



Leibniz-Institut für  
Gewässerökologie  
und Binnenfischerei

# Zahlen, Daten und ein bisschen Statistik auf dem Weg zu einer Open Access Strategie an einem umweltwissenschaftlichen Forschungsinstitut

*Lydia Koglin*

*Leiterin Bibliothek, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei im FVB*

# Agenda

Beschäftigung mit Open Access **vor** Open Access:

- Welche Fragen haben wir uns gestellt?
- Ein Blick auf die Daten
- Antworten auf die Fragen und weitere Erkenntnisse

*Disclaimer: Eher ein Werkstattbericht als ein waschechter Best-Practice-Bericht*

# Hier forschen wir:



Pictometry Bird's Eye © 2017 Pictometry Internation Corp, via Bing  
Das Seelabor am Stechlinsee, Foto: Berger/IGB

# Wichtige Faktoren und Ausgangslage

- Überschaubare Anzahl von Wissenschaftlern *im Vergleich zu Universität*: ca. 140 Publizierende
- Überschaubare Anzahl von Publikationen *im Vergleich zu Universität*: ca. 300 Publikationen pro Jahr (Tendenz steigend!)
- Präferierte Publikationswege: Vorrangig Zeitschriftenartikel (Monographien oder Buchkapitel)
- Überraschend weit gefächertes Fächerspektrum
- Grundsätzlich positive Einstellung gegenüber OA und „(sanfter) wissenschaftspolitischer Druck“
- starkes Renommee bekannter Zeitschriften
- Gute vorhandene Datenbasis (durch die *Leistungsorientierte Mittelvergabe*)

# Fragen am Anfang einer OA Strategie

- Wie hoch ist der Anteil von OA-Publikationen?
- Wie sind bestehenden Ausgaben für OA (APCs)?
- Wo publizieren IGB-Wissenschaftler und welche OA und Hybrid-Zeitschriften werden bereits genutzt?
- Wie hoch wären eigentlich die Kosten für OA-Publikationen für 40, 60 oder 100%? Wie hoch sind durchschnittlichen APCs?
- Wie hoch sind diese Kosten im Verhältnis zum Bibliotheksetat?
- Lässt sich der Bearbeitungs-Aufwand für gold oder grün abschätzen?
- Was könnten wir im Rahmen von Lizenzverhandlungen erreichen/erwarten?

# Data, data, data

- Alle peer-reviewed Artikel 2014 bis 2016 (N=722)

Vorhanden:  
Erstautor IGB

Zu recherchieren:  
OA/Hybrid/closed Journal, Verlag

fdate	autho	title	Citatio	doi	impac	IGBauth	IGBcoo	IGBFirstaut	phame	Journaltype	Verlag
2015	Nakada, T	Taxonorr	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica	10.1016/j.acta	4,04	Krienitz, Loth	1	1	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica	#N/A	#N/A
2015	Laskowsk	Predictor	Trait-base	10.1016/b	4,04	Laskowski, K	1	1	Laskowski, Kate	Closed Access	Elsevier
2016	Jackson, R	Recomm	Large-sc	10.1016/b	3,92	Tockner, Klei	1	1	Laskowski, Kate	Closed Access	Elsevier
2016	Friberg, N	Effective	Large-sc	10.1016/b	3,92	Wolter, Christ	1	1	Laskowski, Kate	Closed Access	Elsevier
2016	Chauvet, J	Litter dec	Large-sc	10.1016/b	3,92	Gessner, Mai	1	1	Laskowski, Kate	Closed Access	Elsevier
2016	Suhl, Joh	Advance	Agricultur	10.1016/j	2,603	Suhl, Johann	3	3	Suhl, Johanna	Hybrid	Elsevier
2016	Goddek, S	The effec	Agronomy	10.3390/agronomy	1,196	Wuertz, Sver	1	1	Agronomy	#N/A	#N/A
2016	Gilka, Woj	The first f	Alchering	10.1080/0	1,196	Baranov, Viki	1	1	Alcheringa	0	Wiley
2016	Cooke, St	On the su	Ambio	10.1007/s	2,555	Arlinghaus, F	1	1	Ambio	Hybrid	Springer
2016	Laskowsk	Individua	American	10.1086/e	3,148	Laskowski, K	1	1	Laskowski, Kate	Closed Access	Chicago Univ. Press
2015	Gonzalez	Intraspec	American	10.1086/e	3,832	Jeschke, Jor	1	1	American Naturalist	Closed Access	Chicago Univ. Press
2016	Finger, Je	Rate of m	Animal Be	10.1016/j	3,169	Finger, Jean	4	4	Finger, Jean Set	Hybrid	Elsevier
2016	Polverino	Tank size	Animal Be	10.1016/j	3,169	Polverino, Gi	4	4	Polverino, Giova	Hybrid	Elsevier
2014	Jolles, Jol	The role c	Animal Be	10.1016/j	3,068	Nakayama, S	1	1	Animal Behaviour	Hybrid	Elsevier
2014	Laskowsk	Strong pr	Animal Be	10.1016/j	3,068	Laskowski, K	1	1	Laskowski, Kate	Hybrid	Elsevier
2014	David, Mo	Speed-a	Animal Be	10.1016/j	3,068	Laskowski, K	1	1	Laskowski, Kate	Hybrid	Elsevier

# More data

Anzahl der Artikel  
(mit/ohne Erstautor IGB)

Article Processing Charge  
(umgerechnet in Euro)

Artikel IGB1	Artikel All	Journal	Verlag	OA-Optionen	APC (exkl. VAT)	Währung	Column
16	23	PLoS One	PLoS	OA	1.105	USD	1.100,34 €
3	11	22 Hydrobiologia	Springer	Hybrid	2.200	Euro	2.200,00 €
4	10	17 Freshwater Biology	Wiley	Hybrid	3.083	Euro	3.083,00 €
5	9	11 Aquatic Sciences	Springer	Hybrid	2.200	Euro	2.200,00 €
6	8	15 Scientific Reports	Nature Publish	OA			
7	7	13 Science of the Total Environment	Elsevier	Hybrid	3.000	USD	2.828,10 €
8	6	6 Behavioral Ecology and Sociobiology	Springer	Hybrid			
9	6	9 Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sc	NRC Research I	Hybrid	3.000	USD	2.828,10 €
10	6	9 Journal of Applied Ichthyology	Wiley	Hybrid	2.417	Euro	2.417,00 €
11	5	11 Fundamental and Applied Limnology	Schweizerbart	Hybrid	1.500	Euro	1.500,00 €
12	5	7 Global Change Biology	Wiley	Hybrid	3.938	Euro	3.938,00 €
13	5	8 Hydrological Processes	Wiley	Hybrid	3.500	Euro	3.500,00 €
14	5	9 Trends in Ecology and Evolution	Elsevier	Hybrid	3.600	USD	3.393,72 €
15	4	7 Animal Behaviour	Elsevier	Hybrid	2.400	USD	2.262,48 €
16	4	4 Comparative Biochemistry and Physiology C	Elsevier	Hybrid	3.000	USD	2.828,10 €
17	4	7 Ecological Indicators	Elsevier	Hybrid	3.000	USD	2.828,10 €
18	4	8 Environmental Science and Technology	ACS Publicatio	Hybrid	4.000	USD	3.770,80 €
19	4	6 Journal of Fish Biology	Wiley	Hybrid	2.500	Euro	2.500,00 €
20	4	4 Journal of Hydraulic Research	Taylor & Franci	Hybrid	2.150	Euro	2.150,00 €
21	4	8 Limnologica	Elsevier	Hybrid	1.500	USD	1.414,05 €
22	4	14 Limnology and Oceanography	Wiley	Hybrid	2.500	USD	2.356,75 €
23	4	6 Oikos	Wiley	Hybrid	2.000	USD	1.885,40 €
24	3	3 Aquatic Toxicology	Elsevier	Hybrid	3.700	USD	3.487,99 €
25	3	5 Behavioral Ecology	Oxford Univ. Pr	Hybrid	2.450	Euro	2.450,00 €
26	3	3 Ecological Engineering	Elsevier	Hybrid	2.500	USD	2.356,75 €
27	3	6 Ecology	Wiley	Hybrid	3.000	Euro	3.000,00 €
28	3	6 Environmental Earth Sciences	Springer	Hybrid	2.200	Euro	2.200,00 €
29	3	3 Journal of Animal Ecology	Wiley	Hybrid	3.000	USD	2.828,10 €
30	3	8 Journal of Plankton Research	Oxford Univ. Pr	Hybrid	1.800	Pfund	2.061,90 €
31	3	3 North American Journal of Fisheries Manage	Taylor & Franci	Hybrid	2.150	Euro	2.150,00 €
32	3	8 Biogeosciences	Copernicus Put	OA	1.500	Euro	1.500,00 €
33	3	6 Frontiers in Microbiologv	Frontiers	OA	1.150	USD	1.084,11 €

# Wie hoch war der Rechercheaufwand?

- Recherche zu OA-Status einer Publikation: ca. 200 Zeitschriften (Information auf Website).
- Recherche zu APCs: bei ca. 150 Zeitschriften (auf 1.-Autor beschränkt, Information von Website übernommen, teils als Excel-Listen verfügbar). Betrag in Euro umgerechnet.
- Problem: Information bald veraltet?

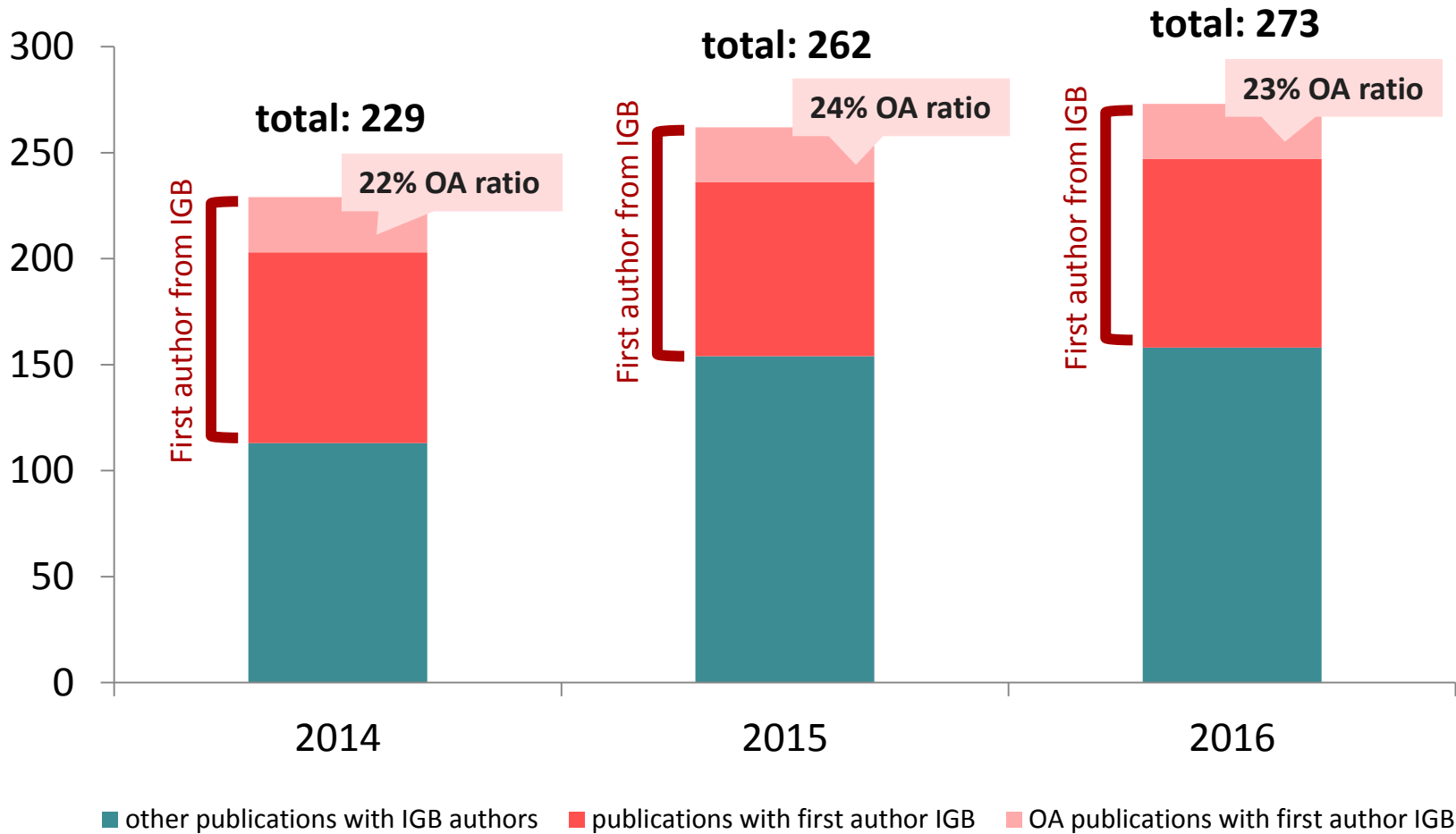
*Und was ist mit Grün-OA?*



# **(Ein paar) Antworten auf unsere Fragen**

# IGB publications total 2014-2016

in peer-reviewed journals



# Publishing at IGB

- **61 percent** of all papers were published with **three publishers**: Wiley (24 %), Elsevier (21 %), and Springer (16%) – followed by a very long tail of small publishers
- The **average IF** of traditional journals was **3,46**. For OA journals it was **3,38**
- **339 papers** were published in **177 different journals**
  - 17 % are full OA journals
  - 72 % are hybrid journals



average APC in  
a full OA journal:  
**1.600 Euro**



average APC in  
a hybrid journal:  
**2.600 Euro**

## ... what if IGB picked up the entire tab for APCs?

- All of last year's publications with first author from IGB:  
260.000 €
- Supposed all publications were published in full OA journals  
with reasonable APCs (1.600 €): 180.000 €

*How “big” are these numbers compared to our library budget here at IGB? **Bigger!***

*Reminder: The gold OA transformation suggests a shift from library budgets to APC funding.*

# TOP 13 IGB journals

Journal	Publisher	IGB paper	OA	APC
PLoS One	PloS	16	OA	1.409,34 €
Hydrobiologia	Springer	11	Hybrid	2.200,00 €
Freshwater Biology	Wiley	10	Hybrid	3.083,00 €
Aquatic Sciences	Springer	9	Hybrid	2.200,00 €
Scientific Reports	Nature	8	OA	1.305,00 €
Science of the Total Environment	Elsevier	7	Hybrid	2.828,10 €
Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences	NRC Research	6	Hybrid	2.828,10 €
Journal of Applied Ichthyology	Wiley	6	Hybrid	2.417,00 €
Behavioral Ecology and Sociobiology	Springer	6	Hybrid	2.200,00 €
Fundamental and Applied Limnology	Schweizerbart	5	Hybrid	Depending on pages and format
Hydrological Processes	Wiley	5	Hybrid	3.500,00 €
Global Change Biology	Wiley	5	Hybrid	3.938,00 €
Trends in Ecology and Evolution	Elsevier	5	Hybrid	3.393,72 €

# Journal flipping in the case of Elsevier

## What could the new model „pay to publish“ mean for us?

→ In 2016 there were 28 articles published with Elsevier (first author IGB)

→ Maximum assumption:  $28 * 2.795 \$^1 = \text{ca. } 65.000 \text{ €}$

→ Minimum assumption:  $28 * 1.600 \text{ €}^2 = 44.800 \text{ €}$

*How “big” are these numbers compared to our subscription fee?*

*Minimum the same ...*

*Reminder: The gold OA transformation suggests a shift from library budgets to APC funding.*

1: Average APC in Elsevier journals, in which IGB authors have published in the last three years

2: Reasonable APC in full OA journal

# Was blieb unbeantwortet?

- Wir misst man/wie messen wir den OA-Anteil?
- Wie „trackt“ man weiterhin *effizient* Informationen?
- Enorme Bedeutung von DEAL (61 % aller IGB-Artikel)
  - Weichenstellung für Gold-OA
  - Wie planen wir in Zukunft unseren Etat? (insbesondere jetzt, aber eventuell auch in der Zukunft)



# Roads to Open Access at IGB

Clover Highway, CC-BY Andrew Crusoe via Flickr



# Gold OA publishing

## Aktuelle Situation

- Teilnahme am Leibniz publishing fund (bislang 7 geförderte Artikel in 2017)
- Discussion of an IGB-wide publishing fund (→ eligibility and allocation criteria)
- Support of DEAL negotiations (→ further actions are highly dependent on this outcome)

# Green OA (self-archiving)

## Aktuelle Situation und Planungen

- Mandat in Planung
- Encouragement to publish pre-print
- Building up a support infrastructure at the library to help researchers self-archive their research → ca. 90 „potentielle Post-Prints“ jährlich (Grün OA für 1.-Autoren IGB)



Fachrepositorium Lebenswissenschaften  
*Freier Zugang zu Wissensressourcen aus den Lebenswissenschaften*

LeibnizOpen  
Publikationen aus der Leibniz-Gemeinschaft