

# PROJEKTWOCHE 2024HTS



## Vorwort

Wie schon in den Vorjahren fand auch 2024 wieder an der Hochtaunusschule Oberursel in der letzten Woche vor den Sommerferien die schulweite Projektwoche statt. Diese Tage haben unsere Schulgemeinschaft noch mehr zusammengeschweißt, als dies vorher schon der Fall gewesen ist. Zahlreiche Aktivitäten wurden vom Montag, 8. Juli, bis Donnerstag, 11. Juli, angeboten, in denen sich Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler zusammentun konnten, um gemeinsam etwas zu erreichen: Die insgesamt 24 angebotenen Projekte deckten ein denkbar breites Spektrum an beruflichen Kompetenzen und sportlichen, technischen und künstlerischen Interessen ab. Für jeden Geschmack war etwas dabei. Die erstaunliche Themenvielfalt dieser siebten Projektwoche ist ein lebendiger Beweis dafür, wie viele verschiedene Potentiale, Kompetenzen und Kapazitäten an unserer Hochtaunusschule vorhanden sind und wie reich unsere Schulgemeinschaft mit Begabungen und Talenten unterschiedlichster Prägung ausgestattet ist.

Die Schulgemeinschaft der Hochtaunusschule dankt allen, die durch ihr unermüdliches Engagement diese Projektwoche mit Leben erfüllt haben, allen voran den beteiligten Kolleginnen und Kollegen sowie Schülerinnen und Schülern, die unserer Projektwoche mit ihrer Kreativität und Innovation Lebendigkeit und Dynamik verliehen haben. Unser Dank gilt der Schulleitung und dem Organisationsteam, ohne die es diese Projektwoche gar nicht gegeben hätte, ferner dem gesamten Kollegium unserer Schule inklusive unserem Hausmeister Herrn Christ und last but not least den drei Damen vom Sekretariat Frau Kollmann, Frau Hellmuth und Frau Schorr.

Das Team der Projektwochenzeitung dankt insbesondere Herrn Peter Schimanski für den kurzen Crashkurs in Sachen guter Fotografie, den er unseren Nachwuchsjournalistinnen und Nachwuchsjournalisten gegeben hat.

Oberursel, den 11. Juli 2024

Jens Meilich, Florian Schnur und Michael Müller

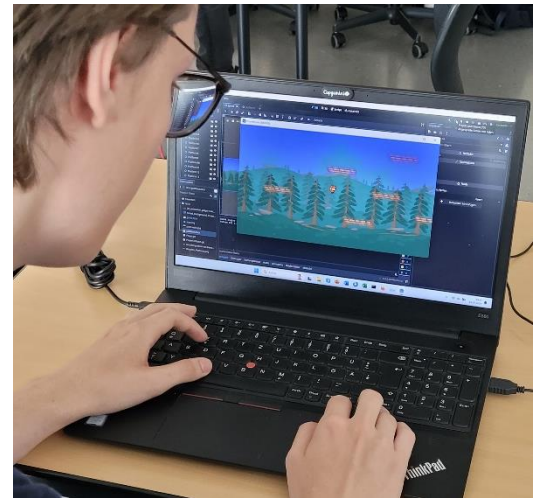
## Projekte

Projektnummer	Titel
101	<u>Spieleentwicklung mit Godot Engine</u>
102	<u>Fussball</u>
103	<u>Let's Play Go</u>
104	<u>True Crime Podcast</u>
105	<u>Taunuswandern</u>
202	<u>Projektwochenzeitung multimedial</u>
203	<u>Seifenkiste</u>
204	<u>KI-Programmierung in Python</u>
205	<u>LOGO: Förderbandsteuerung</u>
206	<u>Programmieren mir Greenfoot</u>
301	<u>Wasser und Paddeln</u>
302	<u>Elektro-Praxis</u>
304	<u>Catch me if you can – Angeln</u>
403	<u>Bau Feuerrohr</u>
404	<u>DIY und Upcycling</u>
405	<u>Im Einklang mit der Natur</u>
406	<u>Klettern im Kletterwald</u>
505	<u>Gesunde Ernährung</u>

## Spielentwicklung Godot

Dieses Projekt ist speziell für alle konzipiert, die sich für Spieleentwicklung und Programmierung interessieren. Hier bringt der hauseigene Schüler, Daniel Letov, mithilfe der Entwicklungsumgebung den Schülern das Spiele programmieren näher.

Das Projekt fand im Raum 1.106, unter der Aufsicht von Dr. Markus Kreer statt. 15 Schüler konnten sich für das Projekt begeistern.



Zu Beginn bekommen die Teilnehmer eine Einführung zu der game engine. Danach ist es jedem frei zu erschaffen, worauf man Lust hat.



Godot verfügt über eine eigene, auf Python basierende Programmiersprache, welche einfacher zu lesen ist. Es wird aber auch mit C# gearbeitet.

Das Ziel des Projekts ist es zu erlernen, was genau Spieleentwicklung ist und wie sie funktioniert, was durch den privat interessierten Daniel Letov einfach vermittelt wird.

Die besten Tipps, welche Daniel uns geben konnte:

- „Stell deine Hoffnung nicht zu hoch und fang mit kleinen Projekten an“
- „Teamarbeit ist besser“
- „KI und das Internet können Hilfestellung leisten aber auch eine gute Inspiration sein“



## Fußball

In diesem Projekt spielten die Schüler unter der Leitung von Herrn El Haddaoui Fußball. Sie trainierten und lernten etwas über die spieltaktischen Abläufe und üben auch ein paar neue Tricks. Die Schüler konnten in diesem Projekt ihre Fußballfertigkeiten verbessern. Herr El Haddaoui war dabei auch ihr Trainer. Die Schüler konnten dadurch fit und sportlich werden. Unter anderem jonglierten sie und übten das Dribbeln.

Außerdem gingen Herr El Haddaoui und die Schüler vertieft auf die Spielregeln ein und analysierten Spieltaktiken. Sie entwickelten zusammen einen neuen fußballtechnischen Ablauf, den sie beim Schulfest vorführen werden.



## Let's play Go

In dem Projekt "Let's play Go", welches von Herrn Beckert geleitet wurde, haben sieben Schüler die Kunst des Go-Spiels erlernt oder verbessert. Das Spiel stammt aus Asien und ist über 4000 Jahre alt. Es hat sehr einfache Regeln, ist aber mit  $10^{171}$  möglichen Zügen das komplexeste Brettspiel aller Zeiten und übersteigt damit sogar die Anzahl der Atome im beobachtbaren Universum.

Am ersten Tag in diesem Projekt haben die Schüler die Regeln gelernt und sich im Spielen ausprobiert. Am Tag zwei haben sie eine Dokumentation über die erste KI, die einen der besten Gospieler besiegen konnte, geschaut und angefangen für das bevorstehende Go-Turnier zu trainieren.

Am Mittwoch war es dann so weit und die Schüler spielten um den Titel des Go-Meisters. Nach fünf Spielen gab es einen klaren Favoriten, nämlich Richard, der dann letztendlich auch gewonnen und den amtierenden Go-Meister Kai vom Thron geworfen hat.



## True crime Podcast

Im Projekt „True crime Podcast“, das unter Anleitung von Frau Bendler und Frau Bach stattfand, hatten die Schüler die Gelegenheit, ihre eigenen Podcasts über einen Kriminalfall, den sie sich selbst aussuchen durften, zu erstellen.



Am ersten Tag hatten die Schüler die Möglichkeit, Recherche über den ausgewählten Kriminalfall durchzuführen.

Am zweiten Tag erstellten die Schüler jeweils Skripts zu ihren ausgewählten Fällen, um eine Übersicht darüber zu haben, was sie sagen werden.

Am dritten Tag ging es schon an die Aufnahme von den Podcasts. Am Ende durften die Schüler dann ihre Podcasts vorstellen, die sie sich dann zusammen angehört haben.

## Taunuswandern



Im externen Projekt „Taunuswandern“, versammelten sich ein Dutzend Schüler zusammen mit den Lehrkräften Frau Schmidt, Frau Schmitt-Emam und Herrn Ramb um drei Tage lang wandern zu gehen.

Bei hohen Temperaturen ging die Reise am Dienstag an schattigen Orten weiter, nämlich zum Altkönig und auch zum Forellengut.





## Zeitungsprojekt



Das diesjährige Zeitungsprojekt wurde organisiert von Herrn Meilich, Herrn Müller und Herrn Schnur und fand im Raum 0.310A.

Normalerweise wird dieses Projekt von der 11BG geführt. Dieses Jahr fanden sich jedoch 7 Schüler und Schülerinnen aus der 12BG zusammen, um diese Aufgabe in Angriff zu nehmen.

Drei Tage sammelten die Journalisten fleißig Bilder und Videos für die Projektwochenzeitung 2024 der HTS und den dazu gehörigen Film.

Außerdem belegten sie einen einstündigen Kurs in Fotografie, geleitet von Herrn Schimanski, der ihnen den richtigen Umgang mit der Kamera beibrachte.

Mit Hoffnung auf viele lachende Gesichter beim Lesen, schrieben die Schüler die aufgeführten Artikel.



## Seifenkiste

Das jährliche Seifenkistenprojekt an der HTS war auch dieses Jahr gut besucht.

Mithilfe der Lehrkräfte Norbert Wissenbach, Stefan Hofmann, Rolf Wenzel und Philippe Minks war es den Schülern möglich, die bereits gebauten Seifenkisten zu modifizieren und sich auf das alljährliche Seifenkistenrennen am 31.08. in Oberursel vorzubereiten.

Lager, Achsengeometrie und weitere Teile werden hier von den Schülern verbessert oder neu konstruiert.

Die Teilnehmer des Projekts erlernen die Wartung und Instandhaltung von Bauteilen und wenden das neu erlangte Können bei den Kisten an.

Die Seifenkisten sind universell verstellbar, ähnlich wie bei Lastkraftwagen.

Am Tag des Rennens werden sich zwei Schüler der HTS mit zwei Seifenkisten an der Startlinie des Rennens positionieren.

Schon im vergangenen Jahr ergatterten die Schüler der HTS den ersten und zweiten Platz des Rennens.

Ob sie dieses Jahr wieder abräumen werden?

Ganz bestimmt!



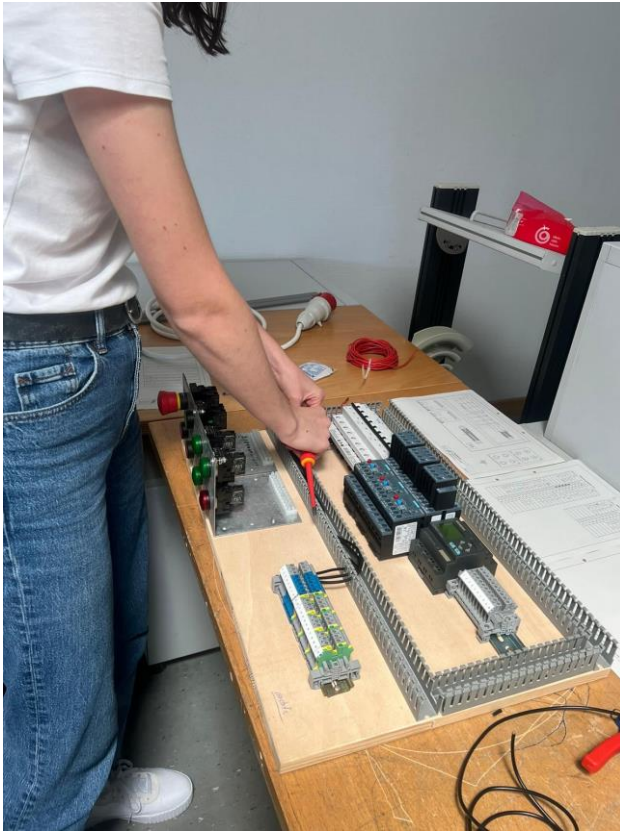
## KI in Python



Im Projekt „KI in Python“ arbeiteten die Schüler daran, ihre eigene KI zu entwickeln. Ein Schüler dieses Projektes nahm sich vor seine eigene Künstliche Intelligenz zu entwickeln, bei welcher die Software erkennt, ob eine Tomate reif ist. Doch dieses Projekt diente auch zur Fortbildung, denn die Schüler hatten zudem noch die Möglichkeit Wünsche zu äußern, nämlich was sie innerhalb der Projektwoche noch alles lernen wollen.

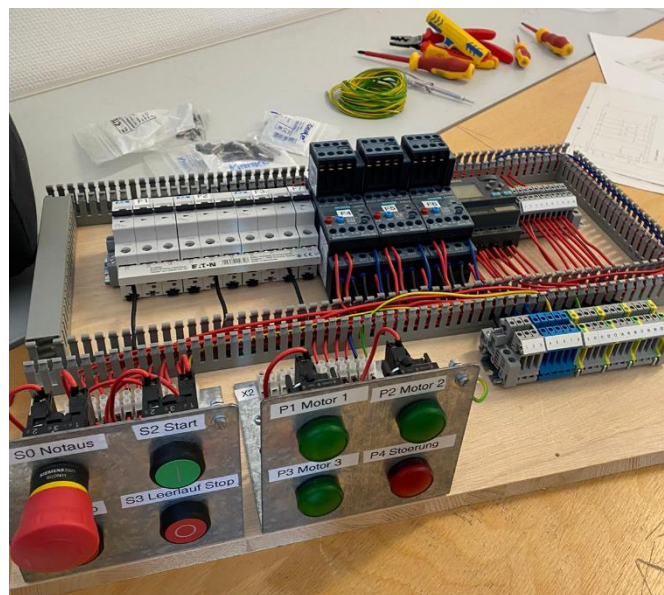


## Förderbandsteuerung in LOGO



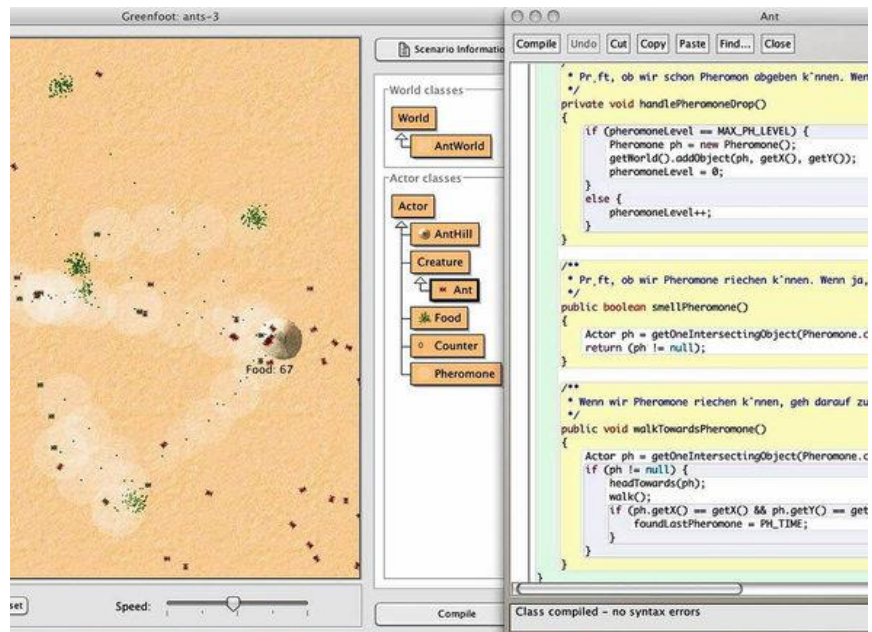
Nach langer Planung konnten die Elektrotechniker endlich ans Werk! In dem Projekt „Förderbandsteuerung in LOGO“ unter der Leitung von Herrn Stolpe konnten die Techniker an ihrem eigenen Förderband arbeiten. Am Montag war der Bau angesagt und am nächsten Tag nach Vollendung der Verdrahtung das Programmieren einer Schaltung.

Nachdem die Programmierung abgeschlossen war, stand der Funktionstest auf dem Plan. Am Ende des Projekts konnte das Förderband effizient gesteuert werden.



## Programmieren in Greenfoot

Greenfoot ist die optimale Entwicklungsumgebung, um das Programmieren von kleineren Projekten und Spielen zu erlernen. Die Schülerinnen haben am Montag gelernt, wie man mit Greenfoot umgeht und haben, mit der Unterstützung von Herr Betz, versucht die ersten Objekte in der kleinen 2D-Welt zum Leben zu erwachen.



Ziel des Projekts war es am Ende der Projektwoche ein kleines, fertiges Spiel zu haben, welches aus zwei Klassen besteht, nämlich der Welt und einem Akteur.



## Aktion im, auf und mit Wasser

---

Dieses Projekt wurde von Frau Finkeldey, Herrn Diehl und Herrn Hermann betreut. Am ersten Tag wurde die Physik ausgenutzt, um halb gefüllte Flaschen mithilfe von Druck in die Luft zu katapultieren.

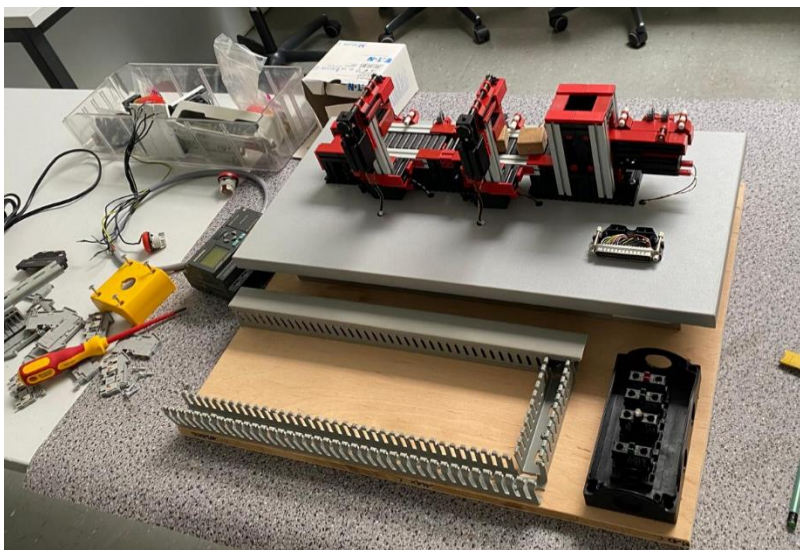
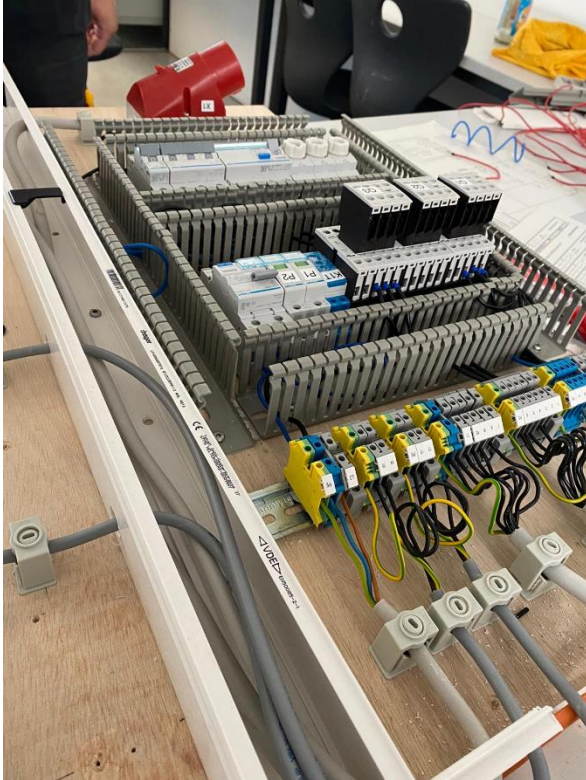


Am Dienstag stand Kanufahren auf dem Programm. Es ging für die Gruppe an der einen oder anderen Schleuse und an schönen Plätzen zum Pause machen vorbei. Dank der heißen Temperaturen war auch Schwimmen kein Problem.

Am letzten Tag war eigentlich der Besuch eines Badesees vorhergesehen. Dieser Plan fiel nur leider ins Wasser, wegen einem vorausgesagtem Gewitter. Stattdessen wurde das Projekt für den letzten Tag in „Wasser im Kochtopf“ umbenannt und sie haben Bratkartoffeln mit Speck zum Mittagessen gemacht.

## Elektrotechnik - Praxis

Unter der Leitung von Herrn Richter hatten die Schüler die Chance, sich im Projekt „Elektrotechnik-Praxis“ auf ihre Gesellenprüfung vorzubereiten, um sich einen Eindruck zu verschaffen, wie herausfordernd diese sein kann.



Da das Projekt in zwei Themenbereiche eingeteilt war, arbeitete ein Schüler daran, eine Förderbandsteuerung mithilfe Fischer-Technik und LOGO zu simulieren.

## „Catch me if you can“ – Angeln im Taunus



Im Projekt „Catch me if you can – Angeln im Taunus“, geleitet von den beiden Lehrern Herrn Berkowski und Herrn Ernst haben bis zu 12 Schüler - unabhängig davon, ob die Schüler einen Angelschein haben oder nicht - drei Tage am Angelteich geangelt. Am ersten Tag wurden schon sämtliche Fische geangelt, jedoch wurden diese nicht mitgenommen, sondern direkt nach dem Fangen wieder im Wasser freigelassen.





## Bau Feuerrohr



Wer auf hitzige Angelegenheiten steht, sollte hier richtig aufgehoben sein!

Zusammen mit Markus Adamietz und Michael Vaupel bauten die Schüler hier ein Feuerrohr, welches zu jeder Jahreszeit eine wundervolle Atmosphäre mit Gemütlichkeit, Wärme und Licht schafft.

Die Schüler trafen sich höchst motiviert schon zur frühen Stunde um 7 Uhr, um an dem Projekt zu arbeiten.

In diesem Projekt wurde gebohrt, geflext und gefräst, was das Zeug hält.

Hier wurde alles handgefertigt, bis auf das Glasrohr, welches im Internet erworben wurde.

Um die gemütliche Wirkung des Rohrs zu entfachen, wurden Pellets zum Anheizen benutzt.



Durch die angepasste Brennkammer und das Glasrohr entstand so eine Art Kamin.

Die Pellets verbrannten, im unteren Bereich wurde die frische Luft angezogen und es entstand eine dekorative Art der Verbrennung.

## DIY und Upcycling



Im Projekt „DIY und Upcycling“, geleitet von den beiden Lehrerinnen Frau Stenz-Heintze und Frau Masuhr, haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen.

Zur Verfügung standen sämtliche Stoffe, Farben und noch weitere Materialien und es gab die Möglichkeit eigene Kleidungsstücke oder Motorradsitzpolster zu upcyclen.



Dabei haben die Schülerinnen und Schüler gemalt, genäht, gehäkelt und noch vieles mehr.

## Im Einklang mit der Natur (Achtsamkeit)

Das externe Projekt „Im Einklang mit der Natur (Achtsamkeit)“, geleitet von den Lehrerinnen Frau Trautmann, Frau Zeller und Frau Peinemann, startete mit einem Kennenlernen innerhalb der Gruppe. Danach wanderten sie im Oberurseler Wald und machten währenddessen Achtsamkeitsübungen. Die Schüler fanden es schwierig in der ersten Übung, eine Stunde lang zu schweigen und das Handy ausgeschaltet zu lassen. Die zweite Übung war achtsames Gehen im Takt von Ein- und Ausatmen. So wurde das Draußensein als Pause vom täglichen Leben erfahren. Sie konnten sich ganz auf sich selbst und die schöne Natur fokussieren. Wandern ist auch gut, um andere Menschen kennen zu lernen. Das hat die Gruppe bei Unterhaltungen während des Laufens am zweiten Tag getan. Nachdem sie es auf dem Gipfel des Altkönigs geschafft hatten, folgte ein Picknick. Am Mittwoch standen weitere Achtsamkeitsübungen, die den Blick auf die Gruppe weiteten, auf dem Plan. Im Anschluss daran wurde über den Begriff „Natur“ nachgedacht. Den eigenen Naturbegriff kreativ darzustellen, rundete die Projektstage ab.



## Kletterwald

Hoch hinaus im Kletterwald:

Bei herrlichem Wetter starteten das Projekt am Montag nach einer kurzen Einweisung in die verschiedenen Parcours des Kletterwald Taunus. Einige erfahrene Kletterer\*innen stiegen gleich ganz nach oben,

die Anfänger\*innen probierten erst einmal die Klettermöglichkeiten weiter unten aus. Insgesamt wurden am Montag und Mittwoch alle Parcours von 1-11 inklusive zahlreicher Rutschen und des Snowboards bewältigt.



Am Dienstag gab es im Sportpark Friedrichsdorf weitere Klettermöglichkeiten, außerdem Beachvolleyball, Basketball und Wikingerschach. Wer nicht mehr in der Sonne schwitzen wollte, spielte im Schatten unzählige Runden Uno.

## Gesunde Ernährung im Berufsalltag



Frau Weißbeck und ihre Klasse hatten leider nur eine zweitägige Projektwoche. Trotz dessen haben sie das Beste daraus gemacht und die Gruppe ist am Montag mit einem gesunden Frühstück in den Tag gestartet. Danach haben sie eine Bolognese-Sauce für Dienstag vorbereitet, aus der zwei leckere Gerichte gezaubert werden sollten.

Am Dienstag fingen sie dann an die Hälfte der Bolognese zu einer Lasagne zu machen und der Rest wurde zu Moussaka verarbeitet.

Extra für die Projektwochen-Journalisten wurde sogar eine vegetarische Linsenlasagne gekocht. 😊

Zum Nachtisch gab es noch selbstgemachtes Eis aus gefrorenem Obst und Joghurt. Dann musste nur noch die Küche aufgeräumt und der Rest des Essens aufgeteilt werden.



## **Impressum**

**Projektwochenzeitung der HTS Oberursel**

**7. Ausgabe Oberursel 2024**

**Verantwortliche Lehrkräfte:**

**Florian Schnur, Jens Meilich, Michael Müller**

**Teilnehmer:**

**Sandro Beuth, Jasper Neumann, Mai Nguyen, Rojin Öksüz, Jenny Schatz,**

**Mina Vidakovic, Ida Wehrheim**