

„Das Wandern ist des Forschers Lust“ GDM Summerschool 2016 in Fuldatal bei Kassel

Julia Joklitschke und Jan Schumacher

Ein Spaziergang an einem Wasserlauf. Auf der einen Seite das Wasser, auf der anderen die Natur und vielleicht der ein oder andere Spaziergänger. Eigentlich ist das eine idyllische Vorstellung. Aber auf den zweiten Blick ist diese Unternehmung viel mehr als ein gemütlicher Zeitvertreib.

- Will man links oder rechts vom Wasser laufen?
- An welchen Stellen macht man eine Pause und genießt den Rück- bzw. Ausblick?
- Sollte man sich an manchen Stellen weiter vom Wasser entfernen, damit man ihm später wieder besser folgen kann?
- Wo befindet sich unwegsames Gelände, auf dem noch niemals jemand einen Schritt getan hat und wie kann es begehbar gemacht werden?

Man könnte diese Liste an Fragen schier endlos weit fortsetzen. Fragen über Fragen, die ein unerfahrener Wanderer wohl kaum zu beantworten vermag. Wie gut, dass es genau dafür erfahrene Wanderer gibt, die mit dem reichhaltigen Wissen und einem ausgezeichnetem Equipment jedem Novizen mit Rat und Tat beiseite stehen.

Dieser Beitrag soll kein Werbeblock für die neuen Wanderrouten im Mittelgebirge darstellen. Natürlich nicht. Es geht um pure Wissenschaft – genauer um mathematikdidaktische Forschung – und das Wichtigste, das damit zu tun hat – Kommunikation. Es sind eben genau diese Herausforderungen, vor denen wir Nachwuchswissenschaftler am Anfang der Karriere stehen. Und es gibt viele von uns. Alle mit ersten Erfahrungen: Sei es ein seichter Bachfluss, der mit Genuss betrachtet wurde oder eine reißende Stromschnelle, die einen schon ordentlich die Orientierung hat verlieren lassen. Und alle mit einem Wissensdurst nach allem, was man bisher noch nicht kennt. Und da gibt es einiges. Aus diesem Interesse heraus fanden sich zur GDM Summerschool in der Rheinwaldschule in Fuldatal bei Kassel vom 29.8.–2.9.2016 rund 30 Doktoranden und Post-Docs der Mathematikdidaktik zusammen, um sich auszutauschen und weiterzubilden.

Schon die Frage nach der Ausrichtung des eigenen Blickes kann einen vor Herausforderungen stellen. So brachte uns Nils Buchholtz in der ersten Sitzung näher, dass man nicht entweder qualitative oder quantitative Methoden verwenden muss. Stattdessen hat er Wege aufgezeigt, wie man qualitative mit quantitativen Methoden gewinn-



Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler der Summerschool 2016 auf der Teufelsbrücke im Bergpark Wilhelmshöhe (Foto: Julia Joklitschke)

bringend verbinden kann. Dies hat den ein oder anderen Jungwanderer dazu ermutigt nicht nur zu messen, wie viele Fische sich im Wasserlauf befinden, sondern auch einen tieferen Blick auf die Interaktion zu wagen, um eine rundere Vorstellung über das eigene Forschungsinteresse zu erlangen. Aber wie so oft hieß es auch hier: Euer eigenes Forschungsinteresse entscheidet, ob so eine Ausrichtung sinnvoll ist. Dies war der gelungene Auftakt zu einer Reihe von Vorträgen und Workshops, die sich in den nächsten Tagen ereignen sollten. Diese weiteren Vorträge und Workshops lassen sich getreu dem Titel der Summerschool nach „qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden“ unterscheiden.

Einen Überblick aus der erziehungswissenschaftlichen Perspektive über die qualitativen Methoden in der Schul- und Unterrichtsforschung gab uns Matthias Martens. Konkretisiert wurde dies am Mittwoch in den Workshops zur interpretativen Unterrichtsforschung von Christof Schreiber und zum soziologischen Zugang zur Mathematikdidaktik von Uwe Gellert. Als Abschluss des qualitativen Blocks gab Susanne Prediger einen Überblick über qualitative Lernprozess-Analysen. Auch die Vorträge und Workshops zu den quantitativen Forschungsmethoden begannen mit einem Überblick, den uns Detlev Leutner verschaffte. In den Workshops von Stefan Ufer konnte man sich dann mit dem Entwerfen von Fragebögen und der statistischen Auswertung vom T-Test über die



Talblick beim Bergpark Wilhelmshöhe (Original: Dirk Schmidt CC BY-SA 3.0)

Varianzanalyse zum linearen Modell beschäftigen. Wie wir Forscher messen, was uns interessiert, zeigte uns Stefan Krauss in dem abschließenden Vortrag zu diesem Themenblock. Den Abschluss der Woche bildete dann ein Workshop zum Thema Videoanalyse von Sabine Fechner und Christoph Vogelsang.

Natürlich gab es zu dem reichhaltigen Input und Austausch auch eine Zeit zum Durchatmen. Dafür ging zu den Wasserspielen des Herkules im Bergpark Wilhelmshöhe. Was auf der Bergspitze am Herkulesdenkmal als breiter und langsamer Wasserlauf beginnt, endet am Schlosspark in einer kraftvollen Fontäne. Der Weg von Start und Ziel ist aber keineswegs linear und einfältig: Mal geht es direkt neben dem Wasser her, welches an einigen Stellen auch eine Zeit rastet, bevor es wieder Fahrt aufnimmt. Mal verläuft das Wasser gewunden und reißend ein anderes Mal idyllisch und behäbig. Teilweise auch etwas weiter ab vom Weg. Unten angekommen, wartet man dann auf das fulminante Spektakel der in die Höhe schießenden Fontäne. Von oben konnten wir nur erahnen, welches beeindruckendes Spiel sich bietet – welche neuen Erkenntnisse gewonnen werden könnten. Erst einmal den Weg auf sich genommen und mit der einen Verzögerung oder dem anderen Umweg un-

ten angekommen, kann man sich dann sicher sein, etwas Großartiges zu sehen. Es ist mehr als offensichtlich, dass der literarische Rahmen genau hier seinen Ausgang fand.

Abschließend möchten wir der GDM für das Angebot der Summerschool danken, den Organisatoren Andreas Eichler, Katja Lengnink und Raja Herold-Blasius für die Planung und Gestaltung, den Experten für Ihre Feedbacks in den Beratungsgesprächen und den Vortragenden für ihre Workshops. Ein besonderer Dank gebührt noch Bernd Wollring, der die ganze Woche an der Summerschool teilgenommen hat und uns Nachwuchswissenschaftlern immer wieder an seinem reichen Erfahrungsschatz teilhaben ließ. Last but not least möchten wir allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern danken! Es war eine großartige Zeit, die wir – auch aufgrund der fantastischen Abende am Klavier, bei denen die größten Hits der Geschichte geschmettert wurden – nicht so schnell vergessen werden. Wenn wir eins gelernt haben, dann doch, dass es viele helfende Hände gibt, die einem sagen, wo der nächste Plan zu finden ist, oder welche Werkzeuge helfen können, die Wanderung zu meistern. Und auch, dass es viele andere Wanderer gibt, die vor einer ganz ähnlichen Herausforderung stehen und mit denen man sich exzellent austauschen kann. Aber am Ende bleibt uns nur eins: Mit mutigem Schritt selbst den Weg zu gehen und auch selbst zu entscheiden, wie wir ihn gehen, um schließlich ein Stück des unbekanntes Wasserlaufs neu entdeckt zu haben!

Julia Joklitschke, Fakultät für Mathematik, Universität Duisburg-Essen, Thea-Leymann-Straße 9, 45127 Essen
Email: julia.joklitschke@uni-due.de

Jan Schumacher, Institut für Mathematik, Universität Paderborn, Warburger Straße 100, 33098 Paderborn
Email: jan.schumacher@math.upb.de