

Die Herbonauten

Botanic Garden and Botanical Museum Berlin

Dominik Röpert, Agnes Kirchhoff, Andreas Meltl, Anton Güntsch

Digitising herbarium specimens

- Industrialised digitisation facilities
- Bottleneck: databasing label information
- Automated transcription difficult
- Crowd sourcing effective approach



Les Herbonautes (the original)



Les herbonautes

L'herbier numérique collaboratif citoyen

Qui sommes-nous ▾

Missions

Discussions

🔍 Accès rapide

Se connecter

Qui sommes nous ?



Ce site vous propose de participer à la création d'une base de données scientifique à partir des millions de photos des plantes de l'[herbier](#) de Paris. A vous d'explorer ces plantes et leurs étiquettes pour déterminer quand et où elles ont été récoltées. Les données que vous trouverez sont des éléments précieux pour mieux connaître la biodiversité et mesurer et prévoir son érosion([en savoir plus](#)).

Les herbonautes en chiffres

2 673 contributeurs

60 missions

176 321 spécimens

[Plus de chiffres](#)

Activité



[phil](#) a identifié le champ Pays pour le spécimen [Cinnamomum zeylanicum \(MNHN/P/P01978689\)](#) dans la mission [Du camphre à la cannelle : à la découverte de la diversité foliaire des Cinnamomum](#)

Il y a 36 secondes



[phil](#) a posté un message sur le spécimen [Cinnamomum curvifolium \(MNHN/P/P02011968\)](#)

Il y a 7 minutes

Die Herbonauten

Project start: March 2016

Project duration: 2 years

Funded by: Verein der Freunde des
Botanischen Gartens und
Botanischen Museums Berlin
(friends of the Botanic Garden
and Botanical Museum Berlin)

Les Herbonautes – Die Herbonautes

- Work subdivided into ‚Missions‘ addressing different skill sets
- Gamification
- „Die Herbonautes“ Community

Die Herbonauten - missions

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Jan-Peter Frahm: Moose der Welt Ich bin bereits Mitglied


Diesmal geht es um eine der ursprünglichsten Pflanzengruppen: Die Moose. Der Namensgeber unserer Mission, Jan-Peter Frahm, war der Urheber einer der wichtigsten Moossammlungen der Welt, die wir nun Stück für Stück in das Herbar des BGBM integrieren. Wie immer benötigen wir dazu Ihre Hilfe.


22 Januar 2018

Neu: eine Mission über Moose

Liebe Herbonautinnen und Herbonauten, diese Mission befasst sich mit den Etiketten einer bedeutenden Sammlung von Moosen. Diesmal wird es wieder einfacher, denn es sind viele Etiketten mit Druckschrift dabei.

Anzahl Exemplare: 8559
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 22 Januar 2018

Missionsstatus:  Ziel: 12675 / 170000 Beträge

Top Teilnehmer: 

39 Mitglieder 3681 Angesehene Exemplare 737 Fertige Exemplare

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Chenopodiaceae - Teil 2

Der zweite Teil unserer Mission über die Gänsefußgewächse.

Anzahl Exemplare: 3437
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 08 November 2017

Missionsstatus:  Ziel: 47479 / 70000 Beträge

77 Mitglieder 3435 Angesehene Exemplare 2624 Fertige Exemplare

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Von Runen und Hieroglyphen Ich bin bereits Mitglied


Alte Schriftzeichen wirken oft mystisch und geben uns so manches Rätsel auf. Leider ist es mit Herbarbelegen manchmal genau so. Helfen Sie uns in dieser Mission handgeschriebene Etiketten zu entziffern.


2 November 2017

Aller guten Dinge sind 3!

Hallo liebe Herbonauten! Nachdem unsere letzte Chenopodiaceae Mission auch so schnell beendet wurde ist hier nun unsere neueste Mission - es geht um die Geheimnisse der Schriften... viel Spaß!

Anzahl Exemplare: 686
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 05 April 2017

Missionsstatus:  Ziel: 10515 / 4000 Beträge

Top Teilnehmer: 

50 Mitglieder 686 Angesehene Exemplare 673 Fertige Exemplare

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Pflanzen essen Tiere auf!

Wenn es darum geht, im Wettlauf der Evolution die Oberhand zu behalten, machen auch Pflanzen vor Nichts halt: Die fleischfressenden Pflanzen sind eine Gruppe verschiedenster Pflanzenfamilien und -arten, die sich darauf spezialisiert haben, mit raffinierten und filigranen Fallen Jagd auf Tiere zu machen.

Anzahl Exemplare: 1335
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 07 Dezember 2017

Missionsstatus:  Ziel: 22623 / 20000 Beträge

58 Mitglieder 1335 Angesehene Exemplare 1292 Fertige Exemplare

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Die wilde Welt der Chenopodiaceae

In unserer ersten Mission geht es um die Familie der Chenopodiaceae („Gänsefußgewächse“). Diese beinhaltet einige Vertreter wie Spinat und rote Bete die sich häufig auf unseren Küchentischen wiederfinden. Darüber hinaus gibt es einige sehr widerstandsfähige Arten, die an Orten gedeihen an denen sich andere Pflanzen niemals blicken lassen können...

Anzahl Exemplare: 4507
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 30 November 2016

Missionsstatus:  Ziel: 66058 / 52000 Beträge

73 Mitglieder 4507 Angesehene Exemplare 4500 Fertige Exemplare

Die Herbonauten
 Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen ·

Auf den Spuren von Alexander von Humboldt in den Anden Ich bin bereits Mitglied

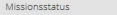
In dieser Mission geht es um die Pflanzengattung Arenaria, auch "Sandkräuter" genannt. Helfen Sie uns und unserer Kollegin Sabina von Hering bei der Erforschung dieser Gattung mit der sich schon Alexander von Humboldt befasst hat.


23 September 2017

Mission erfüllt!

Hallo liebe Herbonauten! Es ist geschafft! Wir haben das Ziel von 9000 Beiträgen erreicht. Bis zu unsere neue Mission veröffentlicht, lassen wir diese noch für Beiträge geöffnet. Ein riesiges Dankeschön an alle die mitgeholfen haben!

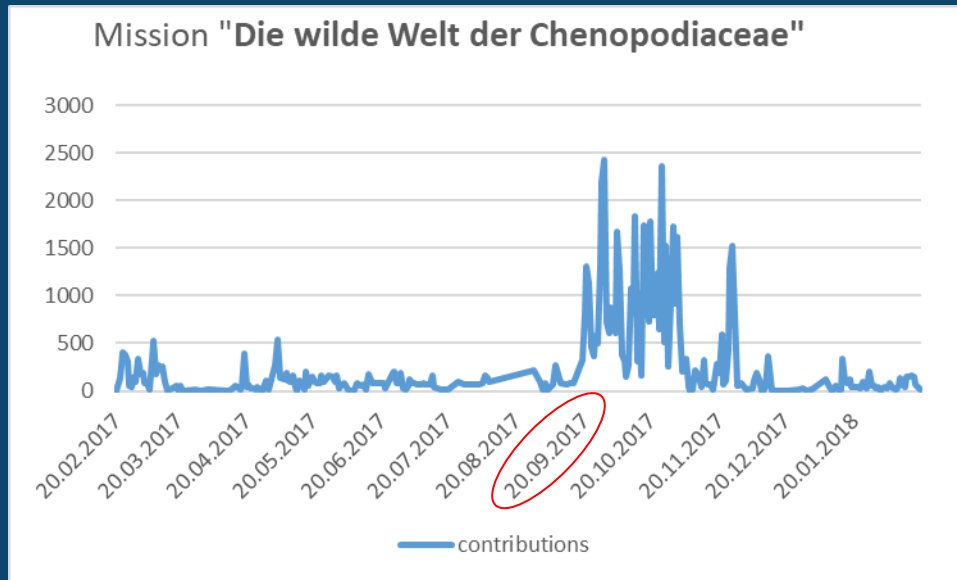
Anzahl Exemplare: 750
 Koordinator: Andreas
 Veröffentlichungsdatum: 23 Mai 2017

Missionsstatus:  Ziel: 11596 / 9000 Beträge

Top Teilnehmer: 

62 Mitglieder 750 Angesehene Exemplare 741 Fertige Exemplare

Die Herbonauten – stats

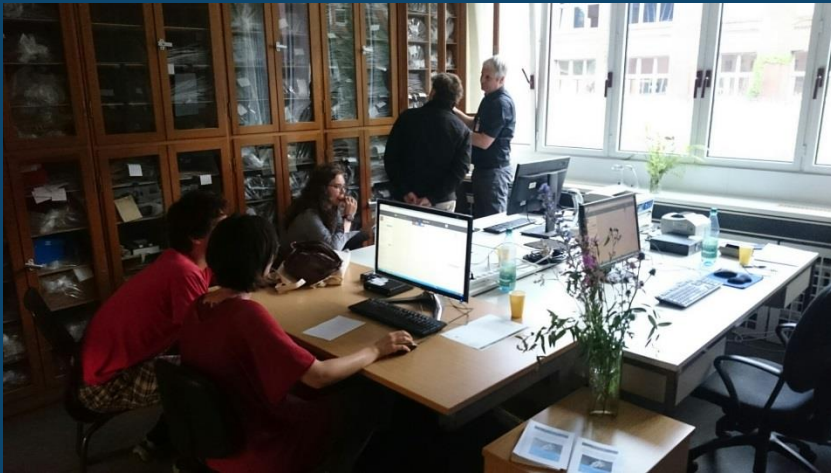


Mission: Die wilde Welt der
Chenopodiaceae

20.02.2017: start

20.09.2017:
,die Herbonauten' online in
Bürgerschaftenwissen.de
(German Citizen Science Plattform)

Public relations (examples)




Long night of sciences (June 2017)



Herbonauten workshop (Dec. 2017)

Example: (very) difficult handwritings

 **Die Herbonauten**
Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften

Wer sind wir? · Missionen Einloggen

Von Runen und Hieroglyphen

Alte Schriftzeichen wirken oft mystisch und geben uns so manches Rätsel auf. Leider ist es mit Herbarbelegen manchmal genau so. Helfen Sie uns in dieser Mission handgeschriebene Etiketten zu entziffern.

Anzahl Exemplare **686**
Koordinator **Andreas**

5 Mitglieder

19 Angesehene E...

Präsentation **Beiträge** Mitglied

Kommunikation ist seit jeher die Grundvoraussetzung für die wissenschaftliche Arbeit. In der Botanik ist dies nur durch Sprechen kommuniziert, entstanden zeitliche Unabhängigkeit zwischen dem Sender und dem Empfänger. Ohne die Arbeit wäre ohne das Übersenden schriftliche Belege einer Art, einem Sammler zuzuordnen. Nun ist es leider nicht möglich, diese Art von Information dem Etikett zu entnehmen: So ist die Schrift auf vielen alten Belegen die vor der Jahrhundertwende geschrieben wurden nur schwer zu entziffern. Jüngere Kollegen können mit der teilweise angewendeten Frakturschrift kaum mehr etwas anfangen. Kommt dazu noch eine etwas saloppere Handschrift, kann selbst auch unsere lateinische Schrift schnell mal den keltischen Runen ähneln.

Für Herbonauten denen die Etiketten in unseren anderen Missionen zu einfach sind, haben wir nun in dieser Mission extra schwer zu lesende Etiketten zusammengesammelt. Hier sind ein paar harte Nüsse dabei!

Aber wie immer gilt: Haben Sie keine Angst vor falschen Angaben. Geben Sie ihr Bestes und tragen Sie ihre Vermutung ein. Andere Herbonauten werden dieselben Belege zu Gesicht bekommen und Ihre Ergebnisse eintragen. Durch Abgleichen der Eingaben können wir auf die korrekten Ergebnisse hinarbeiten.

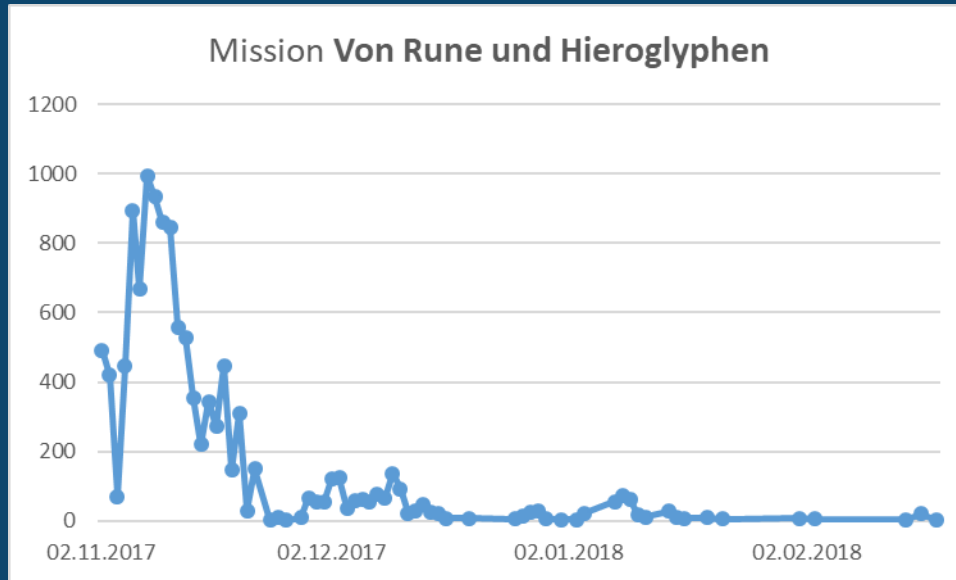


Herbar A.L. v. Reuss **Dr. A.L. Reuss.**
acc. 1944



War dieser Herr Arzt? Seine Handschrift deutet darauf hin...

Die Herbonauten – stats



Mission: Von Runen und Hieroglyphen

Small mission: 686 specimens

Start: 01.11.2017

99% complete one month later

Public relations

ULMERS PFLANZMAGAZIN

Garten PRAXIS

STARTSEITE AKTUELLES TERMINE THEMEN MAGAZIN

28.11.2017

Herbaretiketten entziffern – Hobby-Wissenschaftler gesucht

© Herbar, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin

Bürgerinnen und Bürger können im Projekt „Die Herbonauten“ des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin mit ihren Kenntnissen helfen und wissenschaftlich mitarbeiten. Gesucht werden Freiwillige, die beispielsweise Handschriften aus dem 19. Jahrhundert oder kyrillische Schrift entziffern können. Oder sich für Geographie interessieren und selbst obskure Orte auf einer Karte identifizieren können. Die Bürgerwissenschaftler bearbeiten dabei über die Internetplattform www.herbonauten.de einen Teil des rund 3,8 Millionen Herbarbelege umfassenden Berliner Herbariums, die größte wissenschaftliche Sammlung der Einrichtung.

Ich & Berlin

Der „BZ“-Planer für die Kultur der Großstadt

Hermann Treusch singt und liest Handke

1966 begann Peter Handke seine Karriere als Lyriker, Dichter und Schriftsteller. In Buchhandlungen und Lesungen liest er heute Handkes Texte mit seiner „Publikumsbeziehung“, inszeniert von Claus Peymann. Zu Handkes 75. Geburtstag morgen wird...

Pop-Newcomerin aus Wales

Popängerin Betsy aus Wales will heute Berlin mit ihrer kantigen Stimme beindrucken. Bis jetzt sammelte sie 2 Millionen Streams und erreichte neben anderen ausverkauften London-Shows die Top 5 der Spotify Viral Charts USA. 20 Uhr im Nollubühl, Ullrichstraße 10, Charlottenburg, Tel. 030 63 44 55

Donnerstag gibt's einen Schnupper-Workshop im Botanischen Museum in Dahlem

Johanna (19) bearbeitet zu Hause an ihrem Computer Herbar-Bögen

Komm, werd Herbonaut!

Handwritten text: *Herbanautum.*
Nochia prostrata Lehmann
fructu in pinnis hirsutis
oblongis et foliis glabris
leg.: A. E. R. v. Reuss & A. L. v. Reuss
22 Jun 1868.
Herbar A.L. v. Reuss
acc. 1944 Dr. A.L. Reuss.

Handwritten text: *Herbanautum.*
Nochia prostrata Lehmann
fructu in pinnis hirsutis
oblongis et foliis glabris
leg.: A. E. R. v. Reuss & A. L. v. Reuss
22 Jun 1868.
Herbar A.L. v. Reuss
acc. 1944 Dr. A.L. Reuss.

Handwritten text: *Herbanautum.*
Nochia prostrata Lehmann
fructu in pinnis hirsutis
oblongis et foliis glabris
leg.: A. E. R. v. Reuss & A. L. v. Reuss
22 Jun 1868.
Herbar A.L. v. Reuss
acc. 1944 Dr. A.L. Reuss.

StadtrandNachricht

Online-Zeitung für Steglitz-Zehlendorf

Handel & Handwerk Bild, Buch & Büchse Helfe

Sucht Bürger, die Herbar-Etiketten entziffern können

Posted by eb | Nov 28, 2017 | 0

Herbanautum.
Nochia prostrata Lehmann
fructu in pinnis hirsutis
oblongis et foliis glabris
leg.: A. E. R. v. Reuss & A. L. v. Reuss
22 Jun 1868.
Herbar A.L. v. Reuss
acc. 1944 Dr. A.L. Reuss.

Berliner Zeitung - Nummer 248 - Dienstag, 5. Dezember 2017

Wissenschaft

Berliner Pflanzenforscher suchen Helfer

Schrift entziffern, Fundort prüfen: Beim Projekt „Herbonauten“ des Botanischen Gartens kann jeder mithelfen

VON KRISTIN VIERING

Der Mann war Arzt. Das hätte man sich denken können. Denn seine Handschrift erfüllt im Süden Unterhohensieck alle gängigen Kriterien. Da hatte August Loewen Pflanzen gesammelt, gepresst und auf Papierbögen gelüftet. Und schließlich Informationen drausgeholt, was Fundort bis zu seinem eigenen Namen. Dem heutigen Gärten und Botanischen Museum (BGIM) in Berlin hat er damit ein wertvolles Erbe hinterlassen, das sie für ihre eigene Forschung nutzen können. Doch dazu muss es ihnen erst einmal gelingen, die schwergelesenen – was gar nicht so einfach ist, denn es werden hauptsächlich kyrillische – Handschriften der Experten des 19. Jahrhunderts zu entziffern.

Das ist eines von zahlreichen Erbsen, die der Arzt August Loewen von Reuss vor knapp 150 Jahren sorgsam beschriftet hat. Forscher des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin suchen nach jeder mitmachenden Person, die auf solch alten Bögen und in anderen extremen Lebensstadien gedruckten Texten, die sie für Botaniker zu beschreibenden „Spezialisten“ (Herbonauten) machen können. Wissenschaftler finden im Herbarium von Reuss sehr viel Material. Deshalb liegt nun schon die zweite Auflage der Herbonauten-Aktion vor. Varen bei der Herbonauten-Aktion noch gefilterte Informationen aus, wenn sie die Herbonauten-Aktion nur etwas größer geworden. Denn es werden hauptsächlich kyrillische Handschriften entziffert, die zum Teil noch aus dem 19. Jahrhundert stammen. Ehrgeizige Detailarbeit

Herbar A.L. v. Reuss
acc. 1944 Dr. A.L. Reuss.

Freie Universität Berlin 70 1948-2018

campus.leben

70 JAHRE CAMPUS FORSCHEN LERNEN & LEHREN VORGESTELLT ANWEN

Herbonauten auf Deciffrimission

Bürgerinnen und Bürger können im Projekt „Die Herbonauten“ mit ihren Kenntnissen dabei helfen, das Herbarium des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin wissenschaftlich zu erschließen

18.01.2018

Herbonauten auf Deciffrimission

Bürgerinnen und Bürger können im Projekt „Die Herbonauten“ mit ihren Kenntnissen dabei helfen, das Herbarium des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin wissenschaftlich zu erschließen

18.01.2018

ROCOLNAT PRÉSENTATION | RECHERCHE | TRANSCRIRE | CONTRÔLER | LABO

Me connecter

LA VERSION ALLEMANDE DES HERBONAUTES EST EN LIGNE

[HTTPS://WWW.HERBONAUTES.DE/](https://www.herbonauten.de/) (WEDNESDAY 10 MAY 2017)

Nous avons le plaisir de vous présenter *Die Herbonauten* du Botanischer Garten & Botanisches Museum de Berlin. Ce site frère des Herbonautes a lancé sa première mission sur le thème de *Chenopodiaceae*, venez nombreux la découvrir sur <https://www.herbonauten.de/missions/8>

Die Herbonauten
Pilotstudie für das Herbar der Bürgerwissenschaften



Extreme „herbonauting“



BStar

Mitglied seit

1 Monat

Level

6

2

missions

24846

Beiträge

3622

specimens



Vollender



Podium



Sherlock



Nacht



Entdecker

Missionen

Beiträge

Karte



Von Runen und Hieroglyphen

199 Beiträge



Die wilde Welt der Chenopodiaceae

24647 Beiträge

Aktivität

Mehr Aktivitäten anzeigen

Freie Universität Berlin



Locality data entered within a mission

Präsentation

Beiträge

Mitglieder

Timeline

Karte

Kommentare (0)

Karte

Satellit



Letzte Kommentare

[Diskussion anzeigen](#)

Letzte Aktivitäten

[Mehr Aktivitäten anzeigen](#)

Die Herbonauten – results so far

Mission	Contributions	No. of specimens	Specimen completed	Start date	Contributors
Chenopodiaceae I	64663	4507	4421	30.11.2016	68
Humoldt (Sandkräuter)	11464	750	730	23.05.2017	60
Hieroglyphen	10493	686	672	01.11.2017	47
Chenopodiaceae II	39478	3437	1958	08.11.2017	69
Pflanzen essen Tiere (Drosera)	21071	1335	1154	07.12.2017	56
Moose	733	8559	3	22.01.2018	7
Sum:	147902	19274	8938		

Conclusions

- Project extremely successful
- Good example for collaboration within ISTC and CETAF
- How to continue?