



# DAS VWA-BEGLEITKONZEPT

DES WIEDNER GYMNASIUMS & DER SIR KARL POPPER SCHULE

PROJEKTEINREICHUNG

FÜR DEN BILDUNGSPREIS DER B&C PRIVATSTIFTUNG

JUNI 2016

Peter Pany  
&  
Martin Windischhofer

Wiedner Gymnasium & Sir Karl Popper Schule, Wiedner Gürtel 68, 1040 Wien, (01) 505 33 43 – 12

[ppany@popperschule.at](mailto:ppany@popperschule.at)

[mwindischhofer@popperschule.at](mailto:mwindischhofer@popperschule.at)

## FORSCHENDES LERNEN ALS HERAUSFORDERUNG

---

Junge Menschen an forschendes Lernen und wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen, stellt für Schulen eine große Herausforderung dar. Dem Willen, der Lehrerinnen und Lehrer ihren Schülerinnen und Schülern das beste Rüstzeug auf den Weg zu geben, steht ein signifikanter Ressourcenmangel gegenüber. Dennoch: Der Bedarf und Wunsch, Schülerinnen und Schüler mit Inquiry-learning vertraut zu machen, ist insbesondere an der Sekundarstufe II enorm, vor allem auch, weil die neue Reifeprüfung ganz neue Maßstäbe setzt: Sie verlangt von jeder Maturantin und jedem Maturanten das Verfassen einer vorwissenschaftlichen Arbeit (VWA) als Teil der Matura. Für die Schülerinnen und Schüler bedeutet das, dass sie im Vorfeld einen fundierten Zugang zu wissenschaftlichem Arbeiten gewinnen sollen und sich darüber hinaus Planungskompetenzen, ein geeignetes Zeitmanagement oder auch Gestaltungs- oder Präsentationskompetenzen nicht nur aneignen, sondern dies alles auch noch erfolgreich zum Einsatz bringen müssen.

## DIE IDEE

---

An unserer Schule haben sich Lehrerinnen und Lehrern gefragt, was wir tun können, um unseren Schülerinnen und Schülern einen geeigneten Zugang zu selbstständigem, forschendem Lernen zu schaffen und ihnen gleichzeitig für ihre VWA die bestmögliche Unterstützung zu bieten. Uns war bald klar, dass eine sinnvolle Vorbereitung nicht nur deutlich vor der achten Klasse beginnen musste, sondern dass es dazu eigentlich auch notwendig ist, dass alle Schülerinnen und Schüler früh mit dem Verfassen wissenschaftlicher Texte beginnen – und das in einem möglichst motivierenden Umfeld. Einzelne Fächer konnten das in so umfassender Weise kaum leisten und ein einsemestriger Kurs an der Oberstufe, wie ihn viele Schulen anbieten, war uns dafür weitaus zu wenig. Schnell wurde deutlich: Wir brauchen ein umfassendes, gesamtschulisches Konzept, das über bisherige Forschungs-Bildungs-Kooperationen wie Sparkling-Science-Projekte (an denen unsere Schule in den letzten Jahren regelmäßig teilnahm, die aber oft nur einzelne SchülerInnen bis zu maximal einer Klasse umfassen) oder Exkursionen zu wissenschaftlichen Einrichtungen deutlich hinausgeht.

Ein Team aus Lehrerinnen und Lehrern hat von diesen Überlegungen ausgehend begonnen, ein VWA-Begleitkonzept für die Oberstufe zu etablieren, das wir, unterstützt von unserem Direktor, stetig weiterentwickeln.

## WER WIR SIND

---

Unsere Schule am Wiedner Gürtel in der Nähe des Wiener Hauptbahnhofes ist eine AHS mit drei Zweigen: Wir haben unter einem Dach eine Unterstufe, eine reguläre Oberstufe (Wiedner Oberstufe) sowie die Sir Karl Popper Schule als Oberstufenzweig für hochbegabte Schülerinnen

und Schüler. Beide Oberstufenzweige profitieren von unserem VWA-Begleitkonzept. Direktor unserer Schule ist Dr. Edwin Scheiber.

Das VWA-Begleitungsteam besteht derzeit aus sechs Kolleginnen und Kollegen, die die Aufgabe der Projektkoordination für das VWA-Begleitkonzept ehrenamtlich übernommen haben: Christian Holzmann, Eva Knechtelsdorfer, Regine Maier, Maria Schwarz, Peter Pany und Martin Windischhofer.

## DAS VWA-BEGLEITKONZEPT

---

Eine besondere Herausforderung war es für uns, ein Begleitkonzept zu kreieren, das mit den geringen finanziellen Ressourcen unseres Schulsystems auskommt, und gleichzeitig die vorhandenen zeitlichen und personellen Möglichkeiten soweit als möglich ausschöpft. Das Ergebnis ist ein dreistufiges, mittlerweile recht umfangreiches Konzept, das die Schülerinnen und Schüler in der 5., 6. und 7. Klasse bei der Entwicklung ihrer Kompetenzen im Bereich Wissenschaft und Forschung begleitet und an die VWA in der 8. Klasse heranführt. Die engagierte Beteiligung vieler Kolleginnen und Kollegen hat letztlich entscheidend zum Erfolg beigetragen.

### 5. KLASSE: VORWISSENSCHAFTLICHES ERKUNDEN (VWE)

---

In dieser Schulstufe ermöglichen wir mit dem Programm „Vorwissenschaftliches Erkunden“ (VWE) unseren Schülerinnen und Schülern einen ersten Einstieg in eigenverantwortliches, forschendes Lernen und geben ihnen die Möglichkeit, ihre Interessen und Kompetenzen auf diesem Gebiet erstmals in umfassenderer Weise zu erkunden und auszubauen.

Zu Beginn des Schuljahres bekommen alle Schülerinnen und Schüler unserer vier 5. Klassen eine eintägige Einführung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Hier geht es um lustvolles Ausprobieren und um das Erkennen wissenschaftlicher Zugänge. Wir haben auch eine einheitliche innerschulisch verbindliche Zitierweise vereinbart, die dabei kurz vorgestellt wird. Ferner bekommen die Schülerinnen und Schüler Aufträge, die innerhalb der 5. Klasse zu lösen sind: Sie müssen sich zunächst, wie bei der VWA zur Matura, eine Betreuungslehrerin oder einen Betreuungslehrer suchen, die/der ihnen für ihre Arbeiten im Laufe des Schuljahres Feedback gibt. Im ersten Semester haben die Schülerinnen und Schüler den Auftrag, eigenständig ein Thema auszuwählen, mögliche Leitfragen dazu zu formulieren und diese schriftlich zu reflektieren. Ferner erstellen sie eine Liste mit zehn zum Thema recherchierten Quellen. Schließlich ist auch ein zu ihrem Thema gehörender wissenschaftlicher Text zusammenzufassen. Im zweiten Semester schreiben die Schülerinnen und Schüler einen kurzen wissenschaftlichen Aufsatz zu einer ihrer gewählten Leitfragen (5.000-7.000 Zeichen, Leitfrage als Titel). Die Abgabe erfolgt zu einer festen Deadline elektronisch (via der Schul-Lernplattform Moodle), die Klassenvorstände prüfen die fristgerechte Abgabe. Die Betreuungslehrerin oder der Betreuungslehrer liest die Arbeit, gibt im Anschluss Feedback und vereinbart einen Referatstermin. Jede Schülerin und jeder

Schüler der 5. Klasse hält bis Ende Mai des Sommersemesters eine Präsentation zu ihrem oder seinem Thema. Das Ergebnis des VWE fließt in die Mitarbeitsnote ein.

## 6. KLASSE: VORWISSENSCHAFTLICHE SEMESTERARBEIT (VWS)

---

Nach den ersten „Gehversuchen“ in den 5. Klassen wird das wissenschaftliche Programm in der 6. Klassen inhaltlich intensiviert und verstärkt in Richtung VWA ausgerichtet.

Alle Schülerinnen und Schüler der 6. Klassen haben das VWA-Wahlmodul am Stundenplan. Es ist wöchentlich und einstündig und die drei wesentlichen Modulinhalte sind: die Entwicklung wissenschaftlicher Kompetenzen, die Vorbereitung auf die VWA sowie die Begleitung der Schülerinnen und Schüler bei ihrer VWS. Darüber hinaus gibt es Einführungen in wissenschaftliche Bibliotheken, vor allem die Universitätsbibliothek, wo auch gleich UB-Ausweise ausgestellt werden können. Die vorwissenschaftliche Semesterarbeit (VWS) zu einem selbstgewählten Thema ist im Sommersemester zu verfassen. Die Kriterien sind dafür bereits anspruchsvoller als beim wissenschaftlichen Aufsatz im Vorjahr (vorgegebene Gliederung, 16.000-24.000 Zeichen). Alle Schülerinnen und Schüler der 6. Klassen suchen sich dafür (wie im Jahr davor) wieder eine Betreuerin oder einen Betreuer. Um Arbeitszeit zu gewinnen, können die Klassen in Abstimmung mit dem Klassenvorstand beim Direktor um einen VWS-Arbeitstag ansuchen. Es gibt zwei Abgaben, beide sind elektronisch organisiert und mit Deadline versehen (wie bei der VWA zur Matura). Der Erstabgabetermin betrifft die Lehrerin oder den Lehrer des VWA-Moduls: sie oder er prüft, inwieweit die formalen und wissenschaftlichen Vorgaben erfüllt sind, bewertet das Ergebnis, das in die Modulnote miteinfließt und gibt Feedback. Nach einer Korrekturmöglichkeit geben die Schülerinnen und Schüler ihre Arbeiten einen Monat später beim Zweitabgabetermin neuerlich ab. Dieses Mal begutachtet die Betreuerin oder der Betreuer die Arbeit, mit Fokus auf die Inhaltsebene, und gibt Feedback. Nach einer Präsentation im Fachunterricht fließt die Arbeit in die Mitarbeitsnote des jeweiligen Faches ein. Die Schülerinnen und Schüler bekommen ihre VWS darüber hinaus im Zeugnis ausgewiesen.

## 7. KLASSE: PROJEKTTAGE ZUR EIGENEN VWA (VWA-TAGE)

---

In dieser Schulstufe beginnen die Vorbereitungen für die „echte“ VWA: Themen- & Betreuerwahl sowie das Einreichen des Erwartungshorizontes beim Stadtschulrat stehen auf dem Programm. Um unseren Schülerinnen und Schülern eine Starthilfe für ihre VWA zur Matura zu geben und sie dazu zu motivieren, am besten gleich in den Sommerferien mit den Arbeiten an ihrer VWA loszulegen, haben wir nach Notenschluss die VWA-Tage organisiert:

Verteilt über sechs Tage finden statt des regulären Unterrichts über zwanzig von Lehrerinnen und Lehrern der Schule gehaltene Workshops zu wissenschaftlichen Themen statt, zu denen sich die Schülerinnen und Schüler anmelden (mindestens fünf Veranstaltungen). Workshops gibt es z.B. zu: Verarbeitung wissenschaftlicher Literatur, Selbstorganisation, Textverarbeitung,

elektronische Literaturverwaltung, Präsentation, Zitierregeln oder auch einen Erfahrungsaustausch mit Schülerinnen und Schülern, die erst vor wenigen Monaten die VWA erfolgreich absolviert haben. Die verbleibende Zeit dürfen die Schülerinnen und Schüler selbstständig zur Arbeit an ihren VWA nützen (Experimente, Recherche, Exzerpte etc.). Zuletzt geben sie ein elektronisches Protokoll an die Betreuungslehrer ihrer VWA ab, die die Leistungen an den VWA-Tagen auch bei der VWA in die Beurteilung miteinfließen lassen können.

## VORTEILE UNSERES BEGLEITKONZEPTS

---

- ✓ **STUDIERFÄHIGKEIT**  
Umfassende Vorbereitung der Schüler/innen im 3-Jahres-Begleitkonzept
- ✓ **MATURAVORBEREITUNG**  
Zuschnitt des Programms auf die VWA
- ✓ **FRÜHE MOTIVATION**  
Schüler/innen können früh an selbst gewählten Themen forschen
- ✓ **KLARHEIT**  
Zuständige Begleitlehrer/innen, einheitliche Zitierregeln
- ✓ **ZEUGNISRELEVANZ UND NOTENRELEVANZ**  
Schüler/innen bekommen Leistungen angerechnet & im Zeugnis ausgewiesen
- ✓ **LEHRER/INNENEINBINDUNG**  
Betreuungslehrer/innen für alle Schüler/innen schon in der 5. und 6. Klasse
- ✓ **FRÜHERKENNUNG**  
Frühe Möglichkeiten bei gravierenden Schwierigkeiten gegenzusteuern
- ✓ **PROJEKTTEAM**  
Ein Projektteam koordiniert und behält die Übersicht
- ✓ **HOHE SCHÜLER/INNENZUFRIEDENHEIT**  
Ergebnis von Feedbacks zum VWA-Begleitsystem
- ✓ **ÜBERTRAGBARKEIT AUF JEDE SCHULE**  
Das VWA-Begleitsystem benötigt wenig zusätzliche Ressourcen

## DAS VWA-BEGLEITUNGSTEAM



*von links nach rechts: Peter Pany, Maria Schwarz, Martin Windischhofer, Christian Holzmann, Regine Maier*