

Schiene „Lernförderung in Mathematik und Sprache“ – 7.9.2006, Liestal

1 Die Geschichte „Basiswissen im Rechnen fehlt“

Kopfrechnen mit Lernenden in der Anlehre zur Coiffeuse:

- > "65 durch 8?
- > Geht nicht.
- > Sicher? Wie könnte man da vorgehen?
- > ???
(Offensichtlich haben die Lernenden keine Vorstellung, die ihnen da weiterhelfen könnte.)
- > Nehmen wir doch einmal die 8ter-Reihe.
- > 8, 16, ... ??
- > Ja wie viel gibt den 16 +8?
- > Hm, 25?
- > Probieren Sie einmal mit Ergänzen: Wie viel braucht es von 16 bis 20?
- > ???"

Ein anderes Beispiel "1800 : 8; wie viel könnte das geben; Schätzung", "Vielleicht 20?".

Die Lehrende schliesst aus solchen Episoden, dass viel Basiswissen fehlt. Es fehlen Vorstellungen von Grössen, es fehlen elementare Techniken. Allerdings scheint Üben, scheint der Versuch, Löcher zu stopfen, auch nicht viel zu bringen. Einmal ist die Lehrende lange bei einem Thema geblieben, bis die entsprechende Fertigkeit da war. Ein halbes Jahr später war sie wieder wie weggeblasen.

Dabei kommen die Lernenden offenbar gern in die Schule und kommen auch gern in die Mathematik. Es sind 11 Lernende, 7 davon mit italienischen Hintergrund (in der Schweiz geboren), 2 Albanerinnen und eine Schweizerin. Viele kommen aus Kleinklassen und sind dort wohl gut gefördert worden. Die Lehrerin gibt sich auch bewusst Mühe, nicht neue Negativerlebnisse zu schaffen, indem sie die Augen verdreht, wenn wieder einmal etwas ganz schief läuft. Allerdings hat sie auch Mühe, wenn einmal " $3 \times 5 = 15$ " richtig kommt, in überschwängliches Lob auszubrechen.

Erschwerend kommt hinzu, dass die Lernenden schlecht für sich selbstständig arbeiten können. Arbeitet die Lehrende mit einer Lernenden an der Tafel ein Beispiel durch, stehen bald einmal zwei, drei andere an ihrem Pult und wollen auch Hilfe für ihre Probleme. Wendet sie sich denen am Pult zu, ist dann sofort die andere Lernende an der Tafel hilflos.

2 Analyse

Es wurde beschlossen, anhand der Geschichte die Frage zu diskutieren, welche Grenzen Lehrenden gesetzt sind, ab denen sie bestimmte Lernende nicht mehr fördern können.

Die Forschung konnte – abgesehen bei einem kleinen Prozentsatz Lernender mit echten organischen Behinderungen – bisher keine absoluten Grenzen ausmachen. Mit dem entsprechenden Aufwand scheint es möglich, jede Lernende und jeden Lernenden angemessen zu fördern.

Die Frage muss also relativ, d.h. im Bezug auf ein bestimmtes Gefäss wie Regelunterricht, Stützunterricht etc. gestellt werden. Sicher ist, dass es dabei Faktoren sowohl auf der Seite der Lehrenden wie der Lernenden gibt, welche die Grenzen des Machbaren bestimmen. Z.B.

Grenzen auf der Seite der Lehrenden	Grenzen auf der Seite der Lernenden
<ul style="list-style-type: none">• Zeit• Hilfsmittel• Didaktisches Wissen und Können• Einstellung und Tagesform	<ul style="list-style-type: none">• Vorwissen• Begabung (?)• „Lernkompetenz“• Einstellung und Tagesform

Ebenso offensichtlich ist aber auch, dass am Schluss immer das Zusammenspiel der Möglichkeiten und Grenzen auf beiden Seiten bestimmt, was im Unterricht geschehen kann. Ist z.B. die „Lernkompetenz“ der Lernenden eher hoch, d.h. sind sie in der Lage, ihr Lernen bis zu einem gewissen Grad selbstständig zu steuern und zu kontrollieren, dann kann in der begrenzten Zeit, welche der Lehrperson zur Verfügung steht, mehr erreicht werden, als wenn dies nicht der Fall ist.

Ein interessantes Konzept gerade zu diesem Punkt sind die [Stufen der extrinsischen Motivation](#) von Ryan & Deci. Man kann diese Stufen auch lesen als Stufen der Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit der Lernenden vom ständigen Feedback der Lehrenden. Wie das Konzept zeigt, ist es also möglich, schrittweise die Unabhängigkeit der Lernenden zu vergrössern und damit auch schrittweise das hinauszuschieben, was eine Lehrperson mit ihren begrenzten Ressourcen in einem bestimmten Unterrichtsgefäss erreichen kann.