

## im Botanischen Garten der Universität Hamburg Newsletter Nr. 10 / Februar 2011

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**  
heute erhalten Sie den ersten Newsletter im Jahr 2011. Dieses Jahr bekommen Sie methodische Anregungen, die an die Newsletter des letzten Jahre anknüpfen. Sie finden sie weiterhin auf der Internetseite der Grünen Schule im Botanischen Garten.  
Die Texte schreibt der Arbeitskreis Botanischer Garten: G. Bertram, H. Franke, A. Gärtner, B. Kliemt-Meyer, D. Moritz, H. Reichel-Claussen, W. Krohn. Sie sind herzlich zur Mitarbeit im Arbeitskreis eingeladen.

### Wann wird es endlich 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.

Aber nicht nur das: Wir wünschen uns, dass Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern über längere Zeit die sehnsüchtig erwarteten Veränderungen in der Natur bemerken, sie verfolgen, beschreiben und dokumentieren. Wir knüpfen damit an die Newsletter des letzten Jahres an, die Sie auf der Internetseite der Grünen Schule finden.

Unterrichtszeit ist knapp und wertvoll. Daher stellen wir uns vor, dass es immer nur wenige

Minuten sind, die Sie von Ihren Stunden dafür verwenden, bis Sie einen Frühlingspunkt gefunden haben.

### 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>

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



Schneeglöckchen – die ersten Frühlingsboten.  
Foto.: Gisela Bertram

**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 Frühlingverlaufs in Hamburg im Internet.**

Die E-Mail-Adresse ist:  
[walter.krohn@li-hamburg.de](mailto:walter.krohn@li-hamburg.de)

Auf der Internetseite der Grünen Schule beim Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) werden Sie dann 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?

Jetzt wäre noch Zeit, nach den Knospen zu schauen, die noch 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 Roskastanie.**

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.



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

## 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. 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

# Grüne Schule – Newsletter Nr. 10 / Februar 2011

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\*!

Mit freundlichen Grüßen

W.Krohn (für den Arbeitskreis Botanischer Garten)

\*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.

## Veranstaltungen:

**Unterrichtsgänge für Schulklassen zu jahreszeitlichen Phänomenen finden im Botanischen Garten Klein Flottbek nach Absprache statt.**

**Angebote für Lehrkräfte speziell zum Thema Artenschutz – Führungen:**

Mi. 30.3., 13.4., 4.5., 11.5., 18.5., 25.5., 22.6.  
Jeweils 17.00 bis 18.30 Uhr; Treffpunkt Haupteingang zum Botanischen Garten Klein Flottbek. Die Rundgänge betonen pädagogische Aspekte und können als Lehrerfortbildung anerkannt werden. Sie sind speziell für pädagogisches Personal wie Lehrerinnen und Lehrer oder Kita-Mitarbeiter/innen.



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

## Interessante Links:

- [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>: Dort finden Sie zum Beispiel die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale verschiedener Arten von Schneeglöckchen. Weiteres Bildmaterial finden Sie auf vielen Seiten der Botanischen Gärten.
- <http://www.bg-web.de/botanischerverein/index.htm>: 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](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, 23. März 2011 von 16.00 Uhr bis 18.30 Uhr in der Bibliothek der Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens in Klein Flottbek. Zugang über den Betriebshof zum Verwaltungsgebäude oder durch das Freigelände. Bitte klingeln!

### 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](mailto:gruene-schule@botanik.uni-hamburg.de)  
E-Mail: [walter.krohn@li-hamburg.de](mailto:walter.krohn@li-hamburg.de)

## Schneeglöckchen-Meldebogen:

### 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!**



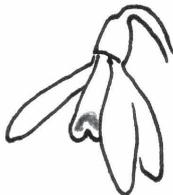
Die Blütenknospe sitzt zwischen den Blättern.



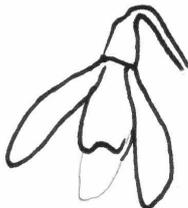
Die Blütenknospe hängt frei.



Die Blütenblätter stehen ab. Flecken sind zu sehen!



Flecken sind nur am Rand.



Flecken können ganz anders aussehen. Zeichne sie ein!

Es gibt verschiedene Schneeglöckchen. Schau einmal in die Blüte. Du entdeckst grüne Flecken. Kreise das Bild links am Rand ein, das wie deine Blüte aussieht. Oder zeichne links unten ein, wie dein Schneeglöckchen aussieht, wenn kein Bild passt.

Wenn du das erste blühende Schneeglöckchen gefunden hast, **mache bitte ein Foto.**

Schicke es **per E-Mail** (mit deinem Namen, der Klasse, dem Namen der Schule und dem **Fundort** (Straße, Hausnummer) an die Grüne Schule im Botanischen Garten.

Deine Lehrerin/dein Lehrer gibt dir die E-Mail-Adresse. Dann stellen wir dein Bild, deinen Namen und den Namen der Schule auf eine Internetseite mit der Karte von Hamburg und du kannst sehen, wo in Hamburg der Frühling zuerst angekommen ist.

Wir möchten auch 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.**

Foto: .....

Fundort: .....

Name: .....

Klasse: .....

Schule: .....

Standort: .....

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