

Zürich

Auf der Jagd nach Larven und Fliegen

Die Biologin Verena Lubini wagt durch vereiste Bäche, um Wasserinsekten zu erforschen.

Von Helene Arnet

Zürich - Ein wunderlicher Anblick: Eine Frau steht in Fischerstiefeln und mit bis zu den Achseln reichenden Handschuhen im verschneiten Elefantenbach im Wehrenbachtobel in Witikon. Mit dem Stiefel wühlt sie den Untergrund auf und fängt mit dem Netz ein, was sie aufwirbelt. Das ist Verena Lubini, von der manche behaupten, sie müsse Schwimmhäute an den Füssen haben. Lubini ist eine der wenigen Spezialistinnen für Makrozoobenthos in der Schweiz - für die von Auge erkennbaren wirbellosen Wassertiere.

Es gibt wahrlich attraktivere Tiere als die Steinfliege. Doch wenn Verena Lubini ihre «Bibliothek» präsentiert - Aberhunderte von kleinen Döschen voller in Alkohol eingelegerter Wasserinsekten - versteht man die Faszination, welche dazu führt, dass sich die Biologin seit Jahrzehnten fast ausschliesslich mit Steinfliegen, Eintagsfliegen und Köcherfliegen beschäftigt. In ihrem engen Büro zeigt sie unzählige Präparate von Larven und Fliegen. Manche winzig wie ein Reiskorn, manche daumennagelgross.

Angefangen hat Lubinis Faszination für Wasserorganismen in Sardinien, wo sie als Studentin mit dem Zürcher Biologieprofessor Hans Burla das Leben der Seesterne erforschte. Von Burla habe sie gelernt: «Ökologie kann man nur auf Ebene der Arten machen.» Wenn man, wie heute etwa bei Umweltverträglichkeitsberichten üblich, lediglich die Familien erfasse, greife man viel zu kurz. Kein anderes Ökosystem habe unter dem Einfluss des Menschen mehr gelitten als die Fliessgewässer.

Lubini begann ihre Karriere als «Wasserinsektenfrau» 1987, nach einem Intermezzo als Mittelschullehrerin am Stadtzürcher Gymnasium Riesbach. Als selbstständige Ökoberaterin befasste sie sich intensiv mit Bachausdolungen und Fliessgewässer-Revitalisierungen. Immer mit der Forderung ihres ehemaligen Lehrers in den Ohren: «Wir müssen wissen, was da drin ist.» Und weil kaum jemand die Arten der Steinfliegen kannte, begann sie diese zu bestimmen



Will wissen, was da drin ist: «Wasserinsektenfrau» Verena Lubini im Elefantenbach in Witikon. Foto: Sophie Stieger

- was meist nur anhand der Genitalien und unter der Stereolupe möglich ist.

Lubini leert ihren Fang in ein Becken und beginnt mit der Pinzette in dem vermoderten Laub und Schlamm zu wühlen. «Ein Frosch», ruft sie lachend. Tatsächlich taucht ein für die Jahreszeit erstaunlich fetter Grasfrosch scheinbar verwundert auf. Was er sieht, gefällt ihm nicht. Er stellt sich tot. Doch rundum wimmelt es von Leben. Lubini zeigt ertümelnd anmutende Eintagsfliegenlarven, die sich emsig im «Delfinschwamm» fortbewegen. Daneben Steinfliegen, die seitwärts schlängelnd schwimmen. In einer Pfütze voller Wasser findet sie zudem Köcherfliegen und Bachflohkrebschen. Doch Lubini weist hinaus auf den Schnee, wo tatsächlich zwei kleine schwarze Fliegen beim Bachufer davonhuschen. «Leuctra prima, die ersten geschlüpften Steinfliegen im Jahr.»

Umfangreiche rote Liste

Mittlerweile kennt Lubini nahezu jeden Bach und Tümpel in der Schweiz, wagt bei Wind und Wetter durch Sümpfe und Moore, spürt mit internationalen Koryphäen an der Furka die Larven einer bestimmten Köcherfliege auf und sucht in unwegsamem Gebiet nach Quellen, die sie inventarisiert. Noch in diesem Jahr erscheint die rote Liste für Wasserinsekten, an der sie massgebend mitgewirkt hat. Sie wird sehr umfangreich sein. «Wasserinsekten reagieren stark auf die Chemikalisierung der

Steinfliegen Indikatoren für sauberes Wasser



Steinfliegen gehören zu den Wasserinsekten. Ihre Larven leben zuweilen mehrere Jahre im Wasser, bis sie schlüpfen. Dann allerdings geht es meist darum, sich möglichst schnell zu paaren, wobei die Männchen die Weibchen anlocken, indem sie mit dem Hinterteil auf Blätter und Ästchen trommeln. Jede Art trommelt anders. Die geflügelten Insekten leben nur wenige Wochen und ernähren sich von Wasser, Pollen, Nektar, Algen und Flechten. In der Schweiz sind 110 Arten nachgewiesen (Verbreitungskarten auf www.cscf.ch), doch ist ihre Zahl stark dezimiert, weil sie empfindlich auf verunreinigtes Wasser reagieren. Zu den Wasserinsekten gehören unter anderem auch die Wasserkäfer sowie die Köcher- und Eintagsfliegen, deren Larven aber bis zu einem Jahr leben. (net)

Umwelt. Sie sind daher auch wertvolle Indikatoren für Gewässerqualität.» Leider bringen nach ihren Erkenntnissen die Fluss- und Bachrevitalisierungen für diese Spezies nicht das, was man sich verspricht, weil die Vernetzung fehlt. Es mangle vor allem an Raum, wo sich wieder Auen mit ihren Nebengewässern entwickeln können.

Doch frustriert ist Verena Lubini nicht. Es sei eben auch viel Positives gelaufen: Die Kantone lassen die Gewässer nicht mehr nur chemisch, sondern auch biologisch untersuchen. «Allgemein wird mehr Gewicht auf die Untersuchung der Wirbellosen gelegt, wenn es um Eingriffe in Gewässer geht.» So wird 2010 ein Biomonitoring für die Fliessgewässer in der Schweiz eingeführt.

Zu wenig Feldarbeit an der Uni

Doch etwas kümmert sie: der fehlende Nachwuchs. «An den Universitäten wird immer weniger Feldarbeit gemacht.» Umso mehr freut sie, dass ihre Kollegen Heinrich Vicentini und Pascal Stucki an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil einen Lehrgang für Makrozoobenthos ins Leben gerufen haben, an dem sie selbst über Steinfliegen referieren wird. Im Vordergrund steht dabei die Erkenntnis ihres Professors Hans Burla, die Lubini verinnerlicht hat: «Man muss die Arten kennen.» Sonst könne man über den Zustand eines Gewässers nichts Wesentliches aussagen. «Letztlich weiss man dann auch nicht, was man verliert.»

Verena Lubini hat die Ausbeute ihres Elefantenbach-Fangs gesichtet und einige Larven in Döschen verpackt. Dann wagt sie zurück ins eisige Wasser. «Ich gehe nun wieder den Bach von Laub und Algen putzen», sagt sie und leert das Gefäss aus. Der Grasfrosch plumpst ins Wasser, macht schon wieder einen verblüfften Eindruck und stellt sich tot.

Wetziker «Taximord»: Kein Strafprozess

Die Staatsanwaltschaft hat das Strafverfahren gegen einen Psychiater eingestellt.

Zürich - Der Psychiater stand im Verdacht, seine Sorgfaltspflichten verletzt und sich damit der fahrlässigen Tötung schuldig gemacht zu haben. Der Arzt hatte im September 2007 die Entlassung eines 54-jährigen Schweizers aus dem Fürsorglichen Freiheitsentzug (FFE) befürwortet. Neun Tage nach der Entlassung erstach der Mann in Wetzikon einen 25-jährigen Taxifahrer.

Eine Sorgfaltspflichtverletzung habe nicht nachgewiesen werden können, teilte der zuständige Staatsanwalt Markus Oertle mit. Bei einer FFE-Entlassung schreibe das Gesetz ein einfaches und rasches Verfahren vor. Deshalb könnten die damit verbundenen Abklärungen naturgemäss nur kurz und summarisch sein. Dabei habe der Psychiater die Sorgfalt walten lassen, die für solche Entschiede erforderlich und üblich seien. Aufgrund der ihm vorliegenden Informationen habe der Psychiater keinen Grund gehabt, weitere Abklärungen vorzunehmen, so der Staatsanwalt. Die Einstellungsverfügung ist noch nicht rechtskräftig. Unklar ist, ob die Hinterbliebenen des Taxifahrers die Einstellungsverfügung anfechten können.

Im Zusammenhang mit dem Wetziker «Taximord» wollte Oertle eine Strafuntersuchung auch gegen einen Meilerner Bezirksrichter und gegen einen Oberrichter führen. Die Anklagekammer und später das Bundesgericht unterbanden das Verfahren gegen den Bezirksrichter. Im Fall des Oberrichters verweigerte der Kantonsrat die entsprechende Ermächtigung. (thas.)

Sihlwald: Erster Holzschlag seit 2000

Horgen - Oberstes Ziel für den Naturerlebnispark Sihlwald ist die ungehinderte Entwicklung des Waldes und seiner natürlichen Prozesse. Gleichwohl wird der Mensch in den nächsten sechs bis acht Wochen mit der Motorsäge einschreiten. Aus Sicherheitsgründen müssten entlang der Sihlstrasse Bäume gefällt werden, teilte der Wildnispark Zürich gestern mit.

Die Massnahmen seien unumgänglich, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, deshalb müssten entlang der Strasse im Raum Binzboden und Ragnau Bäume weichen, heisst es in der Mitteilung weiter. Die Arbeiten würden den Verkehr kaum wesentlich beeinträchtigen, es könne jedoch während der Fällarbeiten zu kurzen Sperrungen kommen. Für den Moment bleiben dies die einzigen Bauarbeiten im Bereich der Sihlstrasse: Den Rückbau, der im Zuge der Eröffnung des Uetlibergtunnels geplant war, hat der Kanton aus Spargründen um mindestens ein Jahr verschoben.

Im Sihlwald sind seit dem Jahr 2000 keine Bäume mehr gefällt worden. (zet)

Serie Biodiversität - Von Arten und Menschen (2)



Die Uno hat das Jahr 2010 zum Jahr der Biodiversität erklärt. Biodiversität umfasst die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und die Mannigfaltigkeit der Lebensräume und Ökosys-

teme. Der «Tages-Anzeiger» porträtiert jeden Monat einen Menschen, der sich in einem Bereich von Flora und Fauna der Schweiz besonders gut auskennt. Januar: Bruno Erb und die Baumpilze. Heute: Verena Lubini und die Steinfliegen. (net)

Nachrichten

Zürich Zwei Drogendealer verhaftet, 14 000 Franken sichergestellt

Stadtpolizisten haben am Dienstag im Kreis 9 einen 23-jährigen Serben kontrolliert. Er trug 1000 Franken, 110 Gramm Kokain und 170 Gramm Heroin, abgepackt in Portionen, auf sich. Die Ermittlungen führten zu einer Wohnung im Aargau - und zu weiteren 108 Gramm Heroin. Die Spur führte auch zu einem Komplizen, einem 31-jährigen Serben, der 13 000 Franken auf sich trug. (rba)

Neuenhof (AG) Mercedes landete nach dem Baregtunnel auf dem Dach

Ein schwarzer Mercedes fuhr gestern in der rechten Röhre des Baregtunnels in Richtung Zürich. Auf gleicher Höhe fuhr in der mittleren Röhre ein Lastwagen. Nach dem Tunnel, wo die beiden Fahrspuren zusammenkommen, drängte der Lastwagen auf die rechte Spur und rampte den Mercedes. Dieser über-

schlug sich und landete auf dem Dach. Der Mercedes-Fahrer klagte über Schmerzen. Die Kantonspolizei Aargau (062 886 88 88) sucht Zeugen. (rba)

Zürich Bürgerliche gegen mehr Gleise nach Winterthur

Die Mehrheit der kantonsrätlichen Kommission lehnt die Initiative «Schiene für Zürich» des VCS ab. Diese fordert, dass der Kanton einen Ausbau zwischen Zürich und Winterthur auf vier Spuren mit 520 Millionen vorfinanziert. Eine Kommissionsminderheit aus SP und Grünen beantragt, dass der Kanton einen Gegenvorschlag ausarbeitet. Dieser könnte auch eine Vorfinanzierung des Brüttener Tunnels beinhalten. (rd)

Zürich KMU-Initiativen: Stadtrat will Gegenvorschlag ausarbeiten

Der Stadtrat will die Bedingungen für Klein- und Mittelunternehmen (KMU) in

der Stadt Zürich ebenfalls verbessern, die beiden Initiativen des städtischen Gewerbeverbandes gehen ihm aber zu weit. Diese fordern insbesondere, KMU finanziell und administrativ zu entlasten und Vorschriften abzubauen. Der Stadtrat arbeitet nun einen Gegenvorschlag aus, in dem er dem Kern der Initiativen Rechnung trägt. So will er etwa Normen überprüfen und eine Anlaufstelle für das Gewerbe in Betracht ziehen. (jho)

Winterthur Sozialarbeiterin besucht bildungsferne Familien

Kinder in bildungsfernen und problembeladenen Familien sollen früh gefördert werden. Aus diesem Grund hat die Stadt die Fachstelle Frühförderung eingerichtet. Eine Sozialarbeiterin geht auf Familien zu, deren Kinder speziell gefördert werden sollen. Sie vermittelt Förderangebote und berät die Eltern. In der Fachstelle arbeitet auch eine Koordinatorin, die Kinderkrippen und Spielgruppen unterstützt und vernetzt. (rd)

Reklame

AL7490ztgA/B



Sie denken an Irland?
Denken Sie
an Aer Lingus!

Zürich -
Dublin

schon ab
CHF 85.-

Hinflug inkl. Flughafentaxen und Gebühren

aerlingus.com 

Gültig für Flüge ab 18. Februar bis 31. Mai 2010. Bis 14. Februar buchen. Preise vorbehaltlich Verfügbarkeit, Konditionen und Bedingungen. Preise pro Weg inkl. Flughafentaxen und Gebühren. Es wird eine Bearbeitungsgebühr von CHF9 pro Ticket erhoben.