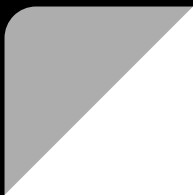


Supporting the next-generation research article

11. Oktober 2017 | DARIAH-Workshop | Berlin



Michael Aufreiter

⊙ substance

Substance ist eine Open Source JavaScript Library zur Erstellung professioneller Web-Editoren.

Regulation of food intake by mechanosensory ion channels in enteric neurons

Regulation of *food intake* is fundamental to energy homeostasis in animals. The contribution of non-nutritive and metabolic signals in regulating feeding is unclear. Here we show that enteric neurons play a major role in regulating feeding through specialized mechanosensory ion channels in *Drosophila*. Modulating activities of a specific subset of enteric neurons, the posterior enteric neurons (PENs), results in sixfold changes in food intake. Deficiency of the mechanosensory ion channel PPK1 gene or RNAi knockdown of its expression in the PENs result in a similar increase in food intake, which can be rescued by expression of wild-type PPK1 in the same neurons. Finally, pharmacological inhibition of the mechanosensory ion channel phenocopies the result of genetic interrogation. Together, our study provides the first molecular genetic evidence that mechanosensory ion channels in the enteric neurons are involved in regulating feeding, offering an enticing alternative to current therapeutic strategy for weight control.

Introduction

Historically, the sensation of fullness has been documented as far back as Homer's *Odyssey*. Pioneering work by Cannon and Washburn revealed a correlation between stomach expansion and satiety in humans (Cannon and Washburn, 1911), which was later confirmed in rodents ([1]). Recently, several groups have shown that feeding-related neurons are sensitive to satiety state but not nutrients in *Drosophila* ([2]). These studies argue that non-metabolic inputs such as mechanic tension could regulate feeding.

▸ Introduction

Results and discussion

Materials and methods

Fly stocks

Hemolymph glycemia measurements

Capillary feeding assays

Drosophila immunohistochemistry

Statistics analyses

Archivist Dashboard Subjects Prisons Toponyms Definitions Persons Merge entities Users Daniel Beilinson

казались, что нас... должны... см., ведут куда-то на юго-запад. А это было направление вот на Бухараланд, на Туркение. Ну, а что там нас ожидает? Может быть, там крематорий только нас ожидает, это его знает. Там был крематорий, но такой мощный, как в Освенциме там или в Трельбише. Но ничего не было известно. И, кроме того, вот когда нас вели, в хвосте колонны стали раздаваться выстрелы. Мы так подумали, что это расстреливают тех, кто отставал. Вот. И тут опять возникла мысль, что надо бы убежать. Но как? Вот тут мы, в общем то, случай оказался вполне возможным.

15:24:33 Дело в том, что наша колонна была довольно больша. А конвоиров у них в таком... специальных, видимо, им не было дано, были только те, которые были рассчитаны на стационарное помещение там, в лаге... в нашем рабочем лагере. Поэтому эти конвоира до конвоя, которые шли по бокам колонны, ну, было не меньше ста метров. А может быть, даже и больше. А всего это было примерно на полкилометра или... колонна занимала, наверно, полкилометра. И я увидел впереди какой-то костер справа от дороги. Когда мы подошли ближе, оказалось, что это горит машина, которая во время бомбардировки... а бомбардировки уже начались, мы слышали канонаду, которая во время бомбардировки загорелась. И вот она горела. И было возможно, как мне показалось, если пройти в колонне так, чтоб оказаться сразу сзади переднего конвоира, то до заднего будет довольно большое расстояние. И если, пройдя этот костер, за ним бросится в кювет, направо, то задний конвоир не увидит этого горя... за пламенем. Ну, я предложил это своему напарнику, и он после второго предложения согласился. И мы это сделали.

Мищенко Лев Глебович

Short summary
Russian
English
German

Summary
Russian
English
German

Biography
Name
Мищенко Лев Глебович
Russian
English
German
Waypoints
Add waypoint

Archivist Dashboard Subjects Prisons Toponyms Definitions Persons Merge entities Users Daniel Beilinson

дело было закрыто он сказал -Ну, вот все-таки вот вы сейчас вот подпишите 216-ю статью, это статья, где человек ознакомлен с предъявленным ему делом, со своим делом, и с его... и подписать обязательное заключение. Там вот эти фразы насчет того, что могли быть использованы мои, это все-таки еще было. Но, во всяком случае, ничего такого обвиняющего меня там не было, и он сказал -Но и... говорит, —освободить вас может только суд.— Это тоже, в общем, бред собачий, потому что если следствие не находит оснований для обвинения, так нечего и в суд передавать, они меня могут освободить. Но, значит, вот это дело-то в суд...—Но мы дадим вам, но мы дадим свое мнение, которое, вот будет в вашу пользу, и вы вернетесь в Москву, будете заниматься своей физикой. И я был, так сказать, этим очень воодушевлен, но когда меня повезли на суд, то выяснилось, что в суде обвинительное заключение было совсем не то, которое мне было прочитано. Было деформировано, искажено, вот. И я получил свои 10 лет, которые... усмехается/и потом, потом и отослал.

15:24:33 Вот, вот подробности-то можно посмотреть в моей викике.

И. О.: Нет, но все-таки, подожгите, вы что, прямо ни на минуту в Москву не заехали?

Л. М.: Ну, как это я заехал, я же был арестован.

И. О.: Прямо да проществовал через весь Советский Союз?

15:24:42 Л. М.: Нет, я был отправлен уже после суда. Я был... прощел сначала


Мищенко Лев Глебович

No changes

этих мешочках... ну, наверно, граммов по двести, вот так, разрешили нам такие посылки присылать. И мама мне послала такие посылки, пшено. И моя эта... подружка, как её... которая старше меня... мы с ней так подружиться хорошо... у нее мама ничего ей не послала. Ну, и... пшено. А где же варить пшено? Вот это, поставили нам тоже «буржуйку» на зиму, поставили «буржуйку», и мы топить... А где топить? Топить, а... с полицаем ходили наши девчонки некоторые и собирали хворост, и вот хворостом мы топили. Раз пшено прислали, значит, надо варить его, и вот в этой самой мисочке мы варили пшено. Она очень любила, и за это она мне потом... я любила картошку смеётся!... когда нам давали картошку с этим... со шпинатом... А она, у неё желудок болел, говорит: «Я не могу картошку эту есть, я лучше... там... пшено... кашу съем». Я говорю: «Ну, как хочешь». Нина Чикова, она и сейчас ещё жива, она живёт в Феодосии, а сын у неё в Москве переводчиком, английский язык ведёт, переводчик /вздыхает!, Ну, вот. До сих пор мы с ней... по телефону говорим, не переставаем, а просто по телефону говорю, она ещё жива. Вот мы с ней дружили, и вспоминаем всегда своё прошлое /вздыхает.

И вот, потом, значит, когда уже прошло месяц, два, когда нам разрешили свою одежду, иногда ведь хочется... и бельё постираешь, надо свою одежду иметь. И приезжает, присылает... из Киева или из Полтавы девчонок деревенских, которые носили такие широкие юбки, длинные широкие юбки. И говорили чисто на украинском языке. У них же чистый там украинский язык. У нас, где я живу, хотя я и слышу украинку, папа тоже украинец, мама моя русская, папа украинец, вот. Но в Генгиче у нас такой язык не чисто украинский там, смешанный — и украинский, и русский, в общем, своеобразный свой язык, смеётся!, генгичский. А это чисто украинский язык; и вы знаете, право вот, иногда даже их и не поймешь, о чем они говорят /вздыхает!. И они в этих широких юбках. Блузки... блузки такие у

Source Topics Index Info



Project Name Internationales Sklaven-und Zwangsarbeiter Befragungsjekt

Interview Conductor Алёна Коляева

Video Operator Андрей Кулаевский

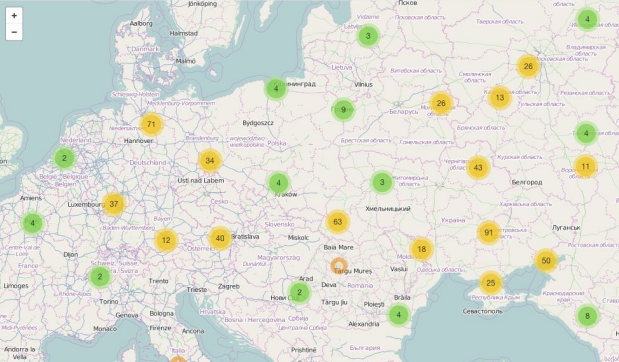
Sound Operator Андрей Кулаевский

Interview Location квартира респондента

Archivist Dashboard Subjects Prisons Toponyms Definitions Persons Merge entities Users Daniel Beilinson

Enter a name to search

+ Add new toponym



Click on a location to see details

12 orphaned locations found:

- Ольдеробюбен edit location
- Обограуэн edit location
- Белокоро-Балтийский канал edit location
- Порт-Артур edit location
- Комсомольскна-Амуре edit location
- Вологодск edit location
- Биробиджан edit location
- Мальцея (Московский район, Ростовская область) edit location
- Голычино-Голубя (Швейц) edit location
- Бар edit location
- Урченка edit location
- Водное (Днепропетровск область) edit location

Toponyms manager

Data has been transmitted

Publizieren dauert zu lange und kostet zu viel.

Wissenschaftliche Ergebnisse sind nicht
reproduzierbar.

Was tun?

Offenes Format + Offene Werkzeuge

Kollaboration

Reproducible Document Stack

eLife + Stencila + Substance + ???



Reproducible Document Container



Manuskript + Daten + Methoden

Tabellen, Grafiken etc. sind reproduzierbar.

Autoren-Werkzeuge und Workflows bei Verlagen arbeiten auf diesem Format.

Format basiert auf Verlags-Standard **JATS**.

Insert or import some data. Compute using expressions:

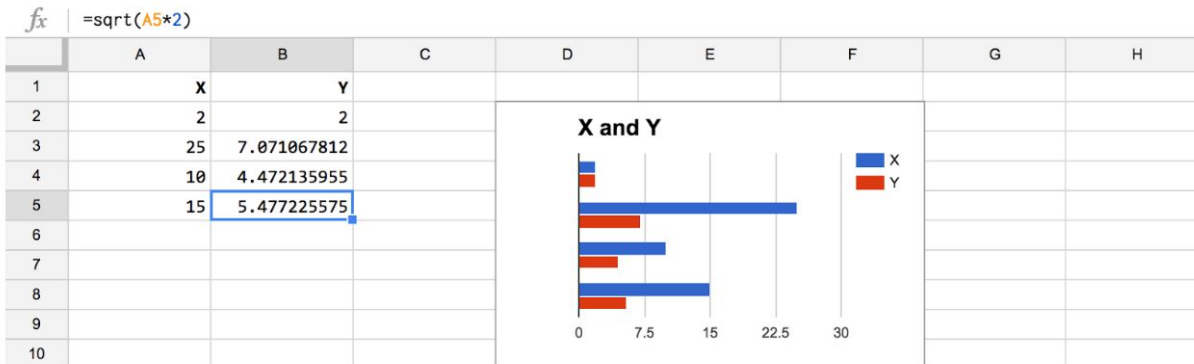
fx | =sqrt(A4*2)

	A	B	C	D
1	X	Y		
2	2	2		
3	25	4.472135955		
4	10	=sqrt(A4*2)		
5	15	5.477225575		

Define a figure using an expression:

fx | =barchart(A1:B5)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	X	Y						
2	2	2		=barchart(A1:B5)				
3	25	7.071067812						
4	10	4.472135955						
5	15	5.477225575						
6								



Include the dynamic figure using the manuscript editor:

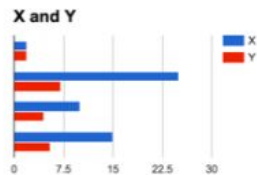
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam vel libero sit amet dolor mollis aliquet. Donec gravida massa at d

Etiam fermentum sodales luctus. Donec potenti. Sed facilis

purus bibendum. Sed

as commodo ex et justo attis tellus. Suspendisse in sem mollis mollis.

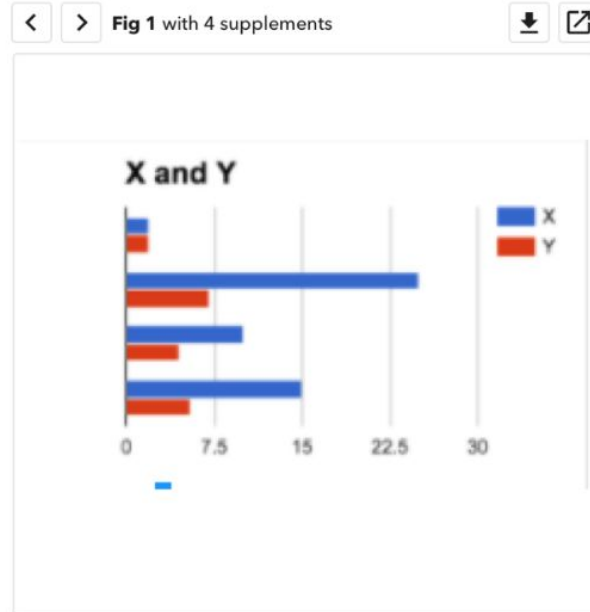
Select a plot to create a new figure



Carry the dynamic figure through to the published manuscript, together with a static snapshot (.PNG) of that figure's default state for compatibility:

communicate with the secondary neurons. Important mutations that blocked this chemical signaling prevent worms from responding appropriately to the smell of:

Aging animals, including people, often have impaired olfactory function and can therefore find it difficult to identify and respond to odors. Leinwand et al. found that aged worms were no different from young worms in their responses to odors. Experiments suggested that aging worms' responses to odors decline because the communication between the primary and secondary olfactory neurons may be impaired with age. Leinwand et al. strengthened this communication in aged worms, and the effects of aging on the worms' sense of smell were reversed. More recent experiments also showed that an animal's performance on an odor task was correlated with its longevity, such that top performers also lived longer. A challenge for the future is to understand the precise changes that occur at early stages that impair the sense of smell. Future studies could also investigate whether similar combinations of olfactory neurons are needed to elicit certain behavioral responses to odors in young and old



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sed malesuada ex.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sed malesuada ex. Suspendisse efficitur metus ac nisl tempus... [more](#)

Allow the user to see and manipulate the data behind the figure, and see the effect of the changes:

communicate with the secondary neurons. Important mutations that blocked this chemical signaling prevent worms from responding appropriately to the smell of:

Aging animals, including people, often have impaired can therefore find it difficult to identify and respond to. Leinwand et al. found that aged worms were no different. Experiments suggested that aging worms' responses decline because the communication between the primary and secondary olfactory neurons may be impaired with age. Leinwand et al. strengthened this communication to reverse the effects of aging on the worms' sense of smell. More recent experiments also showed that an animal's performance on an odor task was correlated with its longevity, such that top performers also lived longer. A challenge for the future is to understand the precise changes that occur at early stages that impair the sense of smell. Future studies could also test whether similar combinations of olfactory neurons are needed to elicit certain behavioral responses to odors in young and old

< > Fig 1 with 4 supplements

X	Y
2	2
25	7.071067812
10	4.472135955
15	5.477225575

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sed malesuada ex.

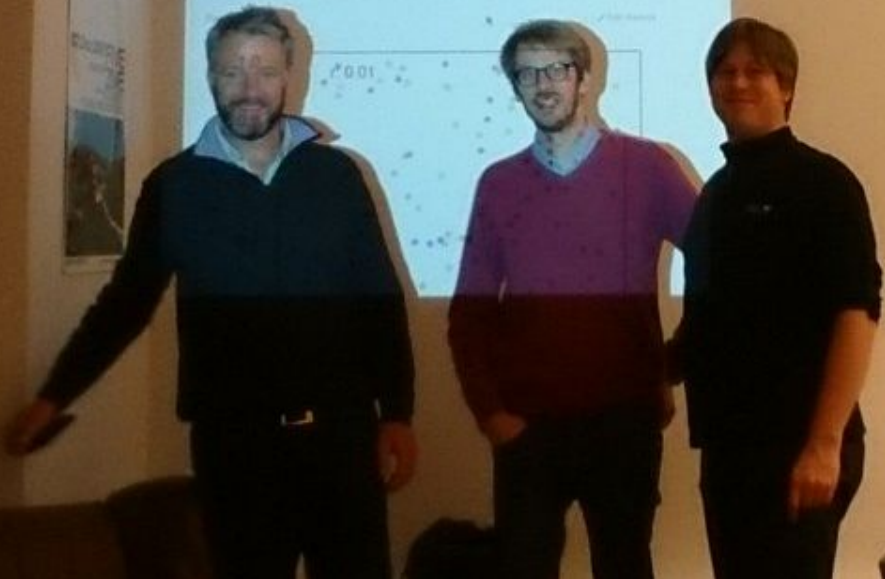
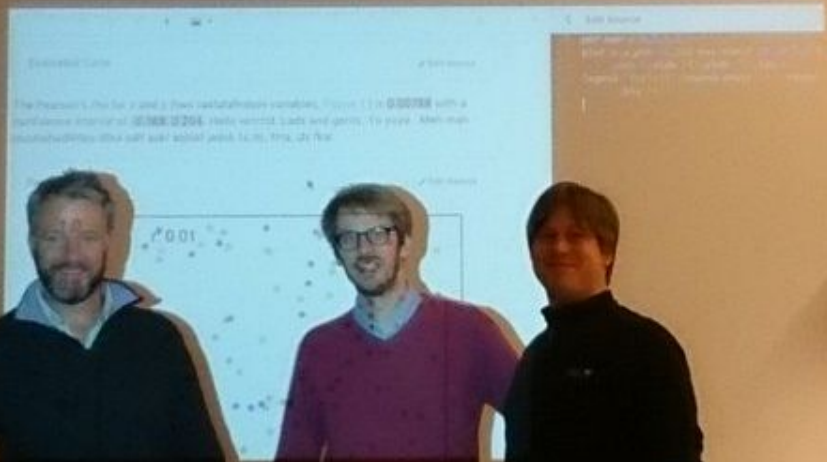
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sed malesuada ex. Suspendisse efficitur metus ac nisl tempus... [more](#)



Stencila

Office Suite für wissenschaftliche
Anwendungen

Nokome Bentley, Substance



package). But for now, there is just one function for that: `filter`, which takes as input a data table and an expression describing the filtering criteria (for now the expression is a string, but in the future it will be a Mini lambda expression).

```
filter(data, 'sepal_length < 4.5 & petal_width >= 0.2')
```

species	sepal_length	sepal_width	petal_length	petal_width
setosa	4.4	2.9	1.4	0.2
setosa	4.4	3	1.3	0.2
setosa	4.4	3.2	1.3	0.2

Plotting data

At present, a few functions are available for creating simple plots. The implementation of these is currently based on Vega-Lite, a high level grammar for visualization rendered using D3.js.

The core `plot` function takes a data table, a mark name e.g. points, bars, and the names of columns in the data to encode into various plotting channels e.g. x, y, size, color. Let's create a simple `scatterplot` of our data:

```
points(data, 'sepal_length', 'sepal_width', color='species')
```

The scatter plot displays the relationship between sepal_width (x-axis) and petal_width (y-axis) for three species: setosa (blue), versicolor (orange), and virginica (red). The plot shows that setosa has higher sepal_width and lower petal_width compared to the other two species.

Bewährte Benutzeroberflächen wie
Textverarbeitung und **Tabellenkalkulation**.

Weitere Informationen:

<http://stenci.la>

Texture

substance.io

Paragraph ▾ [undo] [redo] [insert] [bold] [italic] [link] [insert]

Results

Two macaque monkeys grasped a large set of 49 objects causing highly variable visual stimuli and motor responses (Figure 1a–b, Video 1). During the experiments we recorded hand and arm kinematics from an instrumented glove (Schaffelhofer and Scherberger, 2012) (see Figure 1c, Video 2) in conjunction with neuronal activity from 6 cortical microarray (6 x 32 channels) (Figure 1e–g).

Figure 1.

a

b

c

d

e

f Animal Z

g Animal M

Introduction

Results

- Vision for hand action
- Motor planning and execution
- Feature coding in area F5
- Feature coding in area M1
- Numerical comparison
- Feature code correlation

Discussion

- Recording sites and relation to anatomical connections
- Visual processing for grasping
- Motor planning and execution

Conclusions

Materials and methods

- Animal training and experimental setup
- Task paradigm
- Kinematics recording
- Electrophysiological recordings

Data analysis

- Firing rate and modulation depth
- Sliding ANOVA population analysis
- Dimensionality reduction
- Procrustes analysis
- Hierarchical cluster analysis
- Feature code correlation

Substance Consortium



collaborative
knowledge
foundation



eLIFE

éruudit

SciELO

PKP
PUBLIC
KNOWLEDGE
PROJECT

Entwickelt für Verlage zur Produktion von
Veröffentlichungen.

Editing, Review, Erfassung von Metadaten

Weitere Informationen:

<http://substance.io/texture>

Weitere Projekte



Tue, 19 Aug 2014

Reconceiving the hippocampal map as a topological template

Yuri Dabaghian Vicky L Brandt Loren M Frank

[PDF](#) [Source XML](#) [Lens JSON](#)

DOI: 10.7554/eLife.03476

Abstract

The role of the hippocampus in spatial cognition is incontrovertible yet controversial. Place cells, initially thought to be location-specifiers, turn out to respond promiscuously to a wide range of stimuli. Here we test the idea, which we have recently demonstrated in a computational model, that the hippocampal place cells may ultimately be interested in a space's topological qualities (its connectivity) more than its geometry (distances and angles); such higher-order functioning would be more consistent with other known hippocampal functions. We recorded place cell activity in rats exploring morphing linear tracks that allowed us to dissociate the geometry of the track from its topology. The resulting place fields preserved the relative sequence of places visited along the track but did not vary with the metrical features of the track or the direction of the rat's movement. These results suggest a reinterpretation of previous studies and new directions for future experiments.



Content



Figures

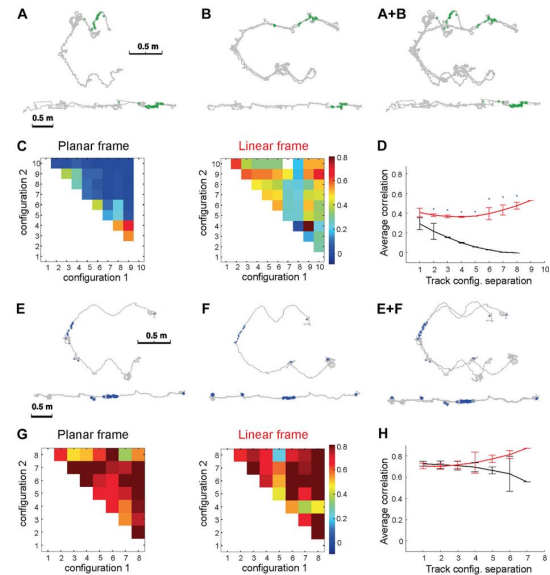


References



Info

Figure 2.



Place cell spiking across different configurations of Track A shows that place fields remain stable despite large geometric changes.

Depicted are the firing patterns of two place cells: one cell that was active primarily on one dynamic segment of the track (A–D) and another place cell that was active on a static part of the track (E–H).

ScienceFair

The screenshot shows the ScienceFair application interface. At the top right, the logo 'sciencefair' is displayed. Below it, a search bar contains the text 'crispr' with a magnifying glass icon on the left and a close 'X' icon on the right. The main content area is a grid of ten dark blue cards, each representing a search result. Each card contains a title, a short description, the author(s), and the year. The results are arranged in two rows of five. At the bottom of the interface, there is a dark blue footer bar with the text 'offline' on the left, and three statistics in the center: '13 results', '18 saved', and '1 datasources'. On the far right of the footer bar is a yellow double-upward arrow icon.

sciencefair

crispr

Enhanced homology-directed human genome engineering by controlled timing of CRISPR/Cas9 delivery <i>Lin et al.</i> 2014	Intrinsic sequence specificity of the Cas1 integrase directs new spacer acquisition <i>Rollie et al.</i> 2015	Making better CRISPR libraries <i>Zhu and Wei</i> 2016	Functional CRISPR screening identifies the ufmylation pathway as a regulator of SQSTM1/p62 <i>DeJesus et al.</i> 2016	CRISPR/Cas9 mutagenesis invalidates a putative cancer dependency targeted in on-going clinical trials <i>Lin et al.</i> 2017
Compact and highly active next-generation libraries for CRISPR-mediated gene repression and activation <i>Horlbeck et al.</i> 2016	Selection of chromosomal DNA libraries using a multiplex CRISPR system <i>Ryan et al.</i> 2014	Concerning RNA-guided gene drives for the alteration of wild populations <i>Esvelt et al.</i> 2014	An oxygen-insensitive Hif-3 α isoform inhibits Wnt signaling by destabilizing the nuclear β -catenin complex <i>Zhang et al.</i> 2016	RNA-programmed genome editing in human cells <i>Jinek et al.</i> 2013

offline 13 results 18 saved 1 datasources

Optimising machine reusability of content tagged with JATS XML

Find out how & why to make your content reusable

Once upon a time, content was constrained to a bound journal on a library shelf. Today, rapid sharing of research is critical to the ultimate goal of advancing science and knowledge. But to achieve this goal, content must be reusable. [Find out more](#)

Control your content: learn about XML

XML is the core format for saving and disseminating scholarly content, so its accuracy and quality are critical. And who better to ensure this than the people closest to the content in your organization? XML is not just for technology people. [Learn more](#)

JATS4R participants



Open Journal Systems Demonstration Journal

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#)

Home > Archives > **Vol 1, No 1 (2005)**

Vol 1, No 1 (2005)

Table of Contents

Multimedia

[Teaching for a World of Increasing Access to Knowledge](#)

John Willinsky

[VIDEO](#)

[An Introduction to the Open Journal Systems](#)

Kevin Stranack

[SLIDES](#)

[PKP Developments](#)

PKP Development Team

[AUDIO](#)

Articles

[Understanding in the Absence of Meaning: Coming of Age Narratives of the Holocaust](#)

Theresa Rogers

[HTML PDF](#)

[Inverted Hollywood: The Pitch for e-Knowledge](#)

Lisa Korteweg

[HTML PDF](#)

[Scholarly Associations and the Economic Viability of Open Access Publishing](#)

John Willinsky

[HTML PDF](#)

[Copyright Contradictions in Scholarly Publishing](#)

John Willinsky

[HTML PDF](#)

["Are they talking yet?" Online Discourse as Political Action](#)

Shula Klinger

[HTML PDF](#)

[Democracy and Education: The Missing Link May Be Ours](#)

John Willinsky

[HTML PDF](#)

Reviews

[Review of Karolides: Reader Response in Secondary and College Classrooms](#)

Patrick Inglis

[HTML PDF](#)

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search

All

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

FONT SIZE

INFORMATION













- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)



Science Blogger

Blog Posts

[Create New Post](#)

Title	Author	Status	Actions
Blog post title that's really long and takes up space	Barbara	● Unpublished	  
Short blog post title	Andrew McLongName-DoubleBarrel McGinty	● Published Nov 23, 2015	  
Blog post title that's probably too long and takes up a lot of..	Barbara	● Unpublished	  
Short blog post title	Barbara	● Unpublished	  

Möglichst viele Gruppen (Autoren, Verlage, Technologieanbieter) definieren eine gemeinsame offene Lösung.

Technische Umsetzung durch unabhängige
aber kompatible Open Source Software.

Offenheit und Transparenz.

Kollaboration und Co-Funding.

Es geht nur gemeinsam.



Join us!

<http://stenci.la>

<http://substance.io/texture>

<http://substance.io/consortium>

