



Hildesheim, 27. Juni 2019

***Liebe Schüler/innen, Eltern,  
Kolleginnen und Kollegen,***

und wieder geht ein Schuljahr zu Ende, das sowohl Schülerinnen und Schülern, als auch den Lehrkräften eine Menge abgefordert hat. In den letzten Wochen sind zum einen viele Klassenarbeiten bzw. Klausuren geschrieben worden, es fanden aber auch zahlreiche Projekte statt.

Drei Schülergruppen aus unseren Partnerschulen in Genf, Polen und Michigan (USA) haben wir in unserer Schule begrüßen können. Die Schülerinnen und Schüler haben einen Einblick in unser Schulsystem und Schulleben gewinnen können. Zudem haben sie mit unseren am Austausch beteiligten Schülerinnen und Schülern Ausflüge unternommen und Präsentationen für die Schulgemeinschaft erstellt.

Die Bläserklassen und die Big Band haben in den letzten beiden Schulwochen zu ihren Sommerkonzerten in der Aula eingeladen. Wie auch in den Jahren zuvor haben Großeltern, Eltern, Geschwister, Verwandte und Freunde den wundervollen Klängen gelauscht. Herrn Immer und Herrn Mäneke einen herzlichen Dank für ihr Engagement.

Am 17. Mai ist die Klasse 5.2 zum Schulbiologiezentrum nach Ochtersum gewandert. Dort gab es neben vielen Informationen zum Thema Bienen ein leckeres „Honigfrühstück“. Die Schülerinnen und Schüler durften auch mit

Schutzkleidung ganz nah an den Bienenstock ran und konnten die Bienen genau beobachten. Es war ein toller Tag, an dem alle viel gelernt haben.

Im Rahmen der Umweltbildung hat der 7. Jahrgang eine Mini-Klassenfahrt in den Nationalpark Harz unternommen. Voller Elan sind unsere Schülerinnen und Schüler auf den Brocken gewandert.

Die niedersächsische Mannschaft ist sehr erfolgreich von der Bundesrunde der Mathematik-Olympiade in Chemnitz zurückgekehrt. Bei der Preisverleihung am 15. Mai wurde auch der Michelsenschüler Alexander Thiel vom sächsischen Ministerpräsidenten und weiteren Persönlichkeiten geehrt. Wir gratulieren Alexander ganz herzlich zu diesem herausragenden Erfolg auf Bundesebene!

In diesem Schuljahr ist die Michelsenschule für das Dezernentenabitur ausgewählt worden. Unser Dezernent Herr Andresen hat sich im März durch Unterrichtshospitationen einen Überblick über den Leistungsstand unserer Schülerinnen und Schüler der Q2 verschafft. Zudem wurde jede korrigierte Abiturklausur (Ausnahme: Berufliches Gymnasium) einem von der Landesschulbehörde bestimmten Fachberater zugeschickt, der noch einmal detailliert sowohl die Leistungen der Schülerin-

nen und Schüler als auch die Bemerkungen und Bewertungen der Referenten und Korreferenten überprüft hat.

Dadurch haben sich insbesondere die Korrekturzeiten für unsere Lehrkräfte stark verringert. Allen Kolleginnen und Kollegen ein großer Dank für das zusätzlich geleistete Engagement, welches im Rahmen eines Dezernentenabiturs in unvermeidbarer Weise notwendig wird.

Frau Buchroth und Herr Riechert haben ihren Vorbereitungsdienst erfolgreich absolviert und werden uns zum Ende dieses Schulhalbjahres verlassen. Wir gratulieren beiden ganz herzlich zu ihrem Staatsexamen und wünschen ihnen viel Erfolg für ihren weiteren Lebensweg.

Ende dieser Woche werden die Abiturienten sowie die Fachschüler verabschiedet. Dann freuen wir uns alle auf die bevorstehenden, verdienten Sommerferien.

Euch und Ihnen wünsche ich Interesse und Freude an der Lektüre dieser kleinen Infos.

*Susanne Brandes*

### ***Was gibt es Neues in der Schule?***

#### **Neues aus dem Förderverein für die Michelsenschule e.V.**

Auch in diesem zu Ende gehenden Schuljahr sind wir froh, dass wir so manche finanzielle Lücke schließen und dank unserer vielen Mitglieder und zahlreicher Spenden z.B. dem Fachbereich Physik neue Messgeräte beschaffen und eine Exkursion ermöglichen konnten. Mit Hilfe einer privaten Spende wurde ein Defibrillator angeschafft, dem Fachbereich Musik konnten wir einige Wünsche beim Ausbau der Instrumenten- und Notensammlung erfüllen. Für die Bücherscheune haben wir den Kauf von Sitzmöbeln ermöglicht. Das Seminar zur Aus- und Fortbildung der Schüler-Medien-Trainer sowie die Fahrt nach Bergen-Belsen des Fachbereichs Religion unterstützt der Förderverein mittlerweile regelmäßig.

Da die 5.- und 6.-Klässler immer häufiger über zu schwere Schulranzen klagen, hat die Schul-

leitung mit finanzieller Hilfe des Fördervereins je einen Klassensatz der naturwissenschaftlichen Fachbücher besorgt, die den Kindern in der Schule zur Verfügung stehen und somit nicht jedes Mal mitgebracht werden müssen.

Um Kindern die Teilnahme am Skikurs zu ermöglichen, die aus finanziellen Gründen nicht mitfahren würden, hat der Förderverein zwei Stipendien ausgelobt. Über die Teilnahmebedingungen informieren wir am Anfang des nächsten Schuljahres.

Zum Schuljahresende verabschieden wir uns von den Mitgliedern, die uns durch das Abitur ihrer Kinder verlassen, wünschen allen Lehrern, Schülern und ihren Familien schöne Ferien und freuen uns auf viele neue Schüler und Mitglieder im neuen Schuljahr.

*Anja Engelke, Andra Köhler und  
Alexandra Sinai*

### **Aus dem Schulleben:**

#### **Klassenfahrt der Kontraste: Großstadt Berlin und Natur pur der Mecklenburgischen Seenplatte**

Die Klasse 10.3 verbrachte mit Frau Sohr und Frau Reichenbach eine erlebnisreiche Klassenfahrt: Museumsinsel, Brandenburger Tor, Rosenthaler Platz, try to Escape, ... und ein See im Grünen. Hostel und Campingplatz. Durch den Untergrund rasen und durch Seerosen gleiten.

Aber auch in Berlin selbst kamen viele vom KaDeWe in Berlin Mitte ins enge Street-Art und Multikulti geprägte Kreuzberg, verbreiteten Gruselgekreische im Dungeon und verstörte Stille im ehemaligen Stasigefängnis Hohenschönhausen.

In Granzow (etwas südlich der Müritz) genossen wir u.a. entspannt die milde Abendstimmung am See nach wilden Wasserschlachten im Kajak, Kanadier und SuP.

Eine erlebnisreiche Fahrt und ein überaus spaßiges Miteinander einer völlig unaufgeregten Klasse.

*Ricarda Sohr*

## Von San Diego über die Antarktis bis nach Hildesheim

Am Freitag, 29. März hatten wir einen ganz besonderen Besucher an der Michelsenschule. Der international renommierte Geologe Prof. Dr. Hubert Staudigel (University of California, San Diego) gab den Schülern der Klassen 6.1 und 7.2, im Rahmen des Erdkundeunterrichts, einen spektakulären Einblick in seine Forschungsarbeit in der Antarktis.



Prof. Dr. Hubert Staudigel (University of California, San Diego)

Mit beeindruckendem Bildmaterial von Experimenten am Vulkangestein unterhalb eines Inlandeisgletschers, von antarktischen Tauchgängen und mehrtägigen Expeditionen unter unwirtlichen Bedingungen (Temperaturen von  $-60^{\circ}\text{C}$  und Windgeschwindigkeiten von bis zu  $120\text{ km/h}$ ) konnte der Vulkanologe den Schülern die abenteuerliche Facette einer Karriere als Wissenschaftler veranschaulichen.

Die Fachschaft Erkunde bedankt sich für den eindrucksvollen Erfahrungsbericht eines leidenschaftlichen Forschers.

(Videomaterial zu der Arbeit von Herrn Staudigel: [www.uctv.tv/shows/Exploring-the-Rock-Bottom-of-the-Food-Web-Beneath-Antarctic-Ice-25710](http://www.uctv.tv/shows/Exploring-the-Rock-Bottom-of-the-Food-Web-Beneath-Antarctic-Ice-25710))

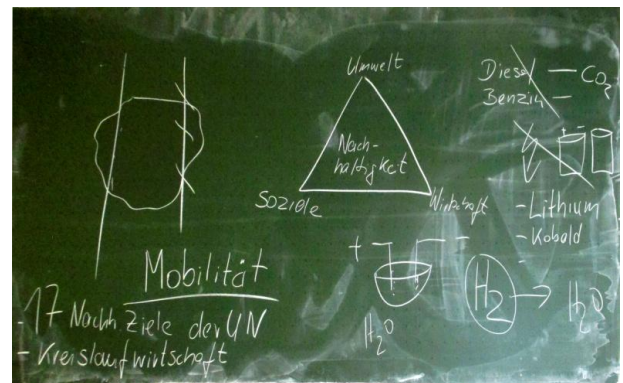
Christoph Scholz, David Sewiolo

## Umweltsprechertreffen mit Bernd Westphal (MdB)

Am Donnerstag, den 02. Mai 2019 haben wir Herrn Westphal von der Partei SPD empfangen. Herr Westphal hat sich eine Schulstunde

Zeit genommen, um mit uns im Umweltsprecherrat über aktuelle Themen, die die Umwelt betreffen und vor allem über „Friday’s for future“, zu sprechen. Wir hatten die Möglichkeit, ihm Fragen zu stellen und mit ihm zu diskutieren.

Die für uns wichtigste Frage hinsichtlich „Friday’s for future“ war, ob dieser überhaupt von den Politikern ernst genommen bzw. berücksichtigt werde. Im Namen seiner Partei antwortete er, dass sie die Demonstrationen berücksichtigen, jedoch trotzdem realistisch denken. Dabei erklärte er uns die drei Kriterien der „Nachhaltigkeit“: Gesellschaft/Soziales, Wirtschaft (z. B. Arbeitsplätze), Umwelt. Leider würden aber auch einige Parteien die Demonstrationen belächeln.



Beim Thema „Klimawandel“ müssen wir alle, jeder Einzelne, aktiv werden. Das fängt schon bei der Wahl des Verkehrsmittels an. So haben wir mit ihm über umweltschonende Verkehrsmittel geredet. Laut ihm sei das Problem bei Elektroautos, dass sie Stoffe wie Lithium oder Kobalt benötigen, und damit die Frage aufkommt, wo man diese Stoffe entnehmen soll. Er teilte dafür mit uns seine Überzeugung für die Alternative der Wasserstoffautos. Außerdem solle öfter mit Bus und Bahn gefahren werden und er stellte die Idee von autofreien Stadtteilen dar, die auch schon in einzelnen Städten diskutiert wird. Das bedeutet, in einem bestimmten Stadtteil sollten nur öffentliche Verkehrsmittel wie Bus, Bahn und Taxi fahren dürfen. Damit würde man die Umweltverschmutzung durch Abgase schon verbessern. Als ein Problem für erneuerbare Energien hat er erzählt, dass sich oft die Menschen selbst im Weg stünden, da zum Beispiel Windkraftanlagen sehr wichtig seien, aber keiner sie „vor

seiner Tür“ haben möchte und entsprechend bildeten sich Bürgerinitiativen, die das vor Ort verhindern wollten.

Herr Westphal hat aber immer wieder hervorgehoben, dass nicht plötzlich nur noch auf die Umwelt geachtet werden kann. Politik könne nur funktionieren, wenn Umwelt, Wirtschaft und Soziales gleichberechtigt behandelt würden. Dies ergebe eine nachhaltige Lösung, die mit der nationalen Verantwortung der Politiker vereinbar sei.

Insgesamt war es sehr interessant Herrn Westphal zu treffen, seine Meinung zu einigen Themen zu hören und auch zu sehen, dass er in seinem stressigen Alltag Zeit gefunden hat, um mit uns ins Gespräch zu kommen. Dieses war ihm anscheinend sehr wichtig

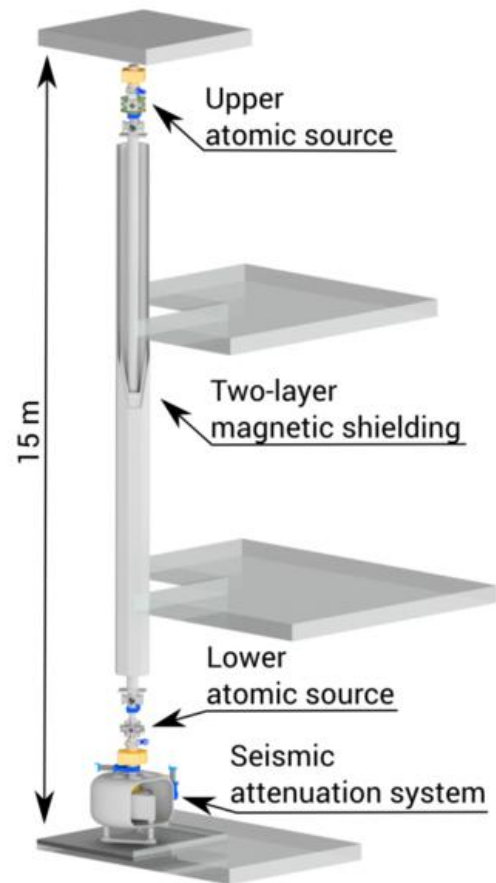
*Nele Decker und Senke Nottbohm  
(Umweltsprecherinnen der Kl. 10.3)*



### Unser Besuch des Hannover Institute of Technology (HITec)

Am Montag, den 11. März 2019, hat dem WP-Physik-Kurs der Klassen 10.2 und 10.3 im Rahmen unserer Einheit Weltraum faszinierende Erkenntnisse geliefert!

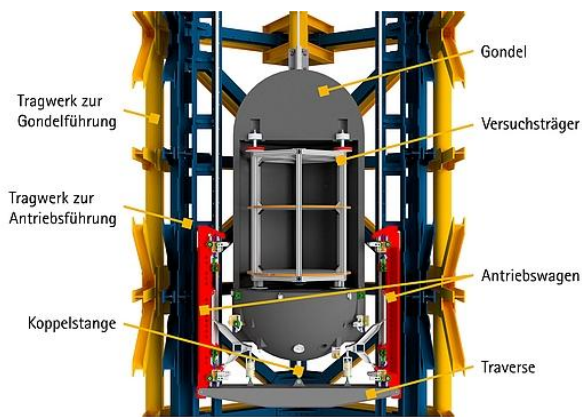
Das neue HITec-Gebäude beherbergt eine Vielzahl von Instituten aus dem Querschnittsbereich Physik / Geodäsie auf einem interdisziplinären Campus in unmittelbarer Nähe zur Leibniz Universität Hannover. Herr Wanner, der Geschäftsführer des HITec, hat uns dort drei sogenannte Großgeräte präsentiert: die Faserziehanlage, die Atomfontäne und den Einstein-Elevator.



In der Faserziehanlage werden strahlungsfeste optische Hochleistungsfasern für den Einsatz im Weltraum und in vielen Laser-Anwendungen entwickelt und hergestellt.

Mithilfe der Atomfontäne (siehe Abbildung) sind sehr genaue Untersuchungen zur Geodäsie und Grundlagenforschung in der Physik möglich. Neben der Größe dieses Anlagenteils ist auch die Verwendung des Elements Ytterbium nennenswert. Es weist eine besonders geringe Sensitivität auf umgebende Magnetfelder auf und hat eine hohe atomare Masse.

Der Einstein-Elevator (siehe Abbildung) ist die Weiterentwicklung eines klassischen Fallturms, mit dem Experimente unter Bedingungen der Schwerelosigkeit durchgeführt werden. Zu den Hauptforschungsgebieten gehören: Physik, Materialwissenschaften, Biologie, Biotechnik, Humanmedizin sowie Tests für Geräte im Weltraumeinsatz.



Bislang können diese Experimente nur in den wenigen weltweit existierenden Falltürmen, während Parabelflügen, auf Raketenmissionen, in Satelliten oder in der internationalen Raumstation (ISS) durchgeführt werden.

Mit einer Versuchsdauer von 4 s und einer Gesamthöhe von 40 m erlaubt der Einstein-Elevator eine Wiederholrate von 100 Versuchen pro Tag. Auf dem Versuchsträger kann eine Nutzlast von bis zu 1 t und ein Experimentaufbau von  $\varnothing 1,7 \text{ m} \times 2 \text{ m}$  realisiert werden.

Wir danken dem Förderverein der Michelsenschule für die finanzielle Unterstützung unserer Exkursion.

*Bild- und Informationsquelle:*  
<https://www.hitec.uni-hannover.de>

## Neues aus den Fachgruppen:

### Fachgruppe Politik-Wirtschaft

#### Was wäre wenn...?

#### UN-Planspiel im Fach Politik

Wie sind die Abläufe innerhalb der Institutionen der UN? Warum braucht die UN eigentlich häufig so lange, um wichtige Entscheidungen zu fällen? Mit welchen Argumenten und wie stützen die Mitgliedsländer in Debatten ihre Positionen, um ihr Land möglichst gut zu vertreten?

Diesen und weiteren Fragen sind die Klassen 11.1, 11.2 und 11.3 der Michelsenschule jeweils mit Hilfe eines von Florian Rohmann,

einem Jugendoffizier der Bundeswehr, angeleiteten Planspiel auf den Grund gegangen.



Dazu teilte Herr Rohmann die Schüler zunächst je zu zweit auf 8 der 193 Mitgliedsstaaten der UN auf und wählte zudem noch einen Journalisten und die UN-Generalsekretärin. Danach ermöglichte er der Klasse einen Überblick über Gründe, Auswirkungen, verschiedene Parteien und sonstige Verstrickungen im Syrien-Konflikt zum Zeitpunkt des Jahres 2014.

Anschließend wurde der Klassenraum abwechselnd zum Tagungsort des Sicherheitsrates oder einfach zum Besprechungsraum. Dort wurden zunächst die Standpunkte der einzelnen vertretenden Länder vereinbart und dann hitzig über die Lösungsansätze für den Syrien-Konflikt diskutiert. Dabei wurden die Bestrebungen der Staaten sehr deutlich, egal ob diese nun von UN-Grundprinzipien, moralischen und demokratischen Vorstellungen oder doch eher eigenen Interessen gelenkt wurden.



Zwischendurch versuchten die Vertreter der verschiedenen Länder fieberhaft, mit anderen Ländern Bündnisse oder Abkommen einzugehen, um sich so strategische Vorteile zu verschaffen. Gemeinsame Ziele wurden gestärkt, Abneigungen gegenüber anderen Ländern zum Teil offen ausgetragen und so manche Hoffnung in letzter Sekunde zunichte gemacht.

In der darauf folgenden Sitzung des UN-Sicherheitsrates ging es nun darum, einen Einsatz von humanitärer Hilfe über weitere Maßnahmen bis hin sogar zu militärischer Gewalt zu rechtfertigen bzw. abzuwenden. Dabei galt es, die verschiedenen am Konflikt beteiligten Parteien zu beachten. Neben Assad und seinen Regierungstruppen auf der einen Seite und den gemäßigten Rebellen auf der anderen Seite gibt es dort nämlich noch die Kämpfer des IS, die 2014 sowohl in Syrien als auch im Irak große Gebiete besetzt hatten. An der Grenze von Syrien und der Türkei kämpfen beispielsweise außerdem noch die Kurden, unterstützt von den USA, gegen den IS.



Dass die Staatengemeinschaft sich in solchen Konflikten nur selten oder wenn doch nur in sehr langwierigen Verhandlungen auf Lösungen oder helfende Maßnahmen einigen kann, zeigte sich auch hier. Selbst nach zähesten und gründlichen Verhandlungen mit erneuten Diskussionen konnte sich der Sicherheitsrat nur auf eine Resolution einigen, um den IS im Irak zu bekämpfen. Für Syrien konnten jedoch noch keine Maßnahmen ergriffen werden, da sich Assad querstellte und den meisten anderen Nationen den Eintritt und Eingriff in sein Land verwehrte (UN-Grundsatz der Staatssou-

veränität). Er beharrte darauf, dass seine eigenen Bündnispartner mächtig genug seien, um den IS in Syrien einzudämmen. Da halfen auch die Verweise der anderen Staaten auf die Anschläge in Europa nicht, obwohl diese doch ein klares Zeichen für die Unzulänglichkeit der aktuell durch Syrien und seine Bündnispartner ergriffenen Maßnahmen seien. Doch Dilemmas wie dieses sind im Planspiel wie in der Realität nur eines der vielen komplizierten Probleme, für die es häufig schlicht keine Lösung zu geben scheint.

Um das alles nachvollziehen und nachempfinden zu können, war dieses Planspiel, obwohl es mehrere Jahre auf einen Tag komprimieren musste, sehr geeignet und fand in unserer Klasse viel Zustimmung.

*Paul Friedrich, Kl. 11.3*

## **Fachgruppe Musik**

### **Weltrekordler begeisterte junges Publikum des 5. Jahrgangs und zahlreiche Konzertbesucher**

Der Ausnahme-Gitarrist, Multiinstrumentalist und Berufsmusiker Vicente Patíz faszinierte zum fünften Mal mit großer Virtuosität, ausgefeilter Technik, zauberhaften Klangcollagen und einer unerschöpflichen Bandbreite von Klangwelten zwischen Flamenco, Jazz, Folk und Weltmusik am 13. Juni sein Publikum in der Aula der Michelsenschule.

In zwei Workshops am Vormittag zog er die Schülerinnen und Schüler des 5. Jahrgangs in seinen Bann. Der „Magier der Gitarre“ gab Kostproben einiger seiner Stücke, stellte seine Instrumente vor: verschiedene Gitarren, Percussions, Mundharmonika, Ocean- und Wavedrum, eine selbstgebaute slowakische Hirtenflöte, Hulusiflöte, Didgeridoo und eine Nagelpfeile. Die Kinder stellten dem Berufsmusiker wie in einer Talkshow viele interessante Fragen zu seinen Instrumenten („Gibt es Beschädigungen der Gitarre durch die Nagelpfeile?“), zu seinen Konzerten („Wie viele Leute waren ungefähr auf Ihrem größten Konzert?“) oder zum Privatleben („Wurden Sie

aufgrund Ihrer Bekanntheit schon einmal auf der Straße angesprochen?). Äußerst beeindruckt waren sie über die Schilderungen des Gitarristen über seinen Weltrekord: Vicente Patíz gab im Jahr 2010 in 24 Stunden acht Konzerte in acht europäischen Ländern und steht damit im „Guinness-Buch der Rekorde“.



Natürlich hatte der temperamentvolle Künstler auch seine einzigartige Harfengitarre „Tierra“ im Gepäck. Der Musiker gab Klangeindrücke inniger, asiatisch anmutender Musik und erklärte stolz die Bauweise der „Tierra“.



In 800 Arbeitsstunden hatte der Gitarrenbauer Oliver Klapproth nach Patíz' Vorstellungen das 42-saitige und ca. 10 kg schwere Instrument gebaut, bei dem 350 kg Saitenzug auf der Decke lasten. Für seine Konzerte wird auch dieses Instrument mit vier Tonabnehmern elektrisch verstärkt. Wesentliches Element für Patíz' Klangcollagen ist eine Loop-Station, mit der verschiedene Musiksequenzen in mehreren Etappen aufgenommen werden können, wäh-

rend der Musiker darüber dann improvisiert. Auf diese Weise baut Patíz mit seinen verschiedenen Gitarren, Percussions und exotischen Instrumenten eine unerschöpfliche Bandbreite verschiedenster Klangwelten. Die Schülerinnen und Schüler wurden in diese Technik praktisch einbezogen, indem sie klatschend Rhythmen mit verschiedenen Betonungen zu den Loop-Sequenzen darstellten. Am Ende der Workshops war klar: Multitalent Vicente Patíz besitzt fortan neue junge Fans, die mit seinem Autogramm nach Hause gingen.

Die zahlreichen Besucher – unter ihnen eine Anzahl Fünftklässler -, die am Abend den Weg in die Aula der Michelsenschule fanden, kamen voll auf ihre Kosten. Vicente Patíz überzeugte wieder einmal seine Fans und diejenigen, die ihn noch nicht kannten mit atemberaubender Performance, witziger Moderation, Balsam für die Seele und herzerfrischendem Kopfkino. Dabei entführte er die Zuhörer auf Klangreisen von seiner Heimat, dem Erzgebirge, bis nach Tibet, der Mongolei, nach Kuba, Spanien, dann wieder zurück zum Weststrand von Prerow.



In der Konzertpause erwarteten die Besucher Erfrischungsgetränke und Knabbereien.

Ein herzliches Dankeschön geht an Lina-Maria van Venrooy (Kl. 8.4), die engagiert das Catering übernahm. Nach der ebenso gelungenen zweiten Konzerthälfte ließ das begeisterte Publikum den Künstler erst nach zwei Zugaben und kräftigem Applaus gehen.

*Ralf Skowronski*

*Liebe Leserinnen und Leser,*

wir hoffen, Ihnen und euch mit diesen Kurzberichten wieder einen kleinen Ein- und Ausblick in die Arbeit der Michelsenschule gegeben zu haben.

Allen in den verschiedenen Schulbereichen Tätigen wünschen wir eine erholsame, entspannende und schöne Sommerferienzeit!

*S. Braudes*

*Ralf Skowronski*

(Redaktion)

