Nachrichten aus dem Schulbiologiezentrum Hannover Frühjahr 2009

Das Schulbiologiezentrum verliert seinen Gründer - wir trauern um Dr. Gerd Winkel

Das Team vom Schulbiologiezentrum Hannover und vom Förderverein Schulbiologiezentrum Hannover, Lehrer, Eltern und Schüler trauern um Dr. Gerhard Winkel. Der Gründer des Schulbiologiezentrums Hannover ist verstorben, sein Werk lebt.

Dr. Gerhard Winkel hat bis zuletzt regelmäßig an den Sitzungen des Vorstandes aktiv teilgenommen und eng mit dem Vorstand des Fördervereins zusammen gearbeitet. Die Chronik hat er nicht mehr redigiert.

Noch wenige Tage zuvor haben Aktive des Zentrums mit Gerhard Winkel über Änderungen am Text einer Chronik des Schulbiologiezentrums (SBZ) gesprochen. Die Hoffnung, ihm die Chronik als Buch überreichen zu können, hat sich nicht mehr erfüllt. „Wir vermissen Gerhard Winkel sehr, vor allem die Gespräche mit ihm und die Anregungen, die er uns immer wieder gegeben hat“, bekräftigt Hans-Dieter Keil-Süllow, Vorsitzender des Förder-vereins desSchulbiologiezentrums Hannover.

Dr. Gerhard Winkel knüpfte bereits früh wertvolle Verbindungen zum Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN). Während der Gründungsphase des IPN im Jahre 1970/71 hatte Winkel ein denkwürdiges Gespräch mit dem späteren IPN-Leiter.
Als er begeistert sein Konzept und das seiner

Mitstreiter für eine überschulische Einrichtung vortrug, stieß er auf Vorbehalte. Was Winkel und seine Mitstreiter forderten und förderten, sei Basisarbeit und auch erstrebenswert. Das neue IPN habe jedoch weit wichtigere Aufgaben, hieß es. Es gehe vor allem um eine wissenschaftliche Begründung der Didaktik.
Und wenn das Institut inhaltliche Vorschläge mache, so sei die wissenschaftliche Auswertung das Ziel.

Die Initiatoren einer für alle Schulen nutzbaren Einrichtung mit Dr. Gerhard Winkel an der Spitze rückten mit ihren Bemühungen eher das beobachtbare Phänomen in den Mittelpunkt, wiesen dem Erlebnis und der Eigenerfahrung die zentrale Rolle für den Unterricht zu. Das IPN hingegen zielte eher auf eine Standardisierung von Unterricht ab.

„Zwischen 1975 und 1985 schossen Umweltzentren wie Pilze aus der Erde. Sie nannten sich Ökologische Station, Biologiezentrum, Umweltstation, Waldstation oder Kinder-Bauernhof“, protokollierten Zeitzeugen. Diese neuen Einrichtungen suchten eher die Verbindung zum SBZ, weniger zum IPN. Sie sagten, das IPN sei zu theorielastig. Manche lehnten die Arbeit dort sogar als unnütz ab.

„Unsere Arbeitshilfen, Materialien, Teile unserer Organisation – Sonntagsveranstaltungen, Schullieferungen usw. – fanden großen Zuspruch, und wir erlaubten auch einen freizügigen Gebrauch“, notierte Gerhard Winkel. Eine Erfolgsidee setzte sich durch.

RAINER H. DAVID

(Hannoversches Wochenblatt Nord, 25.02.2009, mit freundlicher Erlaubnis des Autors)

Bild: Das Schulbiologiezentrum Hannover ermutigt Schülerinnen und Schüler auch zu spielerischer Praxis.

Einige Daten aus dem Leben von Gerhard Winkel

1926	Geboren in Hannover am 23.03.1926 Kriegsteilnahme, Gefangenschaft
1946-1948	Ausbildung zum Lehrer, später Realschullehrer Arbeit an einer Versuchsschule in Hannover: Differenzierter Mittelbau
1958-1960	Forschungsauftrag am Deutschen Institut für Intern. Pädag. Forschung
ab 1959	Mitarbeit im Deutschen Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen
ab 1961	Aufbau des Schulbiologiezentrums Hannover, einer Einrichtung für Umwelterziehung, Abteilungsleiter in der Schulverwaltung Hannover. Zahlreiche Buchveröffentlichungen und Aufsätze zu Fragen der Naturschutz- und Umwelterziehung, Mitarbeit an Lehrbüchern, u.a. Das Schulgartenhandbuch (1985) Mitgründer und Mitherausgeber der Zeitschrift „Unterricht Biologie“
1961 – 1988	Direktor des Schulbiologiezentrums Hannover
1983	Horst-Köhler-Preis der Deutschen Gartenbaugesellschaft
1992	Verleihung des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland
1994	Ehrendoktorwürde der Universität Flensburg, aufgrund seiner Verdienste um den Aufbau des Schulbiologiezentrums Hannover, seiner Mitwirkung an der Gründung zahlreicher weiterer Umweltzentren in Europa und seiner wegweisenden
1995	Veröffentlichungen zur Naturschutzerziehung und Umweltbildung, Buchveröffentlichung: „Umwelt und Bildung“, Denk- und Praxisanregungen für eine ganzheitliche Natur- und Umwelterziehung.
2009	Bis zuletzt Vorstandsarbeit im Verein zur Förderung des Schulbiologiezentrums Verstorben am 10. Februar 2009

Bild: Jahresausklang im Schulbiologiezentrum am 25.09.1983

Neuigkeiten: Arbeitshilfen, Themenkisten, Materialkiste

Im Laufe des Winters ist Vieles neu entstanden. Wir sind dabei alte Arbeitshilfen einzulesen, so dass sie aus dem Internet heruntergeladen werden können. Wir bitten die Lehrkräfte, die Arbeitshilfen in der Schule auszudrucken.
Außerdem war Ingo Mennerich sehr aktiv beim Neubearbeiten von einigen Arbeitshilfen zur Genetik und bei der Überarbeitung des Katalogs. In den folgenden Berichten werden weitere Neuigkeiten vorgestellt.

Knospen sind wie Automarken – man erkennt sie an ihren charakteristischen Merkmalen

Wer in diesen Tagen mit dem Auto unterwegs ist, findet sie zuhauf. Vor allem an Straßenrändern in der Region liegen sie herum, aufgehäuft und gestapelt, um wahrscheinlich sehr bald geschreddert zu werden. Eigentlich braucht man nur an den Straßenrand zu fahren und im Auto eine Rosenschere liegen haben: Die Ernte ist reichhaltig: Spitzahorn, Linde, Apfel und mehr können als Aststücke gesammelt werden. Denn auch im Winter sind die Laubbäume zu erkennen und zu unterscheiden: ihre unterschiedlichen Knospen mit den in ihnen verpackten Blättern und Blüten verraten dem aufmerksamen Beobachter die Art. Aber auch sonst gibt es sie überall. Nur muss man sich dann manchmal etwas recken. Rechtzeitig, bevor die Natur ihre Verpackungskunst aufgibt, ist nun eine Arbeitshilfe erschienen, die hilft, die Laubbäume auch in diesem winterlichen Zustand anzusprechen.

Wir wäre es, die verschiedenen Knospen mit Fingern und Augen unterscheiden zu lernen, sie zu ordnen, ihnen Namen zu geben, sie dann schließlich mit klaren Zeichnungen „richtig“ zu benennen? Dabei werden Prinzipien deutlich, die Kinder kompetent machen, wenn es darum geht, Ordnung in die Vielfalt der Welt zu bringen. Tatsächlich können die Automarken dabei helfen, Strukturen zu entwickeln.
Diese Arbeitshilfe ist im Internet www.schulbiologiezentrum.info mit der Nummer 6.19 zunächst unter „Aktuelles“ abgelegt und kann als PDF-Datei (550 KB) herunter geladen werden. Sie heißt **„Spielen mit Knospen – Knospenkunde“** und ist eine Ergänzung zu der ebenfalls gerade fertig gewordenen Arbeitshilfe 7.27 **„Wir treiben Forsythien“**. Denn (fast) jeder Knospenzweig offenbart sein Innenleben, wenn man ihn ins Zimmer holt und warten kann.
Das Zweigstück von der Esche hier im Bild, in dem die Blätter schon fertig versteckt sind, erinnert an einen Ausspruch von Josef von Eichendorff: „Wenn ich wüsste, wie sich ein Blatt aus der Knospe entwickelte, ich wüsste alles und schwiege stille“.
Winfried Noack, Lehrer i.R.

Zwei neue Themenkiste zum Ausleihen:
1. Die Apothekergartenkiste

In den letzten Jahren kamen immer mehr Anfragen zum Thema Gesundheit und Heilkräuter. Zu diesen Themen werden Kurse in den Sommermonaten im Apothekergarten angeboten.

Bei einem Minikurs im letzten Herbst entstand die Idee, eine Apothekergartenkiste zusammenzustellen, die jederzeit ausleihbar sein soll.

Jetzt ist es so weit: Es gibt sie!!! Eine Kiste, die alles enthält, um Heilpflanzen, ihr Aussehen und ihre Wirkungsweisen kennen zu lernen; kurze Hilfen zu Unterrichtsvorschlägen (Teeverkostung und Teeanalyse) sind ebenso enthalten wie sämtliches Unterrichtsmaterial.

Sogar der Mosaikmensch aus dem Apothekergarten (Abbildung eines Menschen mit den inneren Organen auf Stoff (ca. 2,20 m mal 5,50 m)) kommt direkt in ihr Klassenzimmer. Damit in der Schule problemlos damit gearbeitet werden kann, gibt es erprobte Vorlagen für Arbeitsblätter, genaue Anweisungen und mehrere Lexika der Arzneipflanzen.

Also: Auf die Kiste und nichts wie ran!!!!

Hannemie Süllow, Lehrerin, Inge Mikeska, Lehrerin i.R

2. Die Schmetterlingskiste

Ende April / Anfang Mai können wir hoffentlich wieder Raupen des Kleinen Nachtpfauenauges an Schulen und Kindertagesstätten abgeben. Begleitend dazu, aber auch für den Rest des Jahres, haben wir Material ganz allgemein zum Thema Schmetterlinge zusammengestellt.

Die Kiste enthält u.a. ein Dominospiel, ein Memory, Elektrospielbretter und Bestimmungshilfen zur Artenkenntnis, einfache Modelle des Insektenauges, Steckkarten zur Zuordnung von Raupen zu ihren Futterpflanzen, eine Fühlkiste, Arbeitsblätter und Bastelbögen.

Rose Pettit, Lehrerin

Von der Wüste in den Regenwald: Das Thema Evolution am Beispiel der Antilopen im Zoo Hannover

Die Vielfalt an Antilopen aus verschiedenen Ökosystemen und erfolgreich verlaufenden Auswilderungen der Addax-Antilopen bieten eine gute Möglichkeit, Angepasstheiten einer Tiergruppe an verschiedene Lebensräume zu erarbeiten und die Schülerinnen und Schüler für die Erhaltung bedrohter Tierarten zu sensibilisieren.

Ausgehend von beobachtbaren Merkmalen und Phänomenen lassen sich wesentliche Überlebensstrategien der Tierarten in verschiedenen Lebensräumen ableiten.

Der ca. 1,5 stündige Unterrichtsgang dient der Einführung und Grundlagenvermittlung. Eigene Beobachtungen und Hypothesen können im Rahmen einer Unterrichtsreihe zum Thema Evolution weiter vertieft werden.

Informationen und Arbeitsblätter finden Sie unter www.zooschule-Hannover.de in der Arbeitshilfe 16.5 Antilopen im Zoo Hannover.

Anmeldungen für Unterrichtstermine nehmen wir Mo.- Fr.- 13.30–14.30 Uhr unter 0511 / 280 74 125 entgegen.

Bilder:
Zwergrüssel-
DikDik
Pferdeantilope
Elenantilope

Neue Arbeitshilfen zur Genetik

Passend zum Darwin-Jahr 2009 und zum Thema Genetik sind zwei „Klassiker“ neu erschienen.

Unter dem Obertitel **„Mendel neu entdeckt“** haben wir die 30 Jahre alten Arbeitshilfen zur Mais- bzw. Mäuse-Genetik völlig überarbeitet und im Februar unter www.schulbiologiezentrum.info ins Netz gestellt („Arbeitshilfen“).

Die **„Mais-Genetik“** soll Ihnen bei der Arbeit mit unseren bunten Maiskolben (8.2.2) behilflich sein. Sie enthält auch Hinweise, mit den Zählergebnissen statistisch umzugehen (Chi-Quadrat-Test). Die „Mäuse-Genetik“ beschreibt die Möglichkeiten zur Weiterzucht unserer 5 Laborstämme (CBA, DBA, C57Bl, AKR und NMRI). Das

reicht von der einfachen, praktisch monohybriden Kreuzung AKR (weiß) x C57Bl (schwarz) mit einer uniformen F1 und der typischen 3:1-Aufspaltung in der F2 bis zur Neukombination von Allelen (DBA x C57Bl), die in der F2 zu neuen Rassen führt.

Die dritte Arbeitshilfe im Bunde, die **„Drosophila-Genetik“** wird sich mit der experimentellen Kreuzung unserer 5 Drosophila-Stämme (wild, white, ebony, vestigial und curly) in der Schule beschäftigen. Neben einer jahrelang erprobten Kulturanleitung finden Sie Vorschläge, wie Sie einfache monohybride Kreuzungen und Rückkreuzungen durchführen können.
Weitere Themen sind die geschlechtschromengekoppelte Vererbung (wild/white), das Hardy-Weinberg-Gleichgewicht am Beispiel von wild/ebony und die Gendrift am Beispiel der Entwicklung einer Curly-Population (homozygot letal). Diese Arbeitshilfe erscheint Mitte März 2009.

10.1 Monohybride und dihybride Kreuzungen mit Mais

10.4 Kreuzungen mit Labormäusen

10.9 Kreuzungen mit Drosophila

Über die Arbeitshilfen hinaus stehen wir Ihnen natürlich auch persönlich zur Beratung zur Verfügung.

Ingo Mennerich, Lehrer

Gute Nachrichten aus der Leihstelle

Anfang Januar 2009 – nach Sichtung und Überprüfung unserer Bestände - ist der Katalog 0.3, das „Verzeichnis der ausleihbaren Materialien, Geräte, Pflanzen und Tiere“ in neuer, völlig überarbeiteter Form erschienen. Er ist, der Vielzahl neuer Angebote entsprechend, etwas umfangreicher als der „alte“ von 2002, das meiste werden Sie aber in gewohnter Weise wiederfinden.

Neu in der Ausleihe sind – nur um einige wenige Beispiele zu nennen - Modelle zur Schwangerschaft und Geburt, Blütenmodelle, der Kopf einer Schlange, ein Flusskrebs (unsere lebenden Exemplare ergänzend), modernere Messgeräte (z.B. pH, Sauerstoff, CO2), und Themenkisten zu Heilkräutern oder zur Geologie.

Mit Herausgabe der neuen „0.3“ haben sich einige Katalognummern und Konditionen geändert, das alte Verzeichnis ist damit ungültig.

Den Katalog finden Sie als PDF-Dokument unter www.schulbiologiezentrum.info und dort unter „Leihstelle“ oder „Arbeitshilfen“. Dort können Sie Begriffe wie „Blütenmodelle“ ins Suchfenster eingeben und sich durch unser Angebot blättern.
Wir hoffen, den Schulen schon bald ein gedrucktes Exemplar zur Verfügung stellen zu können.

Im Jahr 2007 haben wir über 2200 Ausleihvorgänge verzeichnet bei einem (erfassten) Kundenstamm von mehr als einem halben Tausend Kolleginnen und Kollegen.
Nicht einbezogen in diese Zahl sind hier die mehrtausendfachen Lieferungen von Pflanzenmaterial an hannoversche Schulen bzw. die Bereitstellung dieser Themenkisten für Nichthannoveraner.

Die Übersicht über alle unsere Angebote konnte durch Ausweitung unseres Internetangebots deutlich verbessert werden.

Wir, das „Leihstellenteam“ Rita Hillert, Jürgen Renz und Ingo Mennerich, aber auch die „Zulieferer“ von Pflanzen und Tieren möchten uns bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen bedanken und hoffen mit Ihnen, dass wir Ihnen auch in den kommenden Jahren bei Ihren schulischen Projekten zur Seite stehen dürfen.

Ingo Mennerich, Lehrer

Gemüsekurs

Die Vorbereitungen für die neue Gartensaison laufen im Gemüsegarten auf Hochtouren. Auch in diesem Jahr werden wieder 20 Grundschulklassen (3.Klasse) in unseren Gemüsegärten in Burg und Linden säen, pflanzen und ernten. In diesem Schülerkurs werden Theorie und praktische Gartenarbeit optimal miteinander kombiniert. Die Schülerinnen und Schüler lernen Gemüse und Kräuter auf vielfältige Weise und mit allen Sinnen kennen. Gearbeitet wird in Kleingruppen.

Im Frühling beschäftigen sie sich zuerst mit den Samen der Gemüse, anschließend werden die Gartenbeete vorbereitet: jäten, lockern, düngen, danach wird gesät und gepflanzt. Jede Klasse planzt eine Reihe Kartoffeln zum späteren Ernten.

Im Sommer kommen die Schüler zum zweiten Termin wieder in den Garten und staunen nicht schlecht: Aus den winzigen Samenkörnern sind große Salatköpfe, dicke Kohlrabis und lange Möhren geworden. Nun wird geerntet, gewaschen, geschnitten und probiert. Auch für das Feuermachen braucht man Geduld und, wenn es dann endlich brennt, wird über der Feuerstelle gekocht. Zum Abschluss des Vormittages gibt es dann das große Gemüsebüffet mit buntem Salat, Kartoffeln und Kräuterquark und - je nach Saison - zwei verschiedenen Gemüsegerichten.

Dieser Kurs lässt sich hervorragend als ein Baustein in einer Projektwoche oder Unterrichtseinheit zum Beispiel zum Thema „Gesunde Ernährung" oder „Wachstum der Pflanzen" einbauen.

Gabi Neuhaus-Närmann, Pädagogische Mitarbeiterin und Gärtnerin

Neuer Zooschullehrer

Gegenwärtig ist die Zooschule Hannover national und international einmalig: Drei Zoolehrer und alle sind männlich. Neu in der Runde ist Stefan Zantop, der im Scout-Bereich des Zoos schon Erfahrungen mit Schülern gesammelt hat. Er unterrichtet, berät und gestaltet Unterrichtsmaterialien montags und dienstags. An den anderen Tagen ist er Studienrat am Christian-Gymnasium Hermannsburg. Sein Interessenschwerpunkt in der Zooschule liegt in der Arbeit mit Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I und II sowie der Lehrerfortbildung.

Aus 3 mach 5!

Aus den anfangs drei FÖJlern sind nun fünf geworden.

Laura (links) war zunächst als FÖJlerin im Umweltzentrum und kam ein wenig verspätet ins Schulbiologiezentrum. In der Freiluftschule fühlt sie sich wohl.

Moritz (rechts) war mit der Hoffnung ein FÖJ hier anfangen zu können, erst zwei Monate Praktikant im SBZ. Zum 01.01.09 klappte es dann sogar. Von nun an bereichert er uns u.a. auch mit seiner Musik.

Die beiden sind jetzt von hier gar nicht mehr wegzudenken. „Schön, dass eure Wege euch hierher geführt haben!“ C***laudia Weber, FÖJlerin***

Stellenausschreibung: Leiterin/Leiter des Schulbiologiezentrums

Die Landeshauptstadt Hannover besetzt zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Stelle des/der Leiterin/Leiter des Bereiches Schulbiologiezentrum.

Für telefonische Auskünfte und festgesetzte Fristen steht Ihnen Herr Dieck unter der Telefonnummer 0511 / 168 - 43143 zur Verfügung. Weitere Informationen über das Schulbiologiezentrum erhalten Sie unter www.schulbiologiezentrum.info

Sonderveranstaltungen im Jahr 2009

Im Rahmen ihrer Ausbildung sollen unsere angehenden Staudengärtner im Schulbiologiezentrum die Möglichkeit zu Kundenberatungsgesprächen erhalten. Daher gibt es in diesem Jahr erstmalig in der Zeit von April bis Oktober eine Staudenabgabe von ausgewählten Sorten und Arten gegen Spende. Termin ist jeweils der erste Dienstag im Monat von 10:00 bis 15:00 Uhr (ausgenommen sind die Sommerferien).

Im Jahr 2009 finden zahlreiche Veranstaltungen im Rahmen der „Gartenregion 2009“ statt. In Zusammenarbeit mit dem Kulturbüro der Stadt Hannover haben wir unsere gärtnerisch interessanten Angebote der Sonntagmorgen-Veranstaltungen für den Veranstaltungskalender gemeldet, sie sind durch ein Logo gekennzeichnet.

TERMINE:

24.03.2009 Vortrag Prof. Dr. Horst Kierdorf „Hirsche als Bio-Monitore“, 19:00 Uhr
28.04.2009 Mitgliederversammlung des Fördervereins, 17:00 Uhr
28.04.2009 Vortrag Sylia Alphéus und Dr. phil. Lothar Jegensdorf „Nimm eine Rose und nenne sie Lieder“, 19:00 Uhr
24.05.2009 Der Sonntag für den Naturschutz
07.06.2009 Sonntag im Apothekergarten (10:30–14:00)
14.06.2009 Geo-Tag der Artenvielfalt
21.06.2009 Zootag im Schulbiologiezentrum
05.07.2009 und 02.08.2009
Gartenführung im Apothekergarten in den Schulferien
23.08.2009 Tag in Linden, Am Lindener Berge 50
30.08.2009 Umweltforum (10:00 – 18:00 Uhr)

Impressum

Förderverein des Schulbiologiezentrums – Redaktion
Hannemie Süllow, Hans-Dieter Keil-Süllow, Tel: 0511- 168 46 593
Spendenbescheinigungen Mitgliedsbeiträge und Spenden bis 200 Euro pro Jahr werden vom Finanzamt ohne Spendenbescheinigung anerkannt. Reichen Sie einfach Ihren Kontoauszug, den Bareinzahlungsbeleg der Bank oder den PC-Ausdruck ein.
www.schulbiologiezentrum.info
www.schulbiologiezentrum-hannover.de www.zooschule-hannover.de