

unr.info

..... Von Lernqualität und ECTS-Punkten.....2

..... Master in Urban Forestry and Urban Greening3

Im Rahmen des Erasmusprogramms hatten Rainer Schöffel und ich letzten Herbst die Gelegenheit, nach Dänemark und Schweden zu reisen. Die königliche Dänische Universität (KVL) und die Schwedische Universität für Agrikultur (SLU) bieten zusammen einen Master in Urban Forestry und Urban Greening an.

..... Schwimmteiche im mediterranen Raum.....4

Vom 28. Oktober bis 5. November 2006 luden Claudia und Udo Schwarzer zur »Herbstakademie Schwimmteiche« nach Portugal ein. Die Firmengründer von Bio Piscinas Lda haben in der Sonnenstube Europas im vergangenen Jahrzehnt rund 150 private und halböffentliche Schwimmteiche realisiert. Der aufmerksame Leser dürfte sich gut an die erschienenen Reportagen erinnern (»Der Schwimmteich« 2/2005, 2/2006, 3/2006).

..... Eindrücke einer Ukrainereise im Sommer 2006 (Teil 1).....8

Hans Niederer berichtet von seiner Ukrainereise.

..... Tätigkeitsbericht von Marc Schreiber nach dem Studium.....11

Mombasa (22.12.06) – Für meine Diplomarbeit reiste ich für drei Monate nach Mombasa/Kenya und machte dort Versuche mit Tomaten, Mangold und anderen Pflanzen, welche mit Wasser aus einer Fischzucht (Tilapien) bewässert wurden. Ein Teil der Arbeit war Ideen zu sammeln, wie sich das Leben von Kleinbauern an der Küste von Mombasa verbessern lässt.

unr.team

..... Roland Graf.....12

..... Maralina Bobst.....12

..... Andreas Schönborn.....13

..... Yvonne Christ.....13

..... Fredy Nipkow.....14

..... Lydia Düggelin.....15

..... Georg Furger.....15

..... Benjamin Lange.....16

unr.studis

..... Der Pfad in die Wildnis – Sehnsucht und Herausforderung17

unr.projekte

..... Naturschule Wädenswil.....18

Vielleicht habt ihr euch an einem Montagnachmittag schon mal über den erhöhten Lärmpegel vor den Büros im Grüental gewundert? Dann sind jeweils Kinder vor dem Eingang zum C-Gebäude, die laut johlen, herumtollen, sich mit Schnee bewerfen oder mit Wasser anspritzen.

..... Mit dem Wildschwein auf Du und Du!.....20

..... Wie kommt der Fisch zum Gemüse: Aquaponic in Sumatra.....21

Im Rahmen des DEZA Programm zur Förderung von Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern, arbeitet die FS Ökotechnologie seit Oktober 2006 zusammen mit den NGOs PanEco (www.paneco.ch) und YEL (indonesische Partnergesellschaft) an einer Aquaponic Anlage in Gotong Royon, Sumatra.

unr.märkte

..... UNR empfiehlt.....23

unr.agenda.....24

und ausserdem: INTERVIEW mit Toni Gwerder

Von Lernqualität und ECTS-Punkten

»Es sollte eine Richtlinie festgelegt werden, wie eine bestimmte Anzahl ECTS Punkte zustande kommt, sprich was genau verlangt wird. Momentan besteht bei der Klasse Ulo5 der Eindruck, dass dies etwas unkontrolliert geschieht. Es sollte definiert werden, wie viele Punkte eine 90-minütige Prüfung ergibt, wie viele ein Vortrag, resp. ein Fachvortrag...« und » Die Qualität der der Skripte unterscheidet sich zum Teil massiv von Fach zu Fach. Es sollte eine Richtlinie festgelegt werden, was ein Student erwarten darf, konkret: Ist der Student selber verpflichtet nach Unterlagen zu recherchieren, dann sollte dies im Lernaufwand berücksichtigt werden. Bekommt er Skripte ausgehändigt, sollten diese vordefinierten Standards entsprechen...«.

Soweit Vorschläge von Studierenden aus dem 3. Semester.

Jean-Bernard Bächtiger, j.baechtiger@hsw.ch

Damit sind wir mitten drin in der Diskussion, was gutes Hochschulernen und -lehren ist, wie viele Lernleistungen im Verlaufe eines Bachelor-Studiums erbracht werden müssen und wie diese bemessen werden. Vor welchem Hintergrund und welchem Kontext ist diese Diskussion zu führen?

Hochschullernen und Bologna Reform (nach Heinz Bachmann, 2006)

Gegenwärtig sind die schweizerischen Hochschulen und Universitäten daran, die Bologna Deklaration umzusetzen. Die ehrgeizige Absicht dieser Reform zielt darauf ab, »... Europa bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbfähigsten, dynamischen, wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Eine der Haupttriebfedern des Bologna Prozesses, neben der Förderung der Mobilität, der Kreativität und

Flexibilität der Studierenden, ist die Förderung der Attraktivität der europäischen Hochschulen. Neben diesem globalen Wettbewerb wird durch die gegenseitige Anrechenbarkeit der Studienleistungen in den verschiedenen europäischen Ländern auch die Konkurrenz der Hochschulen untereinander gefördert.

Durch das ECTS-Punktesystem werden auf europäischer Ebene Bildungsangebote vergleichbar und gegenseitig anrechenbar gemacht. Soweit der Rahmen und die Zielvorstellungen. Wie steht es nun mit der Umsetzung im konkreten Unterricht? Fachleute (Reichert und Tauber, 2005) weisen darauf hin, dass der Bologna Prozess immer noch allzu häufig als reiner Harmonisierungsprozess gesehen wird. Das Bewusstsein für Auswirkungen der Bologna-Reformprozesse auf die Hochschullehre und die damit verbundene »pädagogische Neuorientierung, die den Lernenden in den Mittelpunkt stellt« fehlt vielerorts noch. Auch Prof. Dubs von der Universität St. Gallen weist darauf hin, dass vor lauter ECTS Punkten und Workload-Berechnungen die Qualität der Lehre in Vergessenheit zu geraten drohe.

Doch was ist Qualität?

Wie hat modernes Lernen in einer Wissensgesellschaft auszusehen?

Nach Heinz Bachmann ist man sich heute einig, dass der Übergang von einer Industriegesellschaft zu einer im globalen Wettbewerb stehenden Wissensgesellschaft weit reichende Konsequenzen für das Bildungssystem hat. Dazu Webler (2004): »Die drastische Verkürzung der Halbwertszeit des Wissens führt – bis auf einen unentbehrlichen Sockel von Zusammenhangs- und Überblickwissen (Orientierungswissen) – zur relativen Abwertung des reinen Faktenwissens und Aufwertung des Wissensmanagements, der Erschliessung, Priorisierung und Strukturierung von Wissen. Nicht die Erzeugung immer weiteren Wissens und dessen elektronische Verfügbarkeit ist das welt-

weite Problem, sondern der Umgang mit ihm. Daher werden überfachliche, relativ abstrakte Fähigkeiten immer wichtiger. Diese gilt es im Studium zu vermitteln, in die Lehrveranstaltungen zu integrieren und die Studiengänge dementsprechend zu überarbeiten...«

Eine Entwicklung also, weg von der Stoffzentrierung hin zur Kompetenzorientierung.. In diesem neuen Verständnis der Hochschullehre liegt der Focus also nicht mehr auf dem Lehren sondern auf der Optimierung von Lernprozessen.

Erfolgreiches Lernen findet statt, wenn:

→ das Lernen auf die gemachten Erfahrungen und das Vorwissen der Lernenden abgestimmt wird.

→ das Wissen nicht einfach von einer Person zu einer anderen Person passiv weitergereicht wird, sondern möglichst selbständig und aktiv in einem Handlungskontext erworben werden kann.

→ Inhalte und Fakten selber entdeckt und in Gruppen besprochen werden können.

→ genügend Zeit zur Verfügung steht auch zum Üben. Zeitnot macht effektives Lernen nahezu unmöglich.

→ das eigene Lernen zum Thema gemacht wird und als kontinuierlicher Prozess verstanden wird.

→ Aufgaben zum Problemlösen anregen.

→ Wissen vernetzt wird.

Soweit die bildungspolitischen und -theoretischen Ansätze und Zielsetzungen.

Wo stehen wir?

Studiengang Umweltingenieurwesen, im Frühling 07

+ Das Wahlfachsystem ab dem 3. Semester überträgt den Studierenden einen hohen Anteil an Selbstverantwortung.

+ Teilzeitmodelle erlauben die Individualisierung des Studiums.

+ Neue Unterrichtsformen wie Problem Based Learning und Blended Learning →

werden gefördert und insbesondere im 5./6. Semester zunehmend eingesetzt.

+ Die Kursbeschreibungen werden jährlich überarbeitet, die Anteile an Vorlesungen, Übungen, Praktika, geleitetem Selbststudium und Selbststudium ständig verfeinert und damit die Erwartungen an die Studierenden transparenter, die »ECTS -Relevanz« verbessert.

+ Ab 2007 ständige Weiterbildung der Dozierenden und Lehrbeauftragten in Methodik und Didaktik, Bildung von Interventionsgruppen.

- Kommunikation und Information der Studierenden zur Bologna-Deklaration, zum ECTS-Punktesystem sind ungenügend.

- Informationen zu Studienaufbau und -struktur sind verbesserungsfähig.
- Eine verbindliche Lehr- und Lernkultur ist erst im Aufbau (vgl. Skripte).
- Die Arbeitsleistung, der sogenannte Workload von mind. 1800 h/Jahr, für das Vollzeitstudium ist noch nicht wirklich verankert.
- Modul- und Kursbeschreibungen, die Vermittlung der Lernziele und Prüfungsformen in den jeweiligen Studiengängen sind verbesserungsfähig.
- Die Mobilität (Studierendenaustausch) ist noch gering.
- Studierende sehen sich noch (zu) häufig als KonsumentInnen.

Sie sehen, die Zielsetzungen sind hoch gesteckt, aber auch der Möglichkeiten und Chancen sind viele. Wir durchleben wohl eine der spannendsten Phasen in der Hochschullandschaft. Noch gibt es viel zu diskutieren, zu bewegen und zu verändern.

Ihre Sicht, Erfahrungen und Vorschläge interessieren. Führen wir den von Ulo5 angeregten Dialog weiter unter:

www.unrlernen.twoday.net

Jean-Bernard Bächtiger ●

Ein attraktives Masterangebot im Norden von Europa Master in Urban Forestry and Urban Greening

Im Rahmen des Erasmusprogramms hatten Rainer Schöffel und ich letzten Herbst die Gelegenheit, nach Dänemark und Schweden zu reisen.

Die königliche Dänische Universität (KVL) und die Schwedische Universität für Agrikultur (SLU) bieten zusammen einen Master in Urban Forestry and Urban Greening an. Die Philosophie dieser beiden Universitäten und die inhaltliche Ausrichtung des Programms passen unserer Meinung nach sehr gut zum Abgängerprofil des Bachelor in Umwelt und Natürliche Ressourcen.

Florian Brack, f.brack@hsw.ch

Komfortables Liegen im Hotelbett, ein uniformes Strassennetz und Häusergebilde wurden uns beim ersten Meeting mit den Professoren Randrupp und Gustavsson fast zum Verhängnis. Irrten wir doch noch fünf Minuten vor dem Treffen durch die Strassen Kopenhagens. In letzter Minute fanden wir das besagte Gebäude und wurden höchst freundlich empfangen. Herr Randrupp, Leiter des Masterangebots, stellte die KVL und das akademische Konzept des Masterangebots vor.

Urban Forestry und Urban Greening sind neue Berufsfelder, welche die Forstwirtschaft und die Landschaftsarchitektur in einem städtischen Umfeld verbinden. Das Programm vernetzt humanistische und soziale Aspekte mit ökonomischen und ökologischen Aspekten im Bereich Planung und Management von urbanen Räumen. Mittelpunkt der Ausbildung ist die Pflanze als natürliche Ressource, sei dies vom isolierten Stadtbaum bis hin zum Wald einer stadtnahen Agglomeration. Verschiedene Levels der Planung, des Designs und des Managements in Relation zu den Auswirkungen auf die Menschen werden behandelt. Interdisziplinäre, partizipative Lösungen an der Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis werden erprobt und angewendet. Erklärtes Ziel sind Lösungen für eine nachhaltige und vitale Stadtentwicklung zum Nutzen der Gesellschaft.

Nach den ersten Ausführungen und der Vorstellung unserer Schule und unseres Abgängerprofils, wurden sehr viele gemeinsame Denk- und Sichtweisen erörtert. Der Idee, dass Abgängerinnen und Abgänger unserer Schule diesen Master absolvieren könnten, standen die Professoren positiv gegenüber. Sie wiesen aber auf ihr Konzept hin: auf einem sehr hohen Ni-

veau, mit den besten Vertretern verschiedener europäischer Länder diesen Master durchzuführen. Demzufolge muss sich jede Interessentin und jeder Interessent schriftlich bewerben und nicht nur schulische/studentische Zeugnisse, Arbeits- und Praktikabestätigungen, sondern unbedingt auch einen „Letter of intent“ vorweisen. Er/Sie erläutert die Beweggründe und die Motivation, diesen Master zu absolvieren.

Ein höchst interessanter Aspekt dieses Masterangebots ist, dass er an zwei verschiedenen Institutionen durchgeführt wird. Der erste Teil findet in Kopenhagen/Dänemark statt inmitten des Stadtzentrums. Der zweite Teil wird in Alnarp/Schweden, einem Vorort von Malmö, absolviert. Die Städte Malmö und Kopenhagen sind durch einen Damm verbunden, welcher innert 30 Minuten vom einen zum anderen Ort führt. Der freundliche Empfang und die gegenseitige Sympathie der Beteiligten führten dazu, dass die Herren Gustavsson und Randrupp kurz darauf in die Schweiz reisten und uns besuchten. Geplant ist, nebst einem studentischen Austausch auch den Austausch von Dozierenden zu initiieren. Langfristiges Ziel ist es, ein internationales Kompetenz – Netzwerk für dieses neue Themenfeld aufzubauen. ●

Schwimmteiche im mediterranen Raum – Herbstakademie in Portugal

Vom 28. Oktober bis 5. November 2006 luden Claudia und Udo Schwarzer zur »Herbstakademie Schwimmteiche« nach Portugal ein. Die Firmengründer von Bio Piscinas Lda haben in der Sonnenstube Europas im vergangenen Jahrzehnt rund 150 private und halböffentliche Schwimmteiche realisiert. Der aufmerksame Leser dürfte sich gut an die erschienenen Reportagen erinnern (»Der Schwimmteich« 2/2005, 2/2006, 3/2006).

Andreas Graber, a.graber@hsw.ch

Der Anlass unter dem Patronat der IGB baute auf dem erfolgreichen Konzept der Sommerakademie im Juni 2005 auf. Während drei Seminar- und zwei Exkursionstagen bot das Programm eine Plattform für den internationalen Erfahrungsaustausch. 15 Teilnehmer aus sieben Ländern nutzten die Gelegenheit, die Schwimmteichsaison mit dieser exklusiven Weiterbildungswoche abzuschliessen.

Das Landhotel »Quinta das Barradas« in der Nähe von Lagos bot perfekte Seminarbedingungen, mit seinem zehnjährigen Schwimmteich stand ein Untersuchungsobjekt direkt unter dem Balkon. Und dank sommerlichen 21°C Wassertemperaturen auch rund um die Uhr zur Verfügung, schon vor dem Frühstück sowie um Mitternacht! In der herrlichen Algarve, umgeben von Schwimmteichen und umsorgt von herzlichen Gastgebern war die Atmosphäre auf



Diese mit Sandsäcken gebaute Einstiegsrampe begrüsst den Betrachter einladend ein zum BADE



Der Schwimmteich auf der »Quinta das Barradas« wurde 1996 erstellt und diesen Frühling vergrössert und erweitert um Pflanzenbuchten am rechten Ufer und einen Kinderbadeteil

Anhieb familiär. Man spürte, dass man unter Seinesgleichen war: begeistert für naturnahe Lösungen, mit kritischem Blick für technische Komponenten, gestalterisches Flair, Freude am üppigen Wasserleben, aber auch ehrliches Staunen über die interessanten Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen. Für einmal verdrängten Wissensdurst und offene Gespräche über ungelöste Fragen jegliches Konkurrenzdenken.

Im Süden hat der Schwimmteich Durst

Können Schwimmteiche überall auf der Welt nach dem gleichen System gebaut werden? Fertige Anlagen einfach nachbauen funktionieren sicher nicht, aber die ablaufenden Prozesse sind die gleichen. Diese zu verstehen ebnet also den Weg zum Erfolg, indem man weiss wie bei der Wahl und Auslegung von Komponenten auf lokale Verhältnisse zu reagieren ist. Nehmen wir als Beispiel die Wasserbilanz: In Deutschland müssen in den Sommermonaten rund 20 cm Wasserverdunstung durch Frischwasser nachgefüllt werden (20 m³ bei 100 m²). In Portugal hingegen sind das übers Jahr gerechnet 128 cm, rund sechsmal mehr oder

13 m³ bei 100 m² Teichfläche. Bei durchschnittlich 2 m tiefen Schwimmteichen werden somit jährlich zwei Drittel des Wassers ersetzt! Im Gegensatz dazu fallen in den Wintermonaten stattliche 60 cm Regen, was eine Absenkung der Wasserhärte und deutliche Verdünnung mit sich bringt. Dadurch gewinnt in trockenen Regionen die Qualität des Nachfüllwassers eine viel stärkere Bedeutung für einen einwandfreien Anlagenbetrieb.

In Portugal kommt erschwerend hinzu, dass das Füllwasser lokal sehr unterschiedlich ist, denn es werden verschiedene Quellen genutzt: Stauseewasser, Regenwasser, Brunnen oder eigene Grundwasserbohrungen. Auch ein Bepflanzungskonzept soll diesen Umständen Rechnung tragen.

Seit 2004 richten Claudia und Udo Schwarzer ihre Teichbepflanzungen konsequent nach der Füllwasserqualität aus. Seither sehen sie kaum mehr Pflanzenausfälle, sparen dadurch Arbeit und Kosten und können sich erst noch an schöneren Schwimmteichen erfreuen.

Pflanzenauswahl nach verschiedenen Kriterien

Basierend auf den Erkenntnissen des





So sieht eine Bio Piscina aus, wenn es richtig gepflegt wird: nämlich baden, baden, und ausspannen... die Anlage wurde Anfang 2006 erstellt, die Pflanzen sind noch am anwachsen

Ökologen Heinz Ellenberg zur Standortpräferenz von Pflanzen haben die Landschaftsplanerin und der Biologe ein Verfahren entwickelt, das für die am Bauplatz vorgegebene Wasserqualität die richtige Pflanzenauswahl trifft. Dieses völlig neue Verfahren zur Bepflanzung von Schwimmteichen wurde den Teilnehmern der Herbstakademie exklusiv vorgestellt und lebhaft diskutiert. Auf dem Schwimmteichkongress in Hannover wird es erstmals einem breiten Fachpublikum präsentiert.

System Bio Piscina

Motiviert vom Gedanken, möglichst vielen Kunden das Baden im eigenen Schwimmteich zu ermöglichen, konzipierten Claudia und Udo Schwarzer einen Standard-Schwimmteich und taufte diesen Bio Piscina, Bio Schwimmbad also. Ein Bio Piscina passt auf eine Fläche von 150 m² (rund 15 m x 10 m), wovon rund 50 m² (5 m x 10 m) als Schwimmfläche genutzt werden (www.biopiscinas.pt). Die Mindestfläche beträgt 150 m², durch steil abfallende Ufer geht's runter auf die Mindestdiefe von 1.8 m, besser 2.2 m, dadurch wird pro Fläche mehr Wasservolumen erreicht. Gemäss Wasserbilanz ist ein möglichst grosses Wasservolumen vorteilhaft, weil dann die Wasserqualität durch das Nachfüllwasser weniger stark verändert wird. Gebaut wird mit HDPE-Folie, und zwar auch die Abgrenzung der Schwimmzone: wo eine Trennwand stehen soll, wird einfach ein Folienband

auf dem Teichboden angeschweisst, und 50 cm unter dem Wasserspiegel auf der ganzen Länge zu einer Rolle geformt, mit Styropor gefüllt und erneut verschweisst. Dieses GEOFLOT™ Prinzip ist nicht nur praktisch zu bauen, auch der Badegast lernt das schnell zu schätzen: von der umlaufenden Sitzbank kann er gemütlich die Pflanzenbereiche beobachten oder sich im Sitzbad sonnen, und er muss nicht befürchten irgendwo an einer harten Einbaute anzustossen.

Das Arbeitscredo von Claudia und Udo Schwarzer lautet: »Wir bauen die Natur nach und laden sie ein, mit uns zu arbeiten. Wir wollen nachhaltige und stabile Systeme schaffen.«



Querprofil einer Bio Piscina: die Geofloat-Wand weist den Schwimmer klare Schranken, davor gedeihen Unterwasserpflanzen auch aus 2 m Teichtiefe, die Folie ist in der Schräge sichtbar, bis sie unter dem Ufersaum verschwindet

Daraus ist auch für den Kunden klar, dass zugewanderte Frösche, Molche, Schlangen, Schildkröten und Fischotter mit zu den Teichgästen zählen dürfen. Doch sogar Pflanzenfreund Udo hat Toleranzgrenzen: der Iberischen Messerfusskröte (*Pelobates cultripes*) hat sogar er Teichverbot erteilt, nachdem deren Kaulquappen kurzerhand alle Wasserpflanzen zerlegt hatten. Ein weiterer Tipp aus seiner Erfahrung: er versucht nie einen Kunden oder dessen Partner zu überzeugen, einen Schwimmteich zu bestellen; das Produkt soll für sich selber sprechen.

Wo sind die Schwimmteiche?

An den beiden Exkursionstagen gab es nicht nur Teiche zu sehen. Meist lagen diese in malerischer Umgebung, bspw. auf einem 10 ha Grundstück, wo man erst mal froh war, das Haus gefunden zu haben. Von den neun angefahrenen Schwimmteiche waren fünf vom Typ Bio Piscina (kompakt mit ca. 150 m² Fläche), es war spannend zu beobachten wie das Konzept lokal angepasst wurde. Die anderen vier Projekte waren individuell für den jeweiligen Platz gestaltet worden und allesamt erheblich grösser (350 bis 500 m²).

Doch vorab noch eine Gemeinsamkeit: alle Teiche werden solar betrieben, ein Solarmodul versorgt direkt eine Solar-Pumpe, welche einen Skimmer oder allenfalls ein



Abb. (von oben nach unten):

Welches Laichkraut ist das nun? Exakte Artenkenntnis ist bei Potamogeten unumgänglich

Der Vierblättrige Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*) zielt den Ufersaum

Der Strandling (*Littorella uniflora*) wächst als Unterwasserrasen von der Landform bis in 50 cm Wassertiefe. Hier ein Foto vom Wildstandort

Der hübsche Marmorolch (*Triturus marmoratus*) ist (leider nur) in Südwesteuropa zuhause und wählte sich einen Schwimmteich als Lebensraum

Dieser Maurischen Sumpfschildkröte (*Mauremys leprosa*) hat das Futter im Hotel-Schwimmteich gut geschmeckt. Insgesamt 18 Schildkröten wurden abgefischt und in die Natur umgesiedelt

Kalkschotterbeet durchströmt. Ein Besitzer hatte direkt vor der Haustüre einen Stausee liegen, der einst als Regenspeicher zur Bewässerung von Landwirtschaftsflächen angelegt worden war. Wir trafen nun stattdessen eine stolze 400 m² Teichanlage an, die Pflanzbereiche randvoll mit schätzungsweise 200 m³ Biomasse und glasklarem Wasser, obwohl Skimmer und Pumpe schon eingewintert waren. Im Jahr zuvor war der Pflanzenwuchs noch spärlich, die Unterwasserpflanzen beschränkten sich auf eine flächige Ausbreitung mit Ausläufern am Teichgrund und kurzen Trieben. Erst diesen Sommer im zweiten Betriebsjahr erfolgte das Höhenwachstum – ein Phänomen, welches die «portugiesischen» Schwimmteichplaner häufig antreffen und auch erklären können. Unterwasserpflanzen brauchen zur Regulierung des Wasserhaushaltes ihre Wurzeln, und nicht, wie man annehmen könnte, ihre Blätter. Daher legen sie zuerst ein solides Wurzelwerk an, bevor sie ihr volles Potential entfalten. Die logische Folgerung ist, bei Unterwasserpflanzen besser kleine Exemplare einzusetzen als ausgewachsene Mutterpflanzen, weil die kleinen anpassungsfähiger sind resp. auch grössere Exemplare zuerst einziehen und Wurzeln bilden werden.

Natürliche Phosphatfällung

Nach der Füllwasseranalyse bereitete der Standort eines potentiellen Kunden Kopfzerbrechen: seine Grundwasserbohrung lieferte ein stark eisenhaltiges Wasser, rund 30-fach höher als der Sollwert der FLL, zudem frei von Sauerstoff. Auch der Düngerwert des Wassers lag voll im «grünen Bereich»: mit 150 µg/l Phosphor um Faktor 15 zu hoch. Das Projekt wurde dennoch umgesetzt, nach dem Befüllen präsentierte sich der Schwimmteich als herrliche rostbraune Brühe. Die Lösung hiess Quellstein und Umwälzung: durch die Sauerstoffzufuhr wurde das Eisen oxidiert und wurde als rostbrauner Niederschlag ausgefällt, wobei teilweise auch Eisenphosphat mitgefällt wurde. Sämtliches Nachfüllwasser wird langsam über den Quellstein mit anschliessendem Auffangbecken zugeführt, und dem Schwimmteich

sieht man schon nach einem halben Jahr keine Startschwierigkeiten mehr an.

Ein weiterer Spezialfall war der Schwimmteich bei der Wasserpflanzengärtnerei, worin auch die Blaualge *Nostoc* vorkommt. Blaualgen treten nur bei sehr geringem Stickstoffangebot auf, in diesem Fall ist *Nostoc* ein Bioindikator, dass das Pflanzenwachstum nicht durch Phosphor, sondern durch Stickstoff limitiert ist. Da der Teich mit Stauseewasser befüllt wurde, tummeln sich darin scharenweise Zahnkärpflinge (*Gambusia affinis*). Um diese auf ein ertragbares Mass zu reduzieren, wurde kurzerhand ein räuberischer Schwarzbarsch eingesetzt.

Die Mär von der zu hohen Temperatur

Wie schön wäre es doch, wenn wir unsere Schwimmteiche von April bis Oktober bei 28 °C bebaden könnten? Oder gehen wir dann ein Gesundheitsrisiko ein, weshalb das Deutsche Umweltbundesamt eine Maximaltemperatur von 23 °C in öffentlichen Schwimmteichen fordert? Die Bio Piscina in Portugal belegen jedenfalls, dass Schwimmteiche auch bei konstanten 28 °C hygienisch einwandfrei betrieben werden können. Damit empfindliche Zooplankter auch kühlere Rückzugsgebiete vorfinden, wird bewusst eine Temperaturschichtung angestrebt. Eine Messreihe zeigte, dass am Teichgrund 2 bis 4 °C tiefere Temperaturen vorliegen als an der Oberfläche. Beobachtungen ergaben auch, dass sich Zooplankton an heissen Tagen bevorzugt im Schatten von Seerosenblättern aufhält. Dieses brisante Thema sollte jedenfalls noch gründlich erforscht werden.

Fachdialoge – voneinander lernen

Die Kursteilnehmer nutzten den letzten Kurstag, um sich gegenseitig ihre gebauten Anlagen und Erfahrungen vorzustellen. Aus der Fülle von Vorträgen greife ich nur ein Beispiel heraus, nämlich die Leistung von Pflanzen bezüglich Nährstoffentzug, wie sie Dirk Esser aus Frankreich vorgetragen hat. Als Spezialist für bepflanzte Bodenfilter, mit denen er Kommunalabwasser reinigt, zeigte er einige

interessante Zahlen aus Systemen, bei denen der Nährstoffentzug auch wirklich dimensioniert und laufend nachgeprüft wird. In seiner Branche wird häufig Schilf verwendet (*Phragmites australis*), man rechnet mit einer Nährstoffbindung von rund 200 g Stickstoff und 3 bis 15 g Phosphor pro m² Schilffläche und Jahr. Dabei ist allerdings zu beachten, dass im Abwasser rund 500 mal mehr Phosphor enthalten ist als im Schwimmteich. Dennoch: bei bepflanzten Bodenfiltern kann mit dem Pflanzenschnitt 1 bis 6 % des zugeführten Phosphors gebunden werden. Im Schwimmteich ist es also gut möglich, einen vollständigen Nährstoffentzug durch das Pflanzenwachstum zu erreichen. In diesem Sinne plädierte Dirk Esser klar dafür, alle Filtersysteme zu bepflanzen und wunderte sich, weshalb es Bestrebungen gibt pflanzenlose Schwimmteiche zu bauen.

Mein Schwimmteich will geliebt sein

Auch soziale Dimensionen wurden angesprochen. So macht Günther Matula aus Österreich seine Kunden persönlich verantwortlich, wenn ihre Teiche ungepflegt dastehen, ganz so wie wenn sie die Verantwortung für ein Haustier tragen würden. Und versucht herauszufinden, weshalb der Kunde denn noch keine innere Beziehung zu seinem Schwimmteich aufgebaut hat. Dass Tierliebe aber auch abträglich sein kann, habe ich »am eigenen Leib« erfahren. Wir zählten am Hotel-Schwimmteich gleich nach der Ankunft 17 Maurische Sumpfschildkröten (*Mauremys leprosa*) und konnten uns diese Dichte nur so erklären, dass eben auch Schildkröten einen guten Geschmack besitzen. Im Lauf der Woche machten wir uns regelmässig auf Schildkrötenpirsch und fingen dank Taucherbrille total 18 Stück von Hand. Die Tiere setzten wir in einem Sumpfbereich in der Nähe wieder aus. Am Abreisetag schwamm morgens auf der Teichoberfläche eine Handvoll getrockneter Shrimps, woran sich zwei verbliebene Schildkröten gütlich taten. Es stellte sich heraus, dass der Tierpfleger, der eigentlich für Ziegen, Pferde, Enten und Gänse verantwortlich war, immer um 7:00 Uhr heimlich



Sport im Schwimmteich? Aber sicher doch! Der Vierersprung war einfach zu verlockend. Im Vordergrund Quellstein und Auffangbecken zur natürlichen Fällung von Eisenphosphat aus dem Grundwasserzufluss

auch die Schildkröten fütterte, denn diese »armen Tiere« erwarteten ihn jeweils hungrig. Der Nährstoffeintrag lässt sich sehen: wöchentlich verspeisten die Panzerkröten eine 5 l Dose, ganz abgesehen von hygienischen Vorstellungen im Schwimmteich. Jedenfalls war der Schwimmteich trotzdem eine Freude, und wo sonst kann Mann am 5. November morgens um 9:00 Uhr bei 21 °C im Schwimmteich liegen?

Der Anlass gehört fix in die Agenda!

Abschliessend waren sich alle einig: die Reise in die Algarve hat sich gelohnt, die Gruppengrösse war ideal, auch wenn der Portwein zweimal ausgetrunken wurde. Die »Schwimm-

teich-Akademie« soll sich als internationaler intensiver Austausch zwischen Spezialisten etablieren, und zu einer regelmässigen Einrichtung werden wie die Schwimmteichkongresse. An eine Fortführung ist bereits gedacht – vielleicht schon im nächsten Sommer, in Italien? Ein herzliches Dankeschön an Claudia und Udo Schwarzer für die Initiative und an die Schirmherrin IGB! ●

Andreas Graber, Hochschule Wädenswil

Tel. +41 44 789 99 28

a.graber@hsw.ch

www.cascadesystems.ch

Eindrücke einer Ukrainereise im Sommer 2006 (Teil 1)

Hans Niederer, h.niederer@hsw.ch

Lage und Geschichte

Viel weiss man nicht über das Land am Dnipro mit der blaugelben Flagge und der altherwürdigen Hauptstadt Kiew. Aus den Trümmern des sowjetischen Vielvölkerstaates betrat 1991 ein neuer Staat die weltpolitische Bühne. Am 24. August vor 15 Jahren proklamierte der oberste Rat der ukrainischen Republik seine Selbständigkeit, verpflichtete sich den Prinzipien der Demokratie und der Menschenrechte und wurde international anerkannt.

Auf dem Gebiet der heutigen Ukraine liegt der 1986 beschädigte Atommeiler von Tschernobyl und in aller Leute Mund war die Ukraine zur Zeit der »Orangen Revolution« 2004 nach dem Mordanschlag auf Juschenko. Viel ist nicht übrig geblieben von der damaligen Begeisterung. Die Ukraine liegt nördlich des Schwarzen Meeres, hat 47 Millionen Einwohner und ist mit über 600'000 km² der grösste Flächenstaat Europas.

Der Reisegrund

Unsere Tochter reiste erstmals im Sommer 2003 zusammen mit Jugendlichen der Pfingstgemeinde Zürich in den äussersten Osten dieses Land, um bei der Betreuung eines Kinderzettelagers mitzuhelfen. Seither gehörte die Reise im Sommer zu ihrem regelmässigen Jahresablauf und sie lernte fleissig russisch. Die Kinder, besonders diejenigen eines Kinderheims für Strassenkinder und Sozialwaisen in Slavjansk, waren ihr ans Herz gewachsen, und so reifte in ihr noch während ihrer Ausbildung zur Primarlehrerin der Wunsch nach einem Sozialeinsatz dort. Der Sommer 2005 brachte die Entscheidung. Nach einem dreimonatigen »Schnuppereinsatz« stand fest, dass sie von der Pfingstmission in Zürich in dieses Kinderheim entsendet werde. Im Juni 2006 reiste sie nun in die Ukraine, und alles was nicht in den



Karte der Ukraine – die Reiseroute ist mit der schwarzen Linie gekennzeichnet

20 kg Fluggepäck untergebracht werden konnte, stand in ihrem Zimmer und wartete auf den Transport mit unserm Auto.

Noch einige Worte zum Kinderheim »Parusa Nadeschdy« was Segel der Hoffnung bedeutet. Das Kinderheim wurde von einer evangelischen Freikirche ins Leben gerufen. Ursprünglich versuchte die Kirchgemeinde mittels Suppenküche die Lage der Strassenkinder zu erleichtern. Als es im Winter bitter kalt wurde, baten einzelne Kinder darum, in den Räumen der Kirche übernachten zu dürfen. So begann die Kirchgemeinde nach einer Lösung zu suchen und erwarb für sehr wenig Geld einen leer stehenden Kindergarten, der seither nach und nach mit Hilfe der grösseren Kinder und Gemeindemitgliedern zum Kinderheim umfunktioniert wird. Das Heim kann nicht auf staatliche Hilfe zählen, sondern wird vollständig von der Kirchgemeinde getragen – mit Unterstützung unregelmässiger Spenden von kirchlichen Organisationen aus Europa, Kanada und den USA.

Im Vordergrund steht die Aufgabe, den Kindern mit tatkräftiger Hilfe und dem Glauben beizustehen. Sie bekommen genug zu essen, ha-

ben einen sichern Ort zum schlafen, müssen regelmässig die Schule besuchen und werden von Laien betreut. Wie wichtig es ist, dass diese vernachlässigten, oft misshandelten und verstossenen Kinder Selbstvertrauen und Zutrauen zur Welt wieder finden, konnten wir selbst miterleben.

Erste Eindrücke

Mitte August 2006 fuhren wir also über München, Wien und Budapest in den äussersten Nordwesten Ungarns und überquerten frühmorgens den Grenzfluss Tisza. Die Einreise war problemlos, ohne die befürchtete lange Wartezeit und ohne alle Schikanen, obwohl unser Auto bis unters Dach voll gepackt war. Die ersten 15 km der Hauptstrasse Richtung Kiev waren eine frisch asphaltierte richtungsgetrennte Autobahn, doch danach folgte die erwartete Schlaglochpiste, auf welcher wir uns zwischen Lastwagen mit deutscher Planenaufschrift und ukrainischen Nummernschildern einreihen mussten. Der schlechte Zustand und die schmalen, teils kurvigen Strassen verlangten die volle Aufmerksamkeit des Fahrers,

denn entlang der Strasse weideten nicht nur Tiere, sondern die modernen Fahrzeuge mussten sich die Verkehrsfläche auch noch mit Pferdewagen teilen. Deshalb schafften wir am ersten Tag gerade mal gut 400 km und mussten in Rivne übernachten. Das Hotel war sauber und in der Dusche gab es warmes Wasser. Unser Auto stand als einer der wenigen Personenwagen zwischen Lastwagen auf dem Abstellplatz eines grossen bewachten und eingezäunten Autohofes.

Mit einem ordentlichen Frühstück im Bauch fuhren wir am nächsten Morgen los und trafen nach Rivne auf die Hauptverkehrsachse Berlin - Moskau. Wir fuhren durch eine Landschaft mit bäuerlichem Gepräge und durch die typischen Strassendörfer mit ihren einfachen Holzhäusern in eingezäunten Grundstücken. Der Verkehr hier auf der »Autobahn« war dichter geworden, es standen zwei Fahrspuren zur Verfügung, doch alle Personenwagen fuhren links. Den Grund erkannten wir bald, denn die rechte Fahrspur hatte so tiefe Fahrinnen und Schlaglöcher, dass das Geholper kaum auszuhalten war. Wollte man überholen, machte man sich mit der Lichthupe bemerkbar, und das vorausfahrende Fahrzeug gab den Fahrstreifen frei, indem es nach rechts auswich. Das System war gut eingespielt und wir kamen zügig voran.

Auch auf der Autobahn begrenzt das Innerortsschild die Geschwindigkeit zwingend auf 60 km, wie wir bald belehrt wurden. Eine Polizeikontrolle hatte uns angehalten, und mit Hilfe eines Buches mit den Abbildungen der Schilder erklärte uns der Beamte freundlich, welcher Übertretung er mich beschuldigte. Die Busse betrug 40 Hrywnja (10 Franken). Unsere Tochter hatte uns eingeschärft, keine höhere Busse als 40 Hrywnja zu bezahlen oder sonst auf die Ausstellung einer Quittung zu bestehen, da diese »Bussen« den Polizisten oft die vom Staat unzuverlässig ausbezahlten Löhne ersetzen.

Kurz vor Mittag am Stadtrand von Kiew galt es, die Abzweigung zur Umfahrung zu finden. Im Lesen der kyrillischen Schriftzeichen noch ungeübt, verpassten wir die Hauptachse, doch irgendwie über haarsträubende



Typisches Landschaftsbild (oben) und Dorf (unten) der Karpaten

Schlaglöcher und eine engkurvige Rampe erreichten wir sie doch noch und gelangten so auf die moderne Brücke über den Dnipro und die leider viel weniger moderne Hauptstrasse nach Charkow, der zweitgrössten Stadt der Ukraine.

Nach Charkow wurde der Verkehr dünner. Links und rechts der Strasse dominierten nun Sonnenblumen-, Korn- und Buchweizenfelder die Landschaft. Das Getreide war bereits abgeerntet, nur die grossen Strohballen türmten sich an den Feldrändern.

**Das Kinderheim
»Parusa Nadeshdy«**

Mit der untergehenden Sonne erreichten wir den Stadtrand von Slavjansk und das Kinderheim. Im Hof warteten die Kinder und musternten die Gäste aus der Schweiz. Mit ihrer Hilfe war unser Auto rasch entladen. Obwohl wir von der langen Reise müde waren, mussten wir erzählen und unsere Tochter übersetzen. Wir bekamen eines der Kinderzimmer, um uns darin einzurichten.

Am nächsten Morgen wollten uns die Kinder natürlich ihr zu Hause zeigen. Das Kinderheim steht auf einem grossen eingezäunten Grundstück am Stadtrand. Von aussen betrachtet, ist es ein ziemlich heruntergekommener, schmuckloser, zweistöckiger Flachdachbau. Im Erdgeschoss sind die Gemeinschaftsräume Küche, Speisesaal und Waschküche, im obern Stock befinden sich die Schlafzimmer und Schulräume, wo die Kinder bei den Schulaufgaben betreut und gefördert werden. Im Moment roch es im ganzen Haus nach frischer Farbe, denn während der Sommerferien wurden zusammen mit den Kindern die Renovationsarbeiten fortgeführt. In diesem Jahr wurden alle Zimmer frisch



gestrichen und erhielten moderne, gut isolierende Fenster. Nun wurden noch die Leibungen innen und aussen abgedichtet und verputzt. Diese Arbeit verrichteten auf einem wackeligen Gerüst zwei Frauen der ebenfalls von der Kirchgemeinde betreuten Drogenentzugsstation. Wenn man sich vor Augen hält, dass die Kinder hier vor 3 Jahren noch auf dem Fussboden schliefen, hat sich hier vieles gebessert. Nach der Arbeit am Vormittag durften die Kinder am Nachmittag spielen, Fussball auf dem staubigen Hof oder baden im nahen Tümpel. Wir begleiteten die Kinder oder gingen mit einem der grossen Mädchen zum Einkaufen auf den Markt. Das Essen im Heim ist sehr einfach. Zum Frühstück gibt es Buchweizengrütze oder Brot und Tee, selten Milch. Zum Mittagessen meist eine Suppe mit Gemüse, Kartoffeln oder Nudeln. Eine Frucht zum Dessert ist schon ein Festschmaus. Zum Nachtessen gibt es meist gesalzenen Brei oder Milchreis, gelegentlich auch noch Resten vom Mittagessen. ●



Baugerüst (oben) und Gemüsemarkt (unten) auf ukrainisch

Wer das Kinderheim unterstützen will kann mit Einzahlungen auf das Konto bei der:
Sparcassa 1816 Wädenswil
Konto 30-38138-8
zugunsten Eva Niederer
Nr. 169.612 156.04 6814
Vermerk »Kinderheim«

Tätigkeitsbericht von Marc Schreiber nach dem Studium Hortikultur 02/05

Mombasa (22.12.06) – Für meine Diplomarbeit reiste ich für drei Monate nach Mombasa/Kenya und machte dort Versuche mit Tomaten, Mangold und anderen Pflanzen, welche mit Wasser aus einer Fischzucht (Tilapien) bewässert wurden. Ein Teil der Arbeit war Ideen zu sammeln, wie sich das Leben von Kleinbauern an der Küste von Mombasa verbessern lässt.

Marc Schreiber, marcschreiber@gmx.ch

Am 4. Januar 06 flog ich wieder in die Schweiz zurück um meine Arbeit niederzuschreiben. Am 17. März 06 beendete ich das Studium offiziell (Diplomfeier).

Schon während des Schreibens der Arbeit arbeitete ich selbständig als Landschaftsgärtner, mein erlernter Beruf. Nach Abgabe der Arbeit baute ich meinen Kundenkreis im Gartensektor kontinuierlich aus und sparte Geld für meine Pläne in Kenya. Schon während meiner Zeit in Mombasa war mir klar, dass ich hier noch einiges zu erledigen hatte. März, April und Mai arbeitete ich also in diversen Kundengärten und versuchte mein Wissen in der Gartengestaltung in die Tat umzusetzen. Von Mai bis September absolvierte ich meinen Zivildienst, da mir die Armee zu unsinnig erschien. Drei Monate verbrachte ich in der Benediktinerabtei in Disentis und war zuständig für den Garten und die umliegenden Ländereien des Klosters. Diese Zeit war nicht immer einfach, weil ich eine Person bin, die Veränderungen sehen möchte, was nicht gerade auf der selben Wellenlänge der meisten Mönche war, die vor allem das Alte, Bestehende bevorzugen.

Nach dieser Zeit verbrachte ich eine sehr intensive, lehrreiche Zeit im Bergwaldprojekt. Dies ist eine Organisation, die sich zum Ziel gesetzt

hat freiwillige Leute in die Bergwälder zu locken, um ihnen die Einmaligkeit unserer Natur näher zu bringen (www.bergwaldprojekt.ch).

Dort agierte ich als Gruppenleiter. Jede Woche kam eine neue Gruppe, welche jeweils aus Menschen aller Altersklassen bestand.

Als ich im Januar von meinem Afrikaaufenthalt nach Hause kam hatte ich die Idee eines Benefizopenairs um Geld zu sammeln für meine geplanten Projekte. Ich wollte unbedingt meine gesammelten Ideen der Diplomarbeit nicht einfach in einem Regal einer Bibliothek verstauben lassen, sondern in die Tat umsetzen.

Während meiner Zivildienstzeit war ich also nebenbei ziemlich beschäftigt mit dem Organisieren dieser Benefizveranstaltung, welche am 1. September 06 in Samstagern über die Bühne ging (www.openair-stermensee.ch). Über acht lokale Bands gaben ihr Können zum besten und es war ein grosser Erfolg. Zumindest was die Zufriedenheit des Publikums anbelangte. Der grosse finanzielle Erfolg blieb leider aus. Dennoch kam etwas Geld zu meinem Ersparten dazu, welches ich nun in meine Projekte hier in Mombasa investiere.

Nach meinem Zivildienst arbeitete ich wieder als Freelancer in Kundengärten.

Am 31. Oktober 06 flog ich erneut nach Mombasa/Kenya zurück, um dort weiterzumachen, wo ich anfangs Jahr aufgehört hatte. Während meinem ersten Aufenthalt habe ich viele Kontakte geknüpft, welche Gott sei dank noch immer bestanden, als ich zurück kam.

So habe ich z.B. einem Kleinbauer geholfen eine Wasserleitung in sein gut 1 ha grosses Grundstück zu ziehen und dort einen 2000 l Wassertank plaziert. Diese, für mich kleine Investition hat es ihm ermöglicht seine Bananenstauden durch die Trockenzeit zu bringen.

Als ich nun gut neun Monate später wieder dort

ankam, konnte ich das Stück Land kaum mehr erkennen, so sehr ist alles gewachsen.

Nun lebe ich schon seit knapp zwei Monaten mit den Leuten dieser Umgebung zusammen und versuche das Maximum aus dieser Farm rauszuholen. Wir haben bereits drei grössere Fischteiche gegraben. Ziel ist es ohne Zement, nur mit Lehm diese Fischteiche abzudichten, was sich als nicht ganz einfach erweist.

Jeden Morgen stehe ich zwischen 5:00 und 6:00 Uhr auf und mache einen Kontrollgang durch die Shamba, so nennen die Leute hier den Acker. Es erstaunt mich immer wieder aufs Neue, wie schnell hier alles wächst. Mittlerweile wachsen in unserer Shamba viele verschiedene essbare Pflanzen wie: Ananas, Kokosnuss, Papaya, Tomaten, Kürbisse, Spanischnüsschen, Sonnenblumen, Wassermelonen und vieles mehr. Auch haben wir ein kleines Restaurant und ein kleiner Shop an der Strassenecke gebaut, wo wir unsere Erträge aus der Farm verkaufen wollen. Abends gehe ich früh zu Bett um am nächsten Morgen wieder fit zu sein und nicht zuletzt, weil die Arbeit in der Farm sehr anstrengend ist.

Ich glaube hier mit relativ wenig Geld viel bewirken zu können. Auch habe ich bereits andere grössere Projekte in Angriff genommen. Darüber werde ich aber erst berichten, wenn sich die ersten Resultate sichtbar machen. Ich werde auch in Zukunft immer wieder mal nach Kenya reisen um zu schauen was mit all den grösseren und kleineren Projekten geschieht. Das Hauptziel ist möglichst viel zu Essen zu produzieren, denn es ist nach wie vor eine Mangelware für viele Menschen hier.

Auf meiner Homepage lassen sich die Projekte verfolgen: www.paradiso-kenya.com

Beste Grüsse aus Kenya ●

Roland Graf

r.graf@hsw.ch



Wenn ich erzähle, dass ich mich in meiner wissenschaftlichen Forschung vorwiegend mit wilden Hühnern beschäftigt habe, schaue ich nicht selten in verdatterte, ungläubige Gesichter. Gibt es bei uns wilde Hühner? Wie kann man sich so lang mit einem Huhn beschäftigen? Dieses Unverständnis löst sich dann allmählich auf, wenn ich von der faszinierenden Lebensweise der Auerhühner berichte; etwa wie sie den langen Bergwinter problemlos im Wald überstehen und monatelang mit einer reinen Nadeldiät überleben.

Seit dem 3. Januar 2007 sind die Raufusshühner Teil meiner Arbeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fachabteilung UNR in der Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA (www.wilma.unr.ch). Ich bin für ein neues Vertiefungsmodul Wildtiermanage-

ment verantwortlich, betreue Semester- und Diplomarbeiten und bearbeite angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Die Motivation für die Arbeit mit Naturthemen schöpfe ich aus meiner Naturverbundenheit, die ich während meiner Kindheit in einem Toggenburger Bauernhaus in die Wiege gelegt bekam. Das Interesse an der Natur führte mich ins Studium der Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich. Ich spezialisierte mich in terrestrischer Biologie, wurde nebenbei Ornithologe und schloss mit einer Diplomarbeit über das Auerhuhn als Schirmart ab. Danach machte ich einen zweijährigen Abstecher in den praktischen Naturschutz zum Schweizer Vogelschutz SVS und absolvierte meinen zivilen Ersatzdienst im SVS-Naturschutzzentrum Neeracherried (www.birdlife.ch). Das Thema Auerhuhn liess mich aber nicht los. Deshalb erstellte ich einen Forschungsplan für eine Doktorarbeit an der WSL/ETH (www.wsl.ch, www.fe.ethz.ch) und tauchte in die Welt der Wissenschaften ein. Ich analysierte die Ansprüche des Auerhuhns an den Lebensraum auf verschie-

denen Ebenen und bildete mich in räumlichen Analysen, GIS, Fernerkundung und Statistik weiter. Nach dem Abschluss meiner Doktorarbeit lebte ich für eineinhalb Jahre in Leipzig und stieg in einem Postdoc am Helmholtz Zentrum für Umweltforschung UFZ (<http://www.ufz.de>) in die dynamische Modellierung ein. Meine Freizeit verbringe ich mehrheitlich unter freiem Himmel, beobachte Tiere und Pflanzen, unternehme Bergtouren im Sommer und Skitouren im Winter. Wichtig ist mir auch, dass ich von Zeit zu Zeit meine Büro Hände so richtig brauchen darf. Auf dem Land meiner Eltern arbeite ich im Wald, pflanze und pflege Hecken, schneide die neu gepflanzten Hochstammobstbäume und versuche, die ehemalige Fettwiese in eine artenreiche Blumenwiese umzuwandeln. Als leidenschaftlicher Fussballer kann ich aber auch einem schön gepflegten Rasen etwas abgewinnen, und zwischendurch genieße ich gerne das reiche Zürcher Kulturangebot. ●

wurde klar, wie hart man arbeiten muss, um Nahrungsmittel zu produzieren, und wie viele Arbeitsschritte dazu benötigt werden. Ich möchte diese Zeit um nichts in der Welt missen. Da lernt man den Salat noch schätzen!!! Nach der Ausbildung zur Gemüsegärtnerin reiste ich im Jahr 2000 für ein halbes Jahr nach Australien. Englisch lernen, surfen, party-machen, die Natur entdecken, exotische Tiere sehen, tauchen, segeln, sky-diven. Dieses wundervolle Land und die dort gefundene Liebe meines Lebens begleiten und prägen mich bis heute. Zurück in der Schweiz machte ich die naturwissenschaftliche Berufsmaturität NBMS am Strickhof und holte mir das Ticket für das Studium. Nebenbei arbeitete ich als Barmaid in einer Cocktailbar und im Bioladen »Paradiesli« im Zürich-Seefeld. Stilmix ist Pflicht!!! In meiner Freizeit widme ich mich gerne der In-

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

Maralina Bobst

m.bobst@hsw.ch



Die Hochschule Wädenswil kenne ich schon aus meinen Teenie-Jahren, wo ich als Gemüsegärtner-Berufsschülerin im Internat und sonst überall auf dem Campus mein »Unheil« trieb (vor allem der Internatsleiterin Wilma Bächtiger werde ich immer in Erinnerung bleiben)!! Meine Berufswahl fiel sehr spontan aus. In meinem Umfeld galt ich als Berufs-Exotin und das genoss ich. Die Lehre absolvierte ich auf zwei Grossbetrieben im Kanton Zürich, wobei ich beim zweiten in die Geheimnisse des Biologischen Gemüsebaus eingeweiht wurde. Diese Lehre war für mich nicht nur eine Berufslehre, sondern eine Lebensschulung. Mir

wurde klar, wie hart man arbeiten muss, um Nahrungsmittel zu produzieren, und wie viele Arbeitsschritte dazu benötigt werden. Ich möchte diese Zeit um nichts in der Welt missen. Da lernt man den Salat noch schätzen!!! Nach der Ausbildung zur Gemüsegärtnerin reiste ich im Jahr 2000 für ein halbes Jahr nach Australien. Englisch lernen, surfen, party-machen, die Natur entdecken, exotische Tiere sehen, tauchen, segeln, sky-diven. Dieses wundervolle Land und die dort gefundene Liebe meines Lebens begleiten und prägen mich bis heute. Zurück in der Schweiz machte ich die naturwissenschaftliche Berufsmaturität NBMS am Strickhof und holte mir das Ticket für das Studium. Nebenbei arbeitete ich als Barmaid in einer Cocktailbar und im Bioladen »Paradiesli« im Zürich-Seefeld. Stilmix ist Pflicht!!! In meiner Freizeit widme ich mich gerne der In-

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

neneinrichtung und Innendekoration, designe Möbel, fotografiere, male und spachtle Bilder und schaffe Skulpturen. Während des Studiums Umweltingenieurwesen Environmental Education an der HSW konnte ich schon Assistentenluft schnuppeln, indem ich für Danièle Lagnaz arbeitete. Mit der Diplomarbeit »Insektopia – Eine vollkommene Insektenwelt« in welcher ich (orientiert an den Bedürfnissen der Tagfalter) ein Konzept für die Renaturierung des Campus Grüental erarbeitet habe, ist der letzte Schritt des Studiums vollbracht. Neben der Assistenzstelle in Umweltbildung ist mir mein 100%-Job als Mami gewiss. Voller Stolz und Liebe konnten wir am 30. Dezember 2006 unser Wunschkind Can Enis in die Arme schliessen. Mit zwei Traumännern an meiner Seite geht meine Geschichte weiter und ich bin gespannt, was sie noch alles mit sich bringt. ●

Andreas Schönborn

a.schoenborn@hsw.ch



Seit Anfang Januar arbeite ich als Wissenschaftlicher Mitarbeiter (50%) bei Ranka Junge an der Fachstelle Ökotechnologie. Mein Domizil ist das Schlössli (ACW). Toll, ich wollte immer schon mal in einem richtigen Schloss arbeiten. Die anderen »Schlossbewohner« haben mich freundlich und offen willkommen geheissen. Ich hatte einen sehr guten Start in Wädi. Und ich freue mich sehr, endlich wieder einmal konkret mit dem Thema Ökotechnologie zu tun zu haben. Ökotechnologie, oder Ecological Engineering, ist schon ziemlich lange mein persönliches Steckenpferd. Ich erinnere mich gut, wie ich als Jugendlicher ein Buch in die Hände bekam, in dem John Todd's Ocean Ark beschrieben war. Es war die Zeit zu Beginn der 80er Jahre, als die Umweltbewegung in Deutschland so richtig in Schwung kam. Und hier war ein Beispiel, wie sich eine gute Lebensweise in Einklang mit der natürlichen Umwelt bringen liess. Ich war fasziniert. Das war also möglich, entgegen dem Zeitgeist, der damals (und heute) noch immer eher auf komplette Unterwerfung der Natur abzielt.

Im Biologiestudium, fast 10 Jahre später, war es ein Artikel von Björn Guterstam und John Todd über die Abwasser-Aquakultur in Stensund, der die Begeisterung für Ecological Engineering wieder entfachte. Nach den Diplomprüfungen (als Biologe mit Hauptfach Limnologie) wäre ich um ein Haar als Praktikant dort hingegangen, aber die unerwartete und freudige Begegnung mit meiner zukünftigen Frau in Luzern hielt mich dann doch in der Schweiz fest, seit nunmehr 14 Jahren.

Meine berufliche Laufbahn nach dem Studium begann als Praktikant und später Projektleiter am Ökozentrum Schattweid in der Innerschweiz. Ich beschäftigte mich dort mit Pflanzenkläranlagen, begrünten Dächern, nachwachsenden Ressourcen, Raumbedarf von Fließgewässern... Eines der grössten Projekte als Berufsanfänger brachte mich zum ersten Mal in Kontakt mit der HSW: die Konferenz »Recycling the Resource – Ecological Engineering for Wastewater Treatment« vom September 1995, für die ich das Programm mitentwickelte. Viele Kontakte in der »Szene« ergaben sich an dieser Tagung, die bis heute gehalten haben.

Von 1997 bis jetzt habe ich vor allem zur Vermittlung von Umweltthemen mit dem Internet gearbeitet und im Jahr 2000 eine eigene Mi-

ni-Firma gegründet, armadillo media in Luzern (www.armadillo-media.ch), die bis heute besteht. Vom Konzept bis zur Programmierung habe ich in verschiedenen Projekten so ziemlich alles gemacht, was im e-Learning gefragt ist. Ein Beispiel ist das Projekt »Do-It-Your-Soil«, das heute an der HSW von Rolf Krebs eingesetzt wird. Gleichzeitig gebe ich seit 1999 den elektronischen Newsletter der IEES (www.iees.ch) heraus, der ein bis zweimal jährlich über neue Entwicklungen im Bereich Ecological Engineering informiert – das war der rote Faden zum Ecological Engineering, der nie abbriss.

Seit der Geburt unseres ersten Kindes im Jahr 2000 bin ich meistens 1 bis 2 Tage pro Woche als Hausmann zu Hause, koche und organisiere an diesen Tagen den Alltag, während meine Frau arbeitet. Unsere inzwischen zwei Kinder mit ihrer sprudelnden Lebendigkeit, ihrer ungebremsten Spielfreude und ihren 1000 Ideen zu erleben und wach zu begleiten, gehört zum Schönsten und Erfüllendsten, das ich in meinem Leben bisher erlebt habe. Ein Stück von dieser Lebensfreude möchte ich auch an Euch neue KollegInnen und an die Studierenden in Wädenswil weitergeben . ●

Yvonne Christ

y.christ@hsw.ch



Das hippe T-Shirt im Bild habe ich am letzten Weihnachtessen gewonnen... da war ich noch nicht »ready«. Jetzt bin ich es!

Aufgewachsen bin ich zwischen zwei Seen und mit Blick auf ewigen Schnee. Für die Lehre zog ich dann ins »Unterland« und lernte nach der obligatorischen Schulpflicht Staudengärtnerin; zusätzlich absolvierte ich die gestalterische Berufsmittelschule. Danach rief die grosse weite Welt... es folgten Reisen quer durch die Sahara und in entlegene Winkel Nord- und Osteuropas. Am längsten hielt ich es in Finnland aus: an der

Snellmann Korkeakoulu studierte ich während knapp zwei Jahren Musiktherapie. Zum kürzesten Aufenthaltsort würde ich aus der Erinnerung das radioaktiv verseuchte Paldiski (EE) ernennen: Als kurz nach der Wende die Russen abgereist waren und ich mit meiner israelischen Freundin planlos in einem Zug durch die eisige Landschaft an den vermeintlichen Strand fuhr, empfing uns Stacheldraht und eine Arbeiterkneipe mit Vodka und Sauerkraut... Jobs in Gärtnereien und als Kulturschaffende (Theater, Oper, Musikimprovisation) wechselten sich mit Reisen ab. Irgendwann später – ich bin ja nicht mehr zwanzig – bildete ich mich am Europäischen Shiatsu Institut zur Körpertherapeutin aus, parallel dazu wurde die Schule für angewandte Naturheilkunde für vier Jahre meine Begleiterin. Ein NDK im Bereich Gesund-

heitsförderung rundeten mein Profil ab. Zunehmend arbeitete ich im sozialen und/oder therapeutischen Bereich in und um Zürich. Als EE-Studi kam ich schliesslich nach Wädenswil. Während den ersten zwei Studienjahren konnte ich eine 10%-Anstellung im Verein ARCHE Zürich in der Gärtnerei/Arbeitsintegration beibehalten; aktuell bis im Juli überbrücke ich dort eine Umstrukturierungsphase mit 60 Stellenprozenten.

Frisch diplomiert beginne ich an der HSW mit einer 40%-Assistentinnenstelle im Weiterbildungssektor. Es ist geplant, mein Pensum ab Herbst 07 aufzustocken.

Mein besonderes Interesse gilt der Wechselwirkung von Natur und Mensch. Für die Zukunft wünsche ich mir weiterhin viel Buntheit im Leben und in der Arbeit. ●

Fredy Nipkow

f.nipkow@hsw.ch



Die Einladung, mich für das UNR-Intern zu porträtieren, freut mich. Ich bin am Ende meiner ersten zwei Monate HSW-Luft und mache das gerne. Aber was kann

euch von mir interessieren und wo soll ich anfangen? Ich habe gerade neue berufliche Herausforderungen angenommen in einem Alter, in dem andere sich langsam zurücklehnen... Aber was solls, das habe ich in meinem Leben schon ein paar Mal gemacht.

Und wenn ihr findet, das sei eh zu lang, was ich nachfolgend schreibe, erzähle ich gerne im kleinen Kreis bei einem guten Glas Wein. So lerne ich euch auch besser kennen.

Zwei Begebenheiten am heutigen Tag haben mir den Einstieg erleichtert: ich wurde an der HSW angesprochen »du warst doch einmal Kantonsförster im Kanton Schwyz«, und aus meinem Briefkasten zuhause – ich wohne seit 1½ Jahren in Zürich in einer sehr schönen 2½ Zimmer-Gartenwohnung mit eigenem kleinen Gemüse- und Blumenbeet – zog ich den »Bündner Wald«, in dem ich mich in der Mitgliederliste fand mit meinem gelernten Beruf »Forstingenieur ETH«. Also beginne ich mit meiner forstlichen Herkunft.

Nach dem Studium in Zürich war ich fünf Jahre Assistent an der Professur für »Forstliches Ingenieurwesen« der ETH und machte eine wissenschaftliche Arbeit zur digitalen Geländemodellierung für Holzzernteverfahren im Gebirgswald. Die Forsttechnik interessierte mich immer speziell. Das war denn auch die Voraussetzung, dass ich während 10 Jahren an der damaligen Eidg. Anstalt für das Forstliche Versuchswesen EAFV (der heutigen WSL) in Birmensdorf in der angewandten Forschung für neue Holz-

zernteverfahren tätig war. Hauptthemen waren die Befahrbarkeit schlecht tragfähiger Waldböden und die Entwicklung der Mobilseilkrantechnik im steilen Gelände. Darauf wurde ich zum Eidg. Forstinspektor an die Forstdirektion des BUWAL gewählt. In dieser Funktion betreute ich während fünf Jahren die Innerschweizer Kantone in allen bundesrelevanten forstlichen Fragen wie Walderhaltung und Subventionsprojekte und durfte eine neue Sektion Naturgefahren aufbauen. Dann erhielt ich die Gelegenheit, direkt an der Front Verantwortung für die Waldbewirtschaftung zu übernehmen, nämlich als Kantonsförster des Kantons Schwyz, wo ich sieben Jahre den Forstdienst leitete.

In dieser Zeit, in der die Ansprüche der Bevölkerung an den Wald bezüglich Erholung und Schutz immer grösser wurden, wurde auch die »Inwertsetzung« des Waldes immer wichtiger. Ein Mittel dazu ist die Umweltbildung, speziell die Waldpädagogik, die mich sehr interessierte. CH Waldwochen bot damals entsprechende Kurse an. Im recht konservativen Umfeld, in dem ich mich bewegte, hatten solche Ansätze allerdings einen schweren Stand... Trotzdem absolvierten alle meine Förster eine solche Weiterbildung.

Aus meinem diesbezüglichen Engagement, der Mitwirkung des Kantons Schwyz bei der Entwicklung des Q-Labels, der schweizerischen Waldzertifizierung, und meinen immer noch starken Verbindungen zur WSL – ich durfte 1995 als Vertreter der Forstpraxis an der »Peer Review« mitarbeiten – reifte der Entschluss, noch einmal etwas ganz Anderes zu machen. Ich »quittierte« nach 27 Jahren den Staatsdienst und machte mich selbständig. Ich übernahm die Geschäftsleitung von CH Waldwochen (seit 1999 Silviva), wurde Chefauditor Schweiz des Q-Labels und bekam ein Mandat der WSL für den Wissenstransfer zur Waldforschung. Über Silviva entstand mein Kontakt

zur HSW. Wir etablierten eine Zusammenarbeit und es gelang, den Lehrgang von Silviva »Modulare Weiterbildung Naturbezogene Umweltbildung« zum NDK »Naturbezogene Umweltbildung« der HSW zu machen. Silviva wurde in den letzten Jahren mit Unterstützung des BUWAL und weiterer Partner zur führenden nationalen Organisation für Naturbezogene Umweltbildung mit Schwerpunkt Wald.

In den letzten zweieinhalb Jahren war mein Leben voll neuer beruflicher und privater Herausforderungen. Zuerst übernahm ich im letzten Sommer die Geschäftsführung des Schweizerischen Forstvereins und ein Mandat der Sophie und Karl Binding Stiftung zur Wirkungsverstärkung des Binding Waldpreises – die Binding Stiftung richtet seit 20 Jahren jährlich den grössten Umweltpreis Europas aus an einen Waldbesitzer, der besondere Leistungen in der Waldpflege erbringt (vor zwei Jahren war übrigens Umweltbildung das Thema, ausgezeichnet wurde die Gemeinde Trin). Und zu guter Letzt erhielt ich die Chance, die Leitung der Fachstelle Umweltbildung an der HSW (50% Pensum) zu übernehmen (www.hsw.ch/medien).

Ach und übrigens: ich bin in Altdorf/UR mit zwei Brüdern aufgewachsen, nach dem Umzug der Familie nach Bern dort ins Gymnasium gegangen und habe in Zürich studiert. Auf meinem beruflichen Weg durch die Schweiz haben meine damalige Ehefrau und ich eine Familie gegründet, drei Einfamilien-Häuser gebaut – das erste als Pionier-Energiehaus in Aeugst a.A. mit dem entsprechenden Lehrgeld! – und zwei Kinder gross gezogen, die gerade ihre Ausbildungen abschliessen. Meine Hobbies Fischen, Reisen und Garten kommen chronisch zu kurz... Das regelmässige Joggen in den Wäldern des Zürichbergs, das mir echte Entspannung bringt, lasse ich mir aber nicht nehmen. ●

Lydia Düggelein

l.dueggelin@hsw.ch



Aufgewachsen bin ich in den Niederlanden, genauer gesagt in Amsterdam. Damit war ich ein Stadtkind. Die Verbindung zu den Obstkulturen und Gemüsekulturen waren nicht gross vorhanden. Hingegen die Tulpensaison wurde jedes Jahr gefeiert mit vielen Tulpensträssen. War auch einfach. Fast an jeder Ecke konnte man die Tulpen in zoer Bund für wenig Geld ergattern.

Nach der Matura mit Schwerpunkt Sprache und Handel war für mich erst mal Arbeit wichtig. Ich sammelte Berufserfahrung in verschiedenen Teilzeiteinsätzen bei Banken und Handelsfirmen und konnte so meine kaufmännischen Kenntnisse erweitern.

Auch in der Schweiz habe ich immer gerne kaufmännisch gearbeitet. So habe ich vom Textilverbandssekretariat über die Jugendanwaltschaft und später die Freizeitkursorganisation den Weg zur Berufsbildung gefunden. Ich habe die Entwicklung der Modularisierung von Berufsausbildungen miterleben dürfen.

Dass ich nun an der HSW die Praxis der Mo-

dularisierung administrativ begleiten kann, ist sehr interessant. Seit Januar 07 bin ich auf dem Abteilungssekretariat der UNR mit einem 50% Pensum angestellt.

Privat ist es innerhalb der Familie ruhiger geworden. Immer da ist der Hund, der jedes Mal seine Erwartungen zeigt, wenn ich wieder heim komme. So sind wir oft draussen und geniessen Wald, Wiesen und Garten. Dies ist dann auch schon fast eine sportliche Betätigung, die sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Weitere Hobbys sind Lesen und Gärtnern. Letzteres nicht immer erfolgreich – aber was nicht ist, kann ja noch werden. ●

Georg Furger

g.furger@hsw.ch



Ein Naturbursche war ich schon immer. Als Kind hielt ich mich am liebsten in den nahen Wäldern und Bachtobeln auf, oder machte mit meinen vier Brüdern die Gärten in der Nachbarschaft unsicher. Mein Berufswunsch war Schafhirte. Doch meine Eltern fanden, ich sollte zuerst was Anständiges studieren. Die Studienwahl fiel mir nicht schwer: das Geologiestudium fand vor allem in der freien Natur statt und ich konnte den verborgenen Geheimnissen der von mir geliebten Berge auf den Grund gehen. Da ich schon damals ein Mensch war, der im hier und jetzt lebt, kümmernten mich die beruflichen Aussichten wenig. Da war es dann doch etwas ernüchternd, als mit klar wurde, wofür Geologen vor allem gebraucht wurden, nämlich den stetig wachsenden Hunger der Menschheit nach den endlichen fossilen Energiere Ressourcen zu stillen. Damals habe ich mich entschieden, meine berufliche Arbeitskraft dafür zu verwenden, mitzuhelfen dem Raubbau der natürlichen Ressourcen auf unserem Planeten Einhalt zu gebieten. Nach einer Doktorarbeit zum Thema Grundwasserschutz an der EAWAG konnte ich dann bei

Greenpeace Schweiz, wo ich die nationale Verkehrskampagne leitete, meinen Enthusiasmus für den Umweltschutz ideal umsetzen. Doch solange Umweltschutz als Verzicht und Verlust empfunden wird, ist der Pfad der Nachhaltigen Entwicklung wohl nur von wenigen Idealisten begehbar. Dies war eine der Lehren aus meiner Umweltaktivisten-Zeit. Der Finanzmarkt schien mir die idealste Plattform, um aufzuzeigen, dass sich ökologische Bemühungen auch ökonomisch ausbezahlen können. So baute ich in den letzten 10 Jahren u.a. ein Pionierunternehmen im Bereich »Sustainable Investments« auf (die »Sustainable Asset Management« Zürich) und war danach bei der Credit Suisse verantwortlich für eben dieses Anlagesegment.

Die Themen Bildung und Kommunikation begleiteten meinen beruflichen Werdegang konstant. Dank der Ausbildung des Höheren Lehramtes (Fachrichtung Geografie) konnte ich an verschiedenen Schulen Ökologie unterrichten und als Kommunikationsberater wurde ich hinzugezogen, wenn es darum ging, komplexe Umweltthemen für den Laien zugänglich zu machen. Und immer mehr wurde mir bewusst, dass sich der Erfolg oder Misserfolg von Nachhaltiger Entwicklung nicht nur auf der kognitiven, sondern auch auf der emotionalen Ebene entscheidet. Oder mit andern Worten: Wertschätzung gegenüber der Natur und den

Mitmenschen (auch kommender Generationen) ist der Grundstein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen.

Das Konzept der Naturbezogenen Umweltbildung verbunden mit dem (emotionalen) Erlebnis entsprach deshalb meiner Vorstellung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Bei Silvana bot sich mir in den vergangenen drei Jahren die Gelegenheit, mit diesem Konzept die Projekte »Freizeit« (Familiensegment) sowie »Waldpause« (Kader von Unternehmen) aufzubauen und umzusetzen. Es ist mein Ziel, die Erfahrungen dieser und meiner früheren Tätigkeiten in der Wirtschaft, in die Fachstelle Umweltbildung, wo ich insbesondere für den Aufbau von Dienstleistungen verantwortlich sein werde (siehe www.hsw.ch/medien), einzubringen.

Ich freue mich auf die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team der Fachabteilung und der Fachstelle, die vielfältigen anstehenden Aufgaben, unseren neuen Arbeitsplatz im Gewächshaus. Und natürlich auf den wohl bisher schönsten Arbeitsweg den ich bis jetzt je hatte: nämlich mit dem Kajak von Stäfa (wo ich mit meiner Frau, unseren zwei Buben und einer erwachsenen Tochter in Sichtdistanz zur HSW wohne) über den See nach Wädenswil und zurück. ●

Benjamin Lange

b.lange@hsw.ch



Seit Mitte Februar bin ich in einem Zivildienstesatz an der Fachstelle Bodenökologie bei Rolf Krebs tätig.

Ich habe bereits von November 2005 bis im April 2006 nach Beendigung des Studiums einen Zivildienst hier an der HSW in derselben Fachstelle absolviert, d.h. ich bin zurzeit in einem »WK« und einigen wird mein Gesicht bekannt vorkommen. Schon vor Frühlingsbeginn werde ich die HSW wieder verlassen haben, da dies mein letzter Einsatz im Staatsdienst ist.

Aufgewachsen bin ich in Wald, einer kleinen Gemeinde im Zürcher Oberland. Der Name der Gemeinde hat meinen Werdegang wohl stark

beeinflusst. Jedenfalls beschloss ich nach der Matura, Geographie an der Universität Zürich zu studieren. Im Verlaufe des Studiums habe ich mich auf Biogeographie, Bodenkunde, Meteorologie, Geobotanik und Forstwissenschaften spezialisiert.

Wenn ich nicht gerade im Zivildienst verweile, arbeite ich an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) an einer Dissertation. Dabei untersuche ich den Einfluss von Wurzeln von Fichte, Tanne und Buche auf bodenhydrologische Parameter. Ziel ist unter anderem endlich zu klären, weshalb der Wald eine abflusshemmende Wirkung bei Hochwasserereignissen hat. Dem Wald bin ich also treu geblieben...

Als Zivildienstleistender arbeite ich an verschiedenen Projekten der Fachstelle Bodenökologie mit. Dieses Jahr ist vor allem die Mes-

se »Natur« in Basel Arbeitsschwerpunkt. Der Stand muss aufgebaut und betreut werden. Daneben habe ich auch die Möglichkeit, verschiedene Kurse mitzuleiten. So kann ich im Weinbaukurs von Peter Schumacher den Hobbywinzern auf der Halbinsel Au den Boden näher bringen. Das ist jeweils sehr interessant, auch weil die Kursteilnehmer meist das erste Mal den Boden als Boden im Sinne der Bodenkunde wahrnehmen.

In meiner Freizeit beschäftige ich mich weniger mit Weinbau, als dass ich Gitarre (Blues, Jazz) spiele und ein wenig Sport mache. Insbesondere unmotorisierte Zweiräder haben es mir angetan. Am liebsten bin ich in den Alpen unterwegs, sei es per Mountainbike oder Rennrad. Da auch gerne über der Waldgrenze. ●

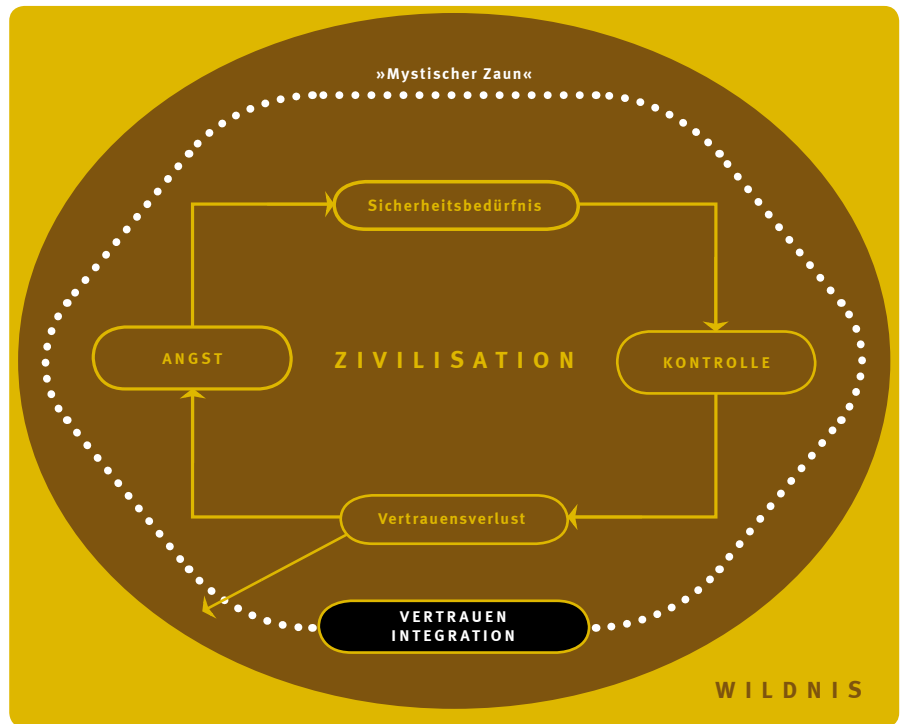
Der Pfad in die Wildnis – Sehnsucht und Herausforderung

Andreas Sommer, andreas.sommer@uios.hsw.ch

Mitte Dezember veröffentlichte die Berner Zeitung einen Artikel mit dem Titel: »Der Wolf ist vor Bern!« Im Sihlwald entsteht derzeit ein Naturpark vor den Toren der landesgrössten Metropole. Grossschutzgebiete sind allenthalben Gegenstand engagierter Planung. Naturschutz-Fachleute sprechen neuerdings von Prozessschutz und meinen damit die umfassende Gewährung der natürlichen Prozessdynamik in eigens dafür designierten Arealen. Sie stellen sich damit explizit gegen bisherige Naturschutzkonzepte, welche regelmässige Hegeeingriffe durch den Menschen und ein wohldurchdachtes »Umweltmanagement« vorsehen.

Das Unberührte, Authentische, Unkontrollierbare wird zum Projektionsraum für die wieder erwachende Sehnsucht des normierten Zivilisationsmenschen nach der Freiheit des Wilden. Systemökologen und Naturphilosophen entfalten die visionäre Schau eines grandiosen Netzwerkes von Organisationsprinzipien, welches alle Phänomene der belebten Natur zu einem grossen Ganzen verknüpft. Die angesichts solcher Perspektiven empfundene Demut entfacht das Bedürfnis vieler Menschen, sich wieder in den umfassenden Organismus Natur zu integrieren.

Naturverbundene Völker pflegen die äussere Natur seit jeher als Abbild ihrer inneren Seelenlandschaft zu betrachten. Die eine bildet die andere ab. Auf der tiefenpsychologischen Ebene



Psychologisches Modell der Dichotomie »Zivilisation–Wildnis« (© Andreas Sommer; Grafik: unr.intern)

ne wird die innere Wildnis so zum Reich des Unfassbaren, das dem Verstand unzugänglich ist und sich jeglicher Kontrolle entzieht. Aus dieser Sicht geht die Bedeutung von Wildnis weit über den Status eines blossen Politikums hinaus und steht metaphorisch für die vordringliche Herausforderung an das aktuelle Paradigma westlicher Gesellschaften. Eine Rückstufung des vorherrschenden Kontrollanspruchs und das Zulassen des Unberechenbaren erfordern freilich Vertrauen in übergeordnete Wirkungsprinzipien, die nicht im menschlichen Einflussbereich liegen. Eine bewusste Entwicklung in diese Richtung umfasst also nicht nur die Ak-

zeptanz grosser Wildnisgebiete in der äusseren Umwelt, sondern vor allem auch eine vertiefte Auseinandersetzung mit Vertrauen und Demut in der individuellen und kollektiven Seelennatur. Der Pfad in die Wildnis ist ein Abenteuer von nie gekannter Dimension in der jüngeren Entwicklungsgeschichte des abendländischen Bewusstseins. ●

Der vollständige Text finden Sie unter:
unr.ch > **Aktuelles (mehr)** > **Ferner**
 (oder klicken Sie [hier](#))

Naturschule Wädenswil

Vielleicht habt ihr euch an einem Montag-nachmittag schon mal über den erhöhten Lärmpegel vor den Büros im Grüental gewundert? Dann sind jeweils Kinder vor dem Eingang zum C-Gebäude, die laut johlen, herumtollen, sich mit Schnee bewerfen oder mit Wasser anspritzen.

Christoph Müller, ch.mueller@hsw.ch

Dies sind Kinder aus 5. und 6. Klassen aller Schulhäuser Wädenswils. Sie haben sich für den Kurs »Die Natur entdecken« eingeschrieben. Dieser Kurs ist einer von mehreren kreativen Kursen, die von der Stadt Wädenswil als Kompensation für Fächer, die Sparmassnahmen zum Opfer fielen, geschaffen wurden. Seit August letzten Jahres besteht im Rahmen dieser Kurse eine Zusammenarbeit zwischen der Primarschule Wädenswil und der Fachstelle Umweltbildung an der Fachabteilung Umwelt und Natürliche Ressourcen UNR.

Maralina Bobst und ich leiten die zwei Lektionen am Montag. Der Unterricht findet, wenn immer es die Witterung erlaubt, im Freien statt. Dies ist das Besondere an der »Naturschule«, wie wir sie nennen. Es geht uns darum, den Kindern einen Zugang zur natürlichen Umwelt zu ermöglichen. Um dies zu erreichen, schaffen wir draussen einen Rahmen, der die notwendigen Erlebnisse und Erfahrungen ermöglicht. Die Vermittlung von theoretischem Wissen ist während dieser zwei Lektionen pro Woche bewusst in den Hintergrund gestellt. Vielmehr werden den Kindern durch »eins-zu-eins« Erlebnisse praktische Erfahrungen in der Natur ermöglicht. Die durch Erlebnislernen gewonnenen, praktischen Erfahrungen sind ein Ausgleich zu den täglichen Anforderungen an die Kinder in der Schule.

Unter Einbezug der fünf menschlichen Sinne werden die Grob- und Feinmotorik, die Körperwahrnehmung und die Raumorientierung geschult, sowie die Sinne selbst geschärft und



Die Bäume werden gelernt

verfeinert. Durch die Erlebnisse mit der Gruppe, durch Erfahren und Erweitern der eigenen Grenzen, durch Übernehmen von Verantwortung und Akzeptieren von Regeln innerhalb der Gruppe passiert soziales Lernen und Persönlichkeitsentwicklung.

Werden die genannten Sinne und Fähigkeiten durch die besonderen Rahmenbedingungen in der Natur angeregt, entstehen kreatives Denken und Handeln, entwickeln sich Fantasie und Vorstellungskraft und es resultiert ein respektvoller Umgang mit der Natur für ein verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber unserer Lebensgrundlage – der natürlichen Umwelt.

Unser Klassenzimmer im Freien befindet sich im Wald, südlich vom Grüental, in Richtung der alten Ruine. Dort haben wir ein Waldsofa, welches aus Ästen und weichen Materialien besteht, natürlich mit einer Feuerstelle in der Mitte. Von dort aus starten wir jeweils zu unseren Forschungs- und Erkundungstouren in der Natur rund um Wädenswil.

Für uns ist es sehr interessant, die Kinder zu

begleiten, zu betreuen und sie zu beobachten. Die anfängliche Skepsis der teilweise unvertrauten Natur und den verschiedenen Elementen gegenüber wird in den meisten Fällen bald durch Begeisterung, Interesse und ein grosses Potenzial an eigener Kreativität abgelöst.

In der Gruppe gibt es den Jungen, der kürzlich zum ersten Mal ein Feuer im Wald angezündet hat, oder jemanden, der zu mir gesagt hat, dass er es eigentlich schon noch schön findet, wenn es regnet im Wald. Vor einigen Wochen wurde eine Maus im Unterholz gesichtet und die meisten empfanden sie nicht mal als so eklig. Auf alle Fälle ist die Maus beim Versuch, sie einzufangen, wieder verschwunden.

Das Element Feuer ist für die Kinder immer faszinierend. Sie entdecken die gute Brennbarkeit von Harz oder wie man mit feuchtem Laub Rauchzeichen machen kann. Ab und zu »kochen« wir auch über dem Feuer, backen Brot oder braten Würste. Beim Rundgang mit dem Revierförster werden die Borkenkäfer



unter der Rinde hervorgehoben und erforscht, der Dachsbau im Wald genau inspiziert und natürlich die einheimischen Bäume kennen gelernt. Am LandArt-Workshop entdecken die Kinder, dass in der Natur ja nicht nur Grün und Braun vorkommen, sondern bei genauem Hinsehen viele andere Farben zu finden sind. So entstehen dann Villen mit Swimmingpool aus Moos, Laub, Pilzen und Ästen oder eine Burg mit Tannenzapfenkatapult zur Verteidigung wird konstruiert.

Für die Kinder gehört es zu den Highlights, wenn wir in den Wildpark Langenberg und in den Zoo nach Zürich fahren. Dort können sie im Gehege die Wildschweine von Nahem beobachten. Manch einer, der eher vorwitzig ist und immer was zu sagen hat, zeigt dann plötzlich Respekt vor den Tieren und fragt, ob die auch wirklich nicht beißen. Grossen Eindruck machen auch die Wölfe und Bären oder die Wisentmutter, die den Kindern schon mal einen Schubs verpasst, wenn sie ihr Junges durch den Drahtzaun an den Hörnern ziehen wollen. Während des gesamten Unterrichtes führen die Kinder ein »Forscherbuch«. Darin können sie Dinge festhalten, die ihnen wichtig sind. Oder sie können darin zeichnen, schreiben und verschiedene Trophäen aus der Natur, wie beispielsweise gepresste Blätter, einkleben. Als



Bekanntschaft mit der Wisentmutter im Tierpark Langenberg (oben); Naturschule »Wildschwein und Co.« (unten)

Erinnerung für später geben wir auch Fotos ab, die in das Buch geklebt werden. Für die Zukunft haben wir einige Lektionen zusammen mit dem Lehr- und Versuchsbetrieb als Weiterentwicklung des Angebotes geplant. Hinzu kommen Ausflüge zu den Wasservögeln an den See oder Lektionen im Hexengarten, die von Studierenden im Rahmen einer Semesterarbeit konzipiert werden.

Während des Halbjahres lernen die Kinder auf ungezwungene Art und Weise und ohne Leistungsdruck eine neue Sicht auf die Natur kennen. Durch die zahlreichen Erlebnisse und Erfahrungen sollen ihnen die Umwelt und deren Wert vertrauter werden. Hauptziel ist es, die Kinder an einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen heranzuführen. ●

Mit Wildschweinen auf Du und Du!

Klaus Robin, r.rob@hsw.ch

Im Januar und Februar dieses Jahres waren an der Fachabteilung Umwelt und Natürliche Ressourcen im Rahmen der Ökologie-Ausbildung vier Exkursionen zum Thema Fährten und Spuren angesagt, die alle im Wildpark Langenberg von Grün Stadt Zürich durchgeführt wurden. Der Betriebsleiter des Wildparks Langenberg, Andreas Reifler, führte jeweils in die Geschichte, die aktuelle Situation und die Zukunft dieses ältesten Tiergartens der Schweiz ein. Die meteorologischen Verhältnisse erinnerten eher an Anlässe im Herbst oder Vorfrühling, und ohne Spuren im Schnee war es etwas komplizierter, die Studierenden an das Thema heranzuführen. Doch erlaubte das umfangreiche Demo-Material, das uns die Leiterin der Wildparkschule Langenberg, Ursula Dürst, zur Verfügung gestellt hatte, einen guten Einstieg in das Reich der Spuren, Fährten, Zeichen, Haare und anderer Hinterlassenschaften. Nach dem Theorieteil folgte ein ausgedehnter Rundgang durch den Wildpark. Dabei führte der Weg auch durch das Wildschweingehege, wo sich die Frage aufdrängte, wer denn nun eigentlich wen beobachtete. Jedenfalls schienen die Überläu-



Roland Graf (4. v. r), Martina Bächtiger (2. v. r) und UNR-Studierende mit den Wildschweinen im Tierpark Langenberg (Bild: © Klaus Robin)

fer (etwa einjährige Wildschweine) grosses Interesse an den Studierendengruppen zu haben, führten kurze Scheinattacken durch oder hockten sich ohne jede Scheu hin, um die erstaunten Menschen zu betrachten. Hin und

wieder brachen sie den Waldboden um, rieben und kratzten sich an Bäumen und hinterliessen eindrückliche Spuren, womit der thematische Kreis auch ohne Schneedecke geschlossen war. ●

Wie kommt der Fisch zum Gemüse: Aquaponic in Sumatra (Indonesien)

Im Rahmen des DEZA Programm zur Förderung von Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern, arbeitet die FS Ökotechnologie seit Oktober 2006 zusammen mit den NGOs PanEco (www.paneco.ch) und YEL (indonesische Partnergesellschaft) an einer Aquaponic Anlage in Gotong Royon, Sumatra.

Jacqueline Schlosser, j.schlosser@hsw.ch

In diesem Ort, der ca. 90 km nordöstlich von Medan liegt, erstellt YEL mit dem Umweltbildungszentrum Bohorok (PPLH) eine biologische Bauernfeldschule. Das Ziel der Anlage ist, der lokalen Bevölkerung, Bauerncooperativen und Studenten den biologischen Landbau mit Polykulturen nahe zu bringen. Viel Wissen über die Bewirtschaftung von Feldern und Fischzucht ist verloren gegangen. So werden z.B. Grünabfälle statt kompostiert verbrannt, steriler Hybridreis angepflanzt und die Fische werden mit industriell hergestellten Pellets gefüttert. Seit dem die Springflut im Jahre 2003 die Nachbargemeinde Bukit Lawang mit all ihren Hotels und Infrastruktur weggeschwemmt hat, bleiben die Touristen aus und somit die oft einzige Einkommensquelle für die Bevölkerung der Umgebung. Aus diesem Grund ist es wichtig, den Einwohnern eine gesunde und nachhaltige Produktion für die Selbstversorgung zu ermöglichen, und wer weiss, vielleicht liesse sich eine Region, die auf Bio umstellt sogar bei Touristen gut vermarkten. Die Bevölkerung zeigt auf jeden Fall schon Interesse und fragt nach, wann das Zentrum denn eröffnet würde. Das Eröffnungsdatum ist auf den 2. Januar 2008 festgelegt. Obwohl schon Beete angepflanzt sind, erste Gemüse geerntet werden, die Fischteiche und die Aquaponic Anlage gebaut sind, braucht es noch viel Arbeit, bis die Bevölkerung willkommen geheissen werden kann.

Der Demplot (kurz für Demonstration Plot) besteht aus zwei Teilen. Der erste, kleinere Teil,

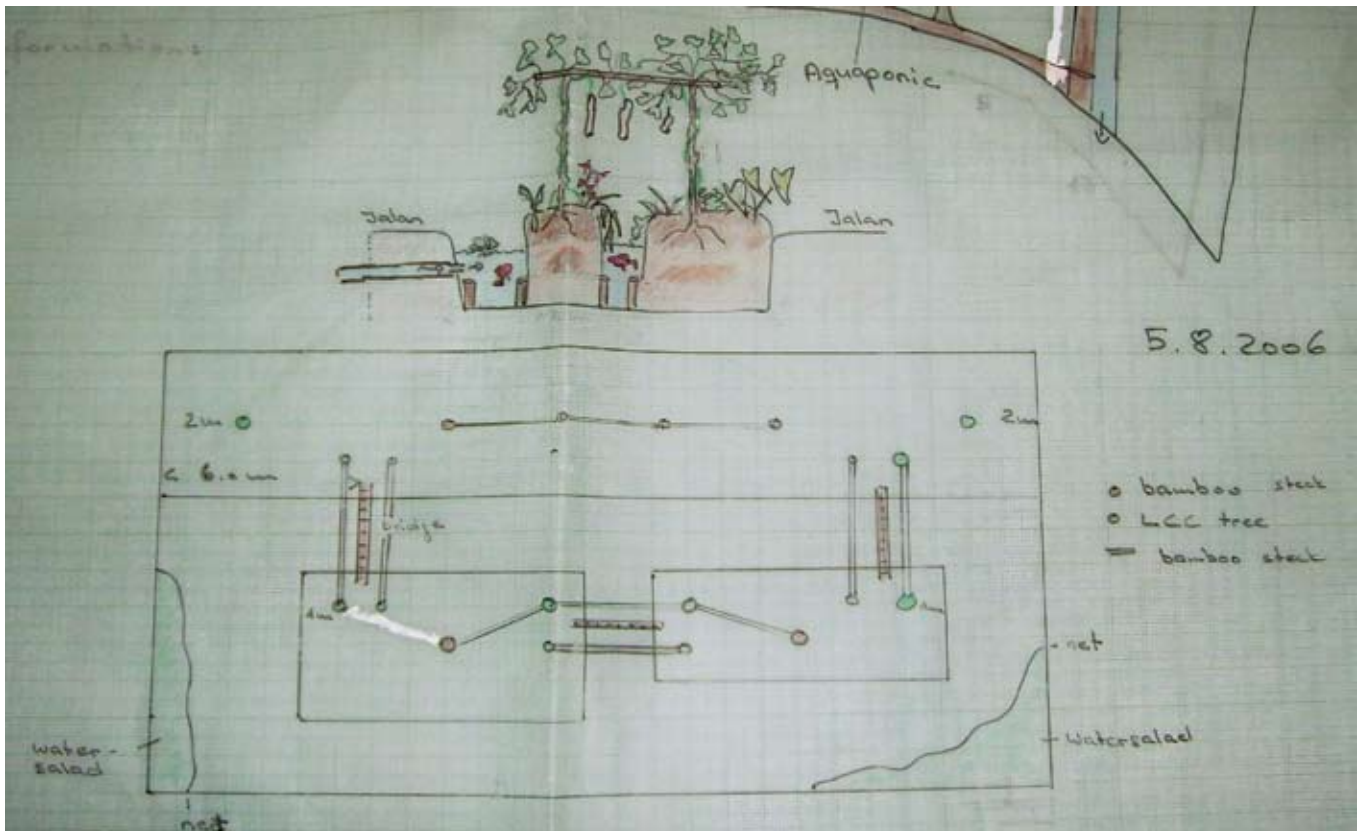


Aquaponicanlage mit Bambus eingefassten Inseln

umfasst den Parkplatz, einen Eingang, der die Besucher/Innen auf das Gelände vorbereiten wird, und eine Pflanzenkläranlage, in der das Wasser aus umliegenden Reisfeldern und dem Dorf gereinigt wird, bevor es in den zweiten Teil des Geländes, den eigentlichen Schulungsteil, geleitet wird. Dieser Teil ist ca. 220 m x 80 m gross und wurde ungefähr halbiert. Die eine Seite ist trocken gelegt und umfasst ein kleines Schulungsgebäude, Gemüsebeete, eine Pflanzennursery, einen grossen Sitzplatz bei Medizinalpflanzen und einen Obsthain. Die andere Seite wird durch das Wasser, das aus der Kläranlage kommt, gespeist. Hier wurden ein grosser Fischteich, eine Fischnursery, Reisfelder und die Aquaponicanlage eingerichtet.

Diese Anlage dient als Versuchsmodell, um die Praxistauglichkeit zu testen. Die Ansprüche an eine Aquaponic Anlage in Indonesien sind ganz anders als die in der Schweiz. Das wichtigste Kriterium ist bei dieser Anlage der Preis. Ein indonesischer Kleinbauer kann es sich nicht leis-

ten, mit Blähton gefüllte Kisten zu bepflanzen und das Wasser mit Pumpen darüber rieseln zu lassen. Aus diesem Grund wurde die Anlage nach Vorschlägen von Brecklin und Birkenmeier (2000) gebaut. Das Prinzip ist einfach: ein Teich wurde ausgehoben und mit dem ausgehobenen Material wurden zwei Inseln erstellt. Zur Befestigung der Inseln und um Erosion zu vermeiden, wurden die Seitenwände mit Bambusstäben eingefasst (siehe Abb. oben). Die Idee ist dieselbe wie bei den hoch technisierten Anlagen an der HSW. Die Ausscheidungsprodukte der Fische dienen als Dünger für die Pflanzen. Da die Bambusumrandung nicht wasserdicht ist, dringt das nährstoffreiche Wasser in die Erde der Inseln ein und kann dort von den Wurzeln aufgenommen werden. Auf den Inseln werden Mischkulturen angepflanzt. Entlang dem Ufer wachsen Hängepflanzen (*Pomoea aquatica*), die das Erdreich stabilisieren, zusätzlich aber auch als Nahrung für die Fische dienen, in dem sie Insekten anziehen



Schematische Darstellung der Anlage mit Bepflanzung (Wyden, 2006)

oder als Grünfutter gefressen werden. Es werden auch Klettergemüse (Gurken, Kürbis) angepflanzt, die bogenförmig über den Teich gezogen werden (siehe Abb. S. 21). So kann mehr Gemüse angebaut werden, während zur gleichen Zeit der Teich beschattet wird. Im Rahmen einer Diplomarbeit soll nun im Herbst getestet werden, wie sich dieses System bewährt. Zeigt es sich, dass bei üblicher Fischdichte genügend Nährstoffe produziert werden, um eine Gemüseproduktion zu ermöglichen, wäre dies eine sehr innovative Methode der lokalen Bevölkerung zu Gemüse zu verhelfen. Da manche Fischteiche sehr klein sind, wird eine zweite Diplomandin Versuche im Fischteich durchführen. Sie wird Flosse (siehe Abb. rechts) aus unterschiedlichen Materialien bauen und die Bepflanzung mit verschiedenen Substraten und Pflanzen testen.

Viele Bewohner dieser Gegend besitzen Fischteiche, doch Land für den Reis- oder Gemüseanbau muss zusätzlich gepachtet wer-

den. Wenn wir diesen Leuten demonstrieren könnten, dass sie mit einer Insel im Wasser nicht nur Gemüse gleich vor der Haustüre produzieren könnten, sondern sich so auch noch die Ausgaben für Dünger und die Pacht erspa-

ren sowie gesündere Nahrungsmittel produzieren können, wäre das ein grosser Schritt in Richtung Nachhaltigkeit, Selbstversorgung und Unabhängigkeit von Banken und Reissetzlinghändlern. ●



Floss zum Gemüseanbau

UNR empfiehlt...



Last & Lost. Unterwegs durch ein verschwindendes Europa

(fos) Europa verändert sich. Ost und West wachsen zusammen, viele Orte werden aus ihrem Kontext gerissen und sich selbst überlassen: Für die polnische Verlegerin Monika Sznajderman und die Suhrkamp-Lektorin Katharina Raabe sind diese Landschaften des Verfalls »Last and Lost«. Sie baten 30 Autoren aus 15 Ländern, sich solchen Orten literarisch zu widmen. Der Essay- und Fotoatlas eines verschwindenden Europas ist 2006 erschienen, er ist Teil eines grossen Projekts mit dem Titel »Last and Lost«.

»Last and Lost« thematisiert die zunehmende sozioökonomische Polarisierung, die u.a. in der Degradierung des ländlichen Raumes sichtbar wird. Raumentwicklung beschäftigt sich v.a. planerisch und technokratisch mit Siedlung, Mensch und Natur. Die Publikation und das gesamte Projekt »Last and Lost« nähern sich der Thematik literarisch und führen uns

eindrücklich vor Augen, dass im Zentrum der Raumentwicklung der Mensch als sozial und kulturell handelndes Wesen steht. Bisweilen etwas melancholisch die aufgezeigte Vergänglichkeit, aber eine gelungene Reise durch die Peripherie Europas.

Weitere Informationen zu dem Projekt »Last & Lost« unter: www.lastandlost.com

Katharina Raabe (Hrsg.)
 »Last & Lost – Ein Atlas des verschwindenden Europa«
 Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M., 2006
 ISBN 3-518-41772-X

Unter Strom. Wasserkraftwerke und Elektrifizierung in Graubünden 1879–2000

Kraftwerke prägen seit mehr als hundert Jahren die Bündner Landschaft. Sie haben neue Erwerbsaussichten und Lebensgewohnheiten geschaffen. Nun greift eine neue Publikation diesen wichtigen Teil der Bündner Geschichte auf. Kraftwerkbau und Elektrifizierung sind mehr als rein technische und von Nutzungskonflikten freie Vorgänge. Sie sind Folge von Entschei-

dungsprozessen für oder gegen fundamentale Veränderungen. Sie haben Auswirkungen etwa in regionalwirtschaftlicher, sozialer, sprachlicher, kultureller, lebensgeschichtlicher, infrastruktureller oder landschaftlicher Hinsicht. Zwei neue Bücher und eine DVD als Gesamtpaket erschienen im Verlag Bündner Monatsblatt bringen nun sprichwörtlich Licht ins Dunkel. Herausgegeben vom Amt für Energie des Kantons Graubünden und dem Verein für Bündner Kulturforschung liefern die beiden Autoren Hansjürg Gredig und Walter Willi eine fundierte Darstellung der Elektrifizierung Graubündens. Hansjürg Gredig ist der neue wissenschaftliche Mitarbeiter in der UNR Fachstelle für Tourismus und Nachhaltige Entwicklung im Center da Capricorns in Wergenstein. Die historischen Grundlagen die in dieser Publikation aufbereitet wurden, haben auch eine sehr hohe regionalwirtschaftliche und touristische Bedeutung für die zukünftige Entwicklung.

Hansjürg Gredig (Hrsg.)
 »Unter Strom. Wasserkraftwerke und Elektrifizierung in Graubünden 1879–2000«
 Verlag Bündner Monatsblatt, Chur, 2006
 ISBN 10: 3-905342-37-5
 ISBN 13: 978-3-905342-37-6



Ewiger Jahreskalender

(der) Was für die einen die Kalenderfunktion des Mobiltelefons/Palms/... ist für mich diese Website, wo mir übersichtlich das laufende, die kommenden und die vergangenen Jahre präsentiert werden.

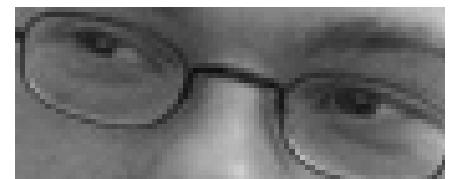
<http://kalender-365.de/>



Miniatur und Panorama

(trj) Das Buch »Miniatur und Panorama« über das Büro und Projekte von Vogt Landschaftsarchitekten gehört zu den schönsten deutschen Büchern 2006. Es wurde von der Stiftung Buchkunst in der Gruppe 2 (Wissenschaftliche Bücher, Fachbücher) zusammen mit 5 anderen Büchern ausgezeichnet.

Günther Vogt
 »Miniatur und Panorama. Vogt Landschaftsarchitekten Arbeiten 2000–2006«
 Verlag Müller (Lars), Baden, 2006
 ISBN-10: 3037780681
 ISBN-13: 978-3037780688



Labelinfo

(grm) Hier eine interessante Webseite, die als Wegweiser im Produktedschungel gute Dienste tut, wenn man herausfinden will, wofür ein Label steht:

<http://www.labelinfo.ch/suche.php>
 (ist eine offizielle Seite von PUSH, Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz). Ganz im Kontrast zum wirklich informativen Inhalt ist leider die Navigation etwas unübersichtlich geworden...

»Natur & Kultur« – 01/07

Kunst in der Vitrine*

UNR-Mitarbeitende zeigen ihre Schau-
stücke im Sitzungszimmer an der FAW

Ausstellung vom
14.03. bis 27.04.2007

BLECHDOSEN

Judith's Blechdosensammlung

Judith Neukom

Ausserdem: Ein Werkstück? Ein Sammel-
stück? Ein Unikat?

Die Ausstellungstermine 2007 in der
Vitrine an der FAW sind noch in weiten
Teilen frei. Mitarbeitenden der UNR
steht diese kleine und einfache
Ausstellungsmöglichkeit offen.
Interessierte melden sich bitte bei

Hansruedi Keller
044 789 99 27
h.keller@hsw.ch

**Kunst in der Vitrine, Wechselausstellung
im Sitzungszimmer B 14 an der FAW (ACW)*

Rückblick – Kunst in der Vitrine

Ausstellung vom 16.01. bis 02.03.2007

STEINBÖCKE

Tierfotografien

Klaus Robin



Eine unbekannte Sicht auf den Steinbock
hat Klaus Robin jenen Gästen beschert,
die an der Vernissage vom 16. Januar teil-
genommen haben. Drei grossformatige
Wandbilder dieser eindrücklichen Tiere
fand er nicht genug, hat in seinem rei-
chen Schatz an Steinbockaufnahmen ge-
graben und dabei und einen Diavortrag
der alten (aber faszinierenden) Art gehal-
ten, um aufs Thema einzustimmen. Wie
interessant der weiss behaarte Bauch
von Steinböcken, die Hornwulste am ge-
bogenen Horn oder ein Schleier im Au-
ge eines Tieres sein kann, hat er optisch,
ästhetisch und zoologisch überzeugend
dargestellt, darum herum die Welt, die
Perspektiven und Abgründe, welche die-
se Tiere umgeben. Eine Augenweide.

Allianz in den Alpen
Alliance dans les Alpes
Alleanza nelle Alpi
Povezanost v Alpah

Veranstaltungen 2007

*DYNALP*²-Workshopreihe

10 Jahre-Jubiläumsfeier

Copyright: CIPRA International

12.05.2007 von 09:00 bis 16:00 Uhr (Eintritt frei)
Spezialitätenmarkt 2007
»Der Frühlingsmarkt für spezielle Pflanzen«

(kug) Haben Sie sich den Samstag, 12. Mai schon reserviert? Wenn nicht, ist jetzt die Gelegenheit, das Datum in der Agenda rot zu markieren – den 4. Spezialitätenmarkt an der Hochschule Wädenswil darf man nicht verpassen!

Als Pflanzenfreund findet man alles, was das Herz begehrt: die schmackhaftesten alten Tomatensorten, die schönsten Wildstauden, die ultimative Feigensorte oder endlich das Zuchtset für einheimische Waldpilze. Für das gemütliche Zusammensein und das leibliche Wohl sorgt ein Restaurant, wo sie mit ihren Kollegen die neusten Einkäufe vergleichen können, während ihre Kinder sich im Kinderhort vergnügen. Oder Sie treffen sich am Stand vom Rheintaler Ribelmals, um die bekannte Spezialität mit AOC-Herkunft zu degustieren.

Das vollständige Angebot mit Ausstellern und weiteren Informationen finden sie unter:

www.spezialitaeten-markt.ch



SAMSTAG 12. MAI 2007 | 09-16 UHR

spezialitätenmarkt

AREAL UND SCHAUGÄRTEN DER HOCHSCHULE WÄDENSWIL

www.spezialitaeten-markt.ch

Projekt der Landesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft
AKTION PFLANZEN
Das Programm für Verbraucher für Landwirtschaft

[H⁵W]
 HOCHSCHULE WÄDENSWIL

SAMSTAG 12. MAI 2007 | 09-16 UHR
 Hochschule Wädenswil (Bus Nr. 123 oder 124 ab Bahnhof Wädenswil)

»der Frühlingsmarkt für spezielle Pflanzen«

- + Gemüsejungpflanzen bewährter Sorten
- + Baumschnitzspezialitäten
- + Spezielle Stauden und Wildstauden
- + Zierpflanzenspezialitäten
- + Duftpflanzen und Kräuter
- + Rosen aller Sorten (englische und botanische)
- + Obstgehölze aller Sorten
- + Reben aller und seltener Sorten
- + Feigen und Citrusgewächse
- + Biologisches Saatgut
- + Zuchtpläne
- + Fachbücher

+ Führungen (Gesamtheit Intendant)

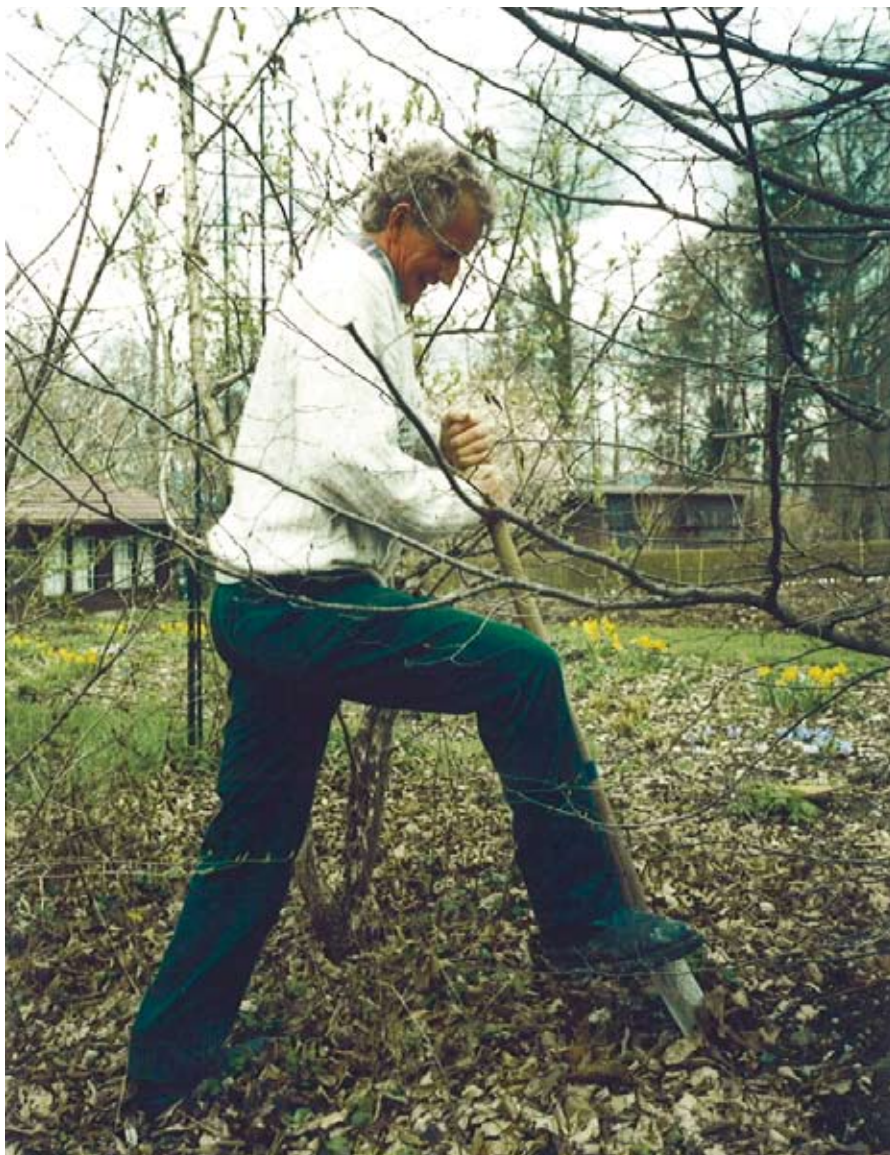
Beginn	10:00	10:30	11:00	11:30	12:30	14:00	14:30	15:00
Obst								
Gemüse								
Gärten								
Aquakultur								

- + Restaurant
- + Kurzvorträge zu aktuellen Gartenthemen
(Programm unter: www.spezialitaeten-markt.ch)

Das Projekt "Obst und Gemüse" der Hochschule Wädenswil organisiert für die Marke "Zusammenarbeit in der Praxis" zur Erhaltung genetischer Ressourcen. Diese Projekte im Bereich Obst, Gemüse und Ackerbau sind für die Förderung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen (NAP). Sie werden vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

www.spezialitaeten-markt.ch

Ein Doyen – offen gegenüber allem Neuen INTERVIEW mit Toni Gwerder



Haben die Muothtaler Wetterfrösche – oder wie nennen sie sich? – diesen milden Winter überhaupt prophezeit?

Einer! – Und bisher hat er recht!
Übrigens nennen wir sie Wetterschmöcker.

Kennst du die Wetterschmöcker persönlich oder bist du gar verwandt mit einem von ihnen?

Ja – ich kenne sie!

Wieviele sind es eigentlich?
(Überlegt) Sechs.

Und bist du mit einem von ihnen verwandt?
Nein.

Wie beschreibst du den typischen Muothtaler (wobei die Frage keine Klischees zu suggerieren versucht!)?

Man kann ja mich anschauen....! Der Muothtaler hat Schalk. Ist gegen aussen eher zurückhaltend. Wenn er aber die richtigen Leute trifft, ist er sehr hilfsbereit und spontan.

Und wie beschreibt ein Muothtaler den typischen Zürcher (da bist du übrigens völlig frei mit der Antwort)?

Das hängt vom Alter ab und vom Standort, wo die Leute wohnen. Altersgrenze im Sinne von meinem Alter an »obsi« – stark konservativ, SVP. Sie finden die Zürcher zeitweilig hochnässig. Die jüngern Muothtaler sind gegenüber

den Zürchern offen. Sie haben ja auch mehr Kontakte zu ihnen.

Überhaupt haben auch ältere Muothtaler keine »Probleme«, sobald sie sich regelmässig mit Zürchern treffen.

Auf dem Campus kennen dich alle. Und trotzdem wissen nur wenige, wer du eigentlich bist. Es gibt »ein Leben« vor der HSW und eines während der HSW. Was hast du vor Wädenswil gemacht?

Mein Leben lässt sich quasi in einem Satz darlegen: vom Geissbub zur Hochschule. Ich wuchs auf einem Landwirtschaftsbetrieb auf und hatte es streng, Schule und das Hüten der Geissen unter einen Hut zu bringen. Am Morgen bin ich viertel vor fünf aufgestanden, auf die Voralp gelaufen, um die Geissen zu melken. Dann ging's zur Schule, um am Nachmittag wiederum kurz nach vier zurück zu den Tieren zu gelangen.

Im Sommer hatten wir einen Käsebetrieb – auf einer Alp auf 2100 Meter Höhe.

Später habe ich im Holzbau gearbeitet. Bin also eigentlich ein Naturmensch geblieben. 1977 wechselte ich zum Staat und pflegte die Hecken und Anlagen der Nationalstrasse zwischen Rotkreuz und Flüelen.

1992 schrieb ich mich für den NGL – den naturnahen Gartenbau – von Jean-Bernard Bächtiger ein. Kam also zum ersten Mal mit dem Campus der Hochschule in Berührung. Dann machte ich ein Praktikum bei der Baumschule Kündig. Das war 1995. Und schliesslich fing ich am 1. Januar 1996 an der Hochschule an.

Warum bist du nicht nach Wädenswil gezogen? Immerhin bist du tagtäglich über zwei Stunden unterwegs.

Nein, nur eine Stunde und zehn Minuten! Nicht, dass mir Wädenswil etwa nicht gefallen würde! Aber meine Kinder wollten in Schwyz bleiben und ich gab der Familie Priorität.

Die Korporationen im Kanton Schwyz und im Muothatal sind mächtig. Man ist – der Familie sei Dank! – entweder Mitglied oder nicht. Schaffen diese Institutionen nicht quasi eine Muothtaler Zwei-Klassen-Gesellschaft?

Hatten sie in der Vergangenheit! Heute stecken die Korporationen in einem Wandel. Sie setzen sich sogar mit den Frauen auseinander, dass diese ebenfalls Mitglied werden können.

Aber ohne im Besitz eines Bürgergeschlechts ist einem der Zugang verwehrt?

Nicht ganz! Heute gibt es die Form des »Beisäss«. Meine Frau ist eine Beisäss, obschon sie ein Ostschweizer Geschlecht trägt. Aber als Beisäss hat man gleichwohl nicht dieselben Rechte und Pflichten wie ein Vollmitglied einer Korporation.

Spannungen gibt es gleichwohl hin und wieder. Oft mit Anliegen, die von Leuten ausserhalb des Tals eingebracht werden und den Interessen der Vertreter der Korporationen zuwiderlaufen. Zum Beispiel, wenn die ETH das Reservat des Bödmeren Walds vergrössern und dadurch den Wirkungskreis der Allmi-Korporationen einschränken will.

In einer Diplomarbeit sollen Chancen und Absatzwege für Produkte aus dem Muothatal abgeklärt werden. Welche Produkte bezeichnest du als typische Muothataler Spezialitäten?

Klar vorab der Muothataler Alpkäse und dann das Trockenfleisch. Früher gab es keine Absatzprobleme. Der Ostschweizer Milchverband nahm die gesamte Produktion ab. Heute sind die Produzenten als Selbstvermarkter gefordert, Qualität zu liefern. Sie bilden sich denn auch laufend weiter aus und arbeiten im Gegensatz zu früher viel enger zusammen. Es ist eine neue Generation von Produzenten.

Wenn du freie Hand hättest, was würdest du hier auf dem Campus gestalten? Wie würde deine persönliche Anlage aussehen?

Ich würde auf dem höchsten Punkt der Anlage einen Mittelpunkt schaffen. Und von dort aus

einen sternförmigen Garten gestalten. Richtung Hochschule im Stile eines Japangartens. Auf der gegenüberliegenden Seite mit andern Steinen, zum Beispiel Karst. Aber immer klar ersichtlich als ein Sterngebilde mit aus- und zurücklaufenden Elementen.

In der Mitte einen Brunnen oder eine Wasserfläche. So würde die Anlage einen grossen Innenhof für den Campus bilden. – Übrigens ist meine Idee dem Chef nicht unbekannt.

UNR hat in den letzten Jahren – besonders auch im Pflanzenbau und in der Hortikultur – eine grosse Entwicklung durchlaufen. Welches sind aus deiner Sicht die auffälligsten Veränderungen?

Hauptsächlich im schulischen Bereich! Studierende und Personal.

Zu Beginn waren es Gruppen von drei bis maximal sechs Mitarbeitern. Hans war verantwortlich für die Produktion der Zierpflanzen. Jean-Bernard für die Stauden. Für den Gemüsebau Alex und Anton. Benjamin für den Obstbau.

Es ist ein ständiges Optimieren – ohne dass bisher ein eigentlicher Grossbau erforderlich wurde. Man löst die Raumprobleme mit der bestehenden Infrastruktur. Ich kann so gut leben. Bin offen für Neues und kann mich leicht anpassen.

Die breite Wertschätzung und Anerkennung von deinen Kolleginnen und Kollegen dir gegenüber sind auf dem Campus richtiggehend spürbar. Erfüllt dich dies nicht mit Genugtuung?

Ich bin sehr zufrieden und gehe jeden Tag mit Freude an die Arbeit.

Wir pflegen eine gute Kameradschaft – bis hinauf zum Rektor, Rolf Grabherr. Wir können Gefühle zeigen und akzeptieren. Das motiviert und spornt uns letztlich zu guten Leistungen an.

Dürfen wir wissen, was du in deiner Freizeit unternimmst?

Ich lese viel. Über die Natur ganz allgemein. Dann denke ich jeden Tag entweder an das Karstgebirge im Muothatal oder an den Bödmerenwald. Nicht im Sinne von Heimweh, aber in mir läuft jeweils ein Film ab. Die Natur fasziniert mich. – Auch das Maggiatal begeistert mich.

Wie gross bist du eigentlich?

Du bist vermutlich einer der grössten UNR'ler – und bestimmst der längste Muothataler?

Ich bin 1 Meter 82 gross. Und es gibt noch längere Muothataler. Nicht viele, aber meine Grosseltern waren zum Beispiel grösser.

Der Emil Gwerder von den Erlebniswelten Muothatal ist auch gross....

Ja, aber er ist gut einen Kopf kleiner als ich!

Zurück zu den Muothataler Wetterschmökern: wann wird die erste Frau in die Gruppe aufgenommen?

(Schmunzelt) Soviel ich zu hören glaube, wollen sie im »Verein« keine Frauen. Der Verein hat übrigens bei seinen Versammlungen zusehends Platzprobleme. In Illgau können sie deshalb nicht mehr tagen. Sie locken so zahlreich Publikum an. Jetzt wird die Versammlung in der Viehvermarktungsstelle Rothenturm durchgeführt!

(ber, März 2007)



IMPRESSUM

INTERNES MITTEILUNGSBLATT DER FACHABTEILUNG UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN

REDAKTIONSTEAM

Roland Beer (ber)	r.beer@hsw.ch
Ruth Dettling (der)	r.dettling@hsw.ch
Mathias Grimm (grm)	m.grimm@hsw.ch
Hansruedi Keller (keh)	h.keller@hsw.ch
Jacqueline Schlosser (scj)	j.schlosser@hsw.ch
Erich Stutz (sti)	e.stutz@hsw.ch
Evelyne Trachsel (tre)	e.trachsel@hsw.ch
Moritz Vögeli (vöm)	m.voegeli@hsw.ch