

## Motivation

Erfahrungen aus Schule und Wirtschaft zeigen, dass es Schülerinnen und Schülern in den Jahrgangsstufen sieben bis zehn und noch darüber hinaus oft schwer fällt, sich für einen Beruf zu entscheiden. Nach wie vor werden viele Ausbildungsverträge frühzeitig aufgelöst oder Studiengänge abgebrochen.

Die Gründe dafür sind ganz unterschiedlich, z. B.:

- *mangelhafte Vorbereitung* beruflicher Entscheidungen im schulischen Rahmen
- *Zufälligkeitscharakter* bei beruflichen Entscheidungen
- berufliche Entscheidungen aus einem „*Bauchgefühl*“ statt durch *fundierte Berufsorientierung*
- berufliche Entscheidungen *basierend auf Ratschlägen/Meinungen* anderer oder der Eltern
- *Konflikte* zwischen Auszubildenden und Ausbilderin oder Ausbilder

Erste Erfahrungen zu intensiver Berufs- und Studienorientierung (aus Referenzkommunen des NRW-Programms „Kein Abschluss ohne Anschluss“, 2016) zeigen aber auch, dass **frühzeitige intensive Berufsorientierungsmaßnahmen** zu bewussten, reflektierten beruflichen Entscheidungen führen, die offensichtlich im weiteren Verlauf weniger Abbrüche und mehr Zufriedenheit über Berufsentscheidungen zur Folge haben.

## Berufswahl

Die beständige Unsicherheit der Jugendlichen bei der Berufswahl wird angesichts der anhaltenden, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen verständlich: **Digitalisierung** und **Globalisierung**, **Wissenszuwachs** und **Wissensvernetzung**, sowie beschleunigte Prozesse in Industrie und Handel haben den Arbeitsmarkt erheblich beeinflusst. Neue Berufe sind entstanden und die Anforderungen an Schulabschlüsse sind gestiegen.

Auch auf der persönlichen Ebene gibt es Hindernisse für eine zielgerichtete Berufsentscheidung. Dazu gehören u. a. die **Entwicklungsphase des persönlichen Umbruchs** (Pubertät), **Reiz-** und **Informationsüberflutung** z. B. durch Medien, die **Fehleinschätzung** persönlicher Fähigkeiten, die **fehlenden** oder **geringen Kenntnisse** von Berufsbildern, der **Mangel an berufspraktischen Erfahrungen** oder **fehlende Berufs- und Studienreife**. Deshalb ist eine schulformunabhängige und umfassende

Berufsorientierung in der Sekundarstufe I notwendig. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Interessen, Stärken und Fähigkeiten kennenlernen. Sie sollen ihre Stärken zu den vielfältigen und möglichen Berufsfeldern in Beziehung setzen und eine Berufsvorauswahl treffen. In **Betriebspraktika** sammeln sie die ersten berufspraktischen Erfahrungen als Grundlage für den weiteren Entscheidungsprozess. Am Ende sollte eine Entscheidung stehen, bei der die persönlichen Stärken zu den beruflichen Anforderungen passen.

Berufs- und Studienorientierung gehört zur Allgemeinbildung und ist im Fach bzw. Fächerbereich Arbeitslehre durch die Schulgesetze der Länder fest verankert. Durch interdisziplinären Unterricht kann auch in anderen Fächern die Berufs- und Studienorientierung integriert und thematisiert werden.

Die Zukunftsbranche Medizintechnologie bietet berufliche Chancen mit Schwerpunkten im **kaufmännischen, naturwissenschaftlichen, technischen** oder **informativ-technischen Bereich**, die viele Jugendliche ansprechen. Für zahlreiche Schülerinnen und Schüler spielt bei der Berufsentscheidung aber auch der Sinn ihrer Tätigkeiten eine Rolle, wie z. B. die Zielsetzung, „Menschen zu helfen“, welche die Attraktivität von sozialen Berufen ausmacht.

In medizintechnologischen Berufen – mit der Produktion einer Vielzahl von Geräten und Hilfsmitteln – lässt sich dieser Sinn ebenfalls finden: Durch den Einsatz der Produkte für die Rettung und Erhaltung von menschlichem Leben, für die Gesundung und Linderung von Beschwerden oder für die Wiederherstellung der Arbeitskraft. Dieses Kapitel zeigt Wege auf, medizintechnologische Berufe für sich zu entdecken und zu realisieren.

## Berufsfeld im Überblick

Im Berufsfeld **Medizin- und Reha-technik** geht es vor allem um die Entwicklung, Herstellung, Anpassung und den Verkauf medizinisch-technischer Geräte und Hilfsmittel, z. B. Seh- und Hörhilfen, Zahnersatz oder orthopädische Hilfsmittel.

Für Ausbildungsberufe in diesem Berufsfeld sind insbesondere folgende Voraussetzungen wichtig:

- Interesse an praktischen Tätigkeiten
- Interesse an technischen Zusammenhängen
- mathematisches Verständnis
- mündliches und schriftliches Ausdrucksvermögen

# Kapitel 7: Berufsorientierung

- Kunden- und Serviceorientierung
- sorgfältiges und verantwortungsbewusstes Arbeiten

**Weiterbildungen** und **Studienberufe** erfordern darüber hinaus Interesse an Organisation und Planung sowie an kaufmännischen Zusammenhängen.

## Didaktisch-methodische Hinweise

Herausforderung: Für Jugendliche, die sich zu der faszinierenden Branche der Medizintechnologie hingezogen fühlen, stehen die drei zentralen Erkenntnisse zielgerichteter Berufs- und Studienorientierung im Vordergrund:

1. Die Kenntnis eigener Interessen und Fähigkeiten,
2. das Wissen über interessante Berufe und dazu Erfahrungen in der beruflichen Praxis,
3. die Kenntnis über Betriebe und deren Beschäftigungsmöglichkeiten.

Die Verwendung nachstehender Medien kann den passgenauen Zugang zu Berufen der Medizintechnologie erleichtern.

Mit den interaktiven Übungen **IÜ 1: Welche Interessen und Stärken sind nützlich?** und **IÜ 2: Berufe und Tätigkeitsfelder** sollen die Schülerinnen und Schüler einen Eindruck bekommen, welche Eigenschaften für das Berufsfeld Medizintechnologie von Vorteil sind und welche Tätigkeitsfelder die Medizintechnologie überhaupt bietet.

Das **Arbeitsblatt (AB) 1** stellt Orientierungshilfen für medizintechnologische Berufe bereit. Wie erhalte ich detaillierte Informationen über passende Berufe im Wirtschaftszweig Medizintechnologie? (Ausbildung bzw. Studiengang).

Im Rahmen des **AB 2: Faszinierende medizintechnologische Berufe – Berichte aus der Praxis** lernen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Berufsfelder der Medizintechnologie kennen. Welche Erfahrungen aus zwei exemplarischen Ausbildungs- und Studienberufen der Medizintechnologie sind motivierend und wecken Interesse?

Die **IÜ 3: Berufslandschaft Deutschland** unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Suche nach Betrieben der Medizintechnologie, die Praktika, Ausbildungs- und Arbeitsplätze zur Verfügung stellen.

Die Nutzung der Medien kann dazu beitragen, eine passgenaue berufliche Entscheidung für Berufe der Medizintechnologie gut vorzubereiten und interessierten, geeigneten Jugendlichen Realbegegnungen mit suchenden Betrieben zu ermöglichen.

## Ziele

- Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Interessen und Fähigkeiten in Bezug auf medizintechnologische Berufe kennenlernen.
- Sie sollen sich vertieftes Wissen über medizintechnologische Berufe aneignen.
- Sie sollen gezielt Kontakt mit Betrieben aufnehmen können, um Praktika, Ausbildungen oder Beschäftigungen in medizintechnologischen Berufen zu realisieren.
- Sie sollen sich im Dschungel medizintechnologischer Ausbildungs- und Studiengänge orientieren und eine zielgerichtete, reflektierte Studienentscheidung treffen können.

## Lernschritte

### Schritt 1

**Aktivierung von Wissen** im Unterrichtsgespräch über bekannte medizintechnologische Produkte und deren Bedeutung für die Menschen (ggf. Anknüpfung an vorausgegangene Unterrichtseinheiten im Fach Biologie).

### Schritt 2

Brainstorming im Unterrichtsgespräch oder Partnergespräch zu **vielfältigen Tätigkeiten** in medizintechnologischen Berufen.

### Schritt 3

Interaktive Zuordnung von „Interessen und Stärken“ sowie „Schul- und Studienfächern“ zu den Tätigkeiten in medizintechnologischen Berufen unter Einsatz der **interaktiven Übungen IÜ 1: Welche Interessen und Stärken sind nützlich?** und **IÜ 2: Berufe und Tätigkeitsfelder**.

### Schritt 4

Internetrecherche mithilfe von Arbeitsblatt **AB 1: Orientierungshilfen für medizintechnologische Berufe**: Zur gezielten Ansteuerung der Internetportale sollen die Namen der „Online-Instrumente“ in die bevorzugte Internet-Suchmaschine eingesetzt werden. Thema des Unterrichts kann nur ein erster Überblick über Orientierungsmöglichkeiten per Internet sein. Damit haben die Jugendlichen ein Instrumentarium an der Hand, mit dem sie – je nach individuellem Ziel und Bedarf – zu Hause eine Vertiefung durchführen können. Computer, Laptops, Tablets sowie Smartphones eignen sich für die selbstständige Erarbeitung eines ersten Überblicks im Unterricht.

## Schritt 5

**AB 2: Faszinierende medizintechnologische Berufe – Berichte aus der Praxis** dient der Motivation und der weiteren Klärung individueller Einstellungen zum Berufsfeld Medizintechnologie. Die Lösung der Aufgabe 1 erfolgt in Einzelarbeit. Aufgabe 2 kann in Partnerarbeit oder Plenum erfolgen. Falls die Unterrichtszeit dies ermöglicht, kann eine anschließende, vertiefende Internetrecherche (siehe Aufgabe 3) mithilfe des **AB 1** in der Schule durchgeführt oder aber, je nach individuellem Interesse, als außerunterrichtliches Angebot in die Hand des Jugendlichen gelegt werden.

## Schritt 6

Die **IÜ 3: Berufslandschaft Deutschland** ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern auf einer Karte direkt die Unternehmen des Bundesverbandes der Medizintechnologie (BVMed) anzusteuern. Die interaktive Übung bietet zudem Verlinkungen zu den Bewerbungs- und Karriereseiten der jeweiligen Unternehmen. So finden die Schülerinnen und Schüler direkt Kontakte und umgehen eine umständliche Suche nach geeigneten Ansprechpartnern.

Die Durchführung der Schritte 1-6 ermöglicht den Jugendlichen die **Entwicklung eines Selbstkonzepts**, indem sie ihre persönlichen Interessen und Stärken herausgearbeitet haben. Sie haben sich über medizintechnologische Berufe informiert und wissen, wie sie Betriebe und Hochschulen zur Realisierung von Praktika, Ausbildungen, Beschäftigungen bzw. von passenden Studiengängen kontaktieren können.