

*Презентация по немецкому  
языку в 10 классе на тему:  
« Освоение космоса »*



Выполнила учитель немецкого языка  
МБОУ Напольновская средняя школа  
Федина Людмила Борисовна



# Raumforschung

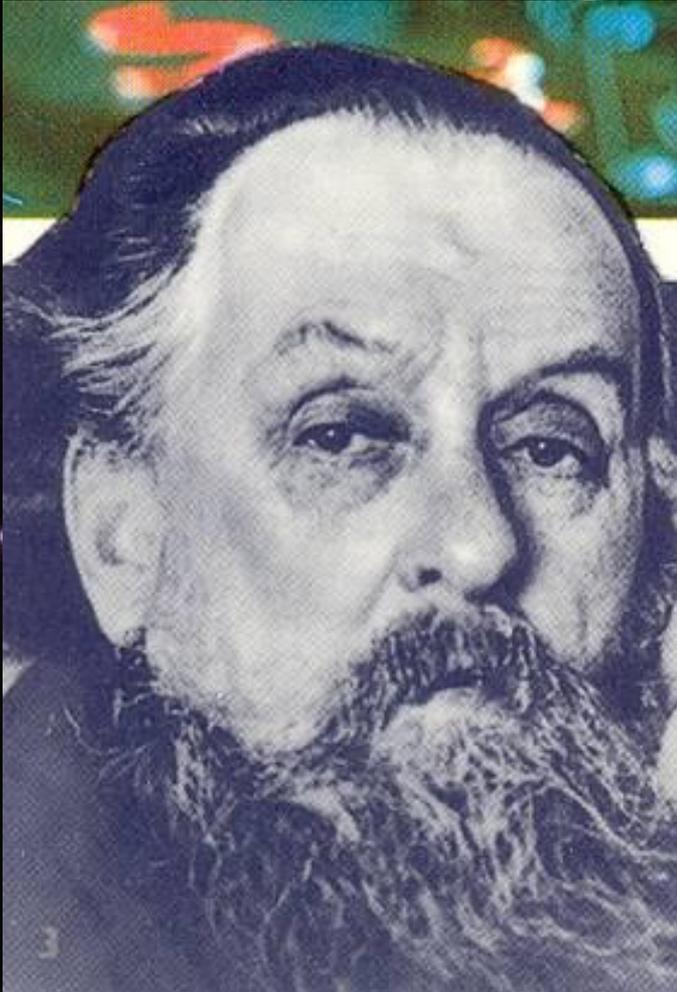
*Die russischen Forscher  
spielten eine grosse Rolle  
in der Entwicklung der  
Weltraumtechnik*

# Kibaltschitsch N.I. (1853-1881)



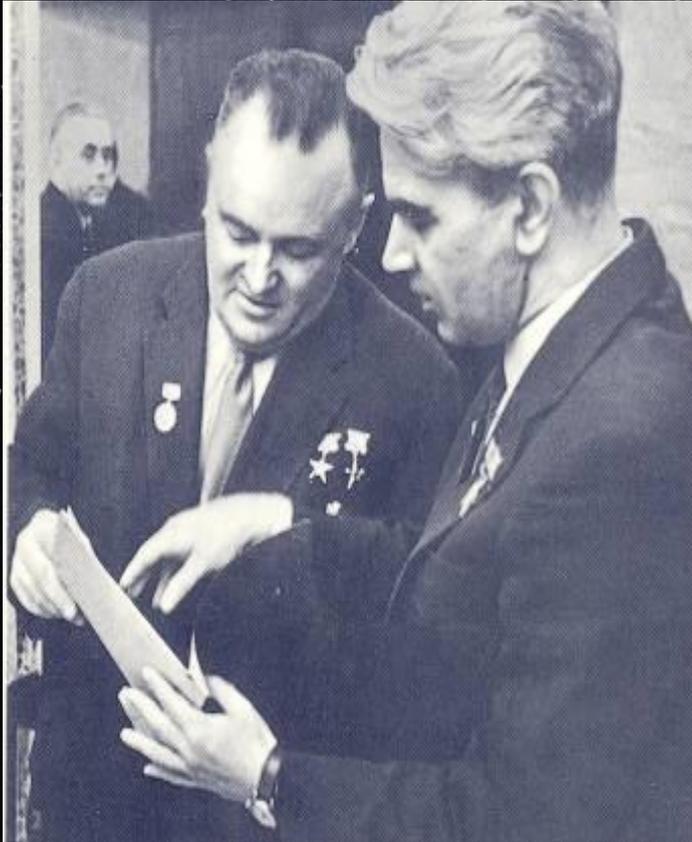
- Nikolai Iwanowitsch Kibaltschitsch war der erste Wissenschaftler, der die Idee hatte, Raketen als Transportmittel in dem Weltraum zu benutzen. Seine Ideen hatten eine grosse Bedeutung für die Entwicklung der modernen Raketentechnik.

# Ziolkowski K.E. (1857-1935)



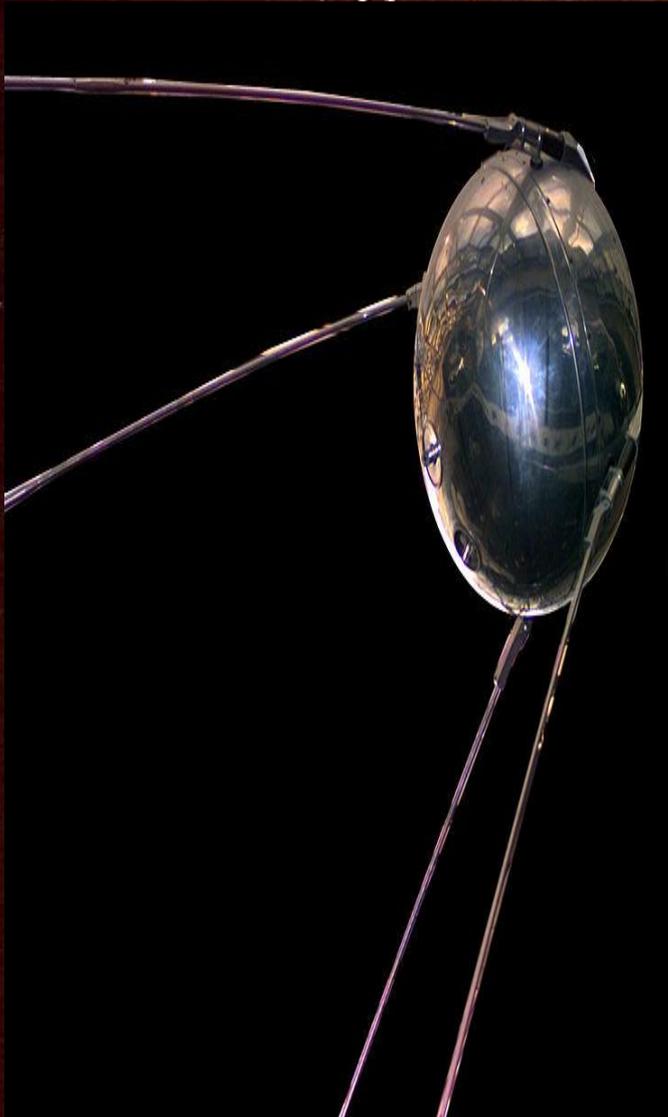
- Ziolkowski K. E.- hervorragender Gelehrter und Forscher , Begründer der gegenwertigen Kosmonautik. In der Kindheit wurde Ziolkowski fast ganz taub, konnte die Schule nicht besuchen, studierte selbstständig und wurde Lehrer, interessierte sich für die Raketentechnik und Weltraumflüge. 1903 erschien sein Artikel “Die Erforschung des Weltraumes mit Ruckstossapparaten”. 1919 wurde Ziolkowski Mitglied der “Sozialistischen Akademie”; 1921 erschienen seine Bücher “ Das kosmische Schiff”, “Die kosmische Rakete”. Seine Ideen werden in der modernen Raketentechnik verwendet.

# Koroljow S.P. (1906-1966)



- Anfang der 30er Jahre entstand in Moskau ein kleines Kollektiv von 12 oder 15 Enthusiasten. Mit viel Liebe zur Sache, aber mit nur ein paar Werkzeugmaschinen mit wenig Metall begannen sie mit dem Bau von Raketen. Einer der Begründer und Leiter dieser Gruppe war S.P. Koroljow.

S.P. Koroljow wurde in der Ukraine. In der Familie eines Lehrers geboren. Seit 1927 arbeitete als Techniker in einer Moskauer Flugzeugfabrik und studierte an der Fakultät für Flugmechanik. Eine persönliche Begegnung mit K.E. Ziolkowski, dem Vater der Kosmonautik, erweckte sein Interesse für Raketentechnik. Er ist in der Geschichte der Kosmonautik als Vater der Sputniks und Lunniks, der Wostok- und Woschodraumschiffe eingegangen.



# *Erster Sputnik*

- Am 4. Oktober 1957 hat die Welt ein hervorragendes Ereignis erlebt. In der Sowjetunion startete der erste der künstliche Erdsatellit (Sputnik) viele Beobachter in allen Erdteilen registrierten den Flug des Satelliten. Der Flug des ersten Sputniks war erfolgreich.
-

# *Ersten Mensch im All*

- Am 12. April 1961 flog das erste Raumschiff “Wostok” in den Kosmos. In diesem Raumschiff war der erste Kosmonaut der Welt Juri Alexejwitsch Gagarin.



# Erste Raumflug einer Frau

Im Juni 1963 umkreiste  
die Weltraumpilotin  
Walentina Tereschkowa  
mit dem Raumschiff  
“Wostok 6” als erste  
Frau der Welt 48 mal die  
Erde



Первый полет женщины в космос

16–19 июня 1963 г.

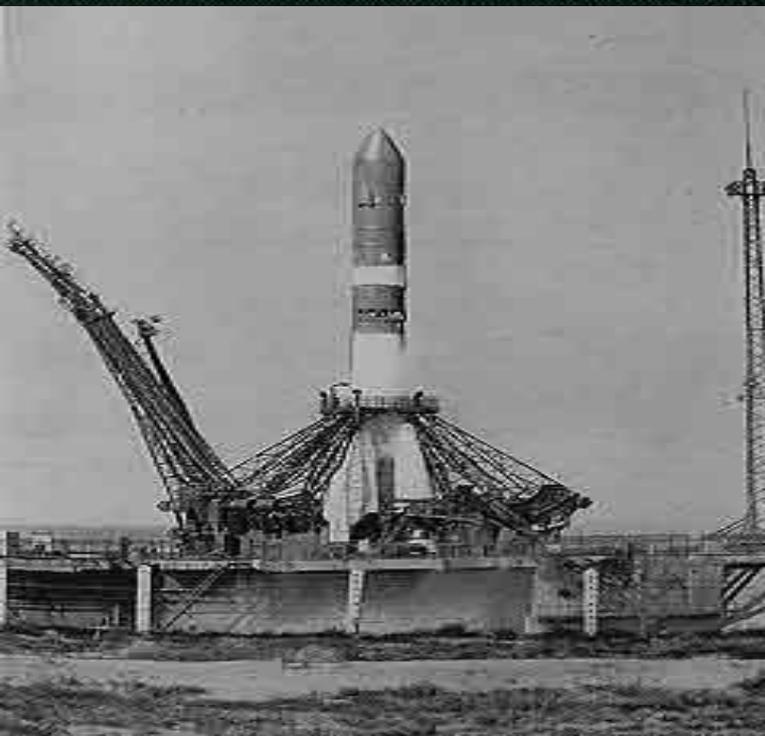
«ВОСТОК-6»



# Erste wissenschaftliche Expedition in der Weltraum

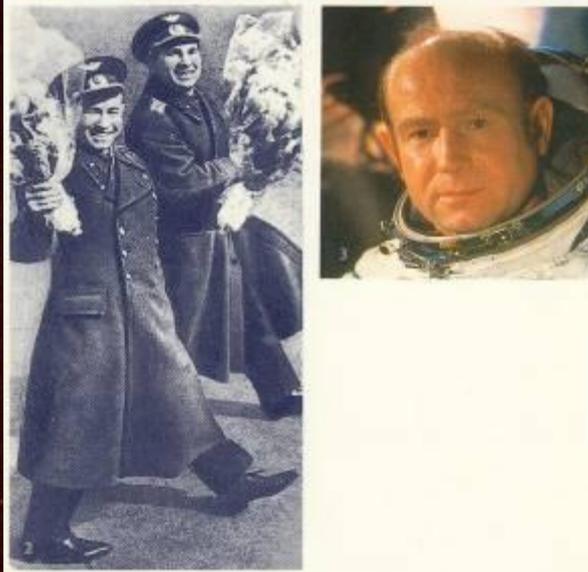
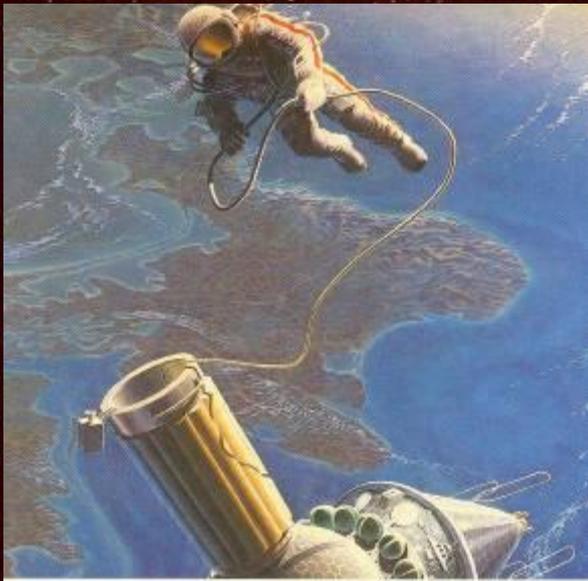


- Im Oktober 1964 wurde das erste mehrsitzige Raumschiff “Wochod 1” gestartet. Seine Besatzung: Weltraumpilot Wladimir Komarow, Wissenschaftler Konstantin Feotistow, Bordarzt Boris Egorow



# Erster Ausstieg eines Menschen in den freien Weltraum

Im März 1965 flog das Raumschiff "Wochod 2" in den Weltraum. Sein Kommandant war Weltraumpilot Pawel Beljajew. Während des Fluges stieg der Raumfahrer Alexej Leonow als erster Mensch der Welt in den Kosmos



Первый выход человека в космос

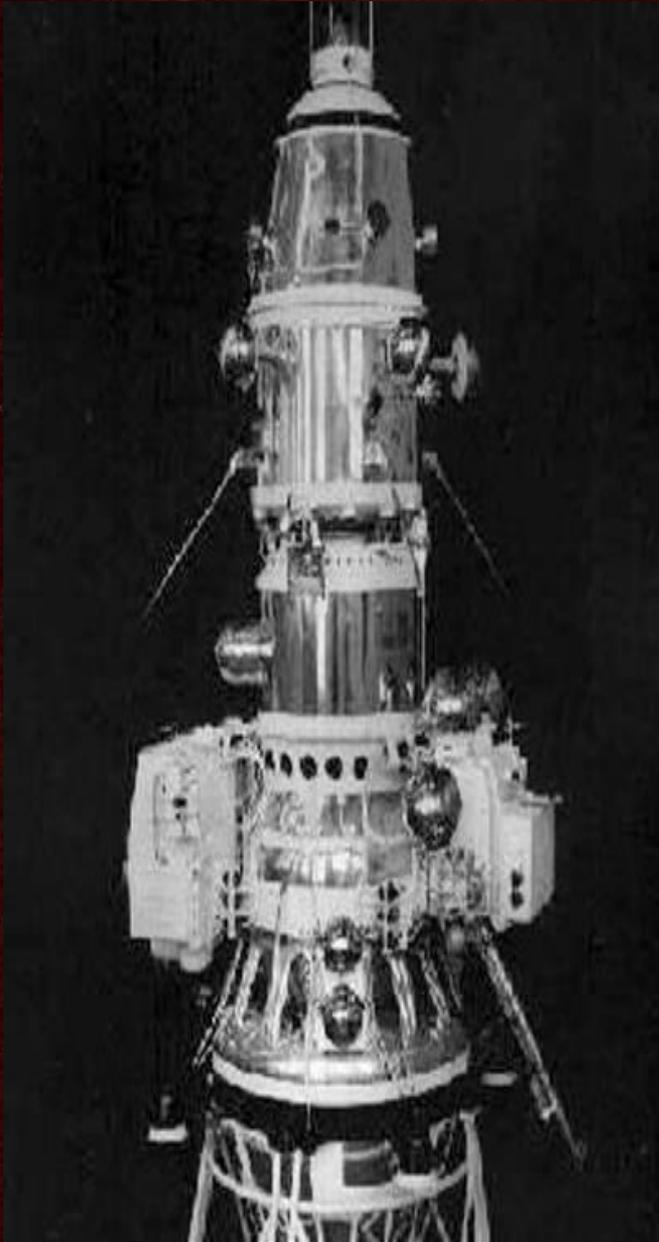
18–19 марта 1965 г.

«ВОСХОД-2»

# *ERSTE WEICHE LANDUNG AUF DEM MOND*

Im Februar 1966 landete die automatische interplanetare Station "Luna 9" im Bereich des Ozeans der Sturme weich auf dem Mond. Sie sendete Fernsehbilder der Mondoberfläche zur Erde.

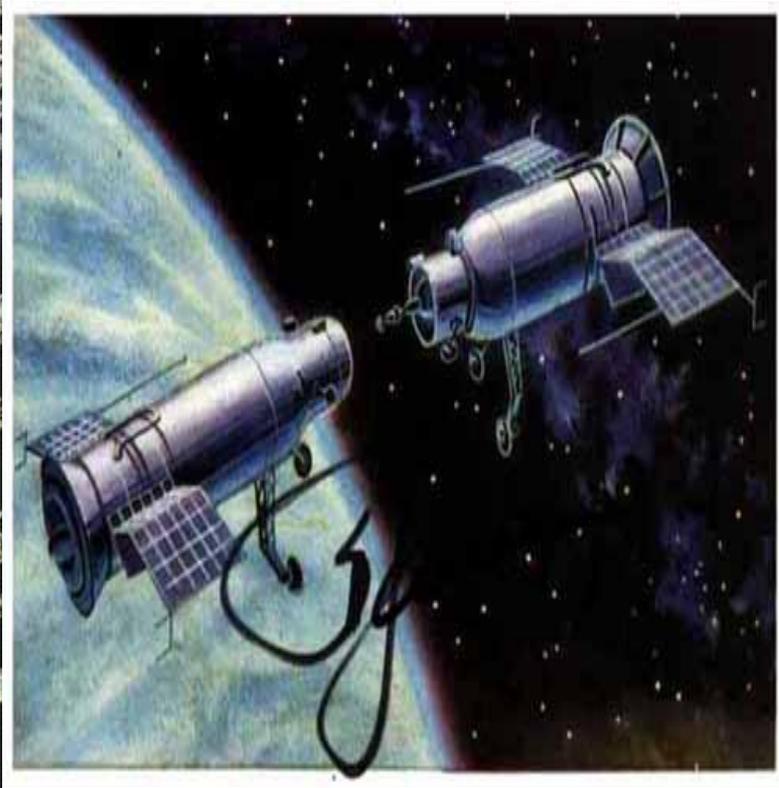




## *ERSTER KUNSTLICHER MONDSATELLIT*

Im April 1996 wurde die automatische Raumstation „Luna 10“ zum erster künstlichen Mondsatelliten in der Welt.

# Erste Kopplung gesteuerter Raumschiffe



Im Januar 1969 gelang es erstmalig den Raumfahrern Wladimir Schatalow und Boris Wolynow die Raumschiffe "Sojus 4" und "Sojus 5" miteinander zu koppeln. Danach unternahmen die Raumfahrer Jewgeni Chrunow und Alexej Jelissejew den ersten "Umstieg" im Weltraum.



# Erstes automatisches Mondfahrzeug

- Im November 1970 wurde durch "Luna 17" erstmalig ein von der Erde aus automatisches Mondfahrzeug auf den Mond gebracht. Am 17. November 1970 landete die automatische Station "Luna 17" weich auf dem Mond. Das automatische Mondfahrzeug Lunochod 1, Mondauto oder Mondmobil- so nante man diesen kosmischen Apparat. Das war ein grosser Erfolg der sowjetischen Kosmosforschung. Dem Lunochod 1 folgte der Lunochod 2 im Jahre 1973.

# Signale vom roten Planeten



Eine sensationelle Meldung ging am 2. Dezember 1971 in alle Welt: der Landeapparat der sowjetischen Sonde "Mars 3" ist weich auf dem roten Planeten" gelandet. Am 28. Mai 1971 war die Station "Mars 3" gestartet. 470 Millionen Kilometer musste sie zurücklegen, um den Landeapparat an sein Ziel zu bringen. Die Landung auf dem kaum erforschten Planeten war keine leichte Aufgabe. Der Mars hat eine sehr dünne Atmosphäre. Die Geschwindigkeit der Marsstürme erreicht 130 Meter in der Sekunde. Doch die von sowjetischen Wissenschaftlern entwickelte Methode zur weichen Landung hatte Erfolg. Erstmals konnten Bildsignale direkt von der Marsoberfläche auf der Erde empfangen werden. Mit der weichen Landung von "Mars 3" hat eine neue Etappe in der Marsforschung begonnen.