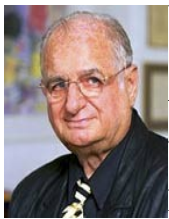


Die Haribo-Fragen oder wer ist Thomas Gottwald?

Im Oktober letzten Jahres erfuhr ich, dass unser Institut mit etwas Glück die Dr. Hans Riegel-Fachpreise vergeben darf. Natürlich stellten sich mir als voraussichtlichem Mitorganisator sofort mehrere Fragen. Bis zum Abschluss des Projektes kamen noch einige hinzu:



Wer ist Dr. Hans Riegel? Dr. Hans Riegel ist Mitinhaber der Firma Haribo. Nach dem Studium der VWL promovierte er zu seiner Firma passend über das Thema "*Die Entwicklung der Weltzuckerwirtschaft während und nach dem zweiten Weltkrieg*".ⁱ 1987 gründet er die nach ihm benannte Stiftung. Wegen seines sozialen Engagements wurde er 1993 mit dem Verdienstkreuz Erster Klasse ausgezeichnet.ⁱⁱ Unsere französischen Freunde haben Dr. Hans Riegel zum Ritter der Ehrenlegion ernannt.ⁱⁱⁱ

Was ist das Ziel der Dr. Hans Riegel-Stiftung? Das Ziel der Stiftung ist es, junge Menschen zu ermutigen, zu fördern, zu beflügeln und so junge Talente für die Zukunft stark zu machen.^{iv} Das kann natürlich alles und nichts heißen. Aber konkret sollen u.a. durch die Fachpreise junge Talente im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich gefördert werden und frühzeitig mit Hochschulen und den entsprechenden Fördermöglichkeiten in Kontakt kommen. Außerdem wird durch diesen Wettbewerb der Austausch zwischen den Bildungsträgern Schule und Universität unterstützt und so eine bessere Begabtenförderung erreicht.^v



Die für die Universität zentrale Frage ist: **Warum bietet sich die Kooperation der LMU und der Dr. Hans Riegel-Stiftung an?** Seit 2007 können Schüler im Rhein-Sieg-Kreis ihre Facharbeiten an der Uni Bonn einreichen. Diese werden dann von Wissenschaftlern der jeweiligen Institute begutachtet und die besten drei werden von der Stiftung mit Geldpreisen in Höhe von 600, 400, 200 € prämiert. Durch die positiven Erfahrungen ermuntert wollte die Stiftung 2010 im gesamten deutschsprachigen Raum zusammen mit mehreren Universitäten lokal Fachpreise ausloben. Für Oberbayern bot sich natürlich die Münchner Universität an. Insbesondere das mathematische Institut der LMU versucht seit einiger Zeit mit verschiedenen Angeboten auf Schüler zuzugehen. Die Fachpreise ergänzten diese schon vorhandenen Maßnahmen hervorragend. So gesehen ist die Kooperation nur natürlich.

Ein Team unseres Instituts bestehend aus Prof. Schottenloher und drei Assistenten (Andreas Fackler, Lukas Moser und mir) übernahm die Organisation des Wettbewerbs. Sehr schnell stellte sich die Frage: **Wie sollen wir den Wettbewerb bloß organisieren?** Routiniert strukturierte Herr Schottenloher die Aufgabenbereiche und sorgte dafür, dass unser 4er Team keine Aufgabe vergaß. Hierbei übernahm er die Ausführung von einigen Aufgaben selbst. Somit schickten wir unzählige Poster und tausende Flyer an alle Gymnasien von Oberbayern. Weiterhin gelang es uns durch persönliche Kontakte eine Vielzahl von engagierten Mathematiklehrern auf den Wettbewerb aufmerksam zu machen.



Trotz unserer aufwändigen Werbemaßnahmen fragten wir uns: **Wird das auch nur einen Schüler interessieren?** Dies wurde relativ schnell eindeutig geklärt, da immer mehr Facharbeiten bei uns ankamen. Die Frage wandelte sich also aus Gründen des Selbstschutzes zu „Wird das nicht zu viele Schüler interessieren“? Am Ende hatten weit über 150 Schüler ihre Facharbeiten in den Bereichen Erdkunde und Mathematik eingereicht. Der Großteil war zu unserer Überraschung aus dem Fach Mathematik. Wir benötigten also tatkräftige Hilfe bei der Begutachtung. Diese fanden wir in den Diplomandinnen Felizitas Weidner und Katharina Jochemko, ohne deren Hilfe wir mehrfach gescheitert wären!



Nach mehreren Runden sorgfältiger Begutachtungen waren immer noch so viele Facharbeiten in der engeren Wahl, dass uns die Frage „**wer gewonnen hat**“ (besser gesagt: „wer hat nicht gewonnen“) nicht leicht fiel. Aus diesem Grund vergaben wir dann auch noch sieben mit Buchpreisen dotierte vierte Plätze pro Fach. Verdient erhielt Frau **Karin Zacherl** für ihre Arbeit „**Tischtennis – Mathematische Analyse**“ den ersten Platz in Mathematik. Lukas Moser hat in seiner Rede bei der Preisverleihung die Arbeit folgendermaßen beschrieben: *„Vor einigen Jahren wurden im Tischtennis die Regeln geändert. Sätze gewinnt man nun nicht mehr mit 21, sondern bereits mit 11 Punkten; dafür muss man aber zum Sieg in einer Partie drei statt wie bisher zwei Sätze gewinnen. Wie wirkt sich diese Änderung jetzt auf die Gewinnchancen beider Spieler aus? Und dauert eine Partie nach den neuen Regeln eigentlich genauso lange wie vorher? Ich verrate die Antwort, zu der Frau Zacherl durch eine methodisch mustergültige mathematische Analyse gelangt: nach den neuen Regeln ist es etwas leichter geworden, gegen einen überlegenen Spieler einen Satz zu gewinnen; die Chance auf den Gewinn einer Partie ist aber kaum verändert. Außerdem ist die zu erwartende Dauer einer Partie um etwa 10 Prozent gesunken. Als Zuckerl zeigt Frau Zacherl noch, dass die häufig geäußerte These: „Wer erst einmal 4:0 in Führung liegt, gewinnt den Satz fast sicher!“ tatsächlich stimmt, und überprüft (vorbildlicherweise!) ihre theoretischen Resultate anhand von umfangreichem Datenmaterial aus Tischtennis-Vereinsarchiven.“*

Auch die Beurteilung der Arbeit kann ich nicht treffender formulieren als Lukas dies getan hat: *„Die gesamte Arbeit ist ein glänzendes Beispiel dafür, wie man mit Hilfe einer sinnvollen Modellierung und geschickter mathematischer Analyse realistische Fragestellungen umfassend untersuchen und beantworten kann. Die mathematische Argumentation ist souverän und durchsichtig, die Darstellung stets verständlich und konzis. Frau Zacherl zeigt auch, welche komplexen Probleme mit nicht viel mehr als den Mathematikkenntnissen der Oberstufe lösbar sind, wenn man sie so geschickt und sorgfältig anwendet wie sie. Diese ganz eigenständige Forschungsarbeit ist eine beeindruckende Leistung, die Frau Zacherl zur Siegerin des diesjährigen Dr. Hans Riegel-Fachpreises in Mathematik macht. Herzlichen Glückwunsch!“*



Nachdem die Sieger festgelegt waren, war die Organisation einer Preisverleihung der nächste logische Schritt. Als Moderator wurde von der Seite der Stiftung Thomas Gottschalk ins Spiel gebracht. Dazu



fragten wir uns natürlich: **Meinen die wirklich den Gottschalk?** Sie meinten tatsächlich den eloquenten, extrovertierten, telegenen, schillernden und lockeren (ehemals blonden) Moderator von „Wetten, dass ..?“, der auch die Werbefigur der Firma Haribo ist. Zusammengefasst das genaue Gegenteil des Stereotyps eines Mathematikers, bis auf den Hang zu gewagter, unpassender Kleidung. Somit alles, was uns auf der Preisverleihung fehlte. Perfekt. Auch konnten wir mit Herrn Schottenloher auf einen Mathematiker zurückgreifen, der nicht sofort neben Thomas Gottschalk im Hintergrund verschwindet.

Nur die Preise zu verleihen, war uns einfach zu wenig und wäre unserem schönen Institut nicht gerecht geworden. **Wie sollte also die Preisverleihung ablaufen?** Wir überlegten uns, dass die Veranstaltung mit populär-wissenschaftlichen Vorträgen anfangen sollte. Danach sollte es ein Buffet im Senatssaal geben und anschließend die Preisverleihung moderiert von Herrn Gottschalk. Durch die gesamte Veranstaltung sollte Prof. Dr. Schottenloher führen. Diese sollte nicht irgendwo sondern am besten in der großen Aula stattfinden, beginnend mit einem Grußwort unseres Vizepräsident Prof. Dr. Reinhard Putz. Alles in allem eine nette kleine (etwas größenwahnsinnige) Programmplanung. Dass die Umsetzung klappte, ist mir immer noch unbegreiflich. Wir bekamen trotz



der kurzfristigen Anfrage sogar alle nötigen Räume, allerdings erst nachdem uns die zentrale Hörsaalvergabe beinahe einen Kopf kürzer gemacht hatte. Prof. Dr. Frank Schröder sagte zu, einen Geographie-Vortrag über „*Die Glokalisierung auf unseren Tellern*“ zu übernehmen. Hierzu sollte ich vielleicht anmerken, dass Glokalisierung kein Rechtschreibfehler sondern ein Kunstwort bzw. eine Mischung aus Globalisierung und Lokalisierung ist. Für die Mathematik erklärt sich dankenswerterweise Prof. Dr. Francesca Biagini bereit einen Vortrag über „*Money out of nothing? Prinzipien und Grundlagen der Finanzmathematik*“ zu halten. Auch erhielten wir wieder tatkräftige Hilfe durch die Studenten Felizitas Weidner, Karolina Vocke und Thomas Schacherer.

Es war also soweit alles wunderbar geplant, aber genau deswegen stellten wir uns die Frage „**Was kann hier alles schiefgehen?**“ Wir befürchteten kein Publikum, keine Schüler und somit einen leeren Saal, vor dem Thomas Gottschalk zurecht nicht auftreten würde. Besonders, da Kaiserwetter prognostiziert war und auch noch am Tag zuvor viele Abifeiern stattfanden. Im Nachhinein betrachtet ist erstaunlich wenig schief gegangen. Es hatte sich sogar ein beträchtliches Publikum und etwas Presse versammelt. Auf der Veranstaltung ist auch eine kleine Anekdote entstanden, als Herr Gottschalk auf der Bühne als Herr Gottwald angekündigt wurde. Dies nahm Herr Gottwald übrigens mit professionellem Humor und revanchierte sich kurz darauf schlagfertig. Seine Moderation war mustergültig. Zuerst fand er ein paar bemerkenswert ernste Worte zur (mangelnden) Bereitschaft in unserer Gesellschaft sich anzustrengen und durch dringend benötigte Spitzenleistung (auch in der Forschung) zu brillieren. Danach interviewte er gekonnt die Preisträger über Ihre Facharbeiten. Hierbei



gelang es ihm eine lockere Atmosphäre zu schaffen, so dass die Preisträger das Publikum vergaßen. Auch in der lokalen Presse wurde die Preisverleihung erwähnt, allerdings wurde hier leider mehr die Geographie in den Vordergrund gestellt. Ein Indiz, dass sich der Ruf der Mathematik trotz aller Anstrengungen (z.B. Jahr der Mathematik) noch nicht genug verbessert hat.

Abschließend stellt sich die Frage „**Wie sieht die Zukunft der Fachpreise aus?**“. Die Organisation wird von einer professionellen Fachkraft des Präsidiums und die Begutachtung wird wohl wieder von Freiwilligen der Institute übernommen. Thomas Gottschalk hat signalisiert, dass er sich gerne



wieder für die Forschung und vor allem für seine alte Universität, LMU, Zeit nehmen würde. Zusätzlich werden ab nächstem Jahr auch in der Biologie, der Chemie und der Physik jeweils Preisgelder in Höhe von 600€, 400€ und 200€ vergeben. Da die Facharbeiten aber ein baldiges Auslaufdatum haben, werden die Auszeichnungen wohl bald für Seminararbeiten vergeben. Insgesamt ist das Projekt „Dr. Hans Riegel-Fachpreise“ also wesentlich besser aufgestellt als zuvor und die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass sich die Dr. Hans Riegel-Fachpreise in Oberbayern zu einem beliebten jährlichen Schülerwettbewerb entwickeln werden. Ein infinitesimal kleiner Wermutstropfen ist, dass die Mathematik in Zukunft nicht mehr die zentrale Rolle spielen wird.



Falls Ihr euch jetzt noch Fragen stellt, einfach kurz auf der Homepage www.math.lmu.de/fachpreise/ vorbei schauen oder mich direkt fragen. Sebastian Carstens

Disclaimer:

Die Meinung des Autors spiegelt nicht unbedingt die Meinung des Organisationsteams oder des Instituts wieder. Auch für die Unbedenklichkeit der angegebenen URLs kann der Autor nicht garantieren.

iQuelle: <http://www.hans-riegel-stiftung.de/core/deDE/stiftung/gruender/lehrjahre.php>

iiQuelle: <http://www.hans-riegel-stiftung.de/core/deDE/stiftung/gruender/anerennungsauszeichnungen.php>

iiiQuelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Riegel_junior

iv Quelle: <http://www.hans-riegel-stiftung.de/core/deDE/ziel/index.php>

v Quelle: <http://www.hans-riegel-stiftung.de/core/deDE/fachpreise/wettbewerb.php>