

## Auf einen Blick

### + **Ausbildungsziel**

Doppelqualifikation mit staatlich anerkanntem Abschluss als Biologisch-technischer Assistent (m/w/d) sowie Erwerb der Fachhochschulreife.

### + **Ausbildungsform**

Erstausbildung in Vollzeit

### + **Wöchentliche Gesamtstundenzahl**

ca. 35 Stunden

### + **Ausbildungsdauer**

2 bzw. 3 Jahre

### + **Zusatzleistungen**

Integriert in den Unterricht werden Zusatzleistungen angeboten, welche den schulischen Teil der Ausbildung komplettieren. Diese Zusatzleistungen werden vom Bildungspartner RBZ durchgeführt.

### + **Voraussetzungen für die 2-jährige Ausbildung**

Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder die Fachhochschulreife (Abschluss 12. Klasse, schulischer Teil).

### + **Voraussetzungen für die 3-jährige Ausbildung**

Fachoberschulreife (z. B. Realschulabschluss) oder die Berechtigung zum Besuch der gymnasialen Oberstufe.

### + **Besonderheit der 3-jährigen Ausbildung**

Zuerkennung der bundesweit gültigen Fachhochschulreife.

### + **Finanzielle Förderung**

BAföG

### + **Ausbildungsbeginn**

Ende August oder Anfang September eines jeden Jahres.



## Über die RAK

Unter dem Dach der Rheinischen Akademie Köln, kurz RAK genannt, befinden sich die Höhere Berufsfachschule für Technik, die Fachschule für Technik und seit 2019 das Biologisch-technische Gymnasium. Unsere Schulen haben ein Ziel: Schülern und Studierenden einen staatlich anerkannten Berufsabschluss zu ermöglichen, der ihnen beste Berufsperspektiven auf dem Arbeitsmarkt eröffnet oder ein Hochschulstudium ermöglicht.

Rund 600 Schüler und Studierende besuchen zurzeit das traditionsreiche Kölner Berufskolleg Rheinische Akademie Köln, das seinen Ursprung im Jahr 1958 hat. Die Rheinische Akademie Köln gGmbH ist eine Ersatzschule in privater Trägerschaft, an der zurzeit 55 Lehrkräfte unterrichten.

### KONTAKT



Dr. Anja Yakéléba  
Abteilungsleiterin der Höheren Berufsfachschule für Technik an der RAK

Sprechzeiten nach Vereinbarung  
Telefon: 0221-5 46 87-0  
E-Mail: yak@rak.de

### STUDIENBERATUNG NUTZEN!

Wir informieren Sie gerne über die Ausbildung zum Biologisch-technischen Assistenten (m/w/d)! Rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine Nachricht um einen persönlichen Beratungstermin mit unserer Studienberatung zu vereinbaren!



Tobias Georgi  
Studienberatung

Telefon: 0221-5 46 87-16  
E-Mail: rak@rak.de

Rheinische Akademie Köln gGmbH    Telefon: 0221-5 46 87-0  
Vogelsanger Straße 295    E-Mail: rak@rak.de  
50825 Köln-Ehrenfeld    www.rak.de

Stand März 2019 / © Foto: designplus.de, Henning/Harbarth



## Höhere Berufsfachschule für Technik

Berufliche  
Vollzeit-  
ausbildung

+ **Ausbildung  
Biologisch-technischer Assistent  
(m/w/d)**

START  
Ende  
August

seit 1976  
an der  
RAK!



**Rheinische Akademie Köln**  
Berufskolleg

## Ausbildung Biologisch-technischer Assistent (m/w/d)

Interessieren Sie sich für Biologie, Naturwissenschaften und Technik? Die Höhere Berufsfachschule für Technik an der Rheinischen Akademie Köln (RAK) bietet eine Ausbildung zum/zur Biologisch-technischen Assistenten/Assistentin (BTA) an!

Sie erwerben während Ihrer Ausbildung alle notwendigen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten für eine Tätigkeit als BTA in den Schwerpunktfächern Biochemie, Mikrobiologie, Zellbiologie, Botanik, Zoologie und Gentechnik.

Unterstützt werden die individuellen Lernprozesse durch digital konzipierte Lernarrangements, Praxisunterricht in modern ausgestatteten Ausbildungslaboren und unser kompetentes Lehrerkollegium.



### Wer kann die Ausbildung machen?

Abhängig von Ihrem bisherigen Bildungsabschluss können Sie die BTA-Ausbildung entweder in zwei oder in drei Jahren absolvieren:

#### Zweijährige Ausbildung

Voraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife (Abschluss 12. Klasse, schulischer Teil).

#### Dreijährige Ausbildung

Voraussetzung ist die Fachoberschulreife: Realschulabschluss oder ein anderer vergleichbarer schulischer Abschluss.

#### Was sind die Ziele der BTA-Ausbildung?

Die zwei- bzw. dreijährige berufliche Erstausbildung qualifiziert Sie dazu, eigenständig in biologisch-naturwissenschaftlichen oder medizinischen Laboren zu arbeiten.

### Möglichkeit zum Anschluss-Studium

Neben der Berufstätigkeit bietet sich mit einem Studium im Anschluss an die BTA-Ausbildung eine weitere attraktive Entwicklungsmöglichkeit. Während der Ausbildung können sogenannte „Credit Points“ gesammelt werden, die für ein anschließendes Bachelor-Studium anrechenbar sind - zum Beispiel für „Molekulare Biomedizin (B.Sc.)“ an der Rheinischen Fachhochschule Köln oder an einer von vielen anderen Hochschulen in ganz Deutschland.

### Ist die Ausbildung sinnvoll, wenn ich auf einen Studienplatz warte?

Eine BTA-Ausbildung kann auch genutzt werden, um die Wartezeit zum Studium sinnvoll mit dem Erwerb von Vorkenntnissen zu überbrücken.

Für Studienzweifler, zum Beispiel aus dem Bereich Biologie, deren Leidenschaft weiterhin die Naturwissenschaften sind, stellt die BTA-Ausbildung eine geeignete Alternative mit besten Berufsaussichten dar.

### Worauf kommt es bei der Ausbildung an?

- > Aufmerksamkeit und Beobachtungsgenauigkeit (z. B. bei Versuchsabläufen)
- > Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein (z. B. beim Herstellen von Präparaten und Nährmedien und im Umgang mit gefährlichen Mikroorganismen)
- > Geschicklichkeit und Koordinationsvermögen (z. B. beim Kontrollieren von Zellzuständen am Mikroskop oder beim Abfüllen chemischer Substanzen)
- > Technisches Verständnis (z. B. beim Umgang mit Prüfgeräten und Laboreinrichtungen)
- > Fremdsprachliche Praxis in Englisch und die Bereitschaft zu deren Weiterentwicklung im fachlichen Bereich

### Welche Unterrichtsfächer werden angeboten?

Der Ausbildungsgang ist gegliedert in berufsbezogene und berufsübergreifende Fächer, Differenzierungsbereiche sowie eine achtwöchige Praktikumsphase. An den Ausbildungsinhalten können Sie bereits erkennen, wie vielfältig Ihre Möglichkeiten bei der späteren Berufswahl sind.

**Berufsbezogene Fächer** sind Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik, Botanik und Zoologie, Labordatenverarbeitung, Instrumentelle Analytik, Mathematik, Wirtschaftslehre und Englisch.

**Berufsübergreifende Fächer** sind Deutsch und Kommunikation, Politik und Gesellschaftslehre.

**Differenzierungsbereich** ist Tierhaltung, Arbeitssicherheit und Gentechnik.

### Betriebspraktikum

Ein achtwöchiges Betriebspraktikum gegen Ende der Ausbildung gewährt Ihnen Einblicke in die zukünftige Berufswelt. Zudem können Sie bereits frühzeitig auch einen persönlichen Kontakt zu einem möglichen Arbeitgeber knüpfen.

### Was sind die typischen Tätigkeiten im späteren Berufsleben?

Sie führen Versuche im Labor oder als Feldversuch durch und werten Experimente aus. Sie nehmen Proben und bereiten diese auf, berechnen die benötigten Mengen von Chemikalien und bedienen Messgeräte.

In Arbeitsgebieten wie Biochemie, Mikrobiologie, Botanik, Zoologie oder Medizin bauen Sie Versuchsanordnungen auf und stellen benötigte Chemikalien bereit. Sie führen mittels physikalisch-chemischer Messverfahren Versuche und Testreihen mit Tieren, Pflanzen, Zellkulturen und Mikroorganismen durch, aber auch an isolierten biochemischen Stoffen aus Organismen. Digital dokumentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Untersuchungen und werten diese gegebenenfalls statistisch aus.



### Wo arbeitet man?

Biologisch-technische Assistenten können unter anderem in folgenden Bereichen tätig sein:

- > in Forschungsinstituten, insbesondere in den Bereichen Naturwissenschaften, Medizin oder Umwelt
- > in Unternehmen der chemischen oder pharmazeutischen Industrie
- > in Prüf- und Lehranstalten der öffentlichen Verwaltung
- > im Gesundheitswesen
- > in Betrieben der Lebensmittelindustrie