

# «Geometrie macht Spass!»

Elisabeth Asaëls Begeisterung für Mathematik steckt an, ihre Freude ist echt.

VON ULRICH SCHWEIZER

**SCHAFFHAUSEN** «Bis 2004 habe ich in den Kantonen Schaffhausen und Zürich im Schuldienst gearbeitet. Ich kenne das Schulsystem und konzentriere mich auf eine intensive Betreuung und Beratung der jungen Menschen, mit denen ich arbeite», sagt Elisabeth Asaël, die quirlige Frau mit den leuchtend blauen Augen, im Innenhof ihres Lerninstituts Pädago am Platz 6, mitten in der Schaffhauser Altstadt.

«Vor zehn Jahren, als ich hier anfang, war dieser Hof total vermoost», erzählt sie. Jetzt ist es ein Patio, eine Kulturlandschaft mit Hortensien, einem ewig durstigen Weidenbäumchen... Ein wunderbar geschützter Raum für entspanntes und konzentriertes, ehrliches Arbeiten.» – Warum ehrlich? «Wenn wir mit der Arbeit beginnen», erklärt Asaël, «geht es zunächst einmal darum, genau hinzuschauen, was Sache ist: Wo liegen die Schwierigkeiten? Was können wir zusammen verbessern?» Viele Kinder, die zu Elisabeth Asaël kommen, bringen in ihrem Schulranzen Dyskalkulie oder «Buchstaben-salat» mit – Legasthenie.

## Auf Wörtersuche in der Altstadt

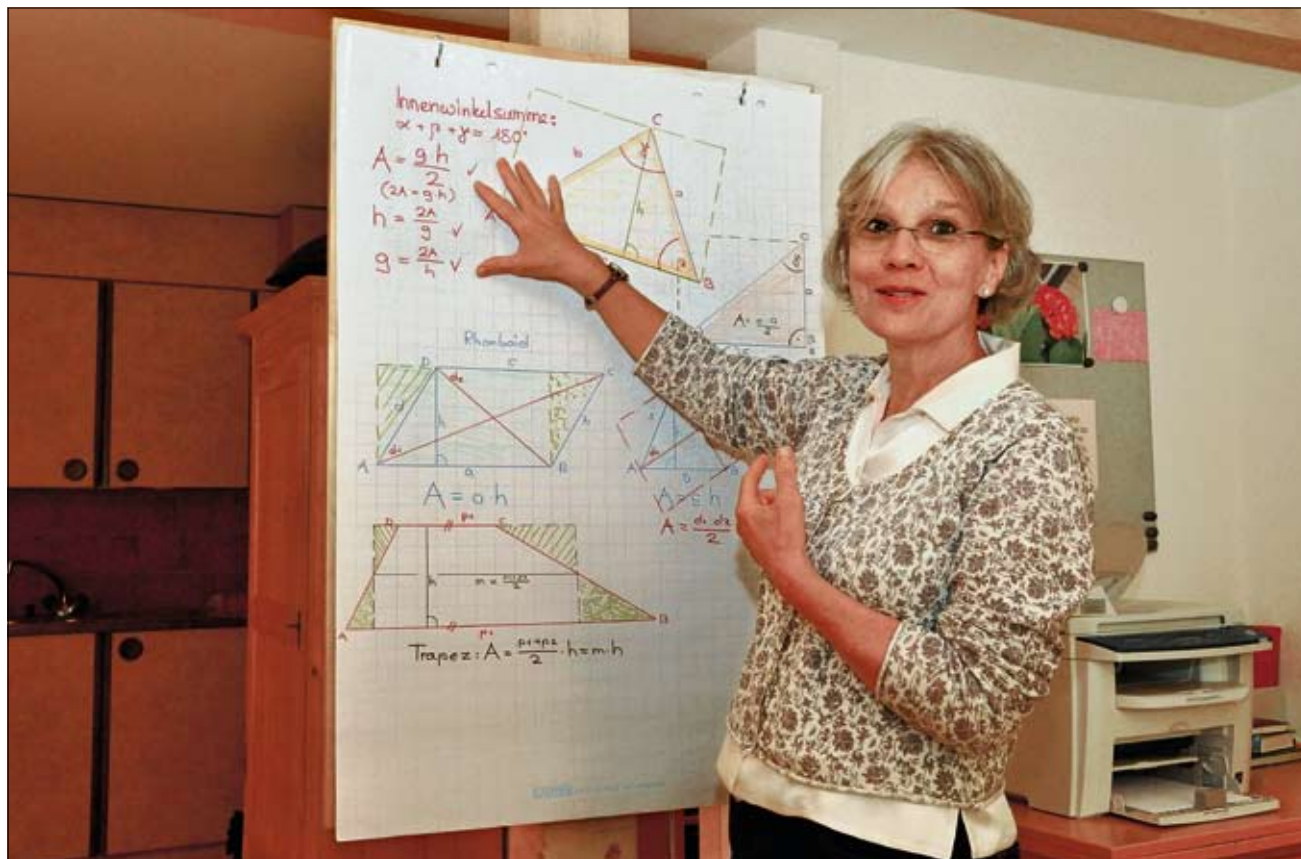
«Im Sommer fliegen die Alpensegler hoch im Himmel über uns, wir können sie hören. Wir arbeiten aber nicht nur hier in unsrem geschützten Innenhof; mit zwei Kindern aus der zweiten und dritten Klasse bin ich neulich auf Wörtersuche durch die Altstadt gegangen: Feuerpolizei, Zentrale, Parkuhr, Ausfahrt, freihalten, Sprachreisen, Stadttheater... das sind Wörter, die wir auf unseren Exkursionen zusammengelesen haben. Es gibt aber auch unbekannte Wörter, die Buchstabe um Buchstabe entziffert werden müssen wie zum Beispiel S-a-f-r-a-n-g-a-s-s-e.»

Beim flüssigen Lesen dagegen nehmen wir die Wörter als ganze Bilder wahr, fast so wie chinesische Schriftzeichen, und nicht als Einzelbuchstaben (s. Kästchen unten Mitte).

«Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwäche haben es schwerer mit ihrer Karriere in der Schule», konstatiert Asaël. Natürlich werde die Legasthenie durch die Schulische Abklärung und Beratung, kurz SAB, früher Schulpsychologischer Dienst, abgeklärt (vgl. Kasten unten). «Dann aber geht es darum, die jungen Menschen im Selbstbewusstsein zu stärken. Es ist sehr wichtig für einen Schüler zu wissen, dass Legasthenie nichts mit mangelnder Intelligenz zu tun hat.»

## Mathematiker sind faul

Die engagierte Lehrerin beginnt aus der Schule zu plaudern: «Eine junge Frau besuchte die 2. Klasse der Sekundarschule, sie war in vielen Fächern ungenügend. Bei den Aufsätzen hatte sie im Inhalt eine 5-6, in der Rechtschreibung eine 3-4. Sobald



Elisabeth Asaël erklärt, wie man die Flächen von Rhomboid, Rhombus und Trapez «ersehen» kann.

Bild Ulrich Schweizer



Lernen im Innenhof von Pädago am Platz 6, inmitten der Altstadt Schaffhausens.

Bild Frederike Asaël

sie dann auf einer soliden Basis war, also 4-5, machte sie die Aufnahmeprüfungen für einen künstlerischen Beruf – und bestand sie.»

Oder da gab es einen Schüler mit ausgeprägter Schreibschwäche: «Ich sollte ihm helfen, trotzdem in die Sekundarschule zu kommen. Wir übten also Rechtschreibung, als er an der Tafel ein Matheproblem der 3. Sekundarschule sah. Er sagte: «Das muss ich mit meinem Grossvater lösen.» Die Kanti-Probezeit schaffte er später zwar erst im zweiten Anlauf, aber heute studiert er an der ETH Physik.» – Mathematik und Geometrie gehören

«Algebra ist Handwerk, nicht schwieriger, als eine Gemüsesuppe zu kochen»

Elisabeth Asaël

Pädago

zu Asaëls Lieblingsgebieten: «Es ist für mich jedes Mal wieder faszinierend, mit einem Kind den Zahlenraum kennenzulernen: die Zehner, die Einer, die Gefahr sie zu vertauschen, besonders im Deutschen, wo man die Einer zuerst sagt, also zweiundzwanzig und nicht

wie im Französischen vingt-deux oder im Englischen twenty-two. Die Zahlen kann man aber auch gespiegelt schreiben, also 03 für 30 – und dann kommen bei einer Rechenprüfung halt alle Resultate falsch heraus!»

Mathematiker seien faul, fährt sie fort, und suchten stets Abkürzungen, um sich die Arbeit und das Rechnen zu ersparen. «Nehmen Sie als Beispiel den kleinen Carl Friedrich Gauss: Sein Lehrer gab der ganzen Klasse die Aufgabe, die Summe aller Zahlen von 1 bis 100 auszurechnen. Die Aufgabe war kaum gestellt, als Gauss die Tafel mit der Zahl 5050 auf den Tisch warf. Er hatte

erkannt, dass es bei dieser Addition stets um dieselbe Summe (100+1, 99+2, 98+3, 97+4 ...) ging, und dies 50-mal. Ihm zu Ehren heisst diese Additionsformel bis heute Gausssche Summenformel, kurz «der kleine Gauss.»

$$1+2+3+4 \dots +n = \frac{1}{2} n (n+1)$$

## Algebra und Gemüsesuppe

«Jedes Dreieck rund um die Welt hat eine Winkelsumme von 180 Grad, auch in Afrika», schwärmt Asaël, «ist das nicht toll?» Man glaubt ihr, dass sie ihre Begeisterung auch auf Kinder übertragen kann. «Mit dem Rhomboid, dem Rhombus und dem Trapez üben wir «Flächen ersehen» – da geht es gar nicht ums Rechnen, sondern darum, zu erkennen, welche Teilflächen wo gleich gross sind. Das macht Spass!» Ein grosses Anliegen ist der engagierten Lehrerin das Thema «Frauen und Mathematik»: «Wenn Mathe so sec doziert wird, ohne jede emotionale Beteiligung, haben Frauen keinen Zugang. Aber Algebra ist Handwerk, nicht schwieriger, als eine Gemüsesuppe zu kochen!»

«Die Lehrerin eines Schülers der 5. Primarschule fand, er solle die Klasse wiederholen. Also kam die Mutter mit dem jungen ins Pädago. «Mein Ziel ist, dass du Geometrie gerne bekommst», sagte ich zu ihm, er darauf «Das schaffen Sie sowieso nicht.» Bald danach bat er am Schluss einer Stunde: «Jetzt erklären Sie mir doch das mit der CO<sub>2</sub>-Abgabe, und ein paar Stunden später: «Können Sie mir das Wassermolekül erklären?» – Sie sehen, da ist keine Routine dabei, jeder Schüler, jede Schülerin ist ein Individuum, ist einzigartig.»

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Lehrperson im Laufe ihrer Tätigkeit in einer Klasse Schülerinnen oder Schüler hat, die sie dereinst übertreffen wie der kleine Gauss, ist vielleicht nicht einmal so klein...

## Schule als Tor zur Welt

Die kleine Elisabeth ist im Berner Oberland aufgewachsen. Bald wurde ihr die Familie zu eng, und die Schule erlebte sie als das Tor zum Wissen und zur Welt. Sie schaffte den Sprung in die Sekundarschule, besuchte das Lehrerseminar in Thun und fand ihre erste Stelle an der Ecole d'humanité auf dem Hasliberg. Dort arbeitete sie zwei Jahre lang in einem jungen Team, unterrichtete Diplomatinkinder und Kinder, die durch das Sozialamt Basel vermittelt wurden. «Schwere schulische und soziale Defizite gab es bei beiden Gruppen», erinnert sich Asaël. «Wir boten in unserer Internatsschule eine Familienstruktur, und ich habe Französisch und Englisch als tägliche Umgangssprachen gelernt. Nach dieser Zeit gab es für mich nur eins: ins Ausland!»

15 Jahre arbeitete sie in Deutschland, unter anderem als Fachlehrerin für Englisch, Kunst und Werken, dann kehrte sie in die Schweiz zurück und unterrichtete an der Primarschule in Schleithelm, dann als Oberstufen-Klassenlehrerin in Schaffhausen. 2004 machte sie sich selbständig und gründete ihr Institut Pädago.

## Der Stuhl – suchen – steinig Eine Geschichte

Ausser, dass die drei Wörter mit S anfangen, fällt mir eigentlich nicht sehr viel ein.

Also. Es geht um einen Stuhl dessen Name auf seinen Wunsch nicht genannt wird. Er, also der Stuhl, geht oder hüpf, auf jeden Fall bewegt er, der Stuhl, sich fort.

Er sucht nämlich einen Stein, aber keinen gewöhnlichen Stein. Er sucht einen bestimmten. Als er bei einem steinigen Flussufer ankommt, sieht er, falls Stühle sehen können, ganz viele Steine. Aber kein einziger ist der Stein, den er sucht. Also sucht er weiter.

Als er an einem Stand vorbeiläuft, sieht er ein Schild, worauf wiederum «Fritz und Hans, Plakat AG»

steht. Der Stuhl gibt ihnen, den Angestellten, den Auftrag ein Plakat zu gestalten auf dem steht: «Stein vermisst, bitte bei 037 248 90 76 anrufen, wenn sie ihn sehen», und klein gedruckt: «Er ist unbewaffnet.»

Leider ist das Plakat auf Stuhlich geschrieben und es steht auch nirgendwo wie der Stein aussieht, dies ist unserem Herr oder Frau Stuhl egal. Er oder sie zieht von dannen und sucht weiter. Nach einer Woche findet er endlich den Stein. Er wurde von den Grenzbeamten aufgehalten, als er ins Ausland flüchten wollte.

Markus Ferber 1. 7. 2008

geschrieben im Pädago, Ende 1. Sek.

## Ganze Wörter Bitte durchlesen, aber rasch!

Luat einr Stduie der Cambridge Unievrstiat speilt es kenie Rlloe in welcherr Reiehnfogle die Buhcstbaen in eniem Wrot vorkmomen, die eingzie whctige Sahce ist, dsas der ertse und der letzte Buhcstbaen stमित. Der Rset knan in einem vöililegen Duchrienanedr sein und knan trtozedm prboelmols gelseen wreden. Das ist, wies das menchsilche Ague nihct jeedn Buhcstbaen liset.

Ertsuanlcih, nihct?

Da farge ich mcih, wuarm desies Tehetar mit der Rehtchsceirunbg.

Gusrs

## Schulische Abklärung und Beratung

- Psychologische Abklärung und Begleitung von Kindern und Jugendlichen, bei Lern- und Leistungsproblemen, bei besonderer Begabung, bei Beziehungs- und Motivationsschwierigkeiten und bei Auffälligkeiten im sozialen Verhalten
- Beratung und Begleitung der den Kindern und Jugendlichen nahestehenden Bezugspersonen

Sekretariat:  
Beckenstube 9  
8200 Schaffhausen  
052 632 77 50  
schulische.abklaerung@ktsh.ch

## Pädago Kleine Privatschule in der Altstadt

Pädago wurde 2004 von der Primar- und Oberstufenlehrerin Elisabeth Asaël gegründet. Hier können Eltern ihre Kinder für die Bewältigung spezieller schulischer Herausforderungen anmelden. Pädago arbeitet mit allen schulischen Institutionen zusammen.

Kontakt:  
Elisabeth Asaël  
Platz 6  
8200 Schaffhausen  
www.paedago.ch  
easael@paedago.ch  
052 624 97 11, Fax 076 461 66 67