Ansätze zur Lösung spannender Kriminalfälle erklärt. Am Ende wird klar: Rechtsmedizin und ihre Methoden sind in der Realität tatsächlich sehr viel anders als im Film – anspruchsvoller und spannender.

Prof. Dr. Stefanie Ritz-Timme *legte ihre Abiturprüfung 1981 am Gymnasium in Weilburg ab und studierte anschließend Medizin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen. Seit 2003 ist sie Professorin für Rechtsmedizin an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf und seit 2004 Direktorin des Instituts für Rechtsmedizin im zugehörigen Universitätsklinikum.*

Do 17.3.2016

Gerd Mathes

200 Jahre Geologie – die faszinierende Entwicklung einer interessanten Naturwissenschaft

Die Beschreibung der historischen Entwicklung der Geologie beginnt in der Antike, als es schon praktische Kenntnisse für die Suche nach mineralischen Rohstoffen gab. Ihre Weiterentwicklung über die Jahrhunderte wurde durch Arbeiten des russischen Universalgelehrten Michail Lomonossow um 1740 und des deutschen Naturforschers Alexander von Humboldt um 1800 gekrönt. Die Erstellung der ersten geologischen Karte für Großbritannien durch William Smith im Jahr 1816 gilt als Geburtsstunde der Geologie als naturwissenschaftliches Fach. Neben dieser historischen Entwicklung beschreibt der Vortrag herausragende Ereignisse wie die Entdeckung der Plattentektonik und das heutige Aufgabengebiet von Geologen. Außerdem wird die enge Verknüpfung zu anderen Geowissenschaften, wie Geochemie, Geophysik und Mineralogie erläutert.

Gerd Mathes *ist Diplom-Geophysiker und seit 1983 Mitinhaber des Bergtechnischen Vermessungsbüros und Büros für angewandte Geophysik in Braunfels-Tiefenbach. Er war von 1968 bis 1977 Schüler des GPW.*

MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN bilden seit Jahrzehnten einen Schwerpunkt am GPW. Im Jahr 2005 wurden die Ambitionen des Fachbereichs mit der Mitgliedschaft im nationalen Excellence-Schulnetzwerk MINT-EC belohnt. Insbesondere hat dazu die naturwissenschaftliche Vortragsreihe beigetragen, die in diesem Jahr auf ihr zwanzigjähriges Bestehen zurückblicken kann.

Am 9.11.1995 hielt GERT SORG in seiner Eigenschaft als Naturschutzbeauftragter des Gymnasiums in der Aula einen Vortrag mit dem Thema „Konzepte des Naturschutzes: Warum, was, wie schützen?“ Aus diesem ersten Ansatz ist die Vortragsreihe „Blickfeld Naturwissenschaft“ des mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachbereichs am GPW hervorgegangen. Im Rahmen des Vortrages am 1.10.2015 soll das zwanzigjährige Bestehen dieser Reihe eine Würdigung erfahren.

Die Vorträge sind von der hessischen Lehrkräfteakademie nach § 65 Hessisches Lehrerbildungsgesetz als Fortbildungsveranstaltungen akkreditiert.

Alle Vorträge – mit Ausnahme der Veranstaltung am 1.10. – finden in der Aula des Gymnasium Philippinum Weilburg statt. Beginn ist jeweils um 19.30 Uhr. Der Eintritt ist frei.

Gymnasium Philippinum Weilburg
Lessingstr. 33 | 35781 Weilburg
Tel. 06471 9379-0 | Fax 06471 9379-79
E-Mail philippinum@schulen-lm-wel.de
www.philippinum-weilburg.de

Stadtwerke Weilburg
Kompetenz + Energie

Die Vorträgsreihe findet mit freundlicher Unterstützung der Stadtwerke Weilburg statt.

V O R T R A G S R E I H E

2015 2016

Blickfeld Naturwissenschaft

Mathematisch Naturwissenschaftlicher Fachbereich

Gymnasium Philippinum Weilburg

Do 1.10.2015

Prof. Dr. Wolfgang Broll

Ich sehe etwas, was Du nicht siehst – Warum wir nur noch dem trauen können, was wir mit eigenen Augen gesehen haben.

Aus Hollywood-Produktionen ist uns längst bekannt, dass die Grenze zwischen realen und künstlichen Szeneninhalten zunehmend verschwimmt und häufig nicht mehr erkennbar ist. Wo endet die Realität, wo beginnt der Spezialeffekt? Doch auch an Stellen, wo wir nicht damit rechnen oder es mitunter gar nicht für möglich erachten, wird unsere Wahrnehmung der Realität zunehmend verändert. Selbst wenn wir uns einer möglichen Sinnestäuschung bewusst sind, sind wir doch oft bereit, diese als Realität zu akzeptieren. Neue Technologien erlauben es, zu Videosequenzen sowohl künstliche Inhalte hinzuzufügen als auch reale Inhalte daraus zu entfernen. Dazu benötigt man ein wenig Physik, viel Mathematik und noch viel mehr Informatik.

Prof. Dr. Wolfgang Broll *war von 1977 bis 1986 Schüler am GPW in Weilburg und studierte von 1988 bis 1993 Informatik an der TU Darmstadt. Nach der Promotion 1998 in Tübingen war er am Forschungszentrum für Informationstechnik und bei der Fraunhofer-Gesellschaft tätig. Seit 2009 ist er Professor für Virtuelle Welten und Digitale Spiele an der TU Ilmenau.*

Der Vortrag findet im Komödienbau der Stadt Weilburg statt und wird von den Stadtwerken Weilburg unterstützt.

Do 12.11.2015

Leistungskurs Physik Jahrgangsstufe 13

Spurensuche – Zur Geschichte des Physikunterrichts am Gymnasium Philippinum

Die Sammlung physikalischer Geräte am Gymnasium Philippinum beherbergt aufgrund der langen Schultradition zahlreiche ältere und zum Teil seltene Instrumente und Messgeräte aus früheren Epochen. Viele werden im aktuellen Unterricht nicht mehr eingesetzt, weil ihre Handhabung nicht mehr zeitgemäß ist, weil sie technisch überholt sind, oder weil die entsprechenden Themen im Unterricht nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Dabei sind einige von ihnen noch voll funktionsfähig und liefern zum Teil bessere experimentelle Resultate als moderne Apparaturen. Der Vortrag stellt im Nachklang zum Schuljubiläum einige dieser Schätze vor. Dabei werden sie vorgeführt und in ihrer Funktionsweise beschrieben. Darüber hinaus werden die mit ihnen erhaltenen Resultate mit denen aus moderneren Versuchen verglichen.

Der Leistungskurs Physik 13 *wird von Dr. Markus Horz geleitet, der am Gymnasium Philippinum die Fächer Mathematik und Physik unterrichtet.*

Fr 11.12.2015

Dr. Stefan Mück

Mathematiker – die stillen Stars

Jeder kann auf Anhieb einen Star aus der Gegenwart, aus der Musik oder dem Sport nennen – aber einen Star aus der Mathematik? Doch es gibt sie: berühmte Mathematiker mit Spitzengehältern. Denn Mathematik ist heute mehr denn je Grundlage für eine Welle von faszinierenden Innovationen, die unsere Welt in den nächsten zehn Jahren verändern werden. So erhalten beispielsweise Ärzte schon jetzt Diagnoseunterstützung und Therapievorschläge von Systemen, die den gesamten Stand der Forschung kennen und mit der jeweiligen Patientenakte in Verbindung bringen. Der Vortrag zeigt Mathematiker als Entdecker und Forscher und berichtet von den persönlichen Erfahrungen des Referenten mit befreundeten Mathematikern aus Forschung, Lehre und Wirtschaft. Dazu werden auch kurze Videos und reale Demonstrationen von neuester Technologie gezeigt.

Dr. Stefan Mück *verfolgte nach dem Abitur am Gymnasium Philippinum im Jahr 1983 zwei Leidenschaften, Kunst und Mathematik. Nach vielen Ausstellungen und einer Promotion in Wahrscheinlichkeitstheorie war er fünf Jahre selbstständig tätig und ist heute Executive and Chief Technology Officer for Analytics bei IBM.*

Do 28.1.2016

Dr. Sebastian Dold

Justus Liebig – Wie aktuell ist er heute noch?

Justus Liebig machte seine berühmtesten Entdeckungen in seiner Gießener Zeit, und es brauchte viel Überredung, um ihn in seinen späten Jahren noch einmal nach München zu locken. Die meisten werden ihn sicherlich mit dem bekannten Fleischextrakt in Verbindung bringen. Was der große Chemiker neben dem neuen Silberspiegelverfahren bis in unsere Zeit hinein beeinflusst hat, kann man selbst in der Schule sehen. Der Vortrag soll zeigen, wie Liebig bis heute Labor und Alltag beeinflusst und wie fortschrittlich sein Denken auch in Bezug auf Arbeitssicherheit, exakte Wissenschaft, hervorragende Lehre, internationale Publikationen und Begründung neuer Wissenschaftszweige war.

Dr. Sebastian Dold *legte seine Abiturprüfung 2004 am Gymnasium in Weilburg ab und studierte anschließend Chemie an der Justus-Liebig-Universität in Gießen. Er promovierte 2014 über Massenspektrometrische Analysen und ist bereits seit 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut der Kali und Salz AG in Unterbreizbach.*

Do 18.2.2016

Prof. Dr. Stefanie Ritz-Timme

Rechtsmedizin: Wie im Film?

In Fernsehserien und Romanen lösen Rechtsmediziner-innen und Rechtsmediziner unter dem Einsatz von naturwissenschaftlichen Methoden spannende Fälle; am Ende bleibt kein Fall ungeklärt. Diese Fälle sind fiktiv, durch Drehbuchautoren oder Schriftsteller entworfen. Anhand von Beispielen wird im Vortrag der Frage nachgegangen, wie und mit welchen Methoden in der Rechtsmedizin wirklich gearbeitet wird. Es werden Filmausschnitte analysiert und auf ihren Realitätsgehalt hin untersucht, außerdem werden reale methodische