



**Noch kein Abitur, aber schon Studierende –  
Das Istanbul Lisesi baut eine neue Brücke für  
Hochbegabte zum Studienstandort Deutschland**



## **Einordnung des Projektes in den Kontext der Schule**

Das Istanbul Lisesi ist ein staatliches Gymnasium in Trägerschaft der Türkischen Republik mit einer großen deutschen Abteilung. Zugleich ist es eine der von der Zentralstelle für das Auslandsschulwesen (ZfA) offiziell geförderten Deutschen Auslandsschulen.

Unsere Schülerschaft ist durch eine türkeiweite Aufnahmeprüfung nach der 8. Klasse ausschließlich nach Leistung - besonders im Fach Mathematik - ausgewählt. Jedes Jahr bekommen 180 der Besten des Landes unabhängig vom Elterneinkommen die Chance das Istanbul Lisesi zu besuchen. Die Mehrzahl unserer Schüler (dies schließt die weibliche Form ein) strebt ein ingenieurwissenschaftliches oder medizinisches Studium an.

Selbst für solche hoch- und höchstbegabten Schüler ist das an den Vorgaben der KMK orientierte Schulcurriculum sehr anspruchsvoll – insbesondere da fast alle ohne Deutschkenntnisse an die Schule kommen. Der weit überwiegende Anteil von ihnen legt nach nur knapp fünf Jahren die Hochschulreifeprüfung erfolgreich ab, die den direkten Zugang zu deutschen und internationalen Universitäten ermöglicht.

Als ein Hochbegabtgymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Profil sucht die Schule immer nach Möglichkeiten, diese besonderen Schüler auch außerunterrichtlich angemessen individuell zu fördern und ihnen geeignete Wege, die auch zu einem Studium in Deutschland führen können, zu eröffnen.

Stichwortartig seien hier drei am Istanbul Lisesi bewährte Maßnahmen genannt:

- seit 2009 Vollmitgliedschaft im Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen e.V. (MINT-EC e.V.) als zzt. einzige Auslandsschule weltweit, zahlreiche Teilnahmen von Schülern an MINT-Camps in Deutschland.
- Kooperationsabkommen mit Mercedes Benz Türk (2008) und Siemens Türk (2010), so dass unsere Schüler/innen dort u. a. Praktika absolvieren können
- zahlreiche erfolgreiche Teilnahmen an deutschen und internationalen Mathematikwettbewerben (z. B. Känguru, Bundeswettbewerb, Olympiaden)

Das im Folgenden beschriebene Projekt 'Früh- und Fernstudienprogramm' in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Kaiserslautern bietet besonders begabten Schülern eine ideale Förderung und weckt ihren Ehrgeiz. Zugleich ermöglicht es eine intensive persönliche Orientierung über die Inhalte und Herausforderungen eines naturwissenschaftlichen Studiums in Deutschland. Das Projekt entspricht damit genau dem Profil des Istanbul Lisesi und passt zu unseren langfristigen Schulentwicklungszielen.

## **Genese, Beschreibung und Bedeutung des Projektes**

Auf Einladung der Schule führte eine Delegation der TU Kaiserslautern im November 2010 einen Modellierungstag Mathematik durch. Aus Schülerkreisen wurde im Anschluss daran

der Wunsch vorgetragen, besonders im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich eine systematische Förderung auf universitärem Niveau zu erhalten. Zum Wintersemester 2011/12 begann die Pilotphase des Früh- und Fernstudienprogramms in den Fächern Mathematik, Physik und Elektrotechnik/Informationstechnik für unsere Schüler in Kooperation mit der TU Kaiserslautern. Dabei haben besonders begabte Schüler des Istanbul Lisesi die Möglichkeit, parallel zu ihrer Schulausbildung per Fernstudium an der TU Kaiserslautern Veranstaltungen zu belegen und erste universitäre Leistungsnachweise zu erwerben. Diese werden in vollem Umfang für ein Präsenzstudium an dieser TU und an anderen deutschen Hochschulen anerkannt.

Die Universitätsleitung der TU Kaiserslautern charakterisiert das Projekt wie folgt: „Dieses in Deutschland einzigartige Instrument zum Gewinn motivierter Spitzenschüler trägt bereits erste Früchte.“ (Presseerklärung der TU Kaiserslautern vom 19.04.2013)

### Förderung von Eigeninitiative und selbstständigem Arbeiten

Die Fernstudierenden bearbeiten die Inhalte der belegten Veranstaltungen parallel zu den Präsenzveranstaltungen an der TU. Dabei stehen ihnen Vorlesungsskripte als pdf zur Verfügung, ebenso wie die von der TU empfohlenen Lehrwerke. Eine Besonderheit gegenüber einem Präsenzstudium ist der gezielte Einsatz von Multimediaanwendungen wie interaktiven Simulations-Apps und Bildschirmexperimenten. Die Studierenden können also ortsunabhängig arbeiten und viele Experimente am eigenen Rechner durchführen. Eine persönliche Betreuung wird durch die Fachbetreuer der TU Kaiserslautern gewährleistet. Sie sind zu festen Zeiten per Chat oder durch Internetforen leicht zu kontaktieren. Am Istanbul Lisesi werden die Schüler durch Fachlehrer beraten sowie organisatorisch und inhaltlich betreut. Die Schüler bearbeiten dieselben Übungsblätter wie die Präsenzstudierenden, laden sie hoch und bekommen die von den Mitarbeitern der TU korrigierten Blätter zur schnellen Rückmeldung ebenfalls über das Internet. Bei einer erfolgreichen Bearbeitung der Blätter, dürfen die Schüler an der Abschlussklausur teilnehmen, die in Istanbul geschrieben wird. Im Anschluss daran erfolgt die Rücksendung an die Universität, die die Korrektur und Benotung durchführt.

Unsere Fern-Frühstudierenden müssen einen äußerst hohen Grad an Selbständigkeit entwickeln, um solche Veranstaltungen neben dem Schulalltag erfolgreich abschließen zu können. Dies betrifft sowohl die Aneignung konkreter Inhalte und Methoden, als auch das Zeitmanagement und die Kontaktaufnahme mit den Betreuern in Deutschland oder Istanbul. Ein hohes Maß an Eigeninitiative haben sie z. B. bei der Bildung von Lerngruppen und wiederum bei der Kommunikation mit den Betreuern der TU gezeigt.

### Beitrag zur Schulentwicklung

Wie oben beschrieben leistet das Projekt einen wichtigen Beitrag zu einer individuellen Förderung unserer hochbegabten Schüler im MINT-Bereich. Die teilnehmenden Schüler lernen die Vorzüge, aber auch die Anforderungen einer deutschen Universität intensiv kennen. Die Nutzung von modernen Medien wie der Internetplattform der TU und der Physik-Applets ist beispielhaft und strahlt auf den Schulalltag aus.

## Integrative Wirkung/Bedeutung für die Schule

Das Frühstudium stachelt den Ehrgeiz der Teilnehmer an. Da sehr gute Noten Voraussetzung für die Teilnahme sind, motiviert das Projekt interessierte Schüler dazu, sich auch im regulären Unterricht besonders stark zu engagieren. Viele Mitschüler sind stolz auf das von den Fernstudierenden Erreichte. Das Projekt wird sowohl von der türkischen Schulleitung als auch der Elternschaft sehr positiv aufgenommen. Die Erziehungsstiftung der Schule unterstützt es finanziell. Einige Teilnehmer wurden durch das Projekt motiviert, den Schritt nach Deutschland zu wagen. Andererseits trägt das Projekt dazu bei, durch eine wohlbedachte Studienwahl die Abbrecherquote zu reduzieren.

Der deutsche Abteilungsleiter besuchte zusammen mit dem türkischen Schulleiter und erfolgreichen Fern-Frühstudierenden und in Begleitung eines ARD-Fernseheteams im April 2013 die TU Kaiserslautern. Im Anschluss daran empfing die zuständige Staatssekretärin in Mainz zusammen mit dem türkischen Generalkonsul die Delegation. Das Projekt stärkt das Ansehen der deutschen Abteilung im Umfeld der Schule und unterstützt die Sicherung des deutschen Schulziels Abitur.

## Nachhaltigkeit

Das Projekt kann seit dem Start im Wintersemester 2011/12 auf eine kontinuierliche und auch zahlenmäßig gestiegene Teilnahme von Schülern verweisen. Während der ersten drei Semester seit Beginn des Projektes haben neun Schüler 13 Leistungsnachweise und damit erste ECTS-Punkte durch erfolgreiche Klausuren in Grundlagen der Mathematik, Algebraische Strukturen, Mathematische Grundlagen der Physik und Experimentalphysik I erworben.

Zum Sommersemester 2013 schrieben sich zehn Schüler ein, neun davon kommen aus der 10. Klassenstufe. Durch das Projekt haben mittlerweile drei Schüler ein Präsenzstudium an der TU Kaiserslautern aufgenommen, während sich davor niemand an dieser Universität eingeschrieben hatte. Für die Veranstaltungen des Sommersemesters 2014 haben sich bereits einige neue interessierte Schüler gemeldet.

Einige weitere Teilnehmer haben sich an anderen deutschen Universitäten eingeschrieben. Wir erwarten, dass sich die zweieinhalbjährige positive Entwicklung fortsetzt und sich das Fern-Frühstudienprogramm als fester Bestandteil unseres Angebots am Istanbul Lisesi etabliert.

## Vorbildcharakter

Da das Projekt keine Präsenzphase an der TU Kaiserslautern erfordert, ist es vollkommen standortunabhängig. Für exzellente Schüler, die beabsichtigen in Deutschland zu studieren, ist es in seiner Konzeption maßgeschneidert und kann auch als eine Art Schnupperstudium genutzt werden. Nach Abschluss der Pilotphase könnten andere Auslandsschulen ohne Vorlauf direkt einsteigen.