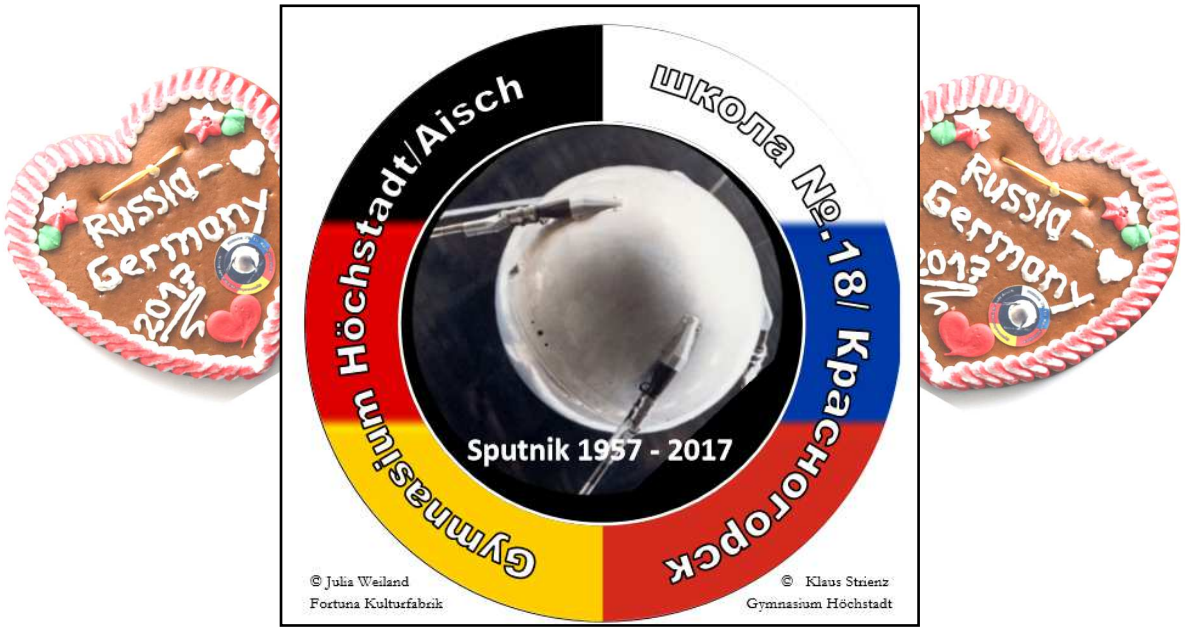


Projekt:

Raumfahrtgeschichte in Deutschland und Russland

Deutsche und russische Schüler besuchen historische Orte.

Eine Kooperation der Freundeskreise Krasnogorsk-Höchstadt und Höchstadt-Krasnogorsk e.V.:

„Kosmos“-Schule Nr. 18 / Krasnogorsk (Oblast Moskau) und Gymnasium Höchstadt/Aisch (Bayern)

Russland: 2017-04-14 / 21 <> **Deutschland:** 2017-07-13 /24

Version: 4.0 (2017-08-22)

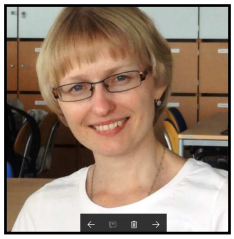
Vorwort:

Das Gymnasium Höchstadt bietet seit rd. 30 Jahren seinen Schülern Technikkurse mit Bezug zur Luft– und Raumfahrt an. 2016 erhielt ich auf Empfehlung des damaligen Krasnogorsker Bürgermeisters Pavel Starikov den Kontakt zur nagelneuen Schule Nr. 18. **(Direktorin Gontarowa).** Die Schule iegt in einem Stadtteil, der architektonisch der Raumfahrt gewidmet ist.

In den Straßen hängen große Satellitennachbauten, an den Wänden sind übergroße Bilder sowjetischer, russischer Raumfahrer angebracht. Viele russische Schulen haben ein Museum zur speziellen Themen. Hier ist unter der Leitung von Kollegin **Viktoria Shalunkova** ein **Raumfahrtmuseum** entstanden. Sie wird von einer rührigen Schülergruppe unterstützt, die dem überraschten westlichen Besucher die einzelnen Entwicklungsphasen dieses Menschheitstraums voller Begeisterung erklären. Zur Veranschaulichung stehen viele Poster, sogar aus **Feucht bei Nürnberg ein Hermann-Oberth-Poster,** und aus dem benachbarten optischen Zenit–Werk ein Prototyp der Kamera, die von einem Satelliten aus die **ersten Fotos von der Rückseite des Mondes (1959)** gemacht hat, zur Verfügung. Wie das „Goldene Buch“ nachweist, waren schon viele Kosmonauten Gäste. In der Schule stehen weiterhin mehrere Werkräume zur Verfügung, wo mittels Kooperation mit dem lokalen Nahabino- Modellfliegerclub perfekte Funktionsmodelle gebaut werden. Zusätzlich unterrichtet hier Ingenieur **C.H. Sidorenko** (Konstrukteur des Raumschiffs BURAN, es entsprach dem US-Spaceshuttle) und Lehrbuchautor. Schnell stellten beide Seiten fest, dass die „Chemie“ stimmt. Hierbei auch ein großes Dankeschön an Dolmetscherin **Elena Dildina** und den **Freundeskreisen beider Städte,** die uns intensiv unterstützt haben.

Victoria Shalunkova (Geschichte)

„Kosmos“-Schule Nr. 18



Dolmetscherin Elena Dildina

Freundeskreis Krasnogorsk—Höchstadt

Man beschloss für 2017 den gegenseitigen Besuch zweier Schülergruppen. So flogen in den Osterferien 2017 13 Schüler mit zwei Begleitern aus dem Höchstadter Gymnasium nach Russland. Im Juli erfolgte der Gegenbesuch mit 13 russischen Schülern und vier Lehrerinnen.

Die folgenden Seiten konzentrieren sich auf das **Thema Raumfahrt.** In einer weiteren Dokumentation werden auch **soziale Themen** behandelt: deutsche u. russische Lebenskultur, Vorurteile, unterschiedliche Unterrichtsgestaltung, Geschichte: Mittelalter, Faschismus, deutsche Kriegsgräber in Russland, Schulstrafen in Russland, Deutschland - früher und heute,

Es sei in Russland wie in Deutschland allen Personen für das Gelingen gedankt. Allen **aktiven Bürgern in Russland und Deutschland,** die auch der Meinung sind, dass man die Jugend zusammenbringen muss, wenn man eine verständnisvolle Zukunft gestalten will. Wie hat es **Journalist Dieter Gropp** am Abschlussabend auf dem Höchstadter Kellerberg so treffend formuliert: **„Der Freundschafts-Gedanke wurde an diesem Abend all jenen ins Stammbuch geschrieben, die versuchen, die Völkerfreundschaft ständig aufs Neue zu untergraben.“** Siehe hierzu auch das Ergebnis der Lebkuchenbeschriftung auf der Titelseite!

Klaus Strienz (2017-08)

Ostern 2017—Flug nach Russland

Nach der Überwindung der Visa-Hindernisse, das Ausfüllen der Anträge stellt einen ausgezeichneten Lernprozess für exaktes Arbeiten dar(!), durfte ein ausgewählte Gruppe des Kurses „Technisches ExperiMINTieren“ nach Russland via München über Sheremetjevo/Moskau einreisen.

Das von der russische Kosmos-Schule Nr. 18 erarbeitete Programm:

Проект: история космонавтики/ Projekt: Raumfahrtgeschichte/ Erinnerung II. WK

Программа приёма делегации из Хёхштадта:

Status: 2017-04-12, 11.00 Uhr /Programm fuer die Gaeste aus Hoechstadt:

14.04.17 (Freitag)	День прилёта, аэропорт Шереметьево	Anreisetag /Landung im Flughafen Sheremetjevo Abholung durch Nina Dyschel (Schuldirektorin a.D.)
15.04.17 Samstag)	День в семье и Кремль 10:10 встреча на станции Опалиха Поездка в Москву на электричке, экскурсия на англ яз в кремле Затем посещенине выставки Космизма в Манеже Свободное время, покупка сувениров	Familientag und Kremlbesuch 10:10 Treffpunkt – Station Opalicha Fahrt nach Moskau mit Elektritschka, Kremlbesuch, Fuehrung in der englischen Sprache Danach Besuch der Kosmos-Kunstausstellung in der Manege Freizeit, Einkaufsmoeglichkeiten
16.04.17 (Sonntag)	**Пасха** 10:45 место встречи — ресторан Марчелла Мастер класс по теме «Русская кухня», вместе готовим и едим Презентации: Пасха в Германии и в России 14:00 Отъезд от ресторана на автобусах в Нахабино на лётное поле клуба «Зигзаг» (руководитель клуба— Андрей Кушнир) совместный запуск ракет	**Ostern** 10:45 Treffpunkt – Restorant Martschello Einführung in die russische Küche, **gemeinsames** Kochen und Essen Praesentationen: Ostern in Deutschland und in Russland 14:00 Busfahrt nach Nahabino zum Flugplatz von Zikzak-Aviaclub (Leiter von Zikzak – Andrey Kuschnir) **gemeinsames** Raketen starten ! Achtung – freies Gelände, evtl. schmutzig und windig - bitte Ersatzschuhe mitnehmen und sich

	!Внимание — там ветер сильный и грязно — тепло одеться, взять вторую обувь Далле по желанию! Не обязательно! - поход в кино, фильм «Время первых» (Космическая неделя в России в этом году отмечается выходом фильма о Леонове - первом космонавте, вышедшем в открытый космос, о его жизни и о конструкторе Королёве) Наши школьники будут очень рады совместному походу в кино и надеятся, что если заранее почитать что-то о Леонове, многое в фильме можно будет понять.	warm anziehen! Nach Wunsch! Nicht obligatorisch! – Kinobesuch (die Kosmoswoche in Russland feiert man in diesem Jahr mit dem neuen Film uber Herrn Leonov – der erste Mensch außerhalb der Raumkapsel, sein Leben und Weltallbesuch, uber Koroljov) Unsere Schueler freuen sich sehr uber gemeinsames Kinobesuch und hoffen, dass, falls man sich im voraus informiert, kann man viel aus dem Kontext verstehen. https://www.youtube.com/watch?v=9hJDfPFFkM0
17.04.17 Montag)	8:20 Встреча в школе на охране 8:30-9:15 экскурсия по школе с 9:15 экскурсия по школьнуму музею 11:00 отъезд автобу на немецкое кладбище Немецкие школьники посещают кладбище немецких военнопленных (Клаус Штринц подготовил материал, рассказывает сам) русские школьники после уроков присоединяются к немецкой группе в музее Антифашистов 14:30 экскурсия в Музее	8:20 Treffpunkt – an der Wache in der Schule 8:30-9:15 Fuehrung durch die Schule ab 9:15 Führung im Museum der Schule, 11:00 Busfahrt zum Friedhof Deutsche Schüler besuchen den deutschen Soldatenfriedhof. (K.S.: Geschichte, Sozialkunde, Psychologie) Nach ihrem Unterricht stoßen die russischen Schüler dazu 14:30 **gemeinsam** wird das „Museum der deutschen Kriegsgefangenen“ besucht. (K.S.: **gemeinsame** Gesprächsrunde), Eintragung im Gästebuch, falls möglich
18.04.17 (Dienstag)	6:30 место встречи — у входа в школу Поездка в Калугу в музей Циолковского, выступленние учащихся с докладами и презентациями Возвращение в Красногорск примерно в 20:00	6:30 Treffpunkt am Eingang der Schule **Gemeinsame** Fahrt nach Kaluga / Raumfahrtzentrum http://www.gmik.ru/ , ehemaliger Wohnort des russischen Raumfahrtpioniers Ziolkowsky, **gemeinsame** Präsentationen durch Schüler (K.S.: Technik, Technikgeschichte, Experimente, Physik) Ankunft in Krasnogorsk um 20 Uhr
19.04.17 (Mit-woch)	8:15 место встречи — у входа в школу **!! с собой взять паспорт!!** поездка в г.Королёв, экскурсия в ОАО "РКК "Энергия" им.Королёва, встреча с космонавтом	8:15 Treffpunkt am Eingang der Schule **!Reisepass mitnehmen!!** **Gemeinsame** Fahrt nach Koroljov, Besuch der Raumfahrtfabrik http://www.korolev.ru/infrastructure/npk/rkken

	(там делают космические корабли)	ergia (wo Raumschiffe hergestellt werden), Fuehrung, Interview mit einem Kosmonauten
20.04.17 Donners-tag)	8:00 встреча на станции Опалиха едем в Москву на электричке в Музей космонавтики на ВДНХ 14:30 конференция Выступленние учащихся с докладами и презентациями, встреча с космонавтом	8:00 Treffpunkt – Station Opalicha Fahrt nach Moskau mit Elektritschka, **Gemeinsamer** Besuch: Großes Kosmonauten – Raumfahrt -Museum in Moskau http://www.kosmo-museum.ru/ ; Präsentation (K.S. der Schüler) Konferenz beginnt um 14:30Uhr, Interview mit einem Kosmonauten
21.04.17 (Freitag)	8:20 Встреча в школе на охране !с чемоданами! 8:30-12:00 совместная работа над проектом, фиксируем результаты на немецком, английском и русском языках; встреча с конструктором корабля Буран Сидоренко Виктором Ивановичем. 12:15 заключительное чаепитие, отъезд в аэропорт, отлёт	8:20 Treffpunkt – an der Wache in der Schule !Mit dem Koffer kommen! 8:30-12:00 **gemeinsame** Arbeit an der Dokumentation zur Entwicklung der Raumfah (deutsch-englisch-russisch); Treffen mit dem ehemaligen Konstrukteur des russischen Spaceshuttles BURAN, Herrn Sidorenko 12:15 **gemeinsames** Abschlussessen anschließend Fahrt mit Nina Dyschel zum Flughafen Sheremetjevo, Heimflug

Елена Дильдина, переводчик общества дружбы Красногорск Хёхштадт, 11.04.2017

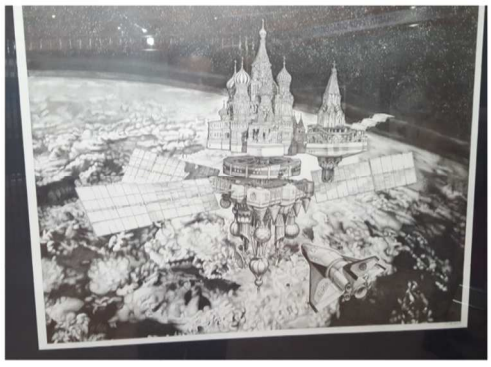
Der deutschen Schüler wurden von Angela Schickert und Klaus Strienz betreut.

Samstag, 2017-04-14, Moskau—Zentrum, Manege-Kunstausstellung Kosmos

Mitten im Zentrum Moskaus liegt die bekannte Manege-Ausstellungshalle. Hier wurden wir zu Beginn der Erkundungswoche gleich mit den wichtigsten Personen der Raumfahrtgeschichte bekannt gemacht: **Koroljov (links) und Ziolkowski.**

Darüber ein 1:1 Nachbau des Sputniks, des ersten Satelliten, der die Erde umkreiste.

In Russland gibt es auch eine entwickelte **Raumfahrt-Kunstrichtung** mit beeindruckenden Perspektiven.

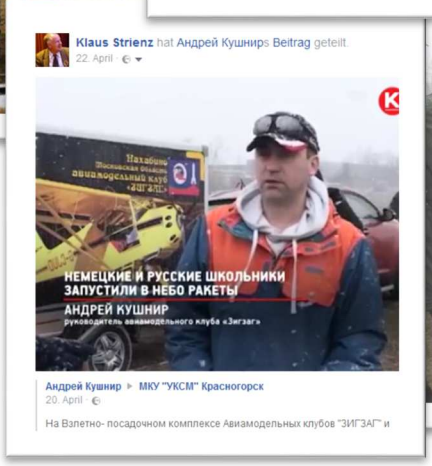


Sonntag, 2017-04-15, Krasnogorsk - Nahabino, Aeroclub ZigZag. Start von Modellraketen und Flugmodellen

Und Du! Hast du dein Kind in dem Verein der Flugzeugmodelle „ZIGZAG“ angemeldet?

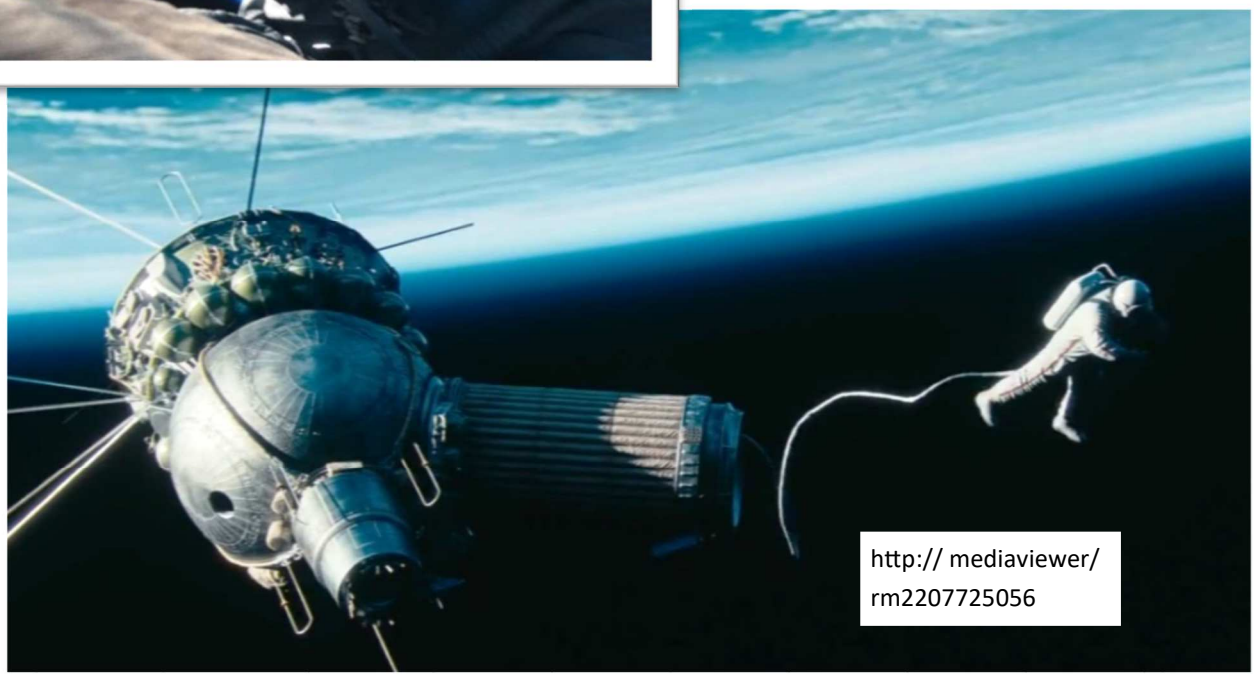
Das Industrieland und das Land der Wissenschaft wurden mit den Händen der Ingenieure und Arbeiter aufgebaut.
Es waren nicht Gadgets, nicht Tänzer und nicht Sänger, nicht Dirigenten und nicht Notebooks mit den Spielen, die unsere Wissenschaft geprägt haben.

Der Besuch litt etwas unter dem schlechten Wetter (Schneetreiben). Die verwendete Technik entspricht westlichem (chinesischem…) Niveau. Leitung: Andreas Kushnir



Die Zeit der Ersten (2017)

Am **Sonntagabend** hatten wir in einem modernen Einkaufszentrum die Möglichkeit, den nagelneuen russischen Film über den **lebensgefährlichen Raumflug Leonovs** mit seinem **Ausstieg** aus der Kapsel und der **„Außenlandung“** in Sibirien anzuschauen. Der professionell gemachte Film zeigt den großen psychischen Druck, den **Staatschef Breschnew** auf den Chefkonstrukteur Koroljov ausübte, um gegenüber dem kapitalistischen Westen als technisch fortschrittlichste Nation mit dem **Marxismus, Leninismus** in der Welt dazustehen, eben als die „Ersten“. Der Film ist sehr sehenswert. Elena Dildina hatte eine deutsche, von Studentin Alexandra Osipowa erstellte Inhaltsangabe zur Verfügung gestellt, so dass es kaum Probleme gab, den Zusammenhang zu verstehen.

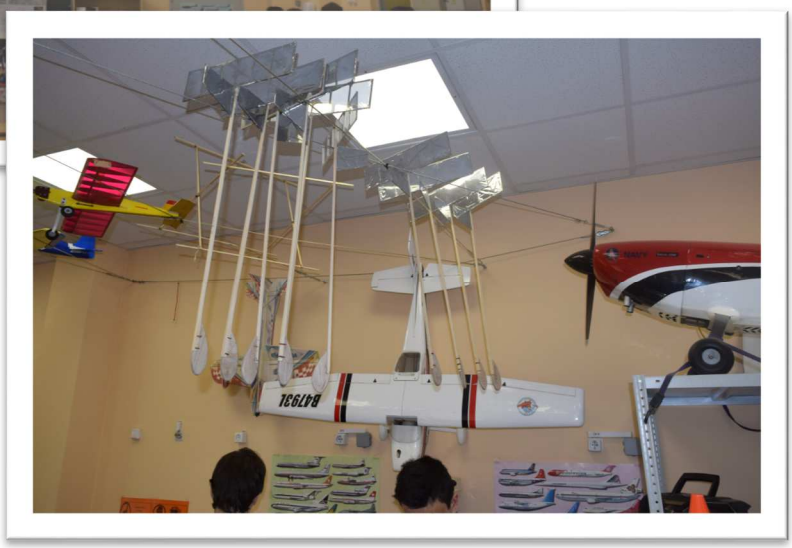


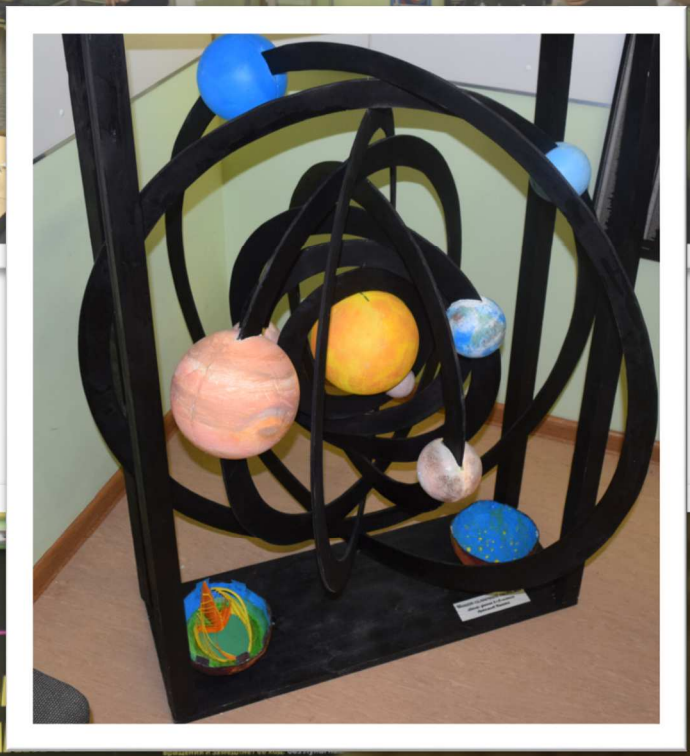
http:// mediaviewer/ rm2207725056

Montag, 2017-04-16, Schule Nr. 18 in Krasnogorsk

Der **Werkraum** ist bestens ausgestattet.

Eine elektrische Metalldrehbank, digitale Funkfernsteuerungen (2,4 GHZ), Unterrichtsmodelle, alles ist vorhanden.

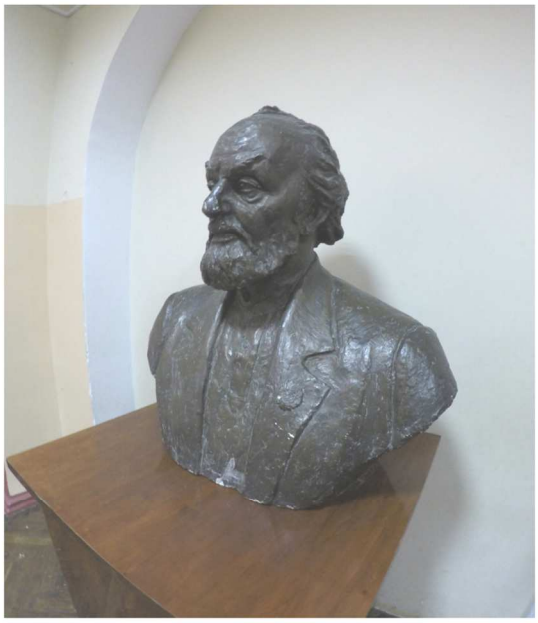




Das sehr beeindruckende **schulische Raumfahrtmuseum** mit den engagierten Führerinnen (in englischer Sprache!).

Dienstag, 2017-04-18, Fahrt nach Kaluga, (etwa 200 km süd-westlich von Moskau)

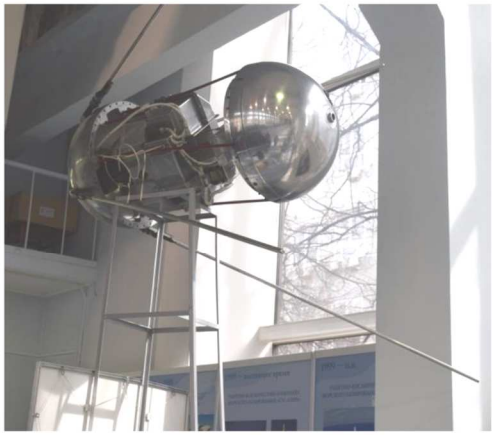
Hier arbeitete der weltbekannte **Raumfahrtpionier Ziolkowski als Mathematiklehrer** und Raumfahrtforscher (1857—1935). Sein Wohnhaus ist sehr gut erhalten. Die Führungen hier und im zentralen **Kosmosmuseum** waren ausgezeichnet (Englisch). In der **örtlichen Ziolkowski-Schule** trafen wir uns mit Technik-Schülern und konnten den Lehrerarbeitsplatz im schulischen Ziolkowski-Museum studieren.



Am Grab von Konstantin Eduardowitsch Ziolkowski .
(1857— 1935)

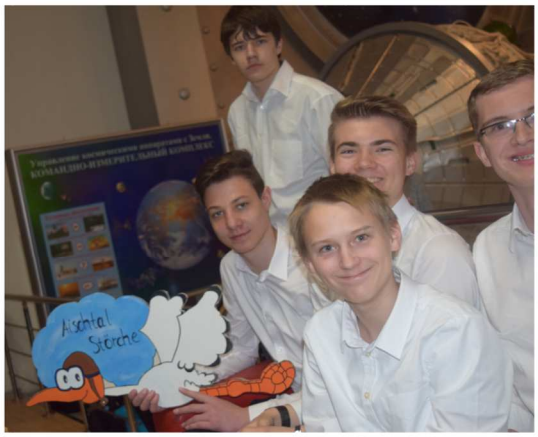
Kaluga: **Das Ziolkowski-Raumfahrtmuseum** ist riesig und voller historischer **Raumfahrttechnik**. Es wird gerade erheblich erweitert. Selbst die Direktorin begrüßte uns und gab uns eine Kooperationseinladung für das **Hermann-Oberth-Raumfahrtmuseum in Feucht (Nbg)** mit.

Mittwoch, 2017-04-19 — Fahrt nach Koroljov, Firma Energija

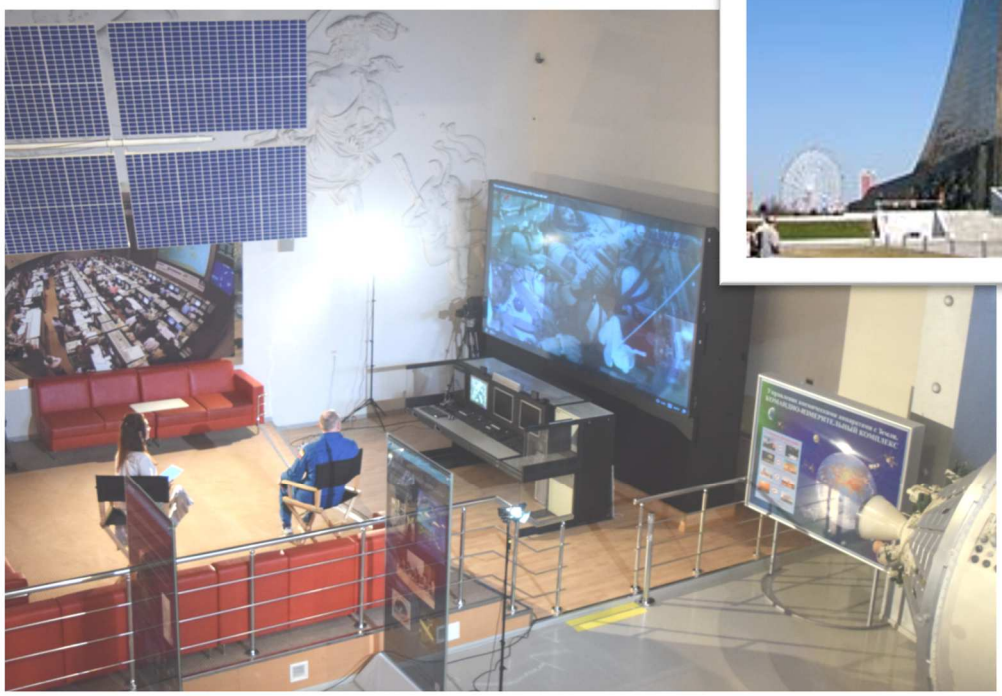


Der Besuch der zentralen russischen **Produktionsstätte „ Energija“ in der Stadt Koroljov** (nördlich von Moskau) ermöglichte einen sehr guten Einblick in die Entwicklung der Raumfahrttechnik. Der Zugang ist streng limitiert. **Kosmonaut Aleksandr Kaleri** beantwortete gerne unsere Fragen und ließ sogar Grüße an seinen Kosmonautenkollegen **Sigmund Jähn (Straußberg**), den ersten Deutschen im All, ausrichten. Im obigen Foto wird der erste Ausstieg eines Menschen aus der Raumkapsel (**Kosmonaut Leonov**) dargestellt.

Donnerstag, 2017-04-20, Fahrt in die zentrale Kosmos– Ausstellung im Zentrum Moskaus



Im nahegelegenen, ehemals geheimen, **Wohnhaus des sowjetischen Chefkonstrukteurs Koroljov** referierten in englischer Sprache Schülerinnen des Moskauer Gymnasiums, die sich für das Leben des Pioniers interessierten, vor den „Aischtalstörchen“ (oben links, Spitzname der Schüler des Kurses „Technisches ExperiMINTieren“). **Lebensmotto Koroljovs:** Lebe mit einer Passion. (Live with passion.) Koroljov war 1945 in Deutschland und suchte nach Wernher von Braun bzw. seinen Mitarbeitern.



Im **"Memorial--museum der Kosmonautik"** in Moskau, das einen phantastischen Überblick über die Raumfahrt gibt, hatte das russische TV ein Studio für die Kommentierung eines **in Baikonur** stattfindenden Starts zweier ISS-Kosmonauten aufgebaut. Kommentator u. **Kosmonaut Oleg Artmelev** gab gerne Autogramme.

Sehr fachkundige Führer erläutern die vielen Ausstellungsstücke. Danach ist man ein Raumfahrt-Fan!

Deutsche und russische Schüler präsentieren im Moskauer Kongresszentrum des **„Memorialmuseums der Kosmonautik“** ihre Technikprojekte. Links: Paul M. informiert über seine **Sputnik-Rakete.** Rechts: Mit dem **Kosmonauten** (Nr. 3 i. d. Woche!) **Balandin** und dem pädagogischen Direktor Dmitri Stalnoi.

Freitag, 2017-04-21, Abschlussveranstaltung in der Kosmos-Schule Nr. 18 (Krasnogorsk, Oblast Moskau)

017-04-21: Geschichts- und Raumfahrtlehrerin Victoria Shalunkova (Krasnogorsk, Schule Nr. 18 rganisierte für Paul M. vom Gymnasium Höchstadt / Aisch (BY) einen Trainingsanzug der ussischen Kosmonauten.

Nicht nur zwischen den Pädagogen stimmt die „Chemie“. Es ist gelungen auch zwischen den Schülern ein herzliches Verhältnis zu entwickeln. Beleg? **Die Tränen bei der Trennung am Flughafenbus**.

Die **russischen Pädagogen und Eltern** haben eine wunderbare Abschiedsveranstaltung vorbereitet. Stargast war **C.H. Sidorenko (Konstrukteur des Raumschiffs BURAN,** Lehrbuchautor und Dozent an der Schule). Er überraschte auch mit seinen Deutschkenntnissen (Loreleilied!). Phantastisch und vielen herzlichen Dank! K.S.

V.l.: 2016 Steinmeier und Lawrow eröffnen das Begegnungsjahr der Jugend; das gemeinsame Logo, die Höchstadter Schüler im Auswärtigen Amt anlässlich des Jugendfestivals im Juli 2017

Der Gegenbesuch der russischen Schüler und Lehrer:

Bericht: Teil 2

Deutsch-russisches Jugendfestival in Berlin (2017-07-13 / 15)

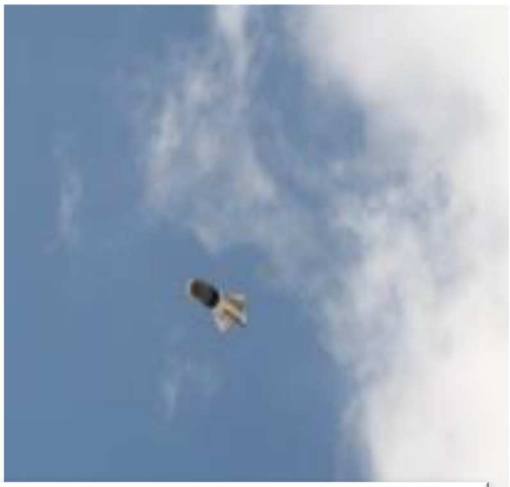
250 : 9

Die **Stiftung deutsch-russischer Jugendaustausch (Hamburg)** hatte zusammen mit ihrem russischen Partnerbüro im Frühjahr 2017 eine Ausschreibung zwischen Wladiwostok und Freiburg für die Teilnahme am Jugendfestival in Berlin gestartet. Die Schule Nr. 18 (Krasnogorsk, Oblast Moskau, Partnerstadt von Höchstadt) sowie das Gymnasium Höchstadt (Bayern Deutschland) wurden aus rd. 250 Bewerbern mit ihrem Projekt „Raumfahrtgeschichte in Deutschland und Russland“ akzeptiert und eingeladen! Lediglich neun Bewerber waren ausgewählt worden. Bei beiden Gruppen herrschte sehr große Freude!!!!

Die Rede von **Außenminister Lawrow** kann von der russischen Botschaft-Homepage heruntergeladen werden. Rechts: Drei der vier begleitenden russischen Lehrkräfte in einem Riesenposter der Uni Moskau. Unten: Die deutschen Teilnehmer mit **Diplomat und Ex-Schüler Dr. Gebele (ganz links, Gymnasium Höchstadt, Abi 1972!)** und die russische Gruppe (Schule Nr. 18) in **Sheremetjevo** vor dem Abflug.

Das Konzept der **Stiftung Deutsch-Russischer Jugendaustausch** (SDRJA, Hamburg) sah vor, dass auf drei Berliner Standorte verteilt sich die Gruppen der Öffentlichkeit präsentieren. Die „Aischtalstörche“ starteten ihre Wasser-Luftdruck-Raketen im Bereich der Feuerwehr in Wedding. Die Sputnik-Rakete wegen der Räumlichkeiten leider nicht. Die **Jugendfeuerwehr Schleswig-Holstein mit Maike** hatte das Gelände organisiert. Die Gruppe aus Krasnogorsk zeigte Teile aus ihrem **Raumfahrtmuseum , Trickfilme über Raumfahrt und fertigte Lesezeichen mit Raumfahrtmotiven.** Ein wahrer „Segen“ war die Entscheidung von **Fortuna-Manager Bernd Riehlein (Stadt Höchstadt),** uns den Kleintransporter zur Verfügung zu stellen.

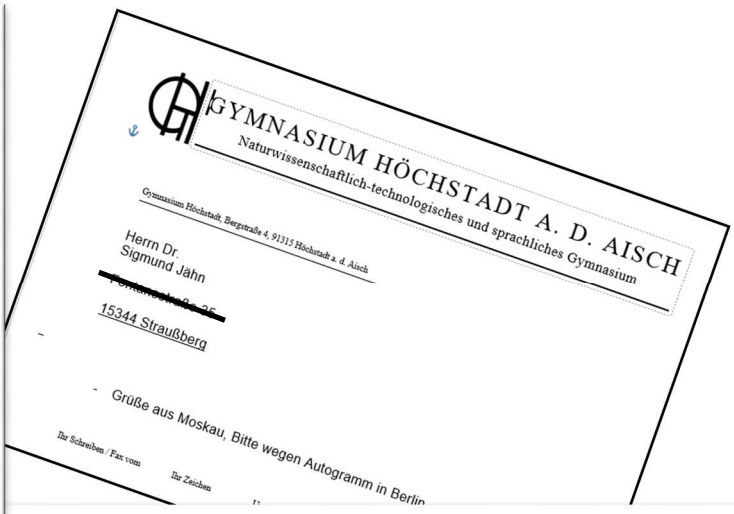
V.l.: Die russische Gruppe hat Fotos von der ersten Studienwoche in Russland (Osterferien 2017) mit einem Banner kommuniziert. Rechts: In der Mitte **Benjamin Holm** und rechts **Philipp Stemmer-Zorn** von der Stiftung (beide sehr hilfsbereit). Kontakt: https://www.stiftung-drja.de



Und am Schluss räumten wir auf!

„Klein-Baikonur“: **Dina Sokolowa,** russische Beauftragte für den Jugendaustausch mit Deutschland, startet eine wiederverwendbare Aischtal-Rakete, betreut von den Mittelstufenschülern des Kurses „Technisches ExperiMINTieren“ / Gymnasium Höchstadt.

2017-04 und -07: Gymnasium Höchstadt/Aisch, Technisches ExperiMINTieren, Kontakt: Klaus.Strienz@outlook.de


GYMNASIUM HÖCHSTADT A. D. AISCH
Naturwissenschaftlich-technologisches und sprachliches Gymnasium

Gymnasium Höchstadt, Bergstraße 4, 91315 Höchstadt a. d. Aisch

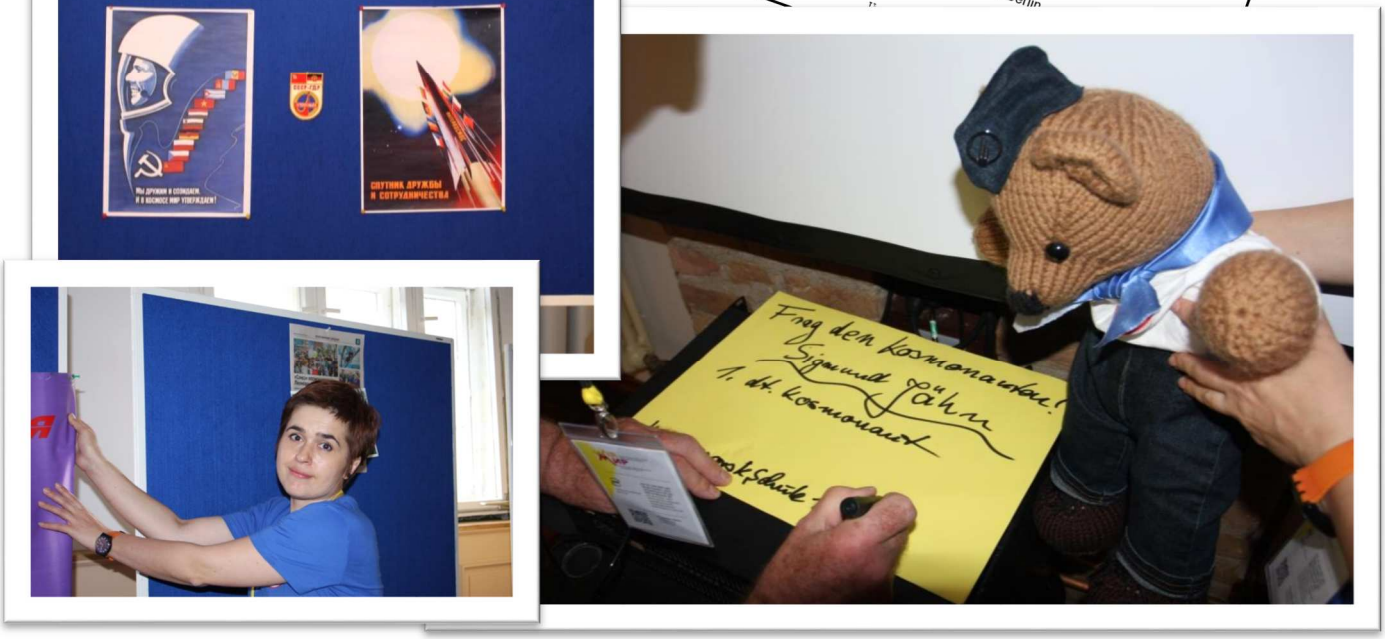
Herrn Dr.
Sigmund Jähn

15344 Straußberg

Grüße aus Moskau, Bitte wegen Autogramm in Berlin

Ihr Schreiben / Fax vom

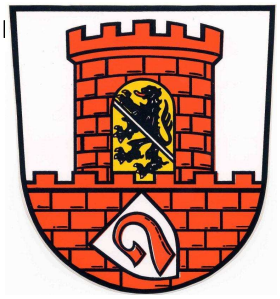
Ihr Zeichen



Leider musste Sigmund Jähn, der erste Deutsche im All, seinen geplanten Besuch kurzfristig absagen. V. Shalunkova hatte ihr „halbes“ Schulmuseum aus Krasnogorsk / Schule Nr. 18 mitgebracht. Unser „Kosmos-Bärchen“ sammelte Fragen. Kollegin u. Dolmetscherin Elena Dildina rettete die Veranstaltung.

Bericht: Teil 3

Gegenbesuch in Höchstadt / Aisch (2017-07-16 /23)



Höchstadt Bayern Mittelfranken

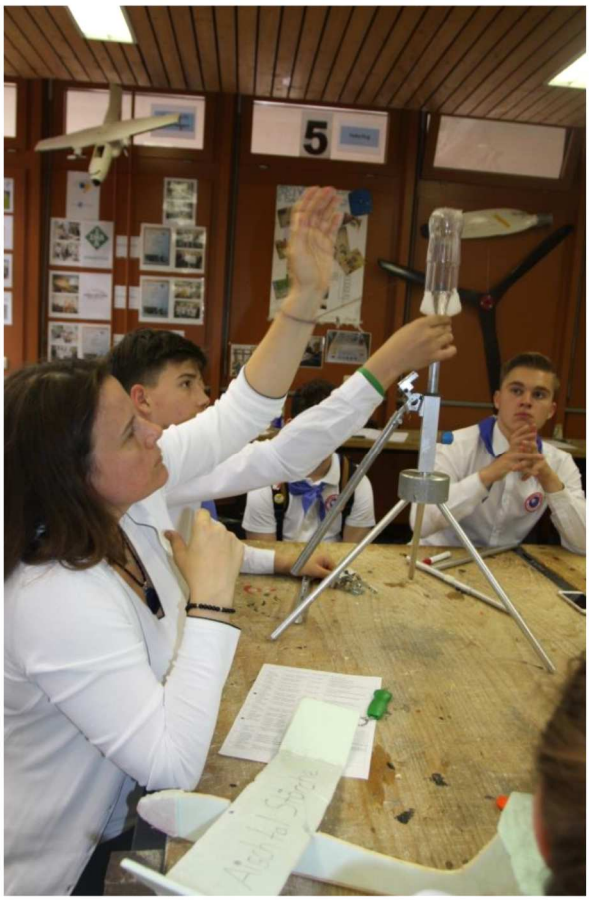
Nach den Präsentationen in Berlin reisten beide Schülergruppen gemeinsam nach Höchstadt / Aisch. Die deutschen Schüler führten mit den russischen Gästen u.a. einen **Workshop zum Thema Bau und Start von Wasser-Luftdruck-Raketen** durch. Weiterhin wurde in Feucht (Nbg) das **Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum** besucht. Man erhielt eine intensive Einführung in die **Raumfahrtgeschichte**.

———————————————————————————-

Die Raumfahrtaktivitäten konzentrierten sich am **Montag** auf die Physik des Fliegens und der Raumfahrt, den **Bau und Start von Wasser-Luftdruck-Raketen** im Werkraum bzw. Schulhof des Gymnasiums. Am Dienstag erfolgte dann eine **intensive Einführung in die Raumfahrtgeschichte** im Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum (Feucht bei Nbg).

Am Freitag stellten die russischen Gäste im **Rahmen des Schulfestes Teile ihres Raumfahrtmuseums** der Öffentlichkeit vor. Bei der Abschlussfeier auf dem EU-ausgezeichneten Kellerberggelände erhielten sie dann ganz spezielle Geschenke: Reproduktionen der UDSSR-Beantragung des **Weltrekords für Gagarin** bei der FAI (1961) sowie ein von Schülern des Gymnasiums **gefertigtes Startgestell für die Wasser-Luftdruck-Raketen mit einer Europarakete.**

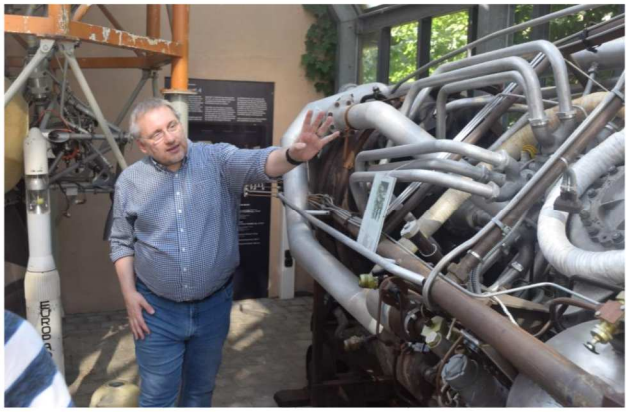
AISCHTAL
STÖRCHE



Im Rahmen des Montagnachmittag-Workshops wurden Versuche zu **Bernoulli und Newton** im theoretischen Teil durchgeführt. Im praktischen Teil bauten alle Gäste mit Unterstützung der deutschen Schüler ihre **Wasser-Luftdruck-Raketen.** Teile: Pet-Flasche, halber Tennisball, etwas Gewicht, Kunststoffflossen.

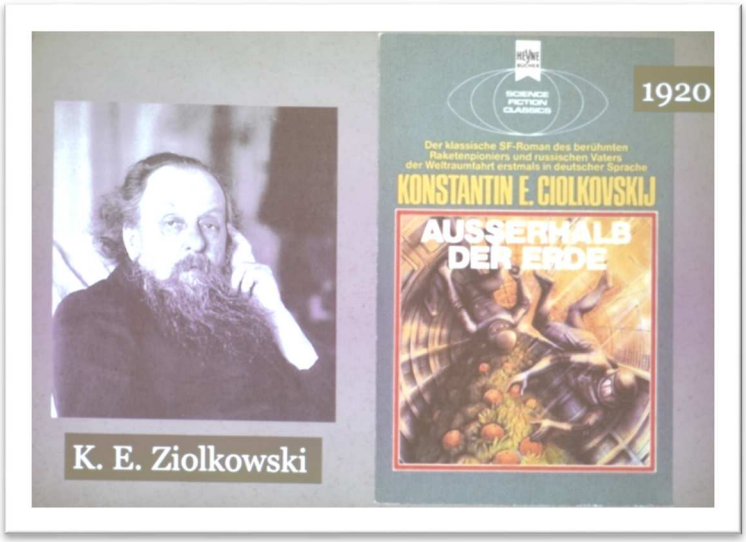
Sie wurden im Schulhof erfolgreich gestartet. **Physikalische Fragen: Startgeschwindigkeit, Beschleunigung, Flughöhe?**

Dienstag, 2017-07-18, Feucht bei Nürnberg, Hermann-Oberth-Raumfahrtmuseum

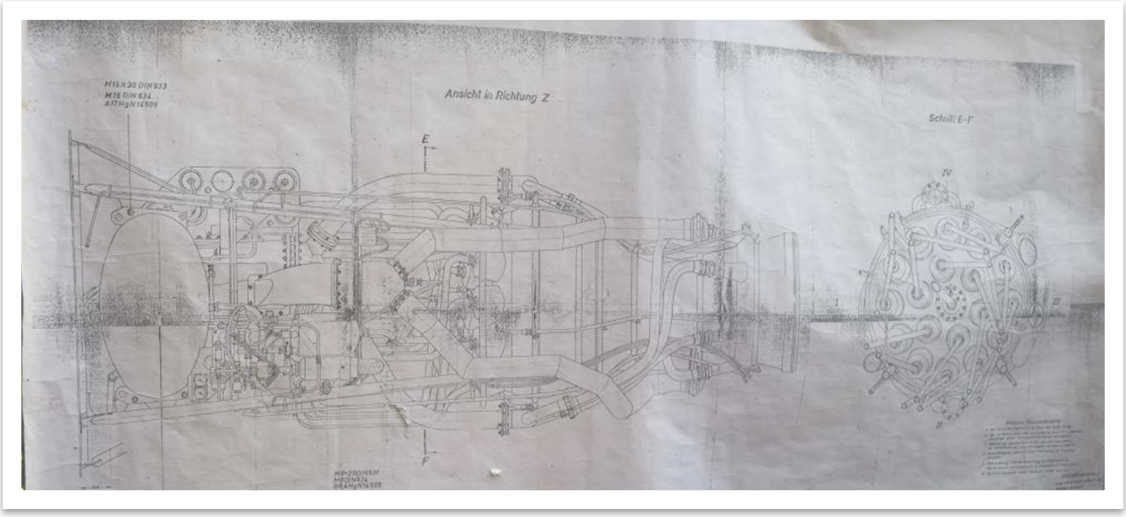


Die beiden anerkannten **Raumfahrthistoriker Karlheinz Rohrwild (links) und Michael Zuber** führten die interessierten Schüler. Die russischen und deutschen Schüler erhielten u.a. anhand von Originalen oder Nachbauten eine sehr gute Darstellung der frühen Raumfahrtjahre. Die russischen Gäste schenkten als Dank technische Skizzen der in Krasnogorsk im optischen Werk Zenit gefertigten Satellitenkamera (1959), die die ersten Bilder von der Rückseite des Mondes machte. Die Höchstadter Gruppe brachte technische Beschreibungen von der Beantragung des Gagarin-Weltrekords (1961) mit.

Das Raumfahrtmuseum in Feucht bei Nürnberg. Hermann Oberth lebte hier bis zu seinem Tod 1989. Sein Buch **„Die Rakete zu den Planetenräumen" (1923)** gilt unter Raumfahrthistorikern als das wichtigste Werk der frühen Raumfahrtgeschichte. Foto unten links:„Sputnik 1“ - ein Geschenk der **Sowjetischen Akademie der Wissenschaften** an Prof. Oberth.



Ziolkowski und Oberth standen im Briefverkehr. Rechts als Erinnerung an den ersten Ausstieg des Kosmonauten Leonov (1961) aus einem Raumschiff ein Modell.



Ein **streng geheimer Konstruktionsplan** eines der ersten Triebwerke aus **Peenemünde** an der Ostseeküste (heute Bundesland Mecklenburg-Vorpommern). Unten: Was wiegt man auf dem Merkur, Jupiter und anderen Planeten? Es wird wohl noch einige Zeit dauern, bis man das persönlich überprüfen kann!

Eine äußerst interessante Darstellung im Museum: Der II. Weltkrieg war noch nicht beendet, da gab es sehr konkrete Pläne der Aliierten, um an das Knowhow der deutschen Wissenschaftler heranzukommen. Die Karte zeigt den nicht immer freiwilligen Technologietransfer nach dem Kriegsende.

HÖCHSTADT.INFRANKEN.DE Höchstadter Gymnasiasten besuchten mit ihren Austauschpartnern das Hermann-Oberth-Museum.

Russische Schüler im Raumfahrtmuseum

Quelle: Fränkischer Tag, Bamberg-Höchstadt, 2017-08-09

Höchstadt/Feucht – Höchst interessierte und gleichzeitig sehr kundige junge Besucher hatte das Hermann-Oberth-Raumfahrtmuseum kürzlich zu Gast: Schüler vom Gymnasium Höchstadt an der Aisch und ihre russischen Partnerschüler von der Kosmos-Schule Nr. 18 in Krasnogorsk waren nach Feucht gekommen.

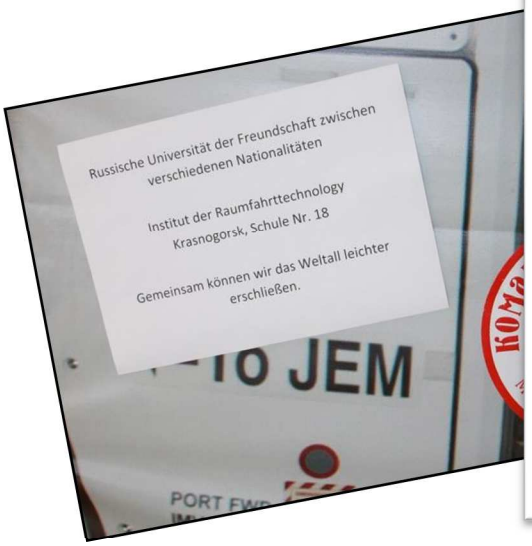
Dem jetzigen Besuch der russischen Schüler in Deutschland war im Rahmen des Mittelstufen-Wahlfachkurses „Technisches ExperiMINTieren: Entwicklung der Raumfahrt" über Ostern ein Besuch der Höchstadter Gymnasiasten in Krasnogorsk, Kaluga und Moskau vorausgegangen.

Dauerthema

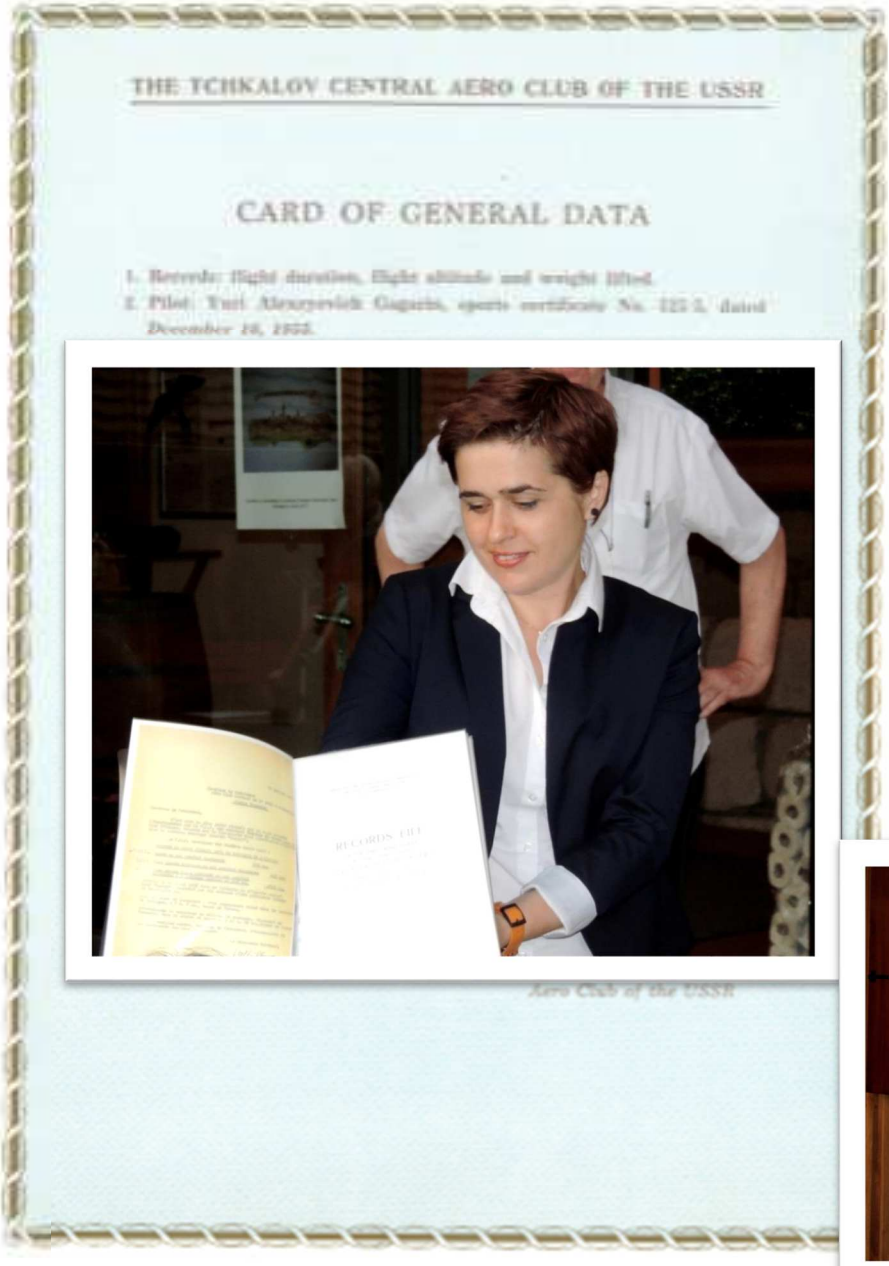
Raumfahrt und Raumfahrtgeschichte sind in der Schule Nr. 18 allgegenwärtig. So hat zum Beispiel auch ein altes Plakat zur Feier des 100. Geburtstages von Hermann Oberth in Feucht über das Raumfahrtmuseum in Kaluga seinen Weg an die Schule in Krasnogorsk gefunden. Dort wird von der Geschichtslehrerin Viktoria Shalunkova auch eine kleine schulinterne raumfahrtgeschichtliche Sammlung zu Unterrichtszwecken gepflegt. *red*

Museumsdirektor Karlheinz Rohrwild, der Organisator des Austauschprogramms, Klaus Strienz; und die Geschichtslehrerin Viktoria Shalunkova mit der Schülergruppe aus Krasnogorsk und Höchstadt an der Aisch vor dem Glasbau des Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museums (von rechts). Dort wurde vorher unter anderem das 1:1-Modell des ersten Satelliten „Sputnik 1" bestaunt. Das Modell kam einst als Geschenk der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften an Prof. Oberth nach Feucht. Foto: privat

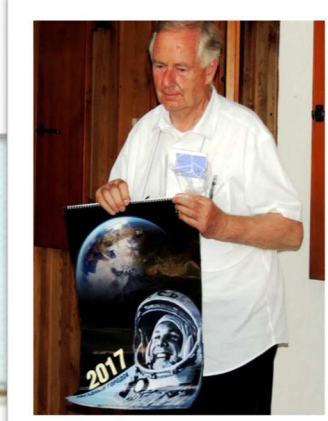
Freitag, 2017-07-21, Gymnasium Höchstadt, öffentliches Schulfest, Kosmos-Schule Nr. 18 (Krasnogorsk) präsentiert

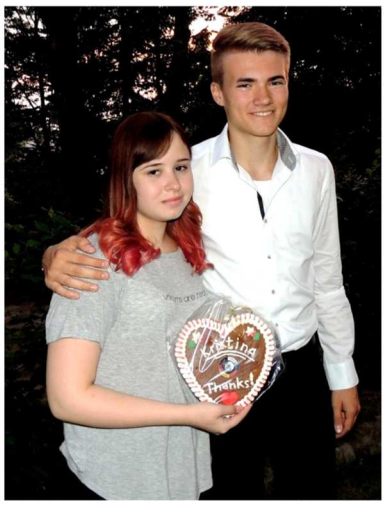


Freitagabend, 2017-07-21, Abschlussabend, Kellerberg



Der Abschlussabend brachte die Gasteltern, die Schüler, Lehrkräfte, die Kolpingsfamilie sowie Mitglieder des Freundeskreises Höchstadt-Krasnogorsk, des Kellerbergvereins auf den Kellerberg. Mit dem Erkunden der Keller, dem Singen deutscher wie russischer Lieder und dem Überreichen von Geschenken war es ein wunderbares Abschlussfest. Wir überreichten eine Europarakete mit Startgestell sowie die Reproduktion der technischen **Gagarin-Weltrekord** –Unterlagen **(FAI**).





RaumfahrerInnen! Krasnogorsk liegt nur 2000 km entfernt von Höchstadt. Auf Wiedersehen!