

Az éneklő madarak színváltozása a szabad természetben és a fogságban.

IRTA MEDREZKY ISTVÁN.

Az a szigorú rend, mely a szép természet valamennyi országában nyilvánul s mely az okok és okozatok hosszú, de szoros láncolata, szembeötlően jut kifejezre a madarak színezetében is. A madárvilág ivarai nemcsak testalkatuk, hanem tollazatuk színezete által is különböznek egymástól; fajukat jellemző színt azonban korántsem nyerik tüstént kikelésükkor, hanem mint a virág a jótékony nap hatása folytán, csak bizonyos korban és évszakban, megfelelő táplálék mellett és teljes kifejlődésükhöz mért környezetben. Ismeretes dolog ugyanis, hogy a tollazat színének kiköltéskor bizonyos alapszín felel meg, mely később vagy váltás, vagy egyes részek elvetése, vagy végül vedlés által változik. E változás általános ugyan, de a mennyiben fogságban leginkább az éneklőket szokás tartani, az előbb említett környezetre való tekintetből az összehasonlítást alábbiakban ezért esakis az éneklőkre fogjuk kiterjeszteni.

Az egyes fajokat ivar szerint megkülönböztetve — esekély kivétellel — mondhatjuk, hogy a faj színe teljes jellegével esakis a *hímnél* van meg, míg a *tojók* színe vagy a jellegző szín alsóbb változata, vagy ugyanazon szín kisebb fokozata. Nehezen megkülönböztethető: a mezei pacsirta, erdei pipis, léprigó, kerti poszáta, kis és nagy fülenyle, házi fecske, tengeliez, északi vizirigó.

A fiókmadarak nagyobb részt még határozatlan színűek, foltosak, pettyesek vagy esikosak még az egyszínűeknél is, mely tarkaság a fejlődés előhaladásával lassankint szűnik vagy teljesen elenyésczik. Leginkább megközelíti az öregek szí-

Die Farbenveränderungen der Singvögel im Freien und in der Gefangenschaft.

VON STEPHAN MEDREZKY.

Die strengen Gesetze, welche sich in allen Reichen der schönen Natur äussern und eine lange fest zusammenhängende Kette von Ursachen und deren Folgen bilden, kommen auch in der Färbung des Gefieders der Vögel zur Geltung. Die Vogelarten unterscheiden sich nicht nur durch die Körpergestalt voneinander, sondern auch durch die verschiedene Farbe des Gefieders. Die die Art charakterisierende Farbe bekommen sie aber durchaus nicht gleich bei ihrem Anfallen, sondern wie die Blume unter dem Einflusse der wohlthuenden Sonnenstrahlen, erst in einem gewissen Alter, in einer gewissen Jahreszeit bei entsprechender Nahrung und in einer ihrer völligen Entwicklung angemessenen Umgebung. Es ist nämlich bekannt, dass der Farbe des Gefieders gleich nach dem Ausfallen ein bestimmter Grundton entspricht, welcher sich später durch Wechsel, oder durch Verlieren gewisser Teile oder endlich durch Mauser verändert. Dieser Wechsel ist zwar allgemein, da man aber meistens Singvögel in der Gefangenschaft zu halten pflegt, wurde die Vergleichung mit Rücksicht auf die erwähnte Umgebung nur bei den Singvögeln durchgeführt.

Wenn man die einzelnen Arten nach Geschlecht unterscheidet, finden wir mit geringer Ausnahme die Regel, dass nur das *Männchen* die für die Art völlig charakteristische Färbung besitzt, während die *Weibchen* dieselbe Farbe in einem geringeren Grade, oder eine Variation niederen Grades der charakteristischen Färbung besitzen. Schwer zu unterscheiden sind: Feldlerche, Baumpieper, Misteldrossel, Gartengrasmücke, Nachtigall und Sprosser, Hauschwalbe, Distelfink und nordischer Wasserstar.

Die Jungen haben grösstentheils noch eine unbestimmte Färbung, sie sind gefleckt, gesprengelt, gestreift, sogar bei den Einfarbigem; diese Buntheit geht aber mit fortschreitender Entwicklung allmählich verloren und kann völlig verschwinden. Am meisten gleichen noch die jungen Grasmücken in der Färbung den Alten,

nét a kis poszátafióké, a többié többé-kevésbé mind elűt.

A kirívó színek változásait a különböző koron át megfigyelve, javarészt a következő színfokozatokat találjuk:

a *karamátpiros* szürke a falmászófiókon, szürkésbarna a kis és nagyeseőrű és a barna zsezsén, a kenderikén, sárgásszürke a tengeliczen;

a *skarlatvéres* veresesszürke a fiók süvöltőn, bágyadt skarlatvéres annak vén hím példányain;

a *cziánber-eres* hiányzik a fiók esontollú madáron, gyengéü veresesszürke a fiók keresztésőrűn;

a *minium* és *léglávéres* szürke, feketés folttokkal a szalagos keresztésőrű fiókon, bágyadtvéres a vén példányokon;

a *vöröses* gyengén veres szürke a fiók erdei pinyten;

a *vörösszín* kezdetben fehères szürke a pászmadáron;

a *sárgásveres* kezdetben zavaros rozsdabarna, pettyekkel, a vörösbegyen;

a *rozsdávéres* kezdetben zavaros rozsdasárga pettyes a kerti rozsdafarkun; rozsdasárga pettyezve a kerti rigón; vörössárga a fűsti-feeskén; ugyanolyan a tövisszűrő gébicsen fehér haránt vonalakkal; szürke a kékbegeyen;

a *rozsdabarna* kezdetben rozsdasárga a rozsdás csalánesűcson, sárgás a kopácson;

a *gesztengebarna* kezdetben világossárga a meggyvágón; barnás folttokkal az őszapón; zavaros rozsdasárga a házi vereben; sötét pettyekkel az ökörszemén; fehérszürke a vizirigón;

a *világossárga* nagyon halavány a fiók kékciznégén; bágyadt a szenczinegén; fehér és sárgás fehér a sárga billegetőn;

a *aransárga* kezdetben hiányzik a királykán; barnaszürke, erősen pettyezve a csiesörkén; fehérsárga a tengeliczen; sárgásfehér a sárga rigón; zöldesszürke a sármányon; ugyanolyan, hosszú pettyekkel a zöldikén;

a *zöldessárga* fiatalokorban fehères, aprón és élesen vonalozva a esízen, sárgás a fűzikén;

a *zöld* kezdetben szürke a keresztésőrűn, zöldesszürke az erdei pinyten és zöldikén;

bei allen anderen ist eine grössere oder geringere Differenz vorhanden.

Bei den Änderungen greller Farben finden im Verlaufe der Entwicklung meistens folgende Farbenabstufungen statt:

*Karamärot* ist grau bei dem jungen Alpenmaerläufer, graubraun bei dem Rot-, Holbölls- und Gran-Leinfinken und beim Bluthänfling, gelblich grau beim Distelfink;

*Scharlachrot* ist rötlichgrau beim jungen Gimpel, matt scharlachrot bei den alten Männchen;

*Zinnoberrot* fehlt dem jungen Seidenschwanze und ist schwach rötlichgrau beim jungen Kreuzschnabel;

*Minium* und *Ziegelrot* ist ein schwarzgeflecktes Grau bei den Jungen des weissbindigen Kreuzschnabls, ein mattes Rot bei den alten Exemplaren desselben;

*Rot* ist schwach rötlichgrau bei den Jungen des Buchfinken;

*Rosaerben* ist anfangs lichtgrau beim Rosenstar;

*Gelbliches Rot* ist anfangs trüb rostbraun gesprenkelt beim Rothkehlchen;

*Rostrot* ist anfangs trüb rostgelb gesprenkelt beim Gartenrotschwanz, gesprenkeltes Rostgelb bei der Steindrossel, Rotgelb bei der Rauchschnalbe, ebenso, aber mit weissen Querstreifen, beim rotrückigen Würger, grau beim Blaukehlchen;

*Rostbraun* ist anfangs rostgelb beim Braunkehlchen, gelb beim Kleiber;

*Kastanienbraun* ist anfangs hellgelb beim Kirschkernebeisser, braungefleckt bei der Schwanzmeise, trüb rostgelb beim Haussperling, dunkel gesprenkelt beim Zaunkönig, lichtgrau beim Wasserstar;

*Hellgelb* ist sehr blass bei den Jungen der Blaumeise, matt bei denen der Kohlmeise, weiss und weissgelb bei denen der Kuhstelze;

*Goldgelb* fehlt anfangs dem Goldhähnchen, ist stark gesprenkelt graubraun beim Gierlitz, weisslich gelb beim Distelfinken, gelblich weiss beim Pirol, grünlich grau beim Goldammer, ebenso, aber mit langen Flecken beim Grünlinge;

*Grüngelb* ist am Jugendkleide des Zeisigs weisslich, ein fein aber scharf gestreicheltes Gelblich beim Weidenlaubvogel.

*Grün* ist anfangs grau beim Kreuzschnabel, grünlichgrau beim Buchfinken und Grünlinge;

a *világoskék* kezdetben zöldesszürke a kék zínegén;

a *hamukék* kezdetben szürkésbarna a kövi rigón, hamuszürke a házi rozsdafarkun;

a *sötétkék* kezdetben halvány a szajkón, szürke a kékbegyen;

a *kékesfekete* kezdetben zavaros hamuszürke a házi és kerti rozsdafarkun, szürkésbarna a hegyi és erdei pintyen;

az *ibolya* kék és zöld, u. n. fémfény, kezdetben fakófekete a scregélyen, pásztormadarán és a szarkán;

a *fehér* kezdetben sárgás a szén- és fenyves zínegén, hontmadarán és házi feeskén, sárgászürke a tengeliczén, szürke a barát és búbos zínegén, a kerti rozsdafarkun, foltos az őszapón, zavaros a billegetőn és örvös rigón (örv), palás a vizirigón, világos rozsdaszínű az örvös rigón (szárnyszél) és a rozslás csalánesúson (kisebb méretű is), sárgásbarna a kormos légykapón, hiányzik az örvös légykapón és hegyi pintyen, sárgásbarna hullámokkal, az örgébiesen, barna a hósármányon;

a *hamvaszürke* kezdetben zöldes a kerti posztán; sárgászürke sötétbarna haránt esikokkal a kis és nagy örgébiesen;

a *fekete* kezdetben szürke (hiányzik) a kis és nagy örgébiesen, sötétszürke a szén- és fenyves zínegén, az erdei és hegyi pintyen, a barát- és búbos zínegén, a süvöltőn, a kerti és házi rozsdafarkun, füstfekete az őszapón, fénytelen a csizen, a füstí és házi feeskén, hollón és szarkán, feketésbarna a tengeliczen, feketészürke a billegetőn, palászürke feketés szélekkel a vizirigón, rozsdafekete sok barna pettyel a fekete rigón, rozsdabarna a barátka posztán és örvös rigón, halvány a kis posztán és szarkán, barna a csalánesúson és a pásztormadarán, barnaszürke a kormos légykapón, fakófekete a fiókseregélyen (vedlett himen fényes de fehérszélekkel), kezdettől fogva fényes a fiók meggyvágó him evező tollain.

A tollazat színe tehát jelentéktelen kivétellel folytonosan változik s határozott jelleget

*Hellblau* ist anfangs grünlichgrau bei der Blaumeise;

*Aschblau* ist anfangs graubraun bei der Steindrossel, aschgrau beim Hausrotschwanz;

*Dunkelblau* ist anfangs blass beim Eichelhäher, grau beim Blaukehlchen;

*Bläulich schwarz* ist anfangs trüb aschgrau beim Haus- und Gartenrotschwanz, graubraun beim Edel- und Bergfinken;

*Vögelchenblau, Blau und Grün* — die sogenannte Metallfarbe — ist anfangs ein fahles Schwarz beim Star, beim Rosenstar und bei der Elster;

*Weiss* ist anfangs gelblich bei der Kohl- und Tannenmeise, beim Steinschmätzer und bei der Hausschwalbe, gelblich grau beim Distelfinken, grau bei der Sumpf- und Haubenmeise und bei dem Gartenrotschwanz, gefleckt bei der Schwanzmeise, trüb bei den Stelzen und bei der Ringdrossel (Ring), schieferfarben bei der Wasseramsel, helbrostfarben bei der Ringdrossel (Flügelrand) und beim Braunkehlchen (ist auch von geringerer Ausdehnung), gelblichbraun beim Trauerfliegenschmäpper, fehlt dem Halsbandfliegenschmäpper und dem Bergfinken, ist gelblichbraun gewellt beim Raubwürger, braun beim Schneeammer;

*Aschgrau* ist anfangs grünlich bei der Garten- grasmücke, gelblich grau mit dunkelbraunen Querstrichen beim Grau- und Raubwürger;

*Schwarz* ist anfangs grau (fehlt) beim Grau- und Raubwürger, dunkelgrau bei der Kohl- und Tannenmeise, beim Edel- und Bergfinken, bei der Sumpf- und Haubenmeise, beim Gimpel, beim Gartenrotschwänzen, rauchschwarz bei der Schwanzmeise, glanzlos beim Zeisig, bei der Rauch- und Hausschwalbe, beim Raben und bei der Elster, schwarzbraun beim Distelfinken, schwärzlichgrau bei den Stelzen, schiefergrau mit schwarzen Rändern bei der Wasseramsel, rostschwarz mit vielen braunen Flecken bei der Amsel, rostbraun bei der Mönchgrasmücke und Ringdrossel, blass bei der Dorngrasmücke und Elster, beim Schwarzkehlchen und beim Rosenstar fallhschwarz bei dem jungen Star (ist glänzend schwarz, aber mit weissen Rändern beim vermauserten Männchen), ist gleich von Anfang glänzend schwarz an den Schwingen des jungen Kirschkerneissermännchens.

Die Färbung des Gefieders verändert sich also mit unbedeutenden Ausnahmen — fortwährend und bekommt erst in einem gewissen

esakis bizonyos korban ér el, mely a faj jegyvéül szolgál.

E változás szoros összefüggésben áll a festő anyag kiválásával, tehát a táplálkozással és a fejlődési folyamattal. A szárnyasok lényeges és főreépülő eszköze a szárny, melynek tollazata a madarak legnagyobb részénél aránylag leghosszabb s azért bújnak elő a tokokból legelőször az evezőtollak, míg a test többi részét az időjárás viszontagságai ellen helyeszerűen mezt véd. A fiók csak később tollasodik meg egészen, de a táplálék ugyanaz marad, mert hiszen a fészék elhagyása után is még mindig az öregek gondozásában részesül. Ezen többnyire az öregek begyében meglágyított táplálék megfelel a még gyenge testszervezetnek s ennek ismét a festőanyag kiválasztása s így a tollazat színezete is.

Jelentékeny változás csak az első vedlés alatt áll be, midőn a fiók már maga keresi táplálékát, melynek megszerezése munkával, tehát nagyobb mozgással jár; a megváltozott táplálék, nagyobb mozgás, megizmosodott testszervezet, az időjárás, különösen a víz (fürdés) és a napfény hozzájárulása sokat változtatnak a tollazat színén is, mely már határozott jelleget, tehát a fajra nézve jellegző változatot kezd ölteni.

Hogy milyen fokozaton megy keresztül a fajt jellegző szín, arra általános szabályt állítani nem lehet: a felsorolt fokozatok megtekintéséből azonban közelítőleg állíthatni, hogy a teljesen kiszínezett halvány *egyszínűek* fiatal korokban élénken *tarkábbak*, míg a kiszínezett *élénk színek* fiókkorokban *halványabbak*.

Ha most a teljes kifejlődéshez megkívántató tényezők egyike a környezet megváltozik, változik vele együtt a többi is, mert hisz a fogságban bármennyire is igyekszünk azt enyhíteni, a madárnak sem napugara, sem elegendő tere, sem üde levegője, de még természetes tápláléka sem lévén, a korlátozott mozgásból kifolyólag sem teste nem fejlődhetik természetesen, sem

Alter den bestimmten Charakter, der das Kennzeichen der Art abgiebt.

Diese Veränderung steht mit der Ausscheidung des Farbstoffes, also mit der Ernährung und mit dem Entwicklungsprocesse in engem Zusammenhange. Das bedeutendste und Hauptflugwerkzeug des Vogels ist der Flügel, dessen Gefieder bei dem grössten Teile der Vögel verhältnissmässig am längsten ist, deshalb schiessen auch zuerst die Schwingen aus ihren Schäften, während die anderen Teile des Körpers von einem dunenartigen Kleide gegen die Unbilden der Witterung geschützt werden. Die Jungen werden erst später vollständig befiedert, ihre Nahrung aber bleibt dieselbe, indem sie auch nach ihrem Ausfliegen noch immer durch die Alten versorgt werden. Diese, meistens in dem Kropfe der Alten erweichte Nahrung entspricht dem noch schwachen Organismus, diesem entspricht dann die Ausscheidung des Farbstoffes, also auch die Färbung des Gefieders.

Bedeutende Veränderungen treten erst während der ersten Mauser ein, wo alsdann die Jungen ihre Nahrung — deren Erwerben Arbeit, also mehr Bewegung bedingt — schon selbst suchen; die veränderte Nahrung, die Bewegung, der kräftiger entwickelte Organismus, die Witterung, und besonders das Hinzukommen von Wasser (Bad) und Sonnenschein ändern auch die Färbung des Gefieders bedeutend; diese nimmt schon einen bestimmten Charakter, eine für die Art charakteristische Varietät und Stufe an.

Über die Abstufungen, durch welche die die Art charakterisierende Farbe durchgeht, kann keine allgemeine Regel festgestellt werden; aus den angeführten Abstufungen kann man aber doch annähernd constatieren, dass die völlig ausgefärbten bloss *einfürbigen* im Jugendkleide um vieles *bunter* sind, während die völlig ausgefärbten, in *lebhaften* Farben prangenden im Jugendkleide viel *blasser* sind.

Wenn sich nun die Umgebung, ein zur völligen Entwicklung nothwendiger Factor, verändert, so verändern sich infolge dessen auch die anderen, indem der Vogel in der Gefangenschaft — so sehr wir auch dieselbe zu lindern versuchen — weder Sonnenschein, noch genügenden Raum, noch frische Luft, nicht einmal natürliche Nahrung erhält, es kann infolge der beschränkten Bewegung sich weder sein Kör-

tollazata nem nyerheti azon festőanyagokat, mint teljes szabadságában, s így nem tündökölhet azon színekben, minőket a jótékony nap a szabadban belőle elővarázsol.

Ily körülmények közt a madár azonkívül, hogy megmaradása vedlés alkalmával kétséges, elveszti díszét, megváltozik tollazatának eredeti színe.

E változások a következőkben foglalhatók össze:

a *karmúpiros* sárgásveressé lesz a tengelíczen, szürkésbarnává a kis és nagy csőrű és a barna zsezsén és a kenderikén;

a *skarlátveres* bágyadt, sokszor fehéresveressé lesz a süvöltőn;

a *ezüsthéveres* bágyadt narancssárgává lesz a keresztesőrűn;

a *minium* és *téglaveres* élénk sárgává lesz a szalagos keresztesőrűn;

a *vöröses* sötét szürkeveressé lesz az erdei pintyen;

a *rózsaszín* majdnem egészen szürkévé lesz a pástormadarán;

a *sárgásveres* bágyadtá lesz a vörösbegyen;

a *rozsdaveres* fehéres rozsdaveressé lesz a kerti rozsdafarkú és a kővi rigón, majdnem fehéresszürkévé a kékbegyen;

a *roszlábarna* sárgásbarnává a esaláncsúcsón;

a *gesztenyebarna* sötétebb lesz a meggyvágón;

a *világossárga* fehéressárgává lesz a kék és szénczinegén;

az *aransárga* nagyon világossá lesz a tengelíczen és zöldikén, sárgásszürkévé a sárga rigón, eltűnik a királykán;

a *narancssárga* fehéressárgává lesz a hegyi pintyen;

a *zöldessárga* világossárgává lesz a csízen;

a *zöld* szürkészölddé lesz az erdei pintyen, sárgássá a zöldikén és keresztesőrűn;

a *világoskék*: megszürkül a kékczinegén;

a *hamókék*: megszürkül a kővi rigón és a házi rozsdafarkú;

a *sötétkék*: elhalványul a szajkón és eltűnik a kékbegyen;

a *kékesfekete* veszít kék játékából a házi és kerti rozsdafarkú és a hegyi pintyen;

per natürlich entwickeln, noch das Gefieder diejenigen Farbstoffe bekommen wie in der Freiheit, der Vogel kann daher nicht in den Farben prangen, welche die wohlthunende Sonne im Freien an ihm hervorzaubert.

Unter diesen Umständen verliert der Vogel seinen Schmuck, die ursprüngliche Färbung des Gefieders verändert sich, bei dem, dass selbst seine Erhaltung während der Mauser zweifelhaft ist.

Die Veränderungen können im Folgenden zusammengefasst werden.

*Karmimrot* wird gelblich rot beim Distelfinken, graubraun beim Rot-, Holbölls- und Grauleinfinken und beim Bluthänflinge;

*Scharlachrot* wird matt, oft weisslich rot beim Gimpel;

*Zinnoberrot* wird matt orangengelb beim Kreuzschnabel;

*Minium und Ziegelrot* werden lebhaft gelb beim weissbindigen Kreuzschnabel;

*Röthlich* wird dunkel grauröthlich beim Buchfinken;

*Rosafarben* wird fast ganz grau beim Rosenstaar;

*Gelblichrot* wird matt beim Rotkehlchen;

*Rostrot* wird weisslich rostrot beim Gartenrotschwanz, bei der Steindrossel, beinahe weisslich gran beim Blauehleben;

*Rostbraun* wird gelblich bei den Wiesen-schmätzern;

*Kastanienbraun* wird dunkler beim Kirschenbeisser;

*Hellgelb* wird weisslich gelb bei der Kohl- und Blaumeise;

*Goldgelb* wird sehr hell beim Distelfinken und beim Grünlinge, gelblichgrau bei dem Pirol, verschwindet beim Goldhähnchen;

*Orangengelb* wird weisslich gelb beim Bergfinken;

*Grünlichgelb* wird hellgelb am Zeisig;

*Grün* wird graugrün beim Distelfinken, gelblich beim Grünling und beim Kreuzschnabel;

*Hellblau* wird grau bei der Blaumeise;

*Aschblau* wird grau bei der Steindrossel und beim Hausrotschwanz;

*Dunkelblau* verblasst beim Eichelhäher und verschwindet beim Blauehleben;

*Bläulichschwarz* verliert an Glanz beim Haus- und Gartenrotschwänzchen und beim Bergfinken;

a *fehér* aránylag keveset változik :

a *szürke* mindinkább fehéressé lesz a posztán és a fülemilén :

a *szürkebarra* majdnem fehérré lesz a kereszt-esőri elsőrendű evező tollain ;

a *fekete* aránylag legállandóbb megtartva még a fémfényét is pl. a meggyvágó evező tollain, nyer színben és fényben a csizen.

A fogságban tartott madarak színváltozását összehasonlítva igen sok fajnál némely szín ugyanazon, de *retrograd* változatát találjuk, mint a szabadban élők fejlődési folyamatánál ; ilyenek pl. a piros, sárga és kékszínek, melyek a flókokon hiányoztak s melyek a fogságban ép úgy el is tűnnek ; némelyek *lefokozodnak*, mint pl. a vörösek és zöldek sárgákká. Legkevésbé változnak a fehér és fekete színek. Az ú. n. fémfény, mely a fénytalalkozás eredménye, nemcsak a megvilágítástól, hanem a tollzat, nevezetesen annak felszínén levő finom rovátkák szerkezetétől és alakulásától függ ; erre tehát a fogság szintén nem lehet kedvező.

A teljes és a fajnak megfelelő kiszínezés tehát csak a *szabad természet* ölné jöhet létre.

*Weiss* verändert sich verhältnissmässig wenig :

*Grün* wird immer heller bei den Grasmücken und bei der Nachtigall ;

*Graubraun* wird fast weiss an den Schwingen erster Ordnung des Kreuzschnabels ;

*Schwarz* ist verhältnissmässig am beständigsten, selbst der Metallglanz erhält sich z. B. auf den Schwingen des Kirschkernbeissers, Farbe und Glanz wird noch erhöht beim Zeisig.

Die Farbenveränderung in Gefangenschaft gehaltener Vögel zeigt vielfach denselben, aber *retrograden* Gang, welchem die Vögel während ihrer Entwicklung im Freien unterliegen ; so fehlen z. B. dem Jugendgefieder die roten, grünen und blauen Farben, die auch in der Gefangenschaft verloren gehen ; so werden z. B. die roten und grünen gelb. Am wenigsten verändern sich Weiss und Schwarz. Der sogenannte Metallglanz, welcher eine Lichtinterferenzerscheinung ist, hängt nicht nur von der Beleuchtung, sondern auch von der Construction und Gestaltung der feinen Kerben auf der Oberfläche der Federn ab ; auf diesen kann also die Gefangenschaft auch keinen günstigen Einfluss ausüben.

Die vollständige und der Art entsprechende Ausfärbung kann daher nur in der freien Natur zu Stande kommen.