

8.1.2 Intersexuelle Wahl

Exzessive Strukturen, etwa der »Pfauschwanz« (laut Ornithologen gar kein »Schwanz«), entstehen durch die intersexuelle Wahl, da diese Merkmale außerhalb der Fortpflanzung keine Bedeutung haben (vgl. Zrzavý et al. 2009, S. 68). Sie können sogar die Überlebenschancen *vermindern*, wenn zum Beispiel lange Schwanzfedern das Flug- und Beutefangvermögen beeinträchtigen (vgl. Voland 2009, S. 108). Es gibt verschiedene Hypothesen in der evolutionsbiologischen Literatur, die sich mit der Frage nach den Gründen auseinandersetzen, warum bestimmte Merkmale bevorzugt werden (vgl. Zrzavý et al. 2009, S. 68). Im Folgenden sollen zwei – in ihren Grundannahmen deutlich unterschiedliche – Modelle zur intersexuellen Wahl besprochen werden: Zum einen das »good genes«-Modell und zum anderen das »runaway selection«-Modell (vgl. Voland 2009, S. 108).

Das »good genes«-Modell geht von einem Zusammenhang zwischen den gewählten Merkmalen durch das jeweils andere Geschlecht, etwa eine kräftige Gefiederfärbung, und einem guten physiologischen Zustand des Trägers bzw. der Trägerin dieser Merkmale aus; daraus wird dann auf die lebensförderliche genetische Ausstattung geschlossen (vgl. ebd.). Die empirischen Belege unterstützen diese Hypothese, wie beispielsweise die nachträgliche Überprüfung der Gefiederfärbung nordamerikanischer Hausfinken-Männchen ergab, die in den 1990er-Jahren eine Vogelgrippe-Epidemie überlebten, bei denen mehrere zehn

Millionen Individuen starben (vgl. ebd.). Die überlebenden Männchen hatten im Durchschnitt eine kräftigere Rotfärbung (vgl. ebd.). Aber alleine reicht dieses Modell nicht aus, um die *Entstehung* sowie die *Verstärkung* der exzessiven Strukturen, zum Beispiel die überlangen Schwanzfedern, zu erklären (vgl. Zrzavý et al. 2009, S. 71). Für die Erklärung dieser Problematik existieren zwei weitere Thesen, die als komplementär gesehen werden können: Die »Hamilton und Zuk«-Hypothese und das Handicap-Prinzip (vgl. Voland 2009, S. 110, S. 112). Bei *Ersteren* wird ein artspezifischer pathogener Stress als Motor der sexuellen Selektion angenommen, das heißt, eine Evolution der exzessiven Strukturen kommt nicht zum Stillstand aufgrund der meist deutlich schnelleren Evolution der Parasiten (vgl. Zrzavý et al. 2009, S. 67). Die *zweite* These, das Handicap-Prinzip, das von Amotz Zahavi, einem Evolutionsbiologen und Ornithologen, im Jahre 1975 entwickelt wurde, interpretiert die exzessiven Strukturen als »fälschungssichere Qualitätssignale« (ebd., S. 71f.). Die Individuen signalisieren dem jeweils anderen Geschlecht, dass sie entsprechend lebensstüchtig sind und sich das Handicap »leisten« können (vgl. Voland 2009, S. 111f.; Zrzavý et al. 2009, S. 70).

Allerdings kann mit diesem Prinzip *alles* evolutionär erklärt werden, denn entweder ist es aufgrund der natürlichen Selektion entstanden und adaptiv, oder es kann, wenn es nachteilig für den Überlebenserfolg des Individuums ist, als Handicap interpretiert werden (vgl. Zrzavý et al. 2009, S. 74). Jedoch eignet sich Zahavis Hypothese gut, um einige, auf den ersten Blick nicht leicht verständliche, menschliche Verhaltensweisen zu erklären, etwa die Neigung zum öffentlichen Vorführen von Narben (vgl. ebd., S. 73). In Kapitel 10.2 wird noch zu zeigen sein, dass sich dieses Konzept im besonderen Maße für eine Väterbildung anbietet. Das ganze Gedankengebäude bricht aber zusammen, wenn die »good genes« nicht an die Nachkommen vererbt werden (vgl. Voland 2009, S. 110). Für Pfauen und mehrere andere Arten konnte eine Vererbbarkeit nachgewiesen werden, »wenngleich die gefundenen Effekte nicht selten quantitativ eher bescheiden ausfallen« (ebd., S. 110f.). Kurz zusammengefasst: Exzessive Strukturen sind »ein Indikator der momentanen Fähigkeit, sich mit dem veränderlichen Druck der Umwelt« auseinanderzusetzen (Zrzavý et al. 2009, S. 67).

Das »runaway selection«-Modell gilt als die historisch erste Erklärung zur intersexuellen Wahl und wurde bereits im Jahre 1930 von Ronald A. Fisher pu-

bliziert. Vollkommen konträr zum »good genes«-Modell ging Fisher davon aus, dass exzessive Strukturen *gar keine* Bedeutung haben (vgl. ebd., S. 74). Ein Geschlecht beginnt aus irgendeinem, eventuell sogar zufälligem Grund, bestimmte Merkmale des anderen Geschlechts zu bevorzugen (vgl. Voland 2009, S. 109). »Korrelieren Merkmal und Fortpflanzungserfolg miteinander, wird in einem positiven Rückkopplungsprozess die Ausprägung dieses Merkmals verstärkt«, daher rührt auch die Bezeichnung »runaway selection«, »vom englischen *runaway*: davonlaufen, durchbrennen« (Zrzavý et al. 2009, S. 68; Hervorhebung im Original). Laut Voland (2009) gibt es kaum empirische Belege, die *für* dieses Modell sprechen (vgl. ebd., S. 109f.). Allerdings nennen Zrzavý et al. (2009) zwei Gründe, warum es plausibel sei, dass ein Geschlecht bestimmte Merkmale präferiere (vgl. ebd., S. 77). Einmal könnte ein Merkmal eine Primärpräferenz des wählenden Geschlechts widerspiegeln, zum Beispiel mit der Sinneswahrnehmung zusammenhängen (vgl. ebd.). Zrzavý und Kollegen verweisen als Illustration auf das knallrote Gefieder einiger hawaiischer Kleidervögel, dessen Farbton einer dort ansässigen Blütenart sehr ähnlich ist (vgl. ebd.). Der zweite Auslöser könnte ursprünglich in der Arterkennung gelegen haben, denn »die zwischenartlichen Hybriden sind meistens unfruchtbar oder kaum lebensfähig« (ebd., S. 79).