der «Selbstorganisation von Systemen» als Teil der mathematisch-physikalischen Chaosforschung entstanden war. Die grundsätzlichen Schwierigkeiten löste die Autopoiesie der Systemtheorie auch nicht. Wie kommt so Auffälliges wie ein balzender Trappenhahn oder die Gesellschaftsbalz der Birkhähne zustande? Was sind die ersten Ansätze dazu? Warum können die Weibchen ihre Männchen «weiterzüchten»? Dass die Weibchen wählen, erklärt nicht, warum sie so wählen und dass ihre Wahl auch zulässig ist. Denn nach dem darwinschen Prinzip der Natürlichen Selektion sollte Extravagantes gar nicht entstehen, da es nicht überlebenstauglich ist.

Die Natur ist zwar sehr reich an Varianten, aber sie ist nicht grenzenlos vielfältig. Ordnungsprinzipien regeln sehr vieles. Woraus ergibt sich, dass Birkhennen einen Geschmack für schöne Hähne und ein ritterspielartiges Balzverhalten haben, Brachvogelweibchen aber nicht? Bei manchen Arten unterscheiden sich Männchen und Weibchen sehr auffällig, bei anderen nur ein wenig und bei vielen äußerlich gar nicht. Warum ist das so? Einfach Zufall, wie bei den vielen Abweichungen, die so gänzlich unterschiedlich aussehende Geschlechter hervorgebracht haben? Allzu viele Zufälligkeiten müssten offenbar bemüht werden, um die in der Fülle vorhandene Ordnung zu erklären. Warum gibt es noch Ordnung in der Natur? Sollte sie nicht längst grenzenlos vielfältig geworden sein, wenn sie doch unablässig Vielfalt entwickelt? Dann allerdings wäre jeder weitere Erklärungsversuch unnötig, denn im Grenzenlosen gäbe es keine Muster mehr, die zu deuten wären. Darwin erkannte ganz klar, dass es

Ordnungsprinzipien geben musste, die Vielfalt zulassen und nicht allein bestmögliche Anpassung an die Umwelt erzwingen. Eines davon basiert darauf, dass es zwei Geschlechter gibt. Folgerichtig suchte er nach einem Mechanismus, der zur Unterschiedlichkeit von Männchen und Weibchen führt und das Zustandekommen erklärt. Er kam mit seinem Ergebnis weit, aber nicht weit genug. Er nannte es «Sexuelle Selektion». Die geschlechtliche Zuchtwahl, so die Ausdrucksweise des 19. Jahrhunderts, soll die Zauberin sein, die aus anfänglich Gleichem und meist recht Unscheinbarem Unterschiedliches, Auffälliges und Prächtiges macht. Die Sexuelle Selektion lockt das bestens Angepasste aus der Sicherheit guter Funktionsfähigkeit und Überlebensfähigkeit hinaus in die riskante Welt von Übertreibung und Zurschaustellung mit lebensgefährlicher Angeberei und nutzloser Verschwendung. Diese Natur ist ihrer Natur nach weiblich. Darwins Bezeichnung «Sexuelle Selektion» verlieh diesem Prinzip von Anfang an einen besonderen Reiz.

Originaldokument
© Verlag C.H.Beck