

# Eine Physikstunde direkt vom Flughafen

Der Youtube-Kanal Physik mit c des Benrather Schloß-Gymnasiums durfte für ein besonderes Video auf dem Rollfeld drehen. Lehrer Max Metelmann hat große Zukunftspläne - und gewinnt zahlreiche Sponsoren für das Projekt.

VON DOMINIK SCHNEIDER

**BENRATH** Konzentriert verfolgt das Team von Physik mit c das startende Flugzeug. Lehrer Max Metelmann führt die große Kamera am Stativ. Abiturient Simon Welbers hält eine kleine Kamera in der Hand, aus dem Korb eines Steigers filmt Michael Klopsch die Szene von oben. Der Zehntklässler Reza Hahn fotografiert derweil Lehrer und Mitschüler, um die Eindrücke ihres neuen Experiments aktuell in die Sozialen Netzwerke hochzuladen. In Zusammenarbeit mit dem Nachbarschaftsbüro des Flughafens hat das Team vom Benrather Schloßgymnasium eine besondere Folge für ihren Youtube-Kanal Physik mit c aufgenommen. Diese soll zum Erreichen der 1000-Abonennten-Schwelle hochgeladen werden.

Seit März 2020 laden Metelmann und seine Schüler Filme von Experimenten aus dem Physik-Oberstufenbereich auf dem Videoportal hoch. Rund 90.000 Aufrufe haben ihre Videos bisher, sie werden bundesweit im Unterricht gezeigt. Im Schulalltag fehlt es häufig an Zeit und Ausstattung, die Experimente selbst durchzuführen. Gerade während des Heimunterrichts in der Pandemie konnten die Lehrvideos als Alternative genutzt werden. Zehn bis zwölf Stunden Arbeit stecken Schüler und Lehrer in jeden der zehn bis zwanzig Minuten langen Filme, inklusive Aufbau, Dreh und Nachbearbeitung.

Doch für das Physik-Team am Schloß-Gymnasium kosten die Videos nicht nur Zeit, auch nach der Schule und in den Ferien – sondern eben auch Geld. Hilfe kommt von verschiedenen Seiten. Ein Röntgen-Gerät wurde von der Firma Phywe aus Göttingen geliehen. Auch die Stadt hat dem Physik-Bereich des Gymnasiums geholfen, Henkel und Bauhaus haben sich beteiligt, der Lions-Club Schloss Benrath hat dem Gymnasium 3000 Euro für die Anschaffung eines optischen Apparates zur Verfügung



Lehrer Max Metelmann und Abiturient Simon Welbers drehen ein Video für den schuleigenen Youtube-Kanal auf dem Rollfeld des Düsseldorfer Flughafens. FOTOS (2): REZA HAHN



Ein Teil des Teams: Elif Karacan, Rada Safronova, Rebecca Müller sowie die Lehrer Michael Ziege und Max Metelmann (v.r.) arbeiten am Interferometer.

gestellt. Mit dem sogenannten Laserinterferometer kann im Unterricht die Lichtgeschwindigkeit bestimmt werden – ein Experiment auf Universitäts-Niveau. „Es ist für die Schüler wichtig, die Naturgesetze selbst zu erleben, woher die Zahlen und Formeln stammen“, sagt Physiklehrer Metelmann.

Der Dreh der Spezialfolge am Flughafen wurde wiederum von der Rütgers-Stiftung ermöglicht. Sie hat

sich darauf spezialisiert, Schulprojekte in den sogenannten Mint-Fächern, also Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, zu fördern. Und auch von Seiten des Düsseldorfer Flughafens kam Unterstützung. „Solche Anfragen rennen bei uns offene Türen ein, wir machen möglichst, was wir können“, sagt Peter Nengelken vom Nachbarschaftsbüro. Normalerweise darf das Rollfeld nicht betreten wer-

## INFO

### Lernvideos des Schloß-Gymnasiums

**Finanzierung** Derzeit sucht das Physik-Team nach Sponsoren, die der Gruppe ermöglichen, das aktuell nur geliehene Röntgen-Gerät zu kaufen.

**Info** Kontakt und weitere Informationen gibt es im Youtube-Kanal „MM - Physik mit c“ sowie unter [www.physik-mit-c.de](http://www.physik-mit-c.de)

den, doch für das Team von Physik mit c wurde der Dreh – unter strengen Sicherheitsvorkehrungen – ermöglicht. „Es geht hier um die sogenannte Gleichmäßig Beschleunigte Bewegung“, sagt Lehrer Max Metelmann, der schnell ins Schwärmen gerät, wenn er von physikalischen Phänomenen spricht. „Es gibt nicht viele Möglichkeiten, so etwas im Alltag zu beobachten.“ Mittels ihrer Film- und Tonaufnahmen kön-

nen die Schloß-Schüler später die Abhebegeschwindigkeit der aufgenommenen Flugzeuge berechnen – und diese mit den Daten des Flughafens abgleichen. „Es ist schön, zu zeigen, wo die Schulphysik zur Anwendung kommt“, sagt Abiturient Simon Welbers, dem der Unterricht aus den Lehrbüchern häufig zu trocken ist. Er ist Teil des harten Kerns von Physik mit c. Für das kommende Schuljahr sind neue Schüler mit dabei – auch Mädchen. Ein Ziel des Projekts ist auch, Oberstufenphysik von ihrem Nerd-Image zu befreien.

„Solche Videos helfen, die Theorie besser zu verstehen“, sagt Schüler Reza Hahn, der mit mehreren Kameras die Experimente aufzeichnet. Doch für die Lehrvideos braucht es mehr als Experimente. Im Hintergrund steht eine Skulptur des Buchstabens  $\beta$ . Er ist das Symbol der Benrather Schule, welche sich bewusst nach alter Rechtschreibung „Schloß-Gymnasium“ nennt. Vor der Kamera steht Simon Welbers mit einer Klappe wie bei einem Hollywood-Film. „Willkommen zu unserer neuen Folge von Physik mit c. Wir sind hier am Düsseldorfer Flughafen für ein Experiment zur Gleichmäßig Beschleunigten Bewegung. Film ab“, sagt er und schlägt die Klappe zu. Danach wird die Arbeit des Tages in den verschiedenen Kanälen der Sozialen Netzwerke veröffentlicht. „Das gehört auch dazu, wenn man weiter bekannt werden will“, so Welbers.

Und auch Max Metelmann hat Visionen für den Kanal. „Das kleine c steht in der Physik für die Lichtgeschwindigkeit – und so wollen wir auch zu den Schülern kommen, am Besten deutschlandweit.“ Er wünscht sich, dass die Lernvideos möglichst oft und an verschiedenen Schulen eingesetzt werden. „So muss der Unterricht von morgen aussehen: Nah am Schüler, nah am Experiment und unterstützt durch digitale Medien. Jedes Kind, das in die Mint-Fächer einsteigt, ist ein Gewinn, denn dieser Bereich sichert unserer Gesellschaft die Zukunft.“

## ONGERONS JESAHT

### Jubel em Döppe

Juppeidi on Juppeida! Nix wie Hurra on Tralala! Brasselei on Wulackerei am Äng, Fүүлenze on Ferije make! Kooz on joot met anger Wöhd: NRW hät endlich Sommerferije!

Sechs Woche Ferije send doch dat Schönnsde op de Welt! Pauker on Pänz, Papp on Mamm könne höppe vör Freud. Kinne Stress mem Home-schooling, Distanz-odder Präsenzongerrecht! Dat ganze Scholljedöns, odder emol ehrlech jesaht, de ganze Misere, hammer henger ons, kömmer nu eesch emol verjesse för sechs lange Woche.

Et es äwer för manche Pänz hee odder do nit alles bloß schleiht jewäse, et jow och jet Joodes. Em Corona-Scholljohr hät et nemmech och Zeuchnisse jejäwe, die vill besser send als wie söns. Wie kütt et? Ki Wonder, wenn Papp on Mamm em Home-schooling denne Pänz op de Spröng jeholfe hannt. „Papp, stell dech vör, ech hann kin Fönnef mieh en Mathe, du häs en Zwei!“ hät dä Sven-Döres ganz jlöcklech jerofo, als wie hä met sinnem Zeuchnis noh Huus kohm.

Och dat Mandy-Marieche wor met sinnem Zeuchnis mieh wie zofreede: „Ech hann em Team emmer schonn besser brassele könne als wie allein! Mamma, mer hannt dreimol en Zwei!“

Jetz hannt sech all de Lütt, die wo sech en so'n Scholl erömdrieuwe, e lecker lang Päuse verdeent. Aanjefange vom i-Dötzke us de eesche Klasse bes nohm Teenie us de letzde Klass, vom Huusmeester bes nohm Här odder Frau Direcker, domet se all noh sechs Woche widder met Schmackes en de Häng speue on met Kawuppdesch de Ärmel opkrempele.

Apropos 6 Woche! Hoffentlech jöntt sech dat Jebauers Yvonne, ons Ministerin för Scholl on Bel-dong, nit och solang en Paus. Jetzt hät se doch Ziet satt, öm för bes zum nächsde Scholljohr endlech ehre Lade op Zack zo brenge! Da wöhd et nemmech höchsde Ziet för!

Monika Voss

# Hildener Bürgermeister will Elbsee-Problem lösen

VON TOBIAS DUPKE

**HILDEN/DÜSSELDORF-SÜD** Wenn die Temperaturen an diesem Samstag wieder auf 25 Grad klettern und die Sonne hervorkommt, strömen wieder Hunderte Menschen an den Elbsee. Einige von ihnen legen ihre Decke im Naturschutzgebiet aus, gehen schwimmen, grillen. Sie gröhlen teilweise herum, hinterlassen ihren Müll. Die Stimmung schwankt zwischen

ausgelassen und aggressiv. Die Polizei musste mehrfach einschreiten.

Hildens Bürgermeister Claus Pommer hat sich nun an seinen Düsseldorfer Amtskollegen Stephan Keller gewandt, um ein gemeinsames Konzept auf die Beine zu stellen. Der See gehört zu Düsseldorf. Zusammen soll das Problem in den Griff bekommen werden. „Bisher habe ich jedoch noch keine Antwort aus Düsseldorf erhalten“, sagt Pommer.



Der Düsseldorfer OSD kontrolliert wie der häufiger an dem See. FOTO: END.

Ohne einen gemeinsamen Ansatz bleibt das Problem nämlich bestehen. Denn den Hildener Ordnungskräften sind am Elbsee die Hände gebunden. „Der Ordnungsdienst hat auf Düsseldorfer Stadtgebiet keine Eingriffs- und Handlungsbefugnisse, sondern ist nur für Verstöße auf Hildener Stadtgebiet zuständig. Da der Elbsee sich auf Düsseldorfer Stadtgebiet befindet, sind dortige Verstöße nur von den Kollegen aus der Nachbarstadt kontrollierbar“,

erklärt Michael Siebert, Leiter des Hildener Ordnungsamtes. Der Düsseldorfer Ordnungs- und Servicedienst (OSD) hat in den vergangenen 14 Tagen die Häufigkeit seiner Kontrollen am See erhöht. An beiden vergangenen Wochenenden waren jeweils Streifen vor Ort.

Dem Hildener Ordnungsdienst bleibt nur die Überwachung des sogenannten ruhenden Verkehrs. „Den Parkplatz Elbsee kontrolliert der Ord-

nungsdienst nicht, da sich dieser im Besitz der Vabali Spa GmbH befindet. Auf den öffentlichen Flächen zum Beispiel im Bereich Elb und Schalbruch ist hingegen die Überwachung des ruhenden Verkehrs möglich“, so Michael Siebert weiter. Dort sind seine Leute in unregelmäßigen Abständen aber auch anlassbezogen unterwegs. Allerdings gibt es nicht mehr oder weniger Parkverstöße als in anderen Hildener Bereichen.

Raumausstattung  
seit 1970

## Boris Branicevic

Gardinen • Dekorationen • Insektenschutz  
• Teppichböden • Jalousien • Rollos • Plissees  
• Markisen • Vertikal-Lamellen • Aufarbeiten von  
Polstermöbeln • Gardinenwäsche

Hasselsstraße 81 · 40599 Düsseldorf  
Telefon 02 11/74 17 33 · Telefax 02 11/74 17 50



## Anderen helfen.

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit für Menschen, die Hilfe brauchen.  
Online Spenden unter [www.bethel.de](http://www.bethel.de)

Bethel