

Wie viele Vogelarten gibt es?

Kurt Schläpfer*

Die Antwort auf die im Titel gestellte Frage scheint einfach: Man nimmt ein Buch, das aufgrund seines Titels alle Vogelarten der Welt beschreibt und zählt die Arten. Das Problem ist jedoch, dass die Antwort je nach dem benützten Buch anders ausfällt. Das hat damit zu tun, dass der Begriff der «Vogelart» von verschiedenen Ornithologen unterschiedlich definiert wird. Nehmen wir als Beispiel eine bekannte Vogelart, nämlich die Amsel. Die Amsel, die wir in Mitteleuropa kennen, ist schwarz. Es gibt aber auch Amseln in anderen Gegenden der Welt, z.B. in Indien, welche wesentlich kleiner und anders gefärbt sind. Sind das nun noch die «gleichen» Amseln, oder handelt es sich hier um eine andere Vogelart? Bis vor kurzem kannte man nur eine einzige Amsel-Art, allerdings mit zahlreichen Unterarten. Aber im «Handbook of the Birds of the World» wird nun neu die indische Amsel als zusätzliche Vogelart aufgeführt. Wenn solche Klassierungsänderungen im Laufe der Zeit immer wieder vorkommen, leuchtet ein, dass die Zahl der Vogelarten keine feste Grösse ist.

Was ist eine Vogelart?

«Amsel, Drossel, Fink und Star...» heisst es im Lied. Gemeint sind hier vier Vögel, aber ornithologisch gesehen handelt es sich nur bei der Amsel (*Turdus merula*) und beim Star (*Sturnus vulgaris*) um eine einzelne Vogelart. Der Begriff «Drossel» bezeichnet eine so genannte Gattung, d.h. eine Gruppe von Vogelarten. Die im Lied gemeinte Drossel ist konkret die Singdrossel. Mit dem Begriff «Fink» ist sogar eine ganze Vogelfamilie gemeint, die 994 Arten umfasst. Der im Lied besungene Fink ist der Buchfink, der in der Schweiz der häufigste Vogel ist.

* St. Gallerstrasse 60, CH-9032 Engelburg Schweiz

Was nun aber ist eine Vogelart? Wenn man die Vogelwelt neu klassieren müsste, würde man bei einem einzelnen Vogel anfangen, z.B. bei einem Vogel im eigenen Garten. Man würde feststellen, dass er häufig mit einem andern Vogel zusammen ist, der zwar ziemlich anders aussieht, dass aber die zwei Vögel zusammen ein Nest bauen. Damit ist klar, dass diese beiden Vögel (männlich und weiblich) zusammengehören, also einer einzelnen Vogelart zugeordnet werden können. Bei einem anderen ähnlich aussehenden Vogel würde man dann feststellen, dass er trotz der grossen Ähnlichkeit keinen Kontakt mit dem erstgenannten Vogel pflegt, sodass dieser Vogel offenbar zu einer anderen Vogelart gehört. Das wichtigste Merkmal einer Vogelart ist also, dass sich Vögel der gleichen Art unter sich paaren und Nachwuchs aufziehen können. Wenn dieser Vogel nicht nur im eigenen Garten sondern auch in anderen Ländern lebt – wie das oben für die Amsel dargestellt wurde – kann man natürlich nicht beweisen, dass sich solche Vögel aus verschiedenen Ländern auch paaren würden. Wenn sie auch noch verschieden aussehen, vielleicht sogar einen unterschiedlichen Gesang haben, kann man sich fragen, ob sie dann noch zur gleichen Vogelart gehören. Wenn man dies bejaht, definiert man sie als Unterart. Damit wird die Problematik der Zuordnung zu einer bestimmten Vogelart aufgezeigt: Wo hört die Unterart auf, und wann wird ein Vogel als eigene Art definiert. Aber auch bei den Arten ist die Abtrennung oft nicht eindeutig. Fast jede ornithologische Zeitschrift macht immer wieder Vorschläge, wie einzelne Vogelarten einerseits zusammengefasst oder andererseits durch Verselbständigung von Unterarten aufgeteilt werden könnten.

Der erste Naturforscher, der Vögel klassiert hat, war Carl von Linné (1707-1778). Er führte 564 Arten auf. Bis 1930 wurde kein Unterschied zwischen Arten und Unterarten gemacht. Die letzte Klassierung ohne Unterarten erschien 1909 mit knapp 19'000 Arten. Ab 1931 erschien dann eine neue Klassierung von James. L. Peters (*Peters' Checklist of the Birds of the World*), wo Arten und Unterarten strikte unterschieden wurden. Leider zog sich die Erscheinung dieses breit

angelegten Werks über Jahrzehnte dahin, und als der 15. und letzte Band 1986 publiziert wurde, waren die ersten Bände bereits überholt. Man konnte somit die Frage, wie viele Vogelarten es gibt, jahrzehntelang nicht beantworten. Ein Mitautor der *Checklist* von Peters, Ernst Mayr, verfasste aus diesem Grunde 1946 eine Publikation unter dem Titel *Die Zahl der Vogelarten*. Er kam auf eine Gesamtzahl von 8616 Arten, wobei er einräumte, dass es vielleicht noch höchstens 100 nicht entdeckte Vogelarten geben könnte. Er meinte aber, dass sich die Zahl der Arten vor allem deshalb noch ändern werde, weil weitere Umklassierungen zwischen Arten und Unterarten vorgenommen würden. Und damit sollte er auch recht behalten.

Vogelklassierungen der letzten 30 Jahre

Noch bevor das Klassierungswerk von Peters abgeschlossen war, war für verschiedene Ornithologen klar, dass die Zeit für eine weitere Neuklassierung der Vögel gekommen war, wobei ein neues Werk möglichst in einem einzigen Band und in einer relativ kurzen Zeitspanne erscheinen sollte. Im deutschsprachigen Raum wurde zudem als Manko empfunden, dass es kein entsprechendes Werk unter Berücksichtigung von deutschen Vogelnamen gab. Zwar erschien 1968 *Grzimeks Tierleben* in 13 Bänden, wovon drei Bände den Vögeln gewidmet waren. Doch dieses Werk ist primär eine Beschreibung der Vögel und liefert nur begleitend eine Klassifikation, die sich weitgehend auf die *Checklist* von Peters stützt. Einen höheren Anspruch erfüllte im deutschsprachigen Raum das Werk von Hans Edmund Wolters mit dem Titel *Die Vogelarten der Erde*, das von 1975 bis 1982 als reines Klassifizierungswerk entstand. Leider stand Wolters mit seiner Arbeit von Anfang an in Konkurrenz mit einer erstmals 1974 erschienenen englischsprachigen Klassierung, *Birds of the World: a Checklist*, verfasst von James F. Clements. Dieser Autor reagierte (im Gegensatz zu Wolters) auch rasch auf alle Neuerkenntnisse in der Klassierung von Vögeln und veröffentlichte in kurzer Folge entsprechende Neuauflagen. Im Jahr 2007 erschien bereits seine 6. (und vorläufig letzte) Überarbeitung.

Nochmals eine weitere Klassierung erschien 1980 unter dem Titel *A Complete Checklist of the Birds of the World*, verfasst von Richard Howard und Alick Moore. Dieses Werk wurde 2003 unter der Redaktion von Edward C. Dickinson in seiner 3. Auflage herausgegeben.

1984 begann eine Ornithologengruppe an der amerikanischen Yale-Universität mit der Anwendung der DNA-Analyse zur Unterscheidung von Vogelarten und deren Zuordnung zu Gattungen und Familien. Ihre Erkenntnisse brachten sie in eine eigene Klassierung ein, die 1993 unter dem Titel *A World Checklist of Birds* erschien. Nach ihren Autoren Charles S. Sibley und Burt L. Monroe wird sie als Sibley/Monroe-Klassierung bezeichnet. Eine unveränderte Neuauflage erschien 1997.

Ende der 80er-Jahre entschloss sich ein spanischer Verleger, ein umfassendes Werk über alle Vögel der Welt zu publizieren, das zwar primär eine Beschreibung der Vögel liefern soll, aber notwendigerweise auch wieder von einer Klassierung begleitet ist. Obwohl die Fachwelt zuerst skeptisch war, stiessen die ab 1992 erschienenen Bände auf grosses Interesse, vor allem auch deshalb, weil die Vogelnamen nicht nur in englisch und lateinisch, sondern auch in deutsch, spanisch und französisch aufgeführt sind. Das Werk mit dem Titel *Handbook of the Birds of the World* erscheint in 16 Bänden und soll im Jahr 2011 abgeschlossen sein. Auch wenn die Klassierung nur eine begleitende Funktion hat, werden wohl viele Universitäten und Museen diese Klassierung (die noch nicht abgeschlossen ist) benutzen, da solche Institutionen oft nicht zusätzlich noch ein teures Klassierungswerk kaufen wollen.

Der Wert einer Klassierung steht und fällt aber naturgemäss mit der Akzeptanz durch die ornithologische Fachwelt und vor allem durch ornithologische Organisationen. Ist eine Klassierung einmal durch eine solche mächtige Organisation anerkannt, wird sie naturgemäss kaum mehr hinterfragt. Eine solche Organisation ist zum Beispiel die *American Birding Association (ABA)*, die sich hinter die *Checklist* von

Clements gestellt hat. Eine andere mächtige Organisation ist die *American Ornithologists' Union (AOU)*, die aber eine eigene *Checklist* nur für nord- und südamerikanische Vögel (mit 2046 Arten) unterhält.

Eine wichtige internationale Organisation ist ferner *BirdLife International* (in der Schweiz organisiert als *Schweizer Vogelschutz* mit 57'000 Mitgliedern). Sie hat 2007 ebenfalls eine eigene *Checklist* erarbeitet, allerdings unter weitgehender Berücksichtigung der Klassifikation von Sibley/Monroe. Die Klassierung ist vorläufig nur auf der Homepage von *Birdlife International* zugänglich.
(www.birdlife.org/datazone/species/taxonomy.html)

Vergleich der wichtigsten Vogelklassierungen

Klassierung	Erscheinung	Anzahl Ordnungen	Anzahl Familien	Anzahl Arten
Clements <i>Birds of the World: a Checklist</i>	2007 6.Auflage	28	204	9930
Howard/Moore <i>A Complete Checklist of the Birds of the World</i>	2003 3.Auflage	keine Ordnungen angegeben	173	9721
Sibley/Monrow <i>A World Checklist of Birds</i>	1993/ 1997	23	146	9702
<i>Handbook of the Birds of the World</i> 16 Bände	1992- 2011	28	198	noch nicht bekannt
<i>BirdLife International Checklist of the Birds of the World Version 0</i>	2007	keine Ordnungen angegeben	186	9956

Anzahl Vogelarten, Unterarten und Rassen

Wie aus der oben stehenden Tabelle ersichtlich ist, liegt die Zahl der Vogelarten – grob gesagt – bei knapp 10'000. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Klassifikationen ergeben sich aus der Abgrenzung zwischen Arten und Unterarten. Bei den Ornithologen, die sich mit Klassierungen befassen, gibt es eine konservative Gruppe, die eher der Meinung ist, dass man die Unterarten nicht vorschnell zu Arten erheben soll, und eine progressivere Gruppe, die sich für eine Verselbständigung der Unterarten ausspricht. Naturgemäss wird die Zahl der Unterarten auch je nach *Checklist* unterschiedlich angegeben. In der 6. Auflage von Clements beträgt die Zahl der Unterarten 21'085.

Was in den vorgenannten Klassierungen völlig unerwähnt bleibt, sind die Vogelrassen. Während man die Unterarten einer Vogelart nie zusammen sieht, weil es sich um geografisch getrennt lebende Vögel handelt, kann man sich über die Vielzahl bestimmter Vogelrassen leicht ein Bild machen, da diese an entsprechenden Ausstellungen präsentiert werden. Was ist eine Vogelrasse im Unterschied zu einer Vogelart? Unter den Begriff «Rasse» fallen gezüchtete Formen von Haustieren, wobei dies in der Vogelwelt Enten, Gänse, Hühner, Tauben, Kanarienvögel oder Sittiche sein können. Die Vogelrassen stammen immer von einer einzelnen domestizierten Vogelart ab, die ihrerseits auf eine wild lebende Art zurückgeht (siehe Tabelle). Sie sind taxonomisch (d.h. von ihrer ornithologischen Klassierung her) unterhalb der Unterart eingereiht, d.h. der «Stammvogel» ist die domestizierte Unterart einer frei lebenden Art. Man bezeichnet die Rassen im Gegensatz zu den Arten und Unterarten auch nicht mit lateinischen Namen. Im Falle der Hühnerrassen ist der «Stammvogel» das Haushuhn (*Gallus gallus domesticus*), welches seinerseits vom wild lebenden Bankivahuhn (*Gallus gallus*) abstammt.

Man kann jetzt die im Titel gestellte Frage noch erweitert beantworten: Anstatt nach den Vogelarten fragen wir: «Wie viel verschiedene Vögel gibt es?» Die Antwort ist die Summe der Arten, der Unterarten

und der Rassen. Wenn wir annehmen, dass es (in ungefähren Zahlen) 9900 Arten, 21'100 Unterarten und 1400 Rassen (bzw. Farbmutationen) gibt, ergibt dies eine Gesamtzahl von ungefähr 32'400 verschiedenen Vögeln.

Übersicht über die Vogelrassen

Vogelrasse	Wildlebende Art, von welcher die Rasse abstammt	Anzahl Rassen
Hühner	Bankivahuhn (<i>Gallus gallus</i>)	191
Enten	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	26
Tauben	Felsentaube (<i>Columba livia</i>)	ca. 850
Gänse	Graugans (<i>Anser anser</i>)	22
Kanarienvögel	Kanarengirlitz (<i>Serinus canaria</i>)	über 130
Wellensittiche	Wellensittich (<i>Melopsittacus undulatus</i>)	über 100*
Nymphensittiche	Nymphensittich (<i>Nymphicus hollandicus</i>)	42*

* In diesen Fällen handelt es sich um Farbmutationen, die auch «Farbschläge» genannt werden. Es gibt noch weitere Sitticharten mit Farbmutationen.

Allgemeine Bemerkungen zu den heutigen Vogelklassierungen

Für die Klassierung von Vögeln (wie auch anderer Lebewesen) gibt es eine vorgegebene Hierarchie. Die oberste Hierarchie-Ebene ist die Klasse, d.h. alle Vogelarten zusammen bilden eine Klasse im Tierreich. Darunter gibt es vier Hauptabstufungen:

- Ordnung
- Familie
- Gattung
- Art

Diese können noch wie folgt feiner unterteilt werden:

- Unterklasse
- Überordnung
- Unterordnung
- Überfamilie
- Unterfamilie
- Gattungsgruppe
- Untergattung
- Unterart

Frühere Klassierungen (englisch *Checklist* genannt) wie jene von Peters oder Wolters haben diese vorgenannten Hierarchiestufen überall verwendet, wo eine Ordnung oder Familie dies als sinnvoll erscheinen liess. (Es gibt aber auch Vogelfamilien, die nur aus einer einzigen Vogelart bestehen, z.B. die Familie der *Wiedehopfe*.) Neuere Klassierungen (wie z.B. jene von Sibley/Monroe) beschränken sich oberhalb der Art und Gattung nur noch auf die Hierarchiestufen der Ordnung und Familie. Und die neueste Ausgabe von Howard/Moore lässt sogar die Ordnung weg. In der Tat unterscheiden sich ältere und neuere Klassierungen primär in der Zuordnung zu Familien und Ordnungen sowie in der Bezeichnung der Familien. So gibt es in der Klassierung von Peters viele Familienbezeichnungen, die heute nicht mehr verwendet werden.

Es wurde bereits angedeutet, wie man von der einzelnen Vogelart zur Gattung und zur Familie kommt. Man klassiert die Vogelarten nach dem Grad ihrer Ähnlichkeit bezüglich des Aussehens und ihres Verhaltens. Logischer wäre eigentlich, wenn man die Abstammung oder die gegenseitige Verwandtschaft der Vogelarten kennen würde, weil sich dann eine Gruppierung in Arten und Familien einfacher ergeben würde. Mit dem Instrument der DNA-Analyse ist das seit einigen Jahren möglich, doch kann man nicht in kurzer Zeit alle 9900 Vogelarten diesbezüglich vergleichen. Die Ornithologen Charles Sibley und Burt Monroe haben auf diesem Gebiet Pionierarbeit geleistet und ihre Erkenntnisse in die von ihnen publizierte Klassierung einfließen lassen.

In vielen Fällen liess sich die heutige Einreihung bestätigen, aber es gab auch interessante Neuerkenntnisse. So haben Sibley und Monroe aufgrund ihrer Erkenntnisse die Geier-Arten nicht mehr ausschliesslich bei den Greifvögeln klassiert (wie dies in den meisten Klassierungen der Fall ist), sondern z.B. den Rabengeier bei der Familie der Störche (*Ciconiidae*) eingereiht.

Literatur

James Lee Peters, *Check-List of Birds of the World*, 16 Bände, Harvard University Press, Cambridge MA, USA, 1931-1987

Band 1, der 1931 erschien, wurde 1979 in einer zweiten Auflage publiziert. Band 16 ist ein reiner Index-Band. Nach dem Erscheinen der ersten sieben Bände verstarb Peters 1952. Die Folgebände wurden dann von James Greenway und Ernst Mayr betreut. Als Verleger trat das Cambridge Museum of Comparative Zoology auf. Nach dem Erscheinen aller Bände kaufte der auf Ornithologie spezialisierte Verlag Buteo Books, Shipman VA, USA den noch vorhandenen Bücherbestand auf und übernahm den Vertrieb. Die Peters Checklist ist heute bezüglich der Einreihung der Vogelarten in Familien und Gattungen weitgehend überholt, aber wegen der mit Literaturzitate belegten Beschreibung der Arten und Unerarten noch immer in Gebrauch.

Burt L. Monroe Jr. and Charles G. Sibley, *A World Checklist of Birds*, Yale University Press, New Haven CT, USA, 1997

Die Basis für diese Checklist ist das 1991 erschienene Buch mit dem Titel *Distribution and Taxonomy of Birds of the World*. Die Autoren waren Sibley und Monroe (in dieser Reihenfolge genannt), weshalb die Checklist auch mit Sibley/Monroe bezeichnet wird, obwohl die Autoren in den folgenden Ausgaben in umgekehrter Reihenfolge aufgeführt werden. 1993 erschien die Sibley/Monroe-Checklist erstmals unter dem oben genannten Titel. Die Ausgabe von 1997 ist ein unveränderter Nachdruck der Ausgabe von 1993. Die Checklist ist auch im Internet publiziert, z.B. unter *en.wikipedia.org*. Besonders zu erwähnen ist, dass die Sibley/Monroe Checklist keine Unterarten aufführt, ausser solche, die zur Diskussion stehen, zu selbständigen Arten erhoben zu werden.

The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World, edited by Edward C. Dickinson, Princeton University Press, Princeton NJ, USA, 3rd Edition, 2003

Die ersten beiden Auflagen dieser Checklist (1980 und 1991) wurden noch von den Richard Howard und Alick Moore selbst verfasst. Nach dem Tod der beiden Autoren betreute ein Team von fünf Ornithologen unter der Leitung von E. C. Dickinson als

Herausgeber die dritte Auflage. Durch den Einbezug von 3000 Literaturhinweisen und 4000 Fussnoten wurde der Umfang der Neuauflage gegenüber der 2. Auflage fast verdoppelt. Hingegen wurde in der dritten Auflage darauf verzichtet, die Vögel nach Ordnungen zu klassieren, was für eine Klassierungsliste eher ungewöhnlich ist. Ebenso sind einige Gattungen keiner Familie zugeordnet, da die Zuordnung für das Autorenteam nicht eindeutig war.

James F. Clements, *The Clements Checklist of Birds of the World*, Cornell University Press, Ithaca NY, USA, 6th Edition, 2007

J. F. Clements hat die 6. Auflage seiner Checklist noch weitgehend selbst betreut, bevor er 2005 verstarb. Für die Fertigstellung war das Cornell Lab of Ornithology zuständig. Die erste Auflage der Clements Checklist erschien bereits 1974 und listete 8600 Vogelarten auf. In der 5. Auflage, erschienen im Jahr 2000, betrug die Zahl der Arten bereits 9721, in der 6. Auflage 9930.

Hans Edmund Wolters, *Die Vogelarten der Erde*, Verlag Paul Parey, Berlin, 1982

Diese Klassifikation wurde zunächst in sieben Teillieferungen veröffentlicht, davon die erste 1975. Es war bis zu diesem Zeitpunkt die einzige eigenständige Klassifikation mit deutschen Vogelnamen. Mit der Einteilung in 50 Ordnungen und 231 Familien weicht diese Klassierung aber erheblich von den oben besprochenen Klassierungen ab. Der Autor macht keine Angaben über die Zahl der aufgeführten Vogelarten.

Handbook of the Birds of the World, edited by Josep del Hoyo, Andrew Elliot and David A. Christie, Lynx Edicions, Bellaterra, Barcelona, Spanien, 16 Bände, 1992-2011

Dieses Handbuch stellt primär eine Beschreibung aller Vögel der Welt dar und liefert zum Zweck der Gliederung eine Klassierung mit. Die Klassierung ist ein Gemeinschaftswerk der beteiligten Fachautoren und erhebt keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit. Sie berücksichtigt die aktuellen Erkenntnisse in der Taxonomie, soweit dies bei Redaktionsschluss der betreffenden Bände möglich war. Für Europäer ist die Klassierung insofern wertvoll, als neben den lateinischen und englischen auch die deutschen, französischen und spanischen Vogelnamen aufgeführt sind.

Bernhard Grzimek, *Grzimeks Tierleben*, KindlerVerlag, Zürich, Schweiz, 13 Bände, 1967-1972

Zur Klassierung von Vögeln nach deutschsprachigen Namen gab es zu jenem Zeitpunkt kein anderes Werk als die drei Vogel-Bände dieser Tierenzyklopädie. Die Mitherausgeber dieser 1968-1970 erschienenen Bände 7 bis 9 übernahmen weitgehend die Klassifikation von Peters und aktualisierten sie nach dem damaligen Kenntnisstand.