

## Die Melodiewahrnehmung der Singvögel – Ein Beitrag zu den intelligenten Leistungen in der Singvogelwelt

In den Gesprächen mit Friedrich Wilhelm Riemer hat uns Goethe am 10. Juli 1807 eine eigenartige Entwicklungsvariante übermittelt: »Die Götter haben im menschlichen Körper eine unmögliche Synthese geleistet: Das Tier und den Menschen zu verbinden. Die Eingeweide kommen alle übereinander zu stehen, da sie bei den Tieren hängen, in der Wampe. Sie hätten auch den Vogeltypus nehmen können« (RIEMER 1921). Der Stuttgarter Zoologe und Ornithologe Friedrich A. Kipp hat, wohl das obige Goethe-Zitat interpretierend, mir gegenüber mehrfach die Frage in den Raum gestellt, »ob der Schöpfer nicht besser daran getan hätte, das Menschengeschlecht an die Vogelwelt anstatt an die Egoität des Säugetierblutes anzuschließen«.

Immer wenn Kipp darauf zu sprechen kam, öffnete sich gleichsam ein Tor zu einem entspannten Raum, wo naturwissenschaftlich-philosophisch Evolutionsfragen besprochen wurden. Aber ebenso wie Kipp keine Antwort auf seine Frage erwartete, so soll diese Frage hier nicht speziell erörtert werden, sondern uns begleiten. Denn wir wollen uns im Folgenden damit beschäftigen, ob die Entwicklung des Vogelgehirns im Vergleich zum Säugergehirn tatsächlich *nur* eine *primitive* Vorstufe ist oder ob das Vogelgehirn zu größeren Leistungen fähig ist, als bisher angenommen wurde.

## Wahrnehmungsgenauigkeit und Lebenstempo

Viele Singvögel haben die Möglichkeit Tonhöhe, Lautstärke und Tempo individuell und stimmungsvariabel zu verändern, andere können antiphonieren oder im Duett singen, und manchen ist es sogar möglich, mehrere Töne zur gleichen Zeit erklingen zu lassen. So wie es auf der unteren Sprosse einer musikalischen Stufenleiter Singvögel gibt, die weniger variationsreich ihre Strophen wiederholen, zum Beispiel Zilpzalp, Gartenbaumläufer, Haussperling oder Zebrafink, besitzen andere begabte Sänger, am oberen Ende einer musikalischen Rangordnung, die Fähigkeit zu Variation und Improvisation; einige beherrschen sogar die Kunst, fremde Motive kompositorisch zu verändern. Viel »plausibler als die Erklärung, die veränderten Töne seien dem Zufall anheim gestellt worden, erscheint die Annahme, dass Vögel variieren oder improvisieren« (BORNEMISZA 1999). So können wir bei Amseln erleben, wie sie Melodien frei erfinden, sie neu zusammenstellen oder fremde Motive in ihre charakteristischen und unverkennbaren Strophen übernehmen, um sie dann wiederum – teilweise stundenlang ühend – zu neuen Melodien umzuschmelzen. Die Nachtigall verfügt sowohl über eine bewundernswerte Klangfülle, einen großen Motivreichtum, eine ausgeprägte Exaktheit der Motive als auch über eine meisterliche Vortragskunst: Sie versteht es, sämtliche Tempi einzusetzen und ausdrucksstark zur Geltung zu bringen wie auch zwischen piano und forte dynamisch zu wechseln. Wir dürfen davon ausgehen, dass zur Ausbildung derartiger musikalischer Qualitäten eine entsprechende Wahrnehmungsgenauigkeit unentbehrlich ist.

Für die meisten Menschen klingen einfacher gestaltete Gesänge, zum Beispiel die Lieder verschiedener Goldammermännchen (*Abb. 1*), zuerst einmal ziemlich gleich, vielleicht sogar monoton. Das hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass wir auf bekannte Gesänge oft weniger sorgsam hinhören und uns deshalb die feinen Unterschiede entgehen. Andererseits hat es seine Ursache auch darin, dass das menschliche Ohr nicht alles aufzulösen vermag, was ein Singvogel in wenigen Sekunden vorträgt.

Die Wahrnehmungsgenauigkeit der Singvögel ist hochentwickelt. Während der geübte Feldornithologe nach dem Gehör etwa sechs bis acht Strophen der Sumpfmeise (*Abb. 2*) zu unterscheiden vermag, lassen sich mit Hilfe von Sonagrammen mehr als dreißig Strophentypen feststellen (ROMANOWSKI 1978). Blaumeisen verfügen über mehr als zwanzig verschiedene Strophentypen. Selbst der Gesang der Kohlmeise mag auf manche Menschen stereotyp wirken. Und doch zählt das Lautrepertoire dieser häufigen Meise zu den umfangreichsten und differenziertesten unter den Singvögeln (GLUTZ 1993).