

im Botanischen Garten der Universität Hamburg Newsletter Nr. 17 / Januar/Februar 2012

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
dies ist der erste Newsletter im Jahre 2012. Er ist eine Neuauflage vom Newsletter 10 aus dem letzten Jahr! Es ist draußen so mild, dass die Suche nach den blühenden Schneeglöckchen gleich losgehen kann. Gleichzeitig kommt der Newsletter, den wir Ihnen noch im Dezember entworfen haben. Die Texte schreibt der Arbeitskreis Botanischer Garten: G. Bertram, H. Franke, A. Gärtner, B. Kliemt-Meyer, C. Kulik, D. Moritz, H. Reichel-Claussen, W. Krohn. Sie sind herzlich zur Mitarbeit im Arbeitskreis eingeladen.

Ist jetzt schon Frühling? Wann IST eigentlich Frühling?

Die Pflanzen werden es Ihnen sagen!

Der Arbeitskreis Botanischer Garten bereitet die Phasen des Frühlings für Ihren Unterricht auf. Die Grüne Schule bietet Ihnen dazu ein Poster mit typischen Frühblühern und Materialien zu einem Rundgang im Botanischen Garten Klein Flottbek an. Damit können Sie den Verlauf des Frühlings verfolgen.

Der Vorfrühling beginnt mit der Blüte der Schneeglöckchen.

Im Newsletter 1 aus dem Jahre 2010 finden Sie viel Wissenswertes über das Schneeglöckchen: <http://www.biologie.uni-hamburg.de/bzf/garten/gruesch.htm>

Im letzten Jahr, 2011, lag Schnee bis in den März. In diesem Jahr 2012 werden sich nach einem

milden Januaranfang und dann starkem Frost an den nächsten milden Tagen die Knospen der Schneeglöckchen öffnen.

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

Auf der Internetseite der Grünen Schule beim Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) werden Sie bald unter dem Menüpunkt „Frühlingsmeldungen für Hamburg“ die Karte mit den Fotos und den Daten finden. 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 so ein Bild erhalten, von dem sich der Verlauf des Vorfrühlings in Hamburg ablesen lässt.

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 Scharbockskraut.

Wir möchten Sie bitten, für diesen Frühling drei Beobachtungen vorzubereiten: die Blüte von Schneeglöckchen, Scharbockskraut, 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. Vor allem aber möchten wir erreichen, dass mehr Kinder und Jugendliche die Veränderungen in ihrer Umgebung wahrnehmen, erfassen und dokumentieren.

Jede Klasse zählt!

Wir sehen in diesen Kartierungen einen relevanten Beitrag zur Diskussion um den Klimawandel. Viele Veränderungen werden in Europa gerade erst entdeckt. Wiederum in England ist kürzlich durch die Erforschung des ersten Auftretens von Kaulquappen die starke lokale Variabilität der Populationen aufgedeckt und erforscht worden. Die Vorverlagerung des Frühlingsbeginns bleibt zunächst ein statistisches Phänomen; die unmittelbare Erfahrung zum Beispiel des letzten Jahres gibt andere Signale.



Die ersten Knospen: Schneeglöckchen im Botanischen Garten Ende Januar 2011. Foto: Walter Krohn

Erst die kontinuierliche Beobachtung ergibt das richtige 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?

Diesen Dingen kann man auf die Spur kommen, Interesse entwickeln und Freude am Beobachten haben.

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? Es genügen Schaschlikspieße aus Bambus, Klebeband, Stift, Lineal und Phantasie.

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.

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

Interessante Links:

- <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>:
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>:
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=2010:
Ein europaweites Phänologie-Projekt zu Bäumen.

Termin: Der nächste Termin für den Arbeitskreis ist der Dienstag, der 13. März von **16.00 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



Noch immer nicht in Blüte: ein Schneeglöckchen am 17. Februar 2011. Foto: Dr. C. Klinker

Schneeglöckchen-Meldebogen:



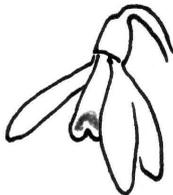
Die Blütenknospe sitzt zwischen den Blättern.



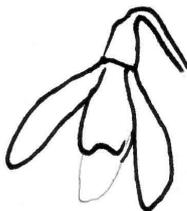
Die Blütenknospe hängt frei.



Die Blütenblätter stehen ab. Flecken sind zu sehen!



Flecken sind nur am Rand.



Flecken können ganz anders aussehen. Zeichne sie ein!



Melde, wann Frühling ist!

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