©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 33/34, S. 111 – 123, 2008

Rückblick, Einblick, Ausblick – und stets die Umwelt im Blick

14 Jahre *Grüne Schule* am Botanischen Garten der Universität Osnabrück

Claudia Grabowski-Hüsing

Kurzfassung: Bereits 1993 wurde am Botanischen Garten der Universität Osnabrück eine *Grüne Schule* gegründet. Viele Vorüberlegungen, wegbereitende Maßnahmen und persönliches Engagement waren der Gründung vorausgegangen. Die *Grüne Schule Osnabrück* entwickelte sich schnell und verfügt heute über ein pädagogisches Programm für Schulen aller Schulformen und Klassenstufen sowie Kindergärten. Darüber hinaus können interessierte Erwachsenengruppen in allgemeinen Gartenführungen oder speziellen Themenführungen die Vielfalt des Botanischen Gartens erleben. Im Freizeitbereich engagiert sich die *Grüne Schule* bei Kindergeburtstagen, Ferienpassaktionen oder kulturellen Veranstaltungen des Botanischen Gartens sowie bei Aktivitäten des Verbandes Botanischer Gärten e.V. Grundlegender Anspruch ist es, wissenschaftliche Themen für die Öffentlichkeit didaktisch aufzubereiten, um biologische Zusammenhänge möglichst lebendig zu vermitteln.

Abstract: A „Green School" exists at the Botanical Garden of Osnabrück University since 1993. Before its foundation there have been well-considered plannings and much personal engagement. The "Green School" developed quickly and today there are education programmes for all kinds of schools, starting from elementary school up to grammar school and vocational school. Adult visitors can have a look at the diversity of the Botanical Garden by guided tours or by special activity programmes. Furthermore the "Green School" offers birthday parties and holiday courses to children. Cultural events of the Botanical Garden and the Association of Botanical Gardens are supported. The aim is to process science for public, to educate people and to interest visitors in nature and environment.

Key words: Green School, Botanical Garden, Osnabrück, education programmes, environmental education

Autorin:
Dipl. Ing. (FH) Claudia Grabowski-Hüsing, Grüne Schule am Botanischen Garten der Universität Osnabrück, Albrechtstr. 29, 49076 Osnabrück

1 Einleitung

Auf 14 Jahre kontinuierliche Bildungsarbeit im Umweltbereich kann die *Grüne Schule* am Botanischen Garten der Universität Osnabrück in diesem Jahr zurückblicken. Mögen sich die Begriffe in den Jahren geändert haben – heute sprechen wir von Umweltkommunikation – so ist doch das Anliegen stets gleich geblieben, nämlich die Umwelt ins Blickfeld der Bevölkerung zu rücken. Dass sich genau diesem Ziel die *Grüne Schule Osnabrück* verpflichtet fühlt, soll in drei Schritten anhand der Historie (Rückblick), der aktuellen Bildungsangebote (Einblick) und der Zukunftsvisionen (Ausblick) belegt werden.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

2 Rückblick - Von der Idee *Grüne Schule Osnabrück* bis zu ihrer Gründung

Wann reifte die Idee heran, den Botanischen Garten als Lernort für zahlreiche interessierte Gruppen zu öffnen?

Schon sehr früh wurde deutlich, wie es im Jahre 1982 der Vizepräsident der Universität Prof. Dr. Reiffen ausdrückte, dass bei allen Überlegungen der Botanische Garten „nicht allein eine Einrichtung zum Nutzen der Universität ist, sondern er kommt, wie es in Universitätsstädten guter Brauch ist, auch dem Bürger und Besucher der Stadt zugute." (Presserückblick 1995). Damit erkannte die Universitätsleitung an, dass neben den originären Aufgaben eines Botanischen Gartens – nämlich Lehre und Forschung – auch die Öffentlichkeitsarbeit ihre Berechtigung hat.

Auf den Punkt brachte es Frau Hannelore „Loki" Schmidt, die in besonderer Weise dem Osnabrücker Garten verbunden ist. Anlässlich der Vorstellung des neu gegründeten Freundeskreises Botanischer Garten Osnabrück im Jahre 1987 sagte sie in ihrem Vortrag: „Ich wünsche mir einen Garten, der nicht nur der wissenschaftlichen Arbeit dient, sondern von vielen Menschen, vor allem auch von Kindern, besucht werden kann." (Presserückblick 1995). Auch der damalige wissenschaftliche Leiter des Botanischen Gartens, Dr. Klaus Bosbach, machte sich für die Öffentlichkeitsarbeit stark. Der Freundeskreis Botanischer Garten e.V. zählt ebenfalls zu den Befürwortern und „sieht seine Aufgabe u. a. darin, die pädagogische Arbeit zu unterstützen und ein Angebot von Führungen zu schaffen". (Satzung Freundeskreis Botanischer Garten der Universität 1988).

So kann man sagen, dass der Wunsch nach einer qualifizierten Umweltbildung, anders ausgedrückt die Idee einer *Grünen Schule* am Botanischen Garten der Universität Osnabrück, seit der Gründung des Gartens latent vorhanden war.

Die Begeisterung der Osnabrücker für „ihren" Garten tat das Übrige, um den nötigen Druck auszuüben, damit die Idee auch in die Tat umgesetzt werden konnte. Die Nachfrage nach Führungen stieg permanent an. Bislang übernahmen der Direktor, der wissenschaftliche Leiter, der technische Leiter sowie Gärtner und Gärtnerinnen die Aufgabe, die unterschiedlichen Personengruppen durch den Garten zu führen, doch deren Kapazitäten waren bald ausgereizt.

Die Universität reagierte und in den Jahren 1991 und 1992 wurde in Zusammenarbeit mit dem Freundeskreis des Botanischen Gartens e.V. eine ABM-Stelle für den wissenschaftlich-pädagogischen Bereich eingerichtet. Nacheinander übernahmen Herr Burkhard Rahmeier und Herr Martin Placke – beide Biologen – diese ABM-Stelle. Ihre Aufgabe war es, das vom wissenschaftlichen Leiter Herrn Dr. Klaus Bosbach entwickelte Konzept einer *Grünen Schule* mit Leben zu erfüllen. Dementsprechend boten sie Führungen an, entwickelten die ersten Unterrichtsgänge mit Schulen und erprobten diese mit einer Vielzahl von Osnabrücker Schülerinnen und Schülern bzw. deren Lehrkräften. Die Stelle lief Ende Juli 1992 aus.

Was war zu tun? Es wurde quasi aus der Not eine Tugend gemacht und so stand am 21.08.1993 in der Neuen Osnabrücker Zeitung: „Botanischer Garten richtet eine *Grüne Schule* ein - Auslöser waren die zahlreichen Führungen im vergangenen Jahr." Allerdings war die Einrichtung dieser *Grünen Schule* nicht verbunden mit der Schaffung einer festen Stelle für einen Pädagogen / eine Pädagogin. In Absprache mit dem damaligen wissenschaftlichen Leiter Herrn Dr. Klaus Bosbach erklärte sich Frau Dr. Dorothea Trißl bereit, als freie Mitarbeiterin die Koordination des Projektes G*rüne Schule* zu übernehmen (Trißl, persönliche Mitteilung 2007). Ihr zur Seite standen zwei Biologie-Studentinnen, die als Honorarkräfte Führungen anboten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Diese Struktur auf Honorarbasis kennzeichnet die *Grüne Schule* bis heute, nur dass die Anzahl der Honorarkräfte inzwischen auf bis zu 15 Personen angewachsen ist.

Die damalige Gründung der *Grünen Schule* beruht auf einer Kooperation des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück mit dem Freundeskreis Botanischer Garten der Universität Osnabrück e.V. Unter § 2 der Gartenordnung vom 10.07.2000 – Thema Aufgaben und Nutzen - wird ausdrücklich erwähnt, dass der Botanische Garten über Lehre und Forschung hinaus, „die Bildung der Bevölkerung, insbesondere durch die Vermittlung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" fördert.

In diesem Ziel wird er vom Freundeskreis unterstützt und durch die Einrichtung der *Grünen Schule*, ist ein entsprechendes Instrumentarium geschaffen worden.

Konkret sieht die Unterstützung so aus, dass die Finanzen der *Grünen Schule* über den Freundeskreis abgewickelt werden. Der Freundeskreis schafft die finanzielle Sicherheit als notwendige Voraussetzung für den Fortbestand der *Grünen Schule*. Zusätzlich wird ein Sachmitteletat (Bürobedarf, Copy-Karten, Literatur, Anschauungsmaterial für Führungen etc.) bereitgestellt und Weiterbildungsmaßnahmen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der *Grünen Schule* finanziell unterstützt.

3 Die Entwicklung der *Grünen Schule Osnabrück* bis heute

Der erste Flyer mit Angeboten der *Grünen Schule* im September 1993 setzte sich zum Ziel, zahlreichen Besuchern, besonders aber Schülerinnen und Schülern, Einblicke in die faszinierende Vielfalt pflanzlichen Lebens zu eröffnen. Es ging um erlebnisorientiertes Lernen. Konkret hieß das für das damalige Team, durch genaues Hinschauen, Tasten, Anfassen oder Schnuppern die Geheimnisse zu ergründen, die unsere heimischen, ganz besonders jedoch die Pflanzen aus fremden Ländern, umgeben. Dieser Flyer wurde an alle Schulen der Stadt und des Landkreises Osnabrück versandt.

Oberstes Ziel war es, die Gründung einer *Grünen Schule* am Botanischen Garten Osnabrück bekannt zu machen und die für die Schulen ungeklärte Situation der letzten Jahre aus dem Weg zu räumen. Den Lehrerinnen und Lehrern sollte signalisiert werden, dass sie im Botanischen Garten nun langfristig einen Ansprechpartner haben, der es ermöglicht, Schulexkursionen zu botanischen Themen verlässlich in den Unterricht einzuplanen. Und dieses Konzept ging auf. Die Besucherzahlen stiegen an (Abb. 1).

Die vermehrte Nachfrage wurde neben Frau Dr. Trißl inzwischen von neun Honorarkräften abgedeckt. Dabei handelte es sich um ausgebildete Diplom-Biologen und Studenten des Fachbereichs Biologie. Durch Gewinnung derart geschulter Personen, war die Qualität der Führungen gewährleistet.

Der nächste Flyer mit Angeboten der *Grünen Schule* aus dem Jahre 1995 wies ein Angebot von fast dreißig Themen aus. „Da geht's im Frühjahr zu den Frühblühern im Schluchtwald mit ihren besonderen Anpassungen an ein Leben am Waldboden. Da lernt man im Sukkulentenhaus das Leben der Pflanzen in wasserarmen Gegenden der Welt kennen. Da taucht man ein in die Üppigkeit der Pflanzenwelt der tropischen Regenwälder mit all ihren

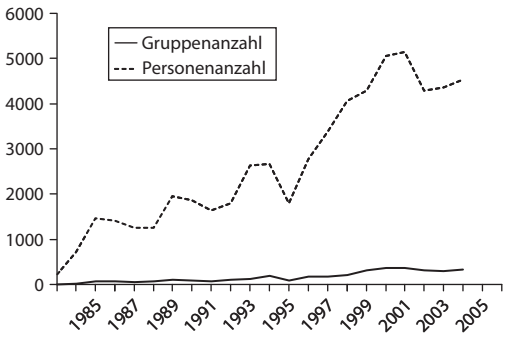


Abb. 1: Entwicklung der Grünen Schule in Zahlen: Führungen in den Jahren 1985 bis 2006.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Anpassungen an ihre Umgebung, und da steht man vor den exotischen Pflanzen, die uns Bananen, Kaffee, Gewürze, viele Arzneimittel oder Baumwolle liefern und erfährt etwas über das Leben in ihrer Heimat (Trißl 1996)

Man muss bei der Vielzahl dieser Angebote bedenken, dass das große Regenwaldhaus noch nicht gebaut war und damit nur das Freiland und die relativ kleinen Anzuchthäuser für Führungen zur Verfügung standen.

Jetzt wird auch erstmalig im Winter um 18:30 Uhr in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Osnabrück eine Veranstaltungsreihe für Erwachsene angeboten. Unter dem Stichwort „Donnerstags im Botanischen Garten" referierte Frau Dr. Trißl anhand der zahlreichen Anschauungsobjekte in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens zu Themen wie „Nutzpflanzen in all' unseren Lebensbereichen", „Spezialisten im Pflanzenreich", „Das Netzwerk von Beziehungen zwischen Pflanzen und Tieren" (Flyer der Grünen Schule Osnabrück 1995). Gedanke war es, auch interessierten Erwachsenen naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln bzw. sie für den Botanischen Garten zu begeistern und „neue Freunde" zu gewinnen.

In die gleiche Richtung zielte die Einrichtung des „Sonntags-Spazierganges". Seit April 1995 können Pflanzenliebhaber ohne Anmeldung am Sonntagmorgen um 11:00 Uhr zum „Treffpunkt Linde" im Eingangsbereich des Botanischen Gartens kommen und gegen ein Entgelt von damals 5,00 DM (heute 2,60 €) in einer einstündigen Führung Interessantes über Pflanzen im Freiland oder Gewächshaus erfahren. Die wechselnden Themen werden rechtzeitig in der Tagespresse und den Informationskästen des Botanischen Gartens angekündigt. In den Sommermonaten von Mai bis September findet der Sonntags-Spaziergang jeden Sonntag statt und in den Wintermonaten von Oktober bis März nur am 1. Sonntag im Monat.

1996 schied Frau Dr. Trißl aus der Koordinationstätigkeit der *Grünen Schule* aus. Die damalige Lösung, dass Frau Dr. Trißl ihre Bürotätigkeit freitags morgens nur über ein gegenüber den anderen Honorarkräften der Grünen Schule höheres Honorar für Führungen ausgeglichen bekam, war für sie keine langfristige Lösung (Trißl, persönliche Mitteilung 2007). Da ihr keine Alternative geboten werden konnten, orientierte sie sich anderweitig, ist der *Grünen Schule Osnabrück* aber auch heute noch eng verbunden und mit Führungen aktiv.

Übergangsweise sprang jetzt Frau Dipl. Biol. Felicitas Wöhrmann ein, die zu diesem Zeitpunkt mit einem Vertrag als wissenschaftliche Hilfskraft für den Aufbau der karpologischen Sammlung am Botanischen Garten tätig war. Da sie als langjährige Honorarkraft für Führungen mit der *Grünen Schule* eng vertraut war und ihr diese am Herzen lag, sorgte sie zunächst ehrenamtlich dafür, dass die *Grüne Schule* nicht auseinanderbrach. Die Anfragen und Anmeldungen wurden über das Gartensekretariat von Frau Doch abgewickelt (Wöhrmann, persönliche Mitteilung 2007). Frau Wöhrmann stieg aktiv in die pädagogische Arbeit ein, was sich in ihrem Engagement für die AG Pädagogik im Verband Botanischer Gärten äußerte. So ist sie im Mai 1998 Mitherausgeberin des ersten Readers der AG Pädagogik „Fingerhut ruft Hummel – Blütenökologie an Botanischen Gärten". Der Freundeskreis des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück unterstützte diese Broschüre finanziell.

Im Jahre 1998 wurde die Grüne Schule eingebunden in das Kooperationsprojekt „Mensch und Umwelt". Ziel dieses von der Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes war es, die vorhandenen Bildungsangebote der drei Osnabrücker Einrichtungen Zoo, Museum am Schölerberg und Botanischer Garten zu nutzen und zu erweitern, um gemeinsam fächer- und themenübergreifende Unterrichtseinheiten zur Natur- und

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Umweltbildung anbieten zu können. Die Projektleitung übernahm Frau Dipl. Biol. Andrea Hein, deren Büro im Botanischen Garten angesiedelt wurde.

Nach zwei Jahren lief dieses Projekt aus. Leider war es nicht möglich, diese kooperativen Ansätze in der pädagogischen Arbeit und in der Öffentlichkeitsarbeit in der damaligen Intensität aufrecht zu halten. Die Grüne Schule Osnabrück kooperiert in einzelnen Projekten auch heute noch mit anderen Partnern, aber die Intensität hat nach dem Auslaufen des Projektes nachgelassen. Ein Grund liegt darin, dass wesentlich mehr Zeit in solche Kooperationsarbeit eingebracht werden müsste, was in der momentanen Stellensituation nicht zu leisten ist.

Dieses Projekt brachte die *Grüne Schule* Osnabrück insofern einen Schritt weiter, dass in dieser Zeit die von Frau Hein erarbeitete erste schriftliche Vereinbarung vom 12.10.1998 zwischen dem Freundeskreis Botanischer Garten Osnabrück e.V. – vertreten durch den 1. Vorsitzenden Herrn Prof. Dierk Meyer-Pries – und der *Grünen Schule Osnabrück* – vertreten durch die Direktorin des Botanischen Gartens Frau Prof. Dr. Scheibe – zum Abschluss kam. Neben formalen Dingen wie Honorarvereinbarungen, Fragen der Buchhaltung etc. wird hier im Absatz 5 ganz klar der Wille zur Schaffung einer festen Stelle zum Ausdruck gebracht. Es heißt: „Die Organisation der Veranstaltungen, die hausinterne Fortbildung, Öffentlichkeitsarbeit, die Betreuung und Aktualisierung von Informationsmaterial für BesucherInnen, SchülerInnen und Multiplikatoren muss auf Dauer in den Händen einer festen Kraft liegen. Eine Übergangslösung über eine ABM-Stelle, eine Abordnung oder eine Stellenfinanzierung über eine Stiftung wird z. Zt. angestrebt."

Inhaltlich wurden derweil die Angebote der *Grünen Schule* weiterentwickelt. Praktisch gestaltete sich das in der Weise, dass interessierte Grüne-Schule-MitarbeiterInnen sich mit Frau Wöhrmann zusammensetzten und die Angebote planten. Durch die anschließende Durchführung und damit verbundene Honorarzahlung für die geleistete Veranstaltung, ernteten die MitarbeiterInnen quasi den Ertrag ihrer Vorarbeit (Wöhrmann, persönliche Mitteilung 2007). Insofern ist es berechtigt zu sagen, dass die Programmentwicklung zunächst ehrenamtlich geschah. Auf diese Art und Weise entstanden auch nach und nach die Idee, verschiedene Themen im Rahmen von Kindergeburtstagen im Botanischen Garten anzubieten.

Ab dem 1.8.1999 übernahm der Freundeskreis des Botanischen Gartens Osnabrück im Rahmen einer sozialversicherungsfreien Tätigkeit (590-DM – bzw. später 624-DM-Gesetz) offiziell die Finanzierung der koordinierenden Tätigkeit von Frau Wöhrmann. Damit war die Vakanz für die Koordination der Grünen Schule Osnabrück beendet. Frau Wöhrmann übernahm am Montag- und Donnerstagmorgen den Bürodienst und wurde an den anderen Tagen von ehrenamtlich arbeitenden Freundeskreismitgliedern unterstützt.

Jetzt nahm auch das Kindergeburtstags-Programm konkrete Formen an. Nach einer Erprobungsphase erschien erstmalig im Jahre 2000 ein separater Flyer „Kindergeburtstag" mit 5 Themen. Diese Initiative war ein voller Erfolg, denn mit im Schnitt 130 Kindergeburtstagen pro Jahr wird das Angebot gut angenommen.

Kindergeburtstage stellen eine lukrative Einnahmequelle dar und gewährleisten der *Grünen Schule* dadurch eine gewisse finanzielle Absicherung. Hinzu kommt, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neben der Tätigkeit am Vormittag für die Schulen auch am Nachmittag die Möglichkeit erhalten, Geld zu verdienen. Damit kann ihre Bindung an die *Grüne Schule* erhöht werden.

Das Jahr 2000 stand im Zeichen der Expo in Hannover. Als begleitendes Projekt wurde im Botanischen Garten Osnabrück„Pflanzenwachstum auf versalzten Böden" präsentiert.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Auch die *Grüne Schule* beteiligte sich mit Führungen zum Thema. Dieses Projekt bescherte dem Botanischen Garten einen Büro-Container, der ab 2001 der *Grünen Schule* zur Nutzung überlassen wurde. Bis dahin wurden für praktische Tätigkeiten – wenn sie nicht im Gewächshausverbinder oder draußen stattfanden – der Aufenthaltsraum der Gärtnerinnen und Gärtner genutzt.

Mit dem 1.1.2002 wechselte Frau Wöhrmann in das Projekt BLITZ und die Leitung der *Grünen Schule* wird ab dem 1.2.2002 von Frau Dipl. Ing. (FH) Claudia Grabowski-Hüsing wahrgenommen. Dies regelt ein Vertrag über Freie Mitarbeit mit monatlich 25 Stunden.

Das Projekt BLITZ (**B**io**L**ogisches **I**nformations- und **T**ransfer**Z**entrum) wurde gemeinschaftlich von Frau Dr. Gudrun Eschmann-Grupe und Frau Wöhrmann geleitet und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert. Ziel des Projektes war eine zielgruppenspezifische Entwicklung und Erprobung von didaktischen Konzepten und Methoden zum Thema Genressourcen und Biodiversität am Beispiel des tropischen Regenwaldes. Da für die Zukunft Gebäude geplant sind, die dieses Informationszentrum beherbergen können, sollten die Vorarbeiten dafür in diesem Projekt erbracht werden. 2004 lief das Projekt aus.

Im Oktober 2003 erhielt die *Grüne Schule Osnabrück* den Umwelt- und Innovationspreis der Stadt Osnabrück. Honoriert wurde damit„das langjährige Engagement der Grünen Schule, die Kenntnisse über Natur und Umwelt spielerisch interessant zu vermitteln, ein Bewusstsein für die Umwelt zu wecken und zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur und Umwelt anzulernen"(Auszug aus der Urkunde, Oktober 2003).

Seit 2005 bietet die Grüne Schule neben den klassischen Führungen auch Aktionsprogramme für Erwachsene an. Auslöser für dieses Angebot waren Anfragen erwachsener Besucher, ob sie denn nicht auch praktisch tätig werden dürften.„Nur" eine Führung reiche ihnen nicht aus. Entstanden sind drei Programme, zusammengefasst in einem Flyer mit dem Titel „Kaffee, Kakao, Karambole – Aktionsprogramm für Erwachsene". Das Konzept scheint aufzugehen. Bis jetzt lässt sich eine steigende Nachfrage verzeichnen. Bis auf eine anfängliche Vorstellung der Erwachsenen-Aktionsprogramme in der örtlichen Presse, hat keine weitere gezielte Werbung stattgefunden.

Diese detailreiche Skizzierung der Entwicklungsgeschichte der *Grünen Schule Osnabrück* soll allen, die an die Gründung einer eigenen *Grünen Schule* in ihrem Botanischen Garten denken, keineswegs den Mut nehmen. Sie soll aber schon verdeutlichen, dass man in Zeiten knapper Kassen einen langen Atem und viele Mitstreiter braucht, um eine *Grüne Schule* ins Leben zu rufen. Auch die *Grüne Schule Osnabrück* ist immer noch auf dem Wege. Der angekündigte Ausblick wird das zeigen.

4 Einblick – Buchbare Angebote der *Grünen Schule Osnabrück* im Jahre 2007

Laut Kooperationsvertrag zwischen dem Freundeskreis Botanischer Garten e.V. und der Universität Osnabrück ist die *Grüne Schule* ein Bindeglied zwischen Freundeskreis und Botanischem Garten und deckt die Öffentlichkeitsarbeit auf dem Gebiet der Gruppenführungen aller Altersstufen und dem pädagogischem Angebot für den Schulunterricht ab.

• Für Schulen

Die Schulen können zwischen Führungen und Aktionsprogrammen wählen.

Die Führungen sind für einen einstündigen Rundgang – je nach Themenwahl – durch das Freiland oder die Gewächshäuser konzipiert. Pro Schüler/Schülerin wird eine Gebühr von 1,50 € erhoben, begleitende Lehrkräfte sind frei. Die Gruppenstärke umfasst in der Regel

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

nicht mehr als 15 Schüler und Schülerinnen.

Unser Angebot gliedert sich in vier große Themenbereiche mit konkreten Angeboten:

Anpassungen der Pflanzen an ihre Standorte
- Kakteen, Euphorbien u. a. Sukkulente
- Wasserpflanzen
- Epiphyten, Pflanzen leben auf Bäumen
- Lianen, Pflanzen klettern ans Licht
- Karnivore Pflanzen
- Leben im Hochgebirge
- Die Frühblüher

Pflanzen und Tiere
- Pflanzen und Ameisen
- Pflanzen-Schädlinge-Nützlinge
- Blütenökologie „Fingerhut ruft Hummel“

Mensch und Pflanze
- Tropische Nahrungspflanzen
- Gewürze und Genussmittel
- Heilkräuter und Arzneipflanzen
- Rohstoffpflanzen

Botanisches
- Anpassungen an die Jahreszeiten
- Evolution
- Zimmerpflanzen
- giftige und essbare Früchte
- Ausbreitung von Früchten und Samen
- vegetative und generative Vermehrung
- Garten-Rätsel

Es erfolgt bei den Themen keine Zuweisung zu bestimmten Klassenstufen, sondern es obliegt den Lehrern und Lehrerinnen auszuwählen, ob unser Angebot sinnvoll in die eigene Unterrichtseinheit eingebunden werden kann. In einem Vorgespräch mit der Lehrperson werden Inhalte und Vorkenntnisse abgeklärt und die Führung an den Wissensstand der Schüler und Schülerinnen angepasst.

Bei den Aktionsprogrammen stehen momentan zwei Programme zur Auswahl:
- für die Klassen 1 – 5 „Speise der Götter – Vom Kakaobaum zur Schokolade“
- für die Klassen 6 – 10 „Als Regenwaldforscher unterwegs“

Das letztgenannte Aktionsprogramm wurde im Rahmen des Projektes BLITZ entwickelt und erprobt als zwei feste Halbtagsstellen zur Verfügung standen. Pro Schüler/Schülerin kostet die Veranstaltung 3,-- € (Lehrkräfte sind frei) und dauert 1,5 bis 2 Stunden.

Dieses Programm bietet den Schülern und Schülerinnen die Möglichkeit hautnah mit dem tropischen Regenwald in Berührung zu kommen. Die schönsten Filme im Klassenzimmer können nicht das vermitteln, was das Osnabrücker Regenwaldhaus zu bieten hat: Hitze und Wärme, hohe Luftfeuchte, ein über den Weg springender Frosch, in den Nacken tropfendes Wasser, Modergeruch und Nektarduft, Riesenblätter und Blütenpracht. Diese Sinneserfahrung macht die Schüler aufnahmebereiter für die folgende Untergruppenarbeit. Ausgestattet mit Forscherbogen werden in Kleingruppen Schattenpflanzen, Kletterpflanzen und Epiphyten untersucht und Vergleiche angestellt. Dabei kommen Luxmeter und Hygrometer zum Einsatz, um die abstrakten Themen wie Lichtverhältnisse und Luftfeuchte im Regenwald zu veranschaulichen. Mit Lupen und unter dem Binokular wird den kleinsten Strukturen im Regenwald nachgeforscht. Angeregt durch Information und Impulse seitens der führenden Person sollen die Schüler aktiv werden und durch eigenständiges Handeln zu Ergebnissen kommen, die in der großen Gruppe vorgestellt und aufgearbeitet werden (Abb.2 und Abb.3).

Und wenn die Schüler sensibel für die Schönheit des Tropenwaldes geworden sind, wenn sie die Pflanzenvielfalt der Tropen erahnen können, wenn sie tropische Nutzpflanzen kennen gelernt haben, dann kann

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Abb. 2: Arbeitsmaterial für das Regenwaldforscher-Programm.



Abb. 3: Schülerinnen beim Forschen im Regenwaldhaus.

man ihnen die Schutzwürdigkeit dieses Lebensraumes vor Augen führen und – je nach Klassenstufe – Themen wie Abholzung der Regenwälder, Gefährdung natürlicher Genressourcen oder Verlust der Biodiversität ansprechen.

Das zweite Aktionsprogramm zum Stichwort Kakaobaum und Schokolade wird im Rahmen der Erwachsenen-Aktionsprogramme kurz skizziert werden.

• Für Kindergärten

Das Programm richtet sich primär an die Vorschulkinder: 5-6 Jahre alt, neugierig, wissensdurstig, entdeckerfreudig. Hier gilt es anzusetzen. Ausgangspunkt für unser Angebot an diese Zielgruppe ist die Lebenswelt der Kinder. Deshalb wurden die Angebote in den Jahreszeitenrhythmus eingebunden. Dieses Naturerlebnis kennen schon die Kleinsten und es ist möglich, bekannte Phänomene gemeinsam um vielleicht noch unbekannte biologische Zusammenhänge zu erweitern. Das geschieht in kindgerechter Form, konkret heißt das, dass wir die Kinder über alle Sinne – hören, riechen, schmecken, fühlen, sehen – ansprechen.

Generell sind diese Angebote Aktionsprogramme, in denen die Kinder kreativ werden und eine Kleinigkeit mitnehmen. Die Kosten belaufen sich auf 3,– € pro Kind, begleitende Erzieher und Erzieherinnen sind frei.

Diese Zielgruppe scheint ausbaufähig zu sein. Denn obwohl unser Programm erst seit einem Jahr offiziell in einem Flyer zusammengestellt wurde und bislang nur durch Mundpropaganda und Auslagen im Botanischen Garten publik gemacht wurde, ist die Nachfrage steigend. Ein gezieltes Anschreiben der Kindergärten oder Kinderhorte könnte diese Tendenz forcieren.

• Kindergeburtstage

Das Geburtstagsprogramm der *Grünen Schule Osnabrück* richtet sich an Kinder ab 6 Jahren. Jeder Geburtstag ist so konzipiert, dass

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

er einen informativen, mit einem Rundgang durch die Gewächshäuser verbundenen Teil beinhaltet und einen kreativen Teil, in dem gebastelt, experimentiert und probiert wird. Jedes Kind erhält am Ende ein Mitbringsel als Erinnerung an diese Veranstaltung.

Kindergeburtstage bringen noch eine ganz andere Klientel in den Botanischen Garten. Nicht primär die Wissensvermittlung ist gefragt, sondern Spiel und Freude soll der Nachmittag bringen. Dass beides miteinander zu verbinden ist, liegt in der geschickten Kombination von Theorie und Praxis. So ist es durchaus möglich, bei einem Kindergeburtstag botanische Kenntnisse zu vermitteln.

Zur Zeit sind fünf Themen im Angebot, die nach diesem Prinzip aufgebaut sind.

- Speise der Götter: Vom Kakaobaum zur Schokolade
- Mit den Indianern in den Regenwald
- Hexenkraut und Zaubertrank
- Ein Fall für Sherlock Holmes
- Wo kommt mein T-Shirt her?

Zur Deckung der entstehenden Kosten berechnen wir 60,– € (inkl. Material) für Gruppen bis 10 Personen. Der Preis für Gruppen von 11 – 16 Personen beträgt 100,– €, weil eine zweite Betreuungsperson benötigt wird.

• Für die interessierte Öffentlichkeit

Hinter dem Begriff „interessierte Öffentlichkeit" verbergen sich Vereine, Touristen, Frauenkreise, Betriebsausflüge, Senioren – kurzum interessierte Personen jenseits von 18 Jahren. Diese Gruppen können aus folgendem Angebot wählen:

- Allgemeine Führung mit Besichtigung des Regenwaldhauses

Dies beinhaltet Erläuterungen zur Geschichte und zum Konzept des Botanischen Gartens sowie einen Rundgang durch das Freiland, bei dem je nach Jahreszeit an interessanten Stellen Halt gemacht wird und einen Abstecher ins Regenwaldhaus mit Ausführungen zur Pflanzenwelt des Amazonasbeckens.

- Spezielle Themenführungen

Hier wird in Absprache mit der Besuchergruppe eine Pflanzengruppe oder eine Region mit ihrer typischen Flora detailliert vorgestellt. Das kann z.B. eine Heilpflanzen-Führung sein, eine Führung durchs Alpinum, eine Vorstellung tropischer Nutzpflanzen oder ein Besuch des Regenwaldhauses.

So gibt es Gruppen, die mit einer „Allgemeinen Führung" begonnen haben und sich jetzt nach und nach in einzelnen Themenführungen den Botanischen Garten in all seinen Facetten zeigen und erklären lassen.

- Gewächshausführung

In dieser Führung werden die Anzuchthäuser mit ihren Sammlungen zum Thema gemacht. Diese Häuser sind für die Öffentlichkeit nur mit einer Führung zugänglich. Vor allem die Osnabrücker vor Ort rufen dieses Angebot ab.

- Führung durchs Regenwaldhaus mit Begrüßungscocktail

Dieses Angebot existiert bislang nur für Eingeweihte und resultiert zum einen aus den Tropenabenden, die regelmäßig im Regenwaldhaus stattfinden. Dann ist das Haus am Abend geöffnet und Freundeskreismitglieder reichen Cocktails. Zum anderen sind Nachfragen von Geburtstagsfeiernden dafür verantwortlich, die ihre Gäste mit einer Führung durch den Botanischen Garten erfreuen wollten und noch das „gewisse Etwas" zur Einstimmung suchten. Die *Grüne Schule* überlegt, bei der nächsten Gestaltung eines Flyers für die interessierte Öffentlichkeit dieses Angebot aufzunehmen.

Alle Führungen dauern eine bis anderthalb Stunden und kosten pro Person 2,60 € (für den Cocktail berechnen wir pro Person 1,40 € Aufschlag) Bei weniger als 10 Personen pro Gruppe berechnen wir einen Mindestpauschalbetrag von 26,– €.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

• Aktionsprogramme für Erwachsene
Im Angebot der *Grünen Schule Osnabrück* befinden sich drei Programme:
- „Das Wunder von Mokka" – Auf den Spuren des Kaffee
- „Speise der Götter" – Vom Kakaobaum zur Schokolade
- „Da haben wir den Salat" – Obst aus den Tropen und Subtropen

Allen Programmen gemeinsam ist ein informativer Rundgang durch die Gewächshäuser und anschließend ein praktischer Teil.

Wer sich „auf die Spuren des Kaffee" begibt, erfährt in dieser Veranstaltung einiges zur Kulturgeschichte des Kaffeegetränkes. Beim Rundgang durch die Gewächshäuser wird der Kaffeestrauch vorgestellt, Anbau und Ernte in den tropischen Ländern erklärt und die Stationen Aufbereitung, Transport und Vermarktung skizziert, bevor die Teilnehmer selbst aktiv werden dürfen. Rund 60 Kaffeebohnen muss jeder für seine eigene Tasse Kaffee abzählen und anschließend weiterverarbeiten, um am Ende der Veranstaltung in den Genuss einer Tasse köstlich duftenden Kaffees zu kommen.

Ganz ähnlich verläuft das Programm „Speise der Götter" – Vom Kakaobaum zur Schokolade. Die Teilnehmer lernen im Regenwaldhaus den Lebensraum des Kakaobaumes kennen und stellen selbst – ausgehend von der kleinen Kakaobohne – ihre eigene Schokolade her. Diese einzelnen von Hand durchgeführten Produktionsschritte werden dann den Arbeitsprozessen der Schokoladenfabriken zugeordnet und man kann in etwa erahnen, was in den Produktionshallen abläuft, bevor die Köstlichkeiten in den Handel gelangen. Darüber hinaus wird Wissenswertes über Entdeckung und Verbreitung des Kakaos berichtet.

Das dritte Programm „Da haben wir den Salat" beschäftigt sich mit Obst aus den Tropen und Subtropen. Dieses verdirbt erfahrungsgemäß recht schnell und sollte nach dem Einkauf möglichst schnell verarbeitet werden. Und wie macht man das? Welche Teile sind essbar? Gemeinsam wird diesen Fragen nachgegangen und die Früchte nach und nach zu einem köstlichen Obstsalat verarbeitet und probiert. Doch ebenso gehört der Besuch der Pflanzen im Gewächshaus dazu. Hier runden Informationen zum Habitus, zum Anbau, zur Ernte und zur Vermarktung der einzelnen Pflanze das Bild ab.

Zur Deckung der entstehenden Kosten zahlen Gruppen bis 10 Personen 60,– € (incl. Material). Für jeden weiteren Teilnehmer wird ein Aufschlag von 6,– € berechnet.

5 Weitere Aktivitäten der *Grünen Schule Osnabrück*

Über die buchbaren Angebote hinaus beteiligt sich die *Grüne Schule Osnabrück*

an den einzelnen Veranstaltungen des Botanischen Gartens. Für den „Tag des Botanischen Gartens" arbeitet die *Grüne Schule* ein Programm für die Kinder aus. Da gab es verschiedene Gartenrallyes, Forscherstationen zur Untersuchung der Pflanzenwelt wurden aufgebaut, mal konnte ein Zauberdiplom im Heilpflanzengarten abgelegt werden oder eine Einladung zu einer Botanischen Reise um die Welt lockte (Abb. 4 und Abb. 5).

In der „Woche der Botanischen Gärten 2005" legte die *Grüne Schule* einen rund 1 km langen roten Faden durch den Botanischen Garten und lud ein zu „Grünen Entdeckungen am Roten Faden". Gleich am Tor des Besuchereingangs war der rote Faden befestigt, der zu insgesamt 15 grünen Entdeckungen führte. Man konnte sich dort mit den schriftlichen Informationen begnügen oder das Angebot zum Entdecken von Besonderheiten annehmen, indem Rätsel zu lösen waren, Pflanzen gesucht werden mussten oder die genaue Beobachtungsgabe gefordert war.

Im Herbst beim traditionellen Kürbistag übernimmt die Grüne Schule die Betreuung beim Kürbis-Schnitzen und gibt Anregung für

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Abb. 4: Botanische Gartenrallye um die ganze Welt am Tag des Botanischen Gartens 2006.



Abb. 5: Genaues Beobachten ist beim Lösen der Aufgaben in den verschiedenen Ländern erforderlich!

gruselige Gesichter und Hilfestellung beim Arbeiten mit dem Schnitzwerkzeug.

Weiterhin arbeitet die *Grüne Schule* in Einzelaktionen mit anderen Osnabrücker Institutionen zusammen. An erster Stelle sind hier die regelmäßig stattfindenden Ferienpassaktionen der Stadt Osnabrück zu nennen, die ähnlich wie die Kindergeburtstage ablaufen. Inzwischen sind unsere Aktionen auch in Ferienpassangeboten des Osnabrücker Umlandes etabliert.

Dann gibt es Kooperationen mit der Volkshochschule Osnabrück im Rahmen von Erwachsenenführungen.

Mit der Familienbildungsstätte lief mehrmals ein „Tropenabend für Eltern mit ihren Kindern" im Botanischen Garten.

Das Umweltbildungszentrum am Schölerberg ist häufig Ausrichter von Großveranstaltungen, an denen die *Grüne Schule* im Rahmen ihrer Kapazitäten gerne teilnimmt.

In der Werbebroschüre des Fremdenverkehrsvereines der Stadt Osnabrück ist die *Grüne Schule Osnabrück* mit Angeboten vertreten. Dadurch kommen verstärkt auswärtige Besucher und Besucherinnen in den Botanischen Garten.

6 Ausblick - Die Zukunft der *Grünen Schule Osnabrück*

In nächster Zeit steht an, die Schulen als Zielgruppe wieder verstärkt in den Fokus zu nehmen. Der Wegfall der Orientierungsstufe und veränderte Curricula machen ein Überdenken und Anpassen unseres Angebotes notwendig. In diesem Zusammenhang müssen sicherlich die Preise erhöht werden, die seit 1993 stabil geblieben sind. Das erfordert noch einige Diskussionsrunden mit allen Beteiligten, um dann das gesamte Projekt ausgereift der Öffentlichkeit vorzustellen. Konkret heißt das, alle Schulen der Stadt und des Landkreises Osnabrück anzuschreiben und für die umweltpädagogische Arbeit der *Grünen Schule* am Botanischen Garten Osnabrück zu werben.

Langfristig ist die Entwicklung weiterer Aktionsprogramme für Schulen ein realistisches Ziel. Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt, dass die Verbindung der Theorie mit praktischer Tätigkeit – eben ein Aktionsprogramm – trotz höherer Kosten stärker von den Schulen in Anspruch genommen wird als die „reine" Führung. Auch der Lerneffekt ist unbe-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

stritten höher. Diese neuen Aktionsprogramme sollten auf die Lehrpläne abgestimmt sein und möglichst fächerübergreifende Themen behandeln, um nicht nur Biologielehrer für eine Exkursion in den Botanischen Garten zu gewinnen.

Intern bedeutet es für die *Grüne Schule* und den Botanischen Garten, vermehrt Honorarkräfte zu gewinnen, die die Angebote mit den Schulklassen in den Vormittagsstunden durchführen können. Problematisch erweist es sich, dass die Studenten des Fachbereichs Biologie genau zu dieser Zeit durch Vorlesungen gebunden sind.

Um die anstehenden Aufgaben umzusetzen und die *Grüne Schule Osnabrück* weiterzuentwickeln, bedarf es einer besseren personellen und sachlichen Ausstattung.

An oberster Stelle steht der Wunsch, die *Grüne Schule Osnabrück* mit einer festen Stelle auszustatten. Die Nachfrage nach Führungen rechtfertigt diesen Wunsch allemal. Aber auch um eine Kontinuität in der Arbeit zu gewährleisten ist ein fester Ansprechpartner unerlässlich. Zudem steckt ein großes Entwicklungspotential in der *Grünen Schule*, das momentan aus Mangel an Arbeitszeit nicht angegangen werden kann. Die derzeitige Situation, dass eine Honorarkraft mit 25 Stunden im Monat die Leitung der Grünen Schule wahrnimmt, kann letztendlich nur eine Koordination der dringendsten Angelegenheiten bedeuten.

Ein weiterer Wunsch liegt in der Realisierung des Biologischen Informations- und Transfer-Zentrums (BLITZ). Eine Räumlichkeit mit verbesserter Ausstattung, die die *Grüne Schule* von dem Provisorium des Containers befreit, würde die praktische Arbeit mit Gruppen, die derzeit oftmals Improvisationstalent benötigt, sehr erleichtern. Hier tut es gut zu wissen, dass die Bestrebungen des Freundeskreises und der Gartenleitung in die gleiche Richtung tendieren und das Problem aktiv angegangen wird.

Die Zukunft der *Grünen Schule Osnabrück* liegt eindeutig darin, die Aufgabe wahrzunehmen, die dem Botanischen Garten Osnabrück laut Gartenordnung zugedacht worden ist, nämlich „die Bildung der Bevölkerung, insbesondere durch Vermittlung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" zu fördern. Allerdings muss diese Öffentlichkeitsarbeit im weitesten Sinne als ein wichtiges Standbein innerhalb des Botanischen Gartens Osnabrücks begriffen werden und als solches mit Kompetenzen ausgestattet werden. Dann hat die *Grüne Schule Osnabrück* ganz klar in dieser Zeit, in der die Umweltbildung wieder verstärkt in den Mittelpunkt rückt, eine Zukunft.

Aber noch etwas ist für die Zukunft der *Grünen Schule* am Botanischen Garten der Universität Osnabrück wichtig, etwas was schon in der Vergangenheit wichtig war und auch die Gegenwart prägt. Es sind die vielen Menschen, die die Arbeit der *Grünen Schule Osnabrück* mittragen. Insofern seien an dieser Stelle auch einige Worte des Dankes gestattet.

Da sind zum einen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der *Grünen Schule* zu nennen, die sich mit einem hohen Maß an persönlichem Engagement einbringen.

Ich bedanke mich für die gute Zusammenarbeit, wenn es darum geht einzelne Projekte, die anstehen, in die Tat umzusetzen. Die Recherche für diesen Vortrag zeigt, dass es schon immer ein wichtiges Moment der *Grünen Schule Osnabrück* gewesen ist, dass jeder einzelne sich einsetzt, im Team mitarbeitet und mit Herz und Hand für die Grüne Schule streitet. Sicherlich auch aus diesem Grund hat die *Grüne Schule* die 14 Jahre bis heute geschafft.

Danken möchte ich auch dem Freundeskreis des Botanischen Gartens. Hier bin ich mit den Anliegen der *Grünen Schule* stets auf offene Ohren gestoßen und habe wohlwollende Unterstützung erfahren. In diesem Zusammenhang sei ganz herzlich den Freun-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

deskreismitgliedern Frau Martens, Frau Wendt und Herrn Sommer gedankt, die durch die Betreuung des Büros an zwei Vormittagen in der Woche die organisatorische Betreuung der *Grünen Schule* unterstützen.

Last but not least möchte ich mich beim gesamten Team des Botanischen Gartens bedanken. Wichtig ist es mir, an dieser Stelle auf die gute Zusammenarbeit mit den Gärtnerinnen und Gärtnern – egal ob Gewächshaus oder Freiland – zu verweisen, die stets ein offenes Ohr für die Fragen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Grünen Schule haben, Anregungen für Führungen geben oder Hinweise auf die aktuellsten Besonderheiten in ihrem Revier mitteilen.

Abschließend ist der *Grünen Schule* am Botanischen Garten Osnabrück für die Zukunft weiterhin eine positive Entwicklung zu wünschen, ganz im Sinne von Anastasius Grün, der da schrieb: „Ein Anfang ist kein Meisterstück, doch guter Anfang halbes Glück."

Literatur

Bernhardt, Prof. Dr .Karl-Georg (1998): Gartenführer - Schriftenreihe des Botanischen Gartens Osnabrück. 93 S. – Rasch: Bramsche.

Bosbach, Dr. Klaus (1989): Der Botanische Garten der Universität Osnabrück. 16 S. – Ketteler BDW: Osnabrück.

Freundeskreis Botanischer Garten der Universität e.V., Hrsg. (1995): Presserückblick – 10 Jahre Botanischer Garten der Universität Osnabrück 1984 – 1994. 60 S. – Rasch: Bramsche.

Hein, Andrea (1999): Projekt Mensch und Umwelt. – Mitteilungen aus dem Botanischen Garten der Universität Osnabrück mit Jahresbericht 1998: 12-13. – Rasch: Bramsche.

Ordnung des Botanischen Gartens, Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Ausgabe Nr.2/ 2000 vom 10.07.2000

Satzung des „Freundeskreis Botanischer Garten der Universität e.V." vom 17. September 1986 (Stand 1988)

Trißl, Dr. Dorothea (1996): Das zweite Jahr der Grünen Schule Osnabrück. – Schriftenreihe des Botanischen Gartens Osnabrück, Jahresberichte 1994/95: 15-17. – Rasch: Bramsche.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 33-34

Autor(en)/Author(s): Grabowski-Hüsing Claudia

Artikel/Article: Rückblick, Einblick, Ausblick – und stets die Umwelt im Blick 14 Jahre Grüne Schule am Botanischen Garten der Universität Osnabrück 111-123