

Armin Hollenstein zum 60. Geburtstag

Meine Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen, lieber Jürg Schmid,
liebe Barbara, aber ganz besonders: lieber Armin

Auf das wissenschaftliche Referat folgt das unwissenschaftliche. Das Direktorium des Instituts war einhellig der Meinung, dass ich mich dafür besonders gut eigne.

Das unwissenschaftliche Referat wird einen einzigen Höhepunkt haben, nämlich sein Ende. Am Ende meines Referats werde ich Armin ein Geschenk überreichen. Genauer gesagt, werden es zwei Geschenke sein: ein schwergewichtiges und ein leichtgewichtiges. Das macht die Vorfreude umso grösser.

Bis zum Höhepunkt des Referats folgt nun eine längere Durststrecke, die ich dadurch zu überbrücken gedenke, dass ich einfach weiterrede.

Wer redet, soll etwas sagen. Das sind wir dem Kooperationsprinzip von Paul Grice schuldig. Mehr noch: Wer redet, soll nicht nur etwas sagen, er soll auch die Wahrheit sagen.

Das ist leichter gesagt als getan. Nicht weil der Mensch zum Lügen neigt, sondern weil er nicht weiss, woran er die Wahrheit erkennen kann. Gemäss Popper gibt es keine Quellen der Erkenntnis, also auch keinen Sprudeltopf der Wahrheit, so dass wir immer nur im Nebel stochern, wenn wir nach der Wahrheit suchen.

Das passt allerdings gut zum heutigen Anlass. Denn nach einer apokryphen Etymologie geht der Name Hollenstein auf Frau Holle zurück. Diese schüttelte bekanntlich ihr Bett jeweils so gewaltig auf, dass es einem wie Schnee vor den Augen vorkam. Stochern wir also etwas im Hollensteinschen Nebel, um die Arminsche Wahrheit zu finden!

Meine Damen und Herren, es ist Ihnen bekannt, dass ich anlässlich solcher Gelegenheiten wie heute dazu neige, über alte Säcke zu räsonieren. Das kann auch heute nicht anders sein. Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass an unserem Institut ein weiterer Fall eines alten Sackes aufgetreten ist.

Als epidemiologisch Interessierte werden Sie sich fragen, wie diese fatale Inzidenz innerhalb von nur wenigen Jahren zu erklären ist. Hypothesen sind jedoch schnell zur Hand. Untersucht man die bisher bekannten Fälle etwas genauer, so stösst man auf die erstaunliche Tatsache, dass der Herkunftsort der alten Säcke ausnahmslos im Osten der Schweiz liegt, einer Region, wo man Most trinkt und Mostbröckli isst. Liegt es also an der Einseitigkeit der Ernährung?

Als Statistiker wird uns Armin auf die Möglichkeit einer Scheinkorrelation hinweisen. Und als Empiriker wird er die kleine Stichprobe monieren, die zudem nur aus Männern besteht. Diese methodischen Einwände sind berechtigt. Dem geneigten Forscher wird jedoch bald auffallen, dass der Sachverhalt, ein alter Sack zu sein, auch in engem Zusammenhang mit einer festen Anstellung am Institut für Erziehungswissenschaft steht. Dieser Zusammenhang könnte sich sogar als kausal erweisen, denn vor ein paar Jahren sind auch zwei Fälle von fest angestellten weiblichen Institutsangehörigen aufgetreten, denen dasselbe Schicksal widerfuhr. Eine davon stammte allerdings ebenfalls aus der Ostschweiz.

Es mag etwas delikat und politisch nicht korrekt sein, auch in diesen (weiblichen) Fällen von alten Säcken zu sprechen. Auch die Verwendung von Ausdrücken wie alte Schraube, alte Schachtel oder alte Schwarte verbietet sich. Allenfalls könnte man von jung gebliebenen Wundertüten sprechen, deren Alterungsprozess irgendwo zwischen 50 und 60 Jahren in eine Endlosschleife eingemündet und vorzeitig zum Stillstand gekommen ist. Wie immer erweist sich die Genderfrage als schwieriges Thema. Trotzdem lässt sich eine vorsichtige Empfehlung zur Prävention aussprechen: Meine Damen und Herren, achten Sie darauf, nicht zu lange an diesem Institut angestellt zu sein; nur so, scheint es, werden Sie die drohende Sackgefahr von sich abwenden können.

Nun möchten Sie natürlich wissen, mit welcher Inkubationszeit zu rechnen ist. Ich komme damit auf unseren aktuellen Fall zurück. Da der Höhepunkt meines Referats noch nicht erreicht ist und ich befürchten muss, dass Sie bald dem spätnachmittäglichen oder frühabendlichen Verlauf Ihrer Müdigkeitskurve zum Opfer fallen könnten, folgt an dieser Stelle eine kleine Auflockerung – eine Aktivierung des Publikums, ganz im Sinne von Bertold Brecht, die Ihr Bewusstsein aufmischen soll. Was könnte sich dazu besser eignen als die Mathematikdidaktik?

Ein Stück Mathematikdidaktik passt umso besser in mein Referat, als einer der vielen Hüte, die auf Armins Kopf sitzen, derjenige des Mathematikdidaktikers ist. Armin, das wissen vielleicht nicht alle, ist ausgebildeter Primarlehrer, diplomierter Seminarlehrer LSEB, zertifizierter Informatiker, lizenziertes Pädagoge und promovierter Erziehungswissenschaftler. Zudem ist er Dozent für Pädagogische Psychologie und Titularprofessor für Fachdidaktik der Mathematik.

Zu Ehren von Armin demonstriere ich also ein ausgewähltes Kapitel moderner Mathematikdidaktik in Form eines kleinen Feldexperiments.

Zunächst mache ich Sie mit den theoretischen Grundlagen des Experiments vertraut. Zusammen mit Fred Eggenberg hat Armin «Materialien für offene Situationen im Mathematikunterricht» herausgegeben (im Orell Füssli Verlag in Zürich). Wie es sich in pädagogischen Kreisen gehört, gibt es dafür auch ein Akronym. Es lautet: *mosima*. Im Grundlagenband zu *mosima* schreiben die Autoren, mit offenen Problemstellungen solle vermehrt das entdeckende Lernen gefördert werden (Hollenstein & Eggenberg, 1998, S. 115f.). An dieser wahrlich gut begründeten Zielsetzung knüpfe ich an.

Zudem gehe ich auf die neuesten Erkenntnisse in Sachen Individualisierung des Unterrichts ein. Es gibt daher zwei Aufgaben in meinem Experiment, eine für mathematisch Zurückgebliebene und eine für mathematisch Überbelichtete. Sie müssen selber entscheiden, welcher Kategorie Sie zugehören. Im Zeitalter von SOL sollte dies allerdings nicht zu viel verlangt sein. Gehen Sie diagnostisch in sich, durch-

forsten Sie ihre mathematische Innenwelt und teilen Sie sich der Ihnen entsprechenden Experimentalgruppe zu.

Beginnen wir! – Zuerst erhalten die Zurückgebliebenen ihre Aufgabe. Sie lautet: Armin fährt mit Barbara über den Bielersee. Auf dem Schiff befinden sich neben Armin und Barbara 46 Hühner und 14 Schafe. Wie alt ist Armin?

Nun die Aufgabe für die Überbelichteten: Seit seiner Jugend züchtet Armin Schafe. (Lassen Sie sich nicht von der Frage ablenken, wo und wie er das macht. Nehmen Sie einfach an, mein Experiment sei ökologisch valide.) Seit drei Jahren überlegt sich Armin unter gütiger Anteilnahme von Barbara, ob er mit der Schafzucht aufhören soll oder nicht. Denn er hat auch noch 180 Hühner, die gefüttert sein wollen. Wie alt ist Armin?

Meine lieben Probandinnen und Probanden, egal ob zurückgeblieben oder überbelichtet: Wenn Sie auf 60 gekommen sind, dann haben Sie die Aufgabe richtig gelöst. Und Sie wissen nun auch, wo die Inkubationszeit für den Ausbruch der epidemischen Sackkrankheit an unserem Institut liegt, nämlich genau bei 60 Jahren. Bedenken Sie: Sie sind schon infiziert; stellen Sie sich darauf ein.

Noch immer ist der Höhepunkt meines Referats nicht erreicht. Und ich muss mich weiter bemühen, Sie bei Laune zu halten. Nachdem ich die Mathematikdidaktik bravourös hinter mich gebracht habe, steigt mein Selbstvertrauen, und ich wende mich der Mathematik zu. (Jürg Schmid muss jetzt definitiv die Ohren zuhalten.)

Mathematiker lieben die Eindeutigkeit. Noch mehr aber lieben sie die Eineindeutigkeit. Wo es eineindeutig zu und her geht, da herrscht eitel Freude in der Zunft der Mathematikerinnen und Mathematiker. Eineindeutig ist zum Beispiel, wenn sich zwei Elemente, sagen wir zwei Personen, in beiden Richtungen einander zugeordnet fühlen. An einem praktischen Beispiel illustriert, wäre dies der Fall, wenn ein Vorgesetzter seinen Untergebenen als ihm untergeben und der Untergebene seinen Vorgesetzten als ihm vorgesetzt betrachtet. Man denke an Armin und seinen Vorgesetzten. Aber hoppla, wer ist denn Armins Vorgesetzter? So leicht kommt einem da

niemand in den Sinn. Und nach bisher unbestätigten Berichten soll Armin das Wort «Vorgesetzter» nicht einmal kennen. Heisst dies, an der Abteilung Pädagogische Psychologie würde keine Freude herrschen, weil hier keine eindeutigen Verhältnisse bestehen?

Das wäre falsch, weil zu kurz geschlossen. Denn Armin steht im Sternzeichen des Wassermanns. Ein Wassermann, der etwas auf sich hält, ist ein Gleichheitsfanatiker. Ich zitiere aus der Website von Peter Schmid, einem veritablen Astrologen (<http://www.astroschmid.ch/tierkreis/wassermann1.php> [17.01.2012]). «[Der] Wassermann wahrt stets seine persönliche Eigenart ... Er stellt sich gegen jede Form des Zwangs und macht sich stark für Freiheit und Unabhängigkeit ... Wird er eingengt, so kann er sich ... plötzlich aus der Enge befreien und zieht weiter.» Charakteristisch für den Wassermann ist weiter, dass er «zwischen Individualität und Gemeinschaft [den] Gleichklang sucht». Da haben wir's: Armin lebt in einer Welt von Brüdern und Schwestern, nicht von Vorgesetzten und Untergebenen!

Wenn ich mich nun – zu Armins Verblüffung – als seinen Vorgesetzten oute, dann ist trotzdem nicht alles verloren. Wir müssen nur das Horoskop zu Ende lesen. Da heisst es nämlich weiter: «Der Wassermann trägt gerne eine Maske und tut so als ob». Das trifft sich gut mit dem Skorpion, denn über diesen weiss die Internetseite des Astrologen Peter Schmid zu berichten: «Der Skorpion hat keine Angst, hinter verborgene Schleier zu sehen» (<http://www.astroschmid.ch/tierkreis/skorpion1.php> [17.01.2012]). Den Sternen sei Dank, dass ich ein Skorpion bin! Armin und ich passen zwar nicht wie Vorgesetzter und Untergebener zusammen, aber wie Skorpion und Wassermann. Wenn es vom Skorpion weiter heisst, er «verabscheu[e] oberflächliche Menschen» (ebd.), dann haben es die Sterne wahrlich gut mit uns gemeint.

Ich habe Ihnen die Wahrheit über Armin versprochen. Möglicherweise habe ich sie noch nicht gefunden, denn ob Mathematiker (eingeschlossen Mathematikdidaktiker) an die Astrologie glauben, ist ungewiss – es steht gleichsam in den Sternen.

Versuchen wir es daher mit einer Wahrheit, an der kein Zweifel zu bestehen scheint. Armin soll kürzlich in Australien gewesen sein und sich mit *Numeracy* befasst haben. Australien ist das Land, wo AC/DC herkommen, wo Känguru nicht ein mathematischer Wettkampf, sondern ein hüpfendes Lebewesen ist, wo in Didgeridoos geblasen wird und wo auch sonst einiges quer liegt. Dass es mit Armin so weit kommen musste, hat sich 1993 abgezeichnet, als er in den «Beiträgen zur Lehrerbildung» einen Bericht mit dem Titel «Vom Gärtner, der kopfüber im Baum sitzt» veröffentlichte (Heft 2, S. 216-218). Die Sehnsucht nach dem verkehrten Leben hat vermutlich erneut etymologische Wurzeln, denn nach einer anderen apokryphen Etymologie geht der Name Hollenstein auf einen Sonderling zurück, der in der Holste ansässig war, also sein Leben im Wald verbrachte. Es ist zwar nicht überliefert, dass er dies kopfüber tat, aber offensichtlich wollte Armin einmal wissen, wie es ist, wenn man andersrum auf der Welt steht.

Damit sind wir aber wiederum beim Spekulieren. Für den Rest meiner Ausführungen möchte ich nun endlich auf Nummer sicher gehen und nur noch Dinge über Armin sagen, die sich beweisen lassen. Beweisen kann man, was logisch ist. Ich komme damit zum logischen und – da auf die Logik nichts mehr folgen kann – letzten Teil meines Referats.

In der Logik wimmelt es geradezu von Wahrheiten. Zum Beispiel von der Wahrheit des Modus *Barbara*. Falls Ihnen gerade entfallen sein sollte, was der Modus *Barbara* ist, helfe ich Ihnen gerne weiter, und zwar mit einem Beispiel, das wiederum direkt aus dem Leben gegriffen ist. Es lautet:

1. Prämisse: Alle Ostschweizer Professoren am Institut für Erziehungswissenschaft sind alte Säcke.
2. Prämisse: Alle alten Säcke sind voller Flausen.

Konklusion: Alle Ostschweizer Professoren am Institut für Erziehungswissenschaft sind voller Flausen.

Der Modus Barbara ist einer jener 24 Syllogismen, die als gültig anerkannt sind und in zeitloser Wahrheit und ewiger Schönheit vor uns liegen. Dass wir in seiner Nähe wiederum auf Armin stossen, darf niemanden überraschen. Zwar nehme ich nicht an, dass sich Armin und Barbara aus logischen Gründen gefunden haben, auch nicht aus alphabetischen – weil das B so nahe beim A liegt –, aber im Raum der ewigen Wahrheit scheint auch die *ewig Liebi* zu blühen. Und da sind die Berner ja wahre Spezialisten. Kein Wunder hat es Armin aus der schönen, fernen Ostschweiz nach Bern gezogen – wie übrigens andere auch.

Und damit haben wir sie doch noch gefunden: die Arminsche Wahrheit!

Walter Herzog, 23.02.2012