

Vom Handwerk des Publizierens

Michael Stubbe

Stubbe, M. 2006: **On the craft of publishing**. Ber. Vogelwarte Hiddensee 17: 73-76. This short article summarises the author's experiences made during many years of teaching young biologists and volunteers and also as an editor of many scientific journals and books. Scientific publications should be well structured and clearly describe the aims as well as the data bases and the methods used. Results must be shown very concentrated without any redundant phrases and should be discussed in the light of the international „state of the art“. A summary should list the most important results. Any cited literature has to be as complete as possible and has to be elaborated as carefully as the rest of the work. The instructions for authors of the chosen journal must be followed in detail. Before sending a manuscript to a journal it should have been critically read by a colleague. Volunteer researchers are urged to publish their data which often are collected over many years and, therefore, are of invaluable importance for ecological research on organism level.

1. Vorbemerkungen

Es hieße Eulen nach Athen tragen, wenn hier für den geübten Fachkollegen oder Freizeitforscher ein Leitfaden zur Darlegung von Ergebnissen entworfen werden müsste. In der Regel hat jede Zeitschrift Manuskriptrichtlinien, die es für jedermann strikt einzuhalten gilt. Meistens sind diese auf den inneren Umschlagseiten fixiert. Bevor man ein Manuskript zur Publikation einreicht, muss man sich mit diesen Rahmenbedingungen „**punktgenau**“ auseinandersetzen. Wenn die Autoren oder die Literaturangaben falsch zitiert oder andere Aspekte grob missachtet werden, erhält man unweigerlich sein Manuskript zur Überarbeitung oder mit der Empfehlung zur Publikation anderenorts zurück. Oft sind die Verfasser dann frustriert und der Ärger wird bei den Herausgebern oder Gutachtern offen oder in nicht ausgesprochenen Worten abgeladen, anstatt die Fehlerursachen bei sich selbst zu suchen.

Um diese Mehrarbeit zu minimieren und die Freude am Publizieren für den Quereinsteiger, Anfänger und ungeübten Freizeitforscher zu fördern, seien an dieser Stelle einige Grundregeln nochmals fixiert, immer unter dem alten deutschen Sprichwort „es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen“.

2. Formale Gliederung

Prinzipiell sollte sich eine Publikation in folgende Abschnitte gliedern:

- Titel,
- Einleitung (mit Zielstellung),

- Material und Methoden (mit Charakterisierung des Untersuchungsgebietes oder Herkunft und Umfang des Materials),
- Ergebnisse,
- Diskussion,
- Danksagung (sofern erforderlich),
- Zusammenfassung (und summary, wenn gefordert),
- Literatur,
- Anschrift des Verfassers.

Einige Journale stellen der Einleitung einen abstract und key words voran.

Man sollte für seine Publikation die beste, dem Inhalt angemessene Zeitschrift suchen und auch das internationale Podium nicht scheuen. Auf jeden Fall sollten wichtige Ergebnisse nicht im regionalen Blätterwald als „Erbegräbnis“ untergehen, da der Fachmann oder interessierte Nutzer sie dort nicht findet, die Arbeit nicht in Referatejournale aufgenommen wird und in renommierten Bibliotheken nicht zu finden ist.

3. Inhalt und Form der Abschnitte

Beginnen wir mit der **Formulierung des Titels und der Autorenschaft**. Der Titel sollte so kurz und treffend wie möglich und „zugkräftig“ sein. Dieser darf nicht mehr als fünf Worte haben, bläute mir in meinen Anfangsjahren der Berliner Zoologe KLAUS ZIMMERMANN ein. Wenn dies auch nicht immer möglich ist, so ist jedoch jede Weitschweifigkeit zu vermeiden. Es ist mit jedem unnötigen Wort zu „feilschen“, die sogenannten „Adelsfälle“, „ein Fall von“ oder „unter besonde-

rer Berücksichtigung von“ etc., sind tunlichst zu vermeiden. Nicht selten wird der Titel erst nach Fertigstellung des Manuskriptes treffend ausformuliert. Es ist exakt darauf zu achten, wie und wo der Autor/Verfasser auf der Titelseite seinen Platz findet. Wird der Name über oder unter dem Titel, klein oder groß, eventuell in Kapitälchen, der Vorname abgekürzt oder ausgeschrieben fixiert. Häufig wird noch der Wohn- bzw. Arbeitsort hinter den Namen des Verfassers gesetzt. Die Institution und exakte Anschrift des Verfassers gehören in der Regel (nicht immer) an den Schluss des Artikels. Gerade dies sind die Feinheiten des Layouts, die vor dem Einreichen der Arbeit leicht in dem ausgewählten Journal nachzuvollziehen sind.

Da in renommierten Arbeitsgruppen teamwork und Schwerpunktsetzung deutlich hervorstechen, sollte/dürfen Ko-Autorenschaften keine Barriere sein. Für Anfänger ist das öfter ein Problem. Sie vergessen häufig, wer Ihnen Thema, Ergebnisse oder die „Initialzündung“ überließ und Förderer ihrer Entwicklung im Reifungsprozess war. Die Ergebnisse einer Diplom- oder Staatsexamensarbeit werden in der Regel unter Federführung des Arbeitsgruppenleiters in enger Kooperation mit dem Kandidaten publiziert. Bei Dissertationen sollte der Promovend die Federführung übernehmen, um dessen Wissenschaftsprofil gezielt zu fördern. Freizeitforscher sind Herr über sich selbst, sollten aber auch immer den Weg zum Fachverbund suchen, häufig arbeiten auch sie im Team. Bei mehreren Autoren, die gleiche Anteile in die Publikation einbringen, werden die Namen in der Regel in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt oder bei mehreren Arbeiten auch im wechselnden Rhythmus.

In der **Einleitung** ist die Zielstellung, das Anliegen der Arbeit klar zu formulieren. Wer hat die Arbeit initiiert, liegt ihr eine akademische Qualifikation an welcher Institution zugrunde, ist es das Ergebnis einer Projektarbeit (welcher Geldgeber, welche Förder-Nummer usw.). Anfänger legen immer wieder besonderen Wert darauf, dass sie ihre eigene Diplom- oder Examensarbeit reihenweise zitieren. Diese findet später kaum jemand in einer Bibliothek oder anderswo. Daher reicht es, den Rahmen der Ergebnisfindung abzustecken und diese Resultate „erst-mals“ in gut zitierbarer Form in einer Zeitschrift darzulegen.

Das Material und die Methoden stellen die Basis für die Ergebnissuche und –findung dar. Sofern es sich um Standardmethoden handelt, sind diese nur zu nennen oder die Quellen zu zitieren. Es ist nicht noch einmal zu erläutern, wie eine Signifikanzberechnung oder ähnliches erfolgt. Versuchsabläufe, neue Methoden, Materialherkunft und –umfang sind präzise und nachvollziehbar darzulegen. Kartengrundlagen und gute grafische Darstellungen, Zeichnungen für Messanleitungen, können sehr hilfreich sein. Bei Felduntersuchungen gehören knappe Angaben zur Biotopausstattung, zur Geologie und zum Klima in der Regel zu den Grundprämissen. Angaben zur Optik, deren Herkunft und Vergrößerung sind oft überflüssiges Beiwerk. Andererseits sollten spektakuläre Ergebnisse oder Beobachtungen, wo immer möglich, fotografisch oder anders nachvollziehbar belegt werden.

Somit kommen wir zu den **Ergebnissen**. Diese werden in der Regel in Grafiken, Tabellen, Fotodokumentationen und Formelwerken dargelegt und mit Texten untermauert. Jede Tabelle hat in der Regel eine Überschrift, jede Abbildung eine Unterschrift. Es ist darauf zu achten, wie die vorgesehene Zeitschrift das handhabt, wird die Tabelle als Tab. und die Abbildung mit Abb. abgekürzt oder ausgeschrieben, wird danach ein Doppelpunkt oder ein anderes Zeichen gesetzt usw. In den Tabellen sollte unter n der Materialumfang der ausgewerteten Daten angegeben werden. Neben den Mittelwert (\bar{X}) gehören die Angaben zu dem Minimal- und Maximalwert (Min.-Max.) sowie die Standardabweichung (s) und gegebenenfalls der Variabilitätskoeffizient (V) (die Standardabweichung als Prozentsatz des Mittelwertes).

Wenn neben den deutschen Legenden zu den Tabellen und Abbildungen eine Übersetzung mit Englischtexten erfolgen kann, ist dies für die internationale Erschließung sicherlich sehr förderlich.

Sofern im Titel oder in der Einleitung nicht geschehen, sollte wenigstens einmal in der Arbeit der lateinische Name des Organismus oder der bearbeiteten Arten (in kursiver Schreibweise) genannt werden. Nachteile, falsche Interpretationen oder mühsames Nachsuchen bei deren Fehlen ergeben sich häufig bei der Nutzung ausländischer Literatur oder umgekehrt für Ausländer bei der Auswertung deutscher Arbeiten. Zu

den lateinischen Namen gehört der Erstbeschreiber (dahinter ein Komma) und die Jahreszahl der Typusbeschreibung. Hat sich nach der Typusbeschreibung der Gattungsname geändert, was oft der Fall ist/war, werden Autor und Jahreszahl in Klammern gesetzt. Die Namensgebung (binäre Nomenklatur) geht auf Carl von Linné und die 10. Auflage seines berühmten Werkes „Systema Naturae“ (1758) zurück. Dies war die Geburtsstunde der modernen Taxonomie und ihrer nomenklatorischen Regeln.

Feste Raum-Zeit-Koordinaten gehören zum Ergebnis- oder Methodenteil. Wenn man über eine Reproduktionsrate beispielsweise spricht, sind die Bezugsgrößen von erstrangiger Bedeutung. Beziehe ich eine Reproduktionsangabe auf die erfolgreichen Brutpaare, schließe ich die nicht erfolgreichen Bruten oder/und Nichtbrüter ein, oder, wie in der Wildbiologie häufiger zu finden, nur auf die in der Population vorhandenen weiblichen Tiere. Geht man weiter in die Tiefe, stößt man in diesem Zusammenhang auf die ovulierten Eizellen, deren Verluste vor der Befruchtung, pränatale und postnatale Verluste, Sterberaten in verschiedenen Jugendklassen usw. Auf dem ornithologischen Sektor wären dies u.a. die primären Gelegegrößen, Anzahl der unbefruchteten Eier, während der Entwicklungsphase im Ei aufgetretene Verluste, die Geburten-/Schlupfrate, Verluste in der Nestlingsphase und der Anteil ausgeflogener Jungvögel etc. Der Fund von sogenannten „Resteiern“ kann somit zwei Ursachen haben, unbefruchtet oder ein im Ei abgestorbener Embryo. Dies wird häufig nicht näher spezifiziert, sollte es aber.

Manche Autoren neigen dazu, einen Wust an Abkürzungen in den Text einzubauen, was den unbefangenen Lesern den Lesefluss und das Verständnis ungeheuer erschwert; daher gilt, Abkürzungen auf ein erträgliches Maß zu reduzieren oder auf Tabellen zu beschränken. Nicht betroffen davon sind „Allerweltskürzel“ oder die Zeichengebung für Männchen (♂ Schild und Speer des Mars) und Weibchen (♀ Handspiegel der Venus).

Die **Diskussion** erfolgt im Vergleich der eigenen Ergebnisse mit jenen aus dem internationalen Schrifttum. Somit werden der Wert der Ergebnislage selbstkritisch eingeschätzt, der Wissenschaftsfortschritt deutlich gemacht und bisherige Unklarheiten richtig gestellt. Ein Ausblick auf ungelöste, offene Probleme bereichert

die Arbeit, in dem Wissenslücken und Forschungsansätze aufgezeigt werden. Hierzu gehört gute Literaturkenntnis und Nutzung, deren Findung in Referatejournalen und den audio-visuellen Möglichkeiten der sich rasant entwickelnden Medien- und Internetlandschaft. Die Eingabe von key words/Schlagwörtern in EDV-basierte Suchprogramme hat zu unbegrenzten Möglichkeiten geführt.

Die nachfolgende **Zusammenfassung** und, wo immer möglich ein „**summary**“, sollten Ergebnisse kurz und treffend formulieren und weit-schweifige Formulierungen meiden. Häufig findet man bei Neueinsteigern Zusammenfassungen, die gar keine Ergebnisse beinhalten. Es wurde dies und das untersucht, ohne jedes Resultat zu nennen. Bei der Flut an Literatur kommt es aber gerade darauf an, hier größte Sorgfalt walten zu lassen, da häufig zuerst aus Zeitgründen die Zusammenfassung oder ein zu Beginn der Arbeit stehender **Abstract** gelesen wird, was für die weitere Nutzung der Arbeit ausschlaggebend sein kann.

Die Auflistung der **Literatur** hat in der alphabetischen Reihenfolge zu erfolgen und ist exakt nach den Vorgaben der Manuskriptrichtlinien der zur Publikation vorgesehenen Zeitschrift zu erstellen. Fast jede Zeitschrift macht dies in ganz spezifischer Form, so dass hier nur ganz global ein allseits bewährtes aber unverbindliches Zitiermuster empfohlen werden kann. Nach dem in Kapitälchen oder Großbuchstaben geschriebenen Autor erfolgt die Nennung des abgekürzten Vornamens, auch bei mehreren Autoren, die durch Semikolon getrennt werden, sollte aus bibliographischen Vorgaben der Vorname generell nachgestellt werden. Einige Journale neigen dazu, beim letzten Autor den Vornamen vorzuziehen. Hierzu gibt es keinen plausiblen Grund. Es folgen in Klammern die Jahreszahl und danach ein Doppelpunkt. Hat ein Autor in einem Jahr mehrere Arbeiten publiziert, werden jene mit a, b, c usw. nach der Jahreszahl, ebenfalls in der Klammer, gekennzeichnet. Dies ist nötig, um aus einer solchen Autorenangabe im Text, auch sofort im Literaturverzeichnis, die dazugehörige Arbeit ausfindig zu machen und nicht zwischen drei oder vier Zitaten entscheiden zu müssen. Als nächstes wird der Titel der Arbeit vollständig zitiert und mit einem Punkt und Gedankenstrich abgeschlossen. Danach wird das Publikationsorgan in einer festgelegten und nicht frei erfundenen

denen Form zitiert, bei Journalen folgt fett gedruckt die Bandzahl, Doppelpunkt, Seiten von bis. Die Angabe für die Seiten mit S. oder pp. ist völlig überflüssig. Bei Buchpublikationen sollte/muss nach dem Titel, Punkt und Gedankenstrich der Erscheinungsort genannt werden. Nicht erforderlich ist die Erwähnung des Verlages.

Im Literaturverzeichnis haben nur jene Zitate zu erscheinen, die im Text Erwähnung finden. Anfänger glauben, durch viele Zitate besonders zu „glänzen“. Andererseits geht es nicht an, dass im Text Autoren zitiert werden, deren Zitate dann im Verzeichnis fehlen. Beides kommt in der täglichen Praxis immer wieder vor.

Eine Grundregel lautet: Lasse Dein Manuskript vor dem Einreichen von einer anderen, erfahrenen Person noch einmal lesen!

Abschließend zu diesem kurzen Abriss aus dem Alltag der schriftlichen Fixierung wissenschaftlicher Ergebnisse, weitergegebener Erfahrungen und Empfehlungen sei auf zwei weiterführende Publikationen verwiesen. So publizierte VICTOR GOERTTLER 1965 im Parey Verlag (Berlin und Hamburg) das wunderbare Buch „Vom literarischen Handwerk der Wissenschaft“, eine Plauderei mit Zitaten und Aphorismen. Im gleichen Verlag erschien 1975 das von Ernst MAYR geschriebene Buch „Grundlagen der zoologischen Systematik“. Beide Werke sind für die hier abgehandelte Thematik eine geradezu kraftstrotzende Weiterbildungslektüre, die allseits zu empfehlen ist.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Michael Stubbe
Institut für Zoologie
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Domplatz 4
06099 Halle (Saale)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [2006_17](#)

Autor(en)/Author(s): Stubbe Michael

Artikel/Article: [Vom Handwerk des Publizierens 73-76](#)