

im Botanischen Garten der Universität Hamburg Newsletter Nr. 22 / Januar/Februar 2013

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
dies ist der erste Newsletter im Jahre 2013. Der weitere Verlauf des Winters ist noch nicht absehbar, aber vorsorglich möchten wir Sie bitten, auf die ersten Frühlingszeiger zu achten, wenn es plötzlich mild wird und die ersten Schneeglöckchen erscheinen. Die Texte schreibt der Arbeitskreis Botanischer Garten: Dr. G. Bertram, H. Franke, Dr. A. Gärtner, B. Kliemt-Meyer, C. Kulik, Dr. D. Moritz, H. Reichel-Claussen, W. Krohn. Sie sind herzlich zur Mitarbeit im Arbeitskreis eingeladen.

Die Botschafterin des Vorfrühlings

Wenn sie ihre äußeren drei Blütenblätter abspreizt, dann beginnt der Vorfrühling. Genau deswegen werden die Knospen der Schneeglöckchen jedes Jahr von phänologischen Beobachtern eingehend studiert: Diese Beobachter melden das Aufblühen des Schneeglöckchens jedes Jahr an den Wetterdienst. So kann man gut verfolgen, wann über die Jahre der Vorfrühling eintritt und ob es hier Veränderungen gibt. Das Schneeglöckchen beginnt als eine der ersten Pflanzen im Jahr mit der Blüte, manchmal schon Ende Januar, Anfang Februar. Sie wächst durch den Schnee hindurch; daher wird sie auch „Schnee-Durchstecher“ genannt. Ein weiterer Name der Schneeglöckchen ist „Hübsches Februar-Glöckchen“.

Der Arbeitskreis Botanischer Garten bereitet die Phasen des Frühlings für Ihren Unterricht auf. Die Grüne Schule bietet Ihnen dazu ein Poster mit typischen Frühblüher und ein Faltblatt zu einem

Rundgang im Loki-Schmidt-Garten, dem Botanischen Garten Klein Flottbek an. So können Sie den Verlauf des Frühlings verfolgen.

Der Vorfrühling beginnt mit der Blüte der Schneeglöckchen

Im Newsletter 1 aus dem Jahre 2010 finden Sie ein detailliertes Porträt des Schneeglöckchens <http://www.biologie.uni-hamburg.de/bzf/garten/gruesch.htm>.

Im vorletzten Jahr, 2011, lag Schnee bis in den März. Im Jahre 2012 ließ der Frühling wieder lange auf sich warten und sein Beginn fiel mit den Ferien zusammen.

Wie wird es in diesem Jahr sein?

Teilen Sie uns bitte die erste Blüte eines Schneeglöckchens mit. Verfolgen Sie mit Ihrer Klasse das Aufblühen der ersten Schneeglöckchen.



Bitte schicken Sie uns ein Foto der Pflanze mit den Angaben Datum, Fundort, Name des Finders und Standortbeschreibung. Verwenden Sie bitte dazu den Meldebogen. Daraus entsteht eine Karte des Frühlingsverlaufs in Hamburg im Internet.

Die E-Mail-Adresse ist: walter.krohn@li-hamburg.de

Grüne Schule – Newsletter Nr. 22 / Januar/Februar 2013

Verfolgen Sie mit Ihrer Klasse das Aufblühen der ersten Schneeglöckchen. Teilen Sie uns bitte die erste Blüte eines Schneeglöckchens mit.

Bitte schicken Sie uns ein Foto der Pflanze mit den Angaben Datum, Fundort, Name des Finders und Standortbeschreibung. Verwenden Sie bitte dazu den Meldebogen. Daraus entsteht eine Karte des Frühlingsverlaufs in Hamburg im Internet.

Sie können den Meldebogen den Schülerinnen und Schülern mitgeben, so dass sie über eine längere Zeit einen Standort beobachten können und die erste Blüte tatsächlich bemerken. Wir möchten auf diese Weise ein Bild erhalten, von dem sich der Verlauf des Vorfrühlings in Hamburg ablesen lässt.

Auf der Internetseite der Grünen Schule bei der Universität Hamburg (s. S. 1) werden Sie unter dem Menüpunkt „Frühlingsmeldungen für Hamburg“ eine Karte mit Fotos und Daten finden.

Wir vermuten, dass die „Wärmeinsel“ der Innenstadt dazu führt, dass von dort die ersten Meldungen kommen. Wir vermuten weiter, dass zuerst *Galanthus elwesii* beobachtet werden wird, dann *G. nivalis*. So steht es jedenfalls in der Literatur. Ob's stimmt?

Beim nächsten Tauwetter ist es Zeit, nach den Knospen zu schauen, die schon zwischen den Blättern stecken. Nach den Frühjahrsferien wiederholen wir diesen Versuch mit dem



Ein Schüler dokumentiert sein erstes Schneeglöckchen.
Bild: Schule an der Isebek, ohne Namen, 2012

Scharbockskraut und anschließend mit der Apfelblüte.

Wir möchten Sie bitten, für diesen Frühling drei Beobachtungen vorzubereiten: die Blüte von Schneeglöckchen, Scharbockskraut und Apfelbaum oder Rosskastanie.

Ein großes Vorbild ist die englische Seite <http://www.naturescalendar.org.uk/>, wo man unter fast einhundert Karten phänologischer Ereignisse wählen kann. Es gibt dort Daten zum ersten Froschlaich, der ersten Sichtung einer Hummel bis zu Blühereignissen von Bäumen und Kräutern. Ein Klick, und die auf der Karte von England chronologisch aufscheinenden Pünktchen zeigen das Fortschreiten des Frühlings: <http://www.naturescalendar.org.uk/map/all.htm>

Je mehr Schulen teilnehmen, desto eher wird ein ähnliches Bild für Hamburg erkennbar sein.

Jede Klasse zählt!

Wir sehen in diesen Kartierungen einen relevanten Beitrag zur Diskussion um den Klimawandel. Viele Veränderungen werden in Europa gerade erst entdeckt. Erst die kontinuierliche Beobachtung ergibt ein vollständiges Bild.

Die kleinen Beobachtungen, zu denen wir anregen möchten, sehen wir auch als eine Grundlage für ein Verständnis von Ökologie:

- Warum blüht denn ein Schneeglöckchen früher als ein anderes?
- Ist es die Art, die Sorte, der Standort?
- Was beeinflusst eine Pflanze überhaupt?
- Wieso können einige Pflanzen so früh blühen und andere nicht?

Sie können diese Beobachtungen im Januar und Februar mit Beobachtungen und Versuchen auf der Fensterbank an **Zwiebelpflanzen aus dem Pflanzenabholprogramm kombinieren**: Wer wächst am schnellsten: Krokus, Tulpe, Hyazinthe oder Narzisse? Schüler bauen ein einfaches Messgerät, erfassen den Zuwachs und stellen ihn in Graphen dar. Was ist ein „gutes“ Messgerät?



Leonie, Schülerin an der Grundschule Barlsheide, schickte uns ihren Fund vom 16.03.2012. Zu sehen sind Märzenbecher.

Wir hoffen auf viele Meldungen und Fotos!

Auf den Fotos sollen bitte nur die Pflanzen zu sehen sein. Vermeiden Sie z. B. Gesichter oder Hausnummern im Bild. Das Bild sollte möglichst Querformat haben.

Die E-Mail-Adresse ist: walter.krohn@li-hamburg.de oder gruene-schule@botanik.uni-hamburg.de

Literatur (Auswahl):

- Waldorf, Günter. Schneeglöckchen. Zauber in Weiß. Über dreihundert Sorten im Fotoporträt. DVA, München 2011
- H.-H.Poppendieck u. a. (Hg.). Der Hamburger Pflanzenatlas von A bis Z mit CD-ROM des Kartenteils und der roten Liste. Dölling und Galitz, München und Hamburg 2011 (Neuauf.)
- Krausch, Heinz-Dieter. „Kaiserkron und Päonien rot...“. Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen. Dölling und Galitz, Hamburg 2003
- Steinecke, H.; I. Meyer. Kleine Botanische Experimente. Wissenschaftlicher Verlag Harri Deutsch, Frankfurt 2005



Galanthus nivalis *Galanthus elwesii*
NIE PFLÜCKEN! Fotos: Wikipedia.de

Interessante Links:

- [http://www.naturdetektive.de:](http://www.naturdetektive.de)
Vom Bundesamt für Naturschutz wird die Seite für die „Naturdetektive“ geführt, mit vielen Materialien für Lehrer aller Schulstufen, mit interaktiven Möglichkeiten, Wochenwettbewerben und vielem anderen mehr.
- [http://www.gartendatenbank.de/wiki/galanthus-nivalis:](http://www.gartendatenbank.de/wiki/galanthus-nivalis)
Dort finden Sie zum Beispiel die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale verschiedener Arten von Schneeglöckchen. Weiteres Bildmaterial finden Sie auf vielen Seiten der Botanischen Gärten.
- [http://www.botanischerverein.de:](http://www.botanischerverein.de)
In Hamburg bietet der Botanische Verein Informationen, Veranstaltungen und Daten aus Kartierungen an, die kürzlich zu einem herausragenden Buch zusammengefasst und veröffentlicht wurden, dem „Hamburger Pflanzenatlas“. Dieses Werk gehört in jede Schulbibliothek.
- http://www.beagleproject.org/de/results/?vis=anim&or_id=2448&osv_id=94&ar=2012
Ein europaweites Phänologie-Projekt zu Bäumen.

Termin: Der nächste Termin für den Arbeitskreis ist der Dienstag, der 15. Januar von **16.30 Uhr bis 18.30 Uhr** im Unterrichtsgebäude der Grünen Schule auf dem Gelände des Botanischen Gartens in Klein Flottbek, Ohnhorststraße.

Impressum

Grüne Schule im Botanischen Garten
der Universität Hamburg
Hesten 10, 22609 Hamburg, Walter Krohn
Tel. 040/4 2816-208, Fax: 040/4 28 16-489
E-Mail: gruene-schule@botanik.uni-hamburg.de
E-Mail: walter.krohn@li-hamburg.de

Schneeglöckchen-Meldebogen:



Die Blütenknospe sitzt zwischen den Blättern.



Die Blütenknospe hängt frei.



Die Blütenblätter stehen ab. Flecken sind zu sehen!



Flecken sind nur am Rand.



Flecken können ganz anders aussehen. Zeichne sie ein!



Melde, wann Frühling beginnt!

Das Schneeglöckchen zeigt den Vorfrühling an.

Bitte suche nach Schneeglöckchen und entdecke, wann das erste blüht! **Es blüht, wenn die Blütenblätter deutlich abstehen!**

Auftrag:

- Wenn du das erste blühende Schneeglöckchen gefunden hast, **mache bitte ein Foto.**
- Kreise das Bild (links am Rand) ein, das wie deine Blüte aussieht.
- Zeichne selbst, wenn kein Bild passt (links am Rand ganz unten).
- Wir möchten wissen, ob das Schneeglöckchen unter Büschen steht, mitten in einem Beet, vor einer Hausmauer oder am Straßenrand.
- Beschreibe also, **wo** es steht. Das ist sein **Standort.**
- Schicke deine Beobachtungen **per E-Mail** an die Grüne Schule im Botanischen Garten mit **deinem Foto bzw. deiner Zeichnung.**

Foto:

Fundort/*Straße*: *Hausnr.*:

Standort:

Name:

Klasse:

Schule:

Ergebnis: Wir stellen dein Foto mit deinem Namen und dem Namen der Schule auf eine Internetseite mit der Karte von Hamburg und du kannst sehen, wo in Hamburg der Frühling zuerst angekommen ist.

Grüne Schule im Botanischen Garten
der Universität Hamburg
Hesten 10, 22609 Hamburg
Walter Krohn