

# SWiSE-Innovationstag 2017

## Warum ist Artenkenntnis wichtig?





Mini-Mini



Wakalpuka



Ngarkalya



Kaliwara



Mini-Mini  
Maitland's Wattle (*Acacia maitlandii*)



Wakalpuka  
Dead Finish (*Acacia tetragonophylla*)



Ngarkalya  
Waxy Wattle (*Acacia dictyophleba*)



Kaliwara  
Mt. Olga Wattle (*Acacia olgana*)



Löwenzahn  
*Taraxacum officinale*



Triglav-Pippau  
*Crepis terglouensis*



Steifhaariges Milchkraut  
*Leontodon hispidus*

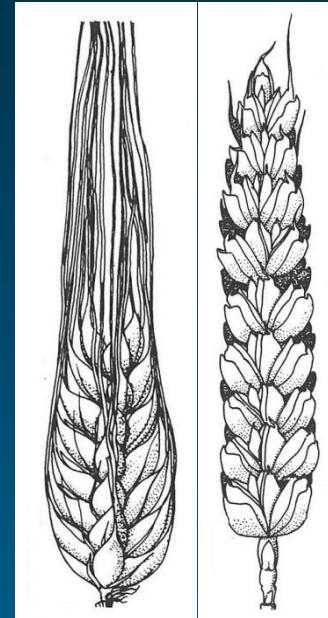


Weissliches Habichtskraut  
*Hieracium intybaceum*

# Artenkenntnis ist überlebenswichtig



# Aber heute ...



# Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

## Journal of Biology

Forward genetics in *Tribolium castaneum*: opening new avenues of research in arthropod biology

Andrew D. Peel

## Journal of Zoology

Broadening of acoustic repertoire in Pomacentridae: tonal sounds in the Ambon damselfish *Pomacentrus amboinensis*

E. Parmentier, B. Frédéric

# Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

## **Journal of Botany**

*Tetrastigma diepenhorstii* (Miq.) Latiff (Vitaceae), a New Host of  
*Rafflesia tuan-mudae* Becc. (Rafflesiaceae) in Borneo

Wan Nuur Fatiha Wan Zakaria, Aida Shafreena Ahmad Puad, Connie Geri,  
Ramlah Zainudin, Abdul Latiff

## **Journal of Vegetation Science**

Succession, climate and neighbourhood dynamics influence tree growth over time: an 87-year record of change in a *Pinus resinosa*-dominated forest, Minnesota, USA

Miranda T. Curzon, Anthony W. D'Amato, Shawn Fraver, Emily S. Huff,  
Brian J. Palik

# Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

## **Journal of Ecology**

Evidence of local adaptation to fine- and coarse-grained environmental variability in *Poa alpina* in the Swiss Alps

Elena Hamann, Halil Kesselring, Georg F. J. Armbruster, J. F. Scheepens,  
Jürg Stöcklin

## **Journal of Biogeography**

Deep intra-island divergence of a montane forest endemic:  
phylogeography of the Puerto Rican frog *Eleutherodactylus portoricensis* (Anura: Eleutherodactylidae)

Brittany S. Barker, Robert B. Waide, Joseph A. Cook

Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

**Journal of Morphology**

Previtellogenetic and vitellogenetic oocytes in ovarian follicles of cultured siberian sturgeon *Acipenser baerii* (Chondrostei, Acipenseriformes)

Monika Żelazowska, Dorota Fopp-Bayat

**Journal of Physiology**

Postnatal brain development of the pulse type, weakly electric gymnotid fish *Gymnotus omarorum*

Leticia Iribarne, María E. Castelló

# Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

## **Journal of Genetics**

Identification of small auxin-up RNA (*SAUR*) genes in Urticales plants: mulberry (*Morus notabilis*), hemp (*Cannabis sativa*) and ramie (*Boehmeria nivea*)

Xing Huang, Yaning Bao, Bo Wang, Lijun Liu, Jie Chen, Lunjin Dai, Sana Ullah Baloch, Dingxiang Peng

## **The Journal of Cell Biology**

Compartmentalization of the endoplasmic reticulum in the early *C. elegans* embryos

Zuo Yen Lee, Manoël Prouteau, Monica Gotta, Yves Barral

Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

**The Journal of Microbiology**

Effects of *Lactobacillus salivarius* Ren on cancer prevention and intestinal microbiota in 1,2-dimethylhydrazine-induced rat model

Ming Zhang, Xing Fan, Bing Fang, Chengzhen Zhu, Jun Zhu, Fazheng Ren

**Journal of Molecular Biology**

Multiple Conformations of Gal3 Protein Drive the Galactose-Induced Allosteric Activation of the GAL Genetic Switch of *Saccharomyces cerevisiae*

Rajesh Kumar Kar, Hungyo Kharerin, Ranjith Padinhateeri, Paike Jayadeva Bhat

Jede biologische Erkenntnis wurde anhand einer Art gewonnen

The Journal of Biochemistry

PqqE from *Methylobacterium extorquens* AM1: a radical S-adenosyl-l-methionine enzyme with an unusual tolerance to oxygen

Natsaran Saichana, Katsuyuki Tanizawa, Jiří Pechoušek, Petr Novák,  
Toshiharu Yakushi, Hirohide Toyama, Jitka Frébortová

# Pflanzen sind für das Leben auf der Erde unerlässlich

	Mars	Erde	
		ohne Biosphäre	mit Biosphäre
Kohlendioxid	95.3 %	98 %	0.038 %
Stickstoff	2.7 %	1.9 %	78 %
Argon	1.6 %	0.1 %	0.9 %
Sauerstoff	0.13 %	0.0 %	21 %
Temperatur	-13 °C	ca. 300 °C	+15 °C



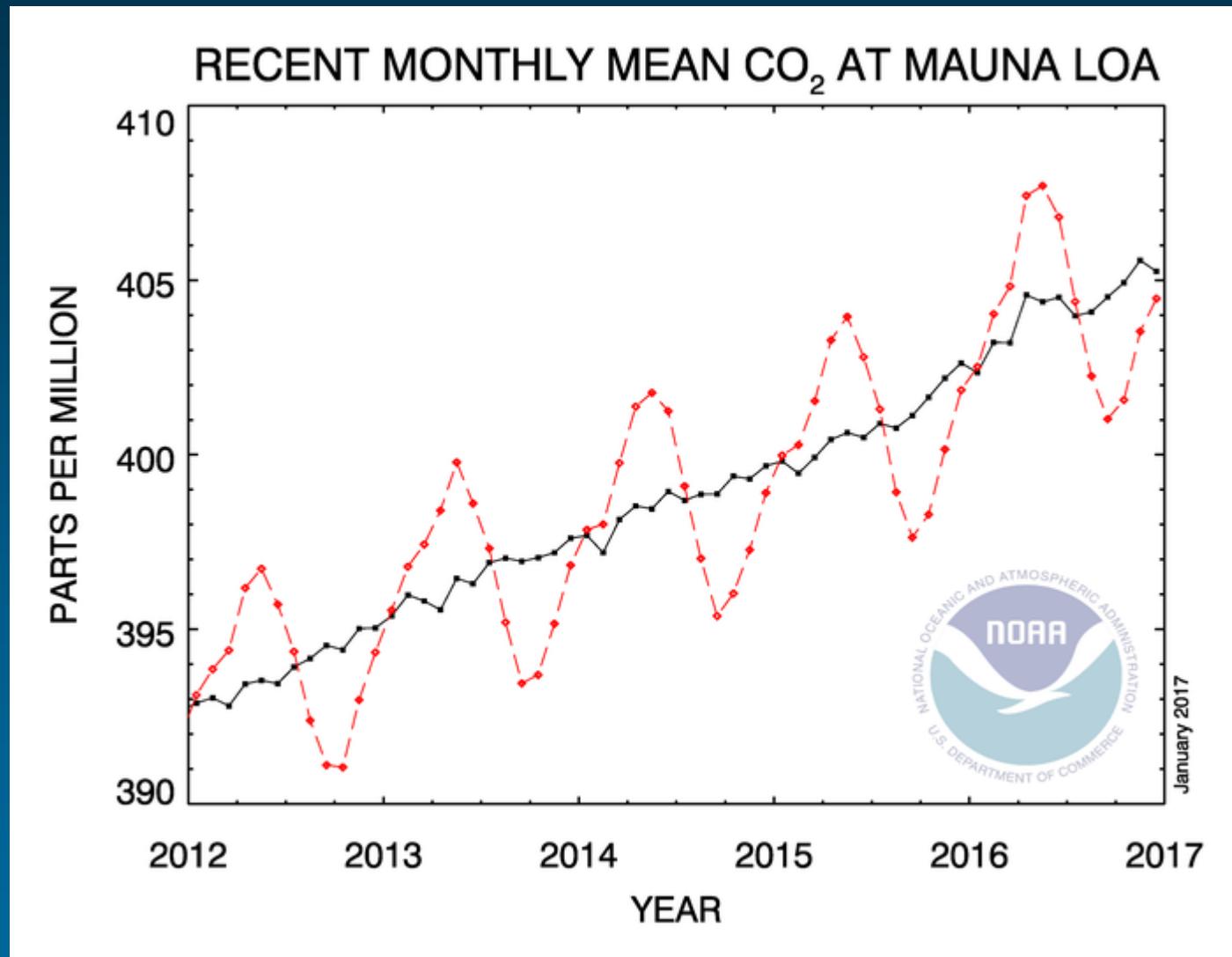
Mindestens 99.5 % der Biosphäre sind Pflanzen



Mindestens 99.5 % der Biosphäre sind Pflanzen



# Pflanzen absorbieren CO<sub>2</sub>



# Und ... Pflanzen sind einfach schön



... auch die Einheimischen!



# Pflanzenbestimmung mit Applikationen



[plantnet-project.org](http://plantnet-project.org)



Berg-Pippau  
*Crepis bocconei*

Haare des Pappus nicht gefiedert



Einköpfiges Ferkelkraut  
*Hypochaeris uniflora*

Haare des Pappus wenigstens teilweise  
gefiedert