



# Ausbildungsmarkt

## Naturwissenschaften und Life Science – spannend, analytisch und innovativ

Life Sciences (Lebenswissenschaften): In ihrem Mittelpunkt steht der Mensch. Die Lebenswissenschaften beschäftigen sich mit der Entwicklung neuer Medikamente, verbesserter Diagnosen oder individualisierter Therapien. Die Forschungen und Entwicklungen dienen der Verbesserung des menschlichen Lebens. In der Metropolregion Hamburg wurde im Jahre 2004 das Cluster Life Science Nord gegründet, ein vielfältiges Netzwerk von Hightech-Unternehmen der Medizintechnik, Biotechnologie und Pharmazie, renommierten Forschungseinrichtungen wie u.a. dem [Deutschen Elektronen Synchrotron \(DESY\)](#), dem Bernhard-Nocht-Institut und Universitäten, den [Universitätskliniken Schleswig-Holstein \(UKSH\)](#) und [Hamburg-Eppendorf \(UKE\)](#), die daran arbeiten, innovative Ideen in marktfähige Produkte umzusetzen.<sup>1</sup>

Dank der rasanten Entwicklung der Life Science Branche in der Metropolregion Hamburg arbeiten heute in rund 500 Unternehmen, die überwiegend mittelständisch geprägt sind, 52.800 Beschäftigte.<sup>2</sup>

Die Life Science Branche ist auch zukünftig für die Metropolregion Hamburg ein wichtiger Wirtschaftsfaktor mit hohem Innovations- und Beschäftigungspotential. Die Life Science Nord

---

<sup>1</sup> <https://metropolregion.hamburg.de/life-science/> und <https://www.hamburg.de/bwi/life-science/>

<sup>2</sup> <https://metropolregion.hamburg.de/life-science/>

ist ein Standort mit einer langen Historie in der Medizintechnik und einer jungen, innovativen Basis in der Biotechnologie und Pharmaindustrie.<sup>3</sup>

Der **Bereich Medizintechnik** mit rund 250 Unternehmen, darunter auch namhafte Unternehmen wie [Olympus Surgical Technologies Europe](#), [Philips Healthcare](#), [Eppendorf](#) und [Johnson & Johnson Medical](#) und viele kleine und mittelständische Unternehmen wie [Weinmann Emergency](#), [Stryker](#) und [Haag Streit](#) erwirtschaftete in 2016 mit rund 15.300 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 1,3 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung.<sup>4</sup>

Die Kompetenzen und Schwerpunkte der Unternehmen und Institutionen der Medizintechnik der Life Science Nord liegen im Bereich der Bildgebungstechnologien, Präzisionschirurgie und Implantologie, insbesondere in den medizinischen Bereichen der muskuloskelettalen und neurologischen Erkrankungen sowie Entzündungen.<sup>5</sup>

Der **Bereich Biotechnologie und Pharmaindustrie** ist mit rund 250 Unternehmen, einer Bruttowertschöpfung von 1,9 Mrd. Euro und rund 20.000 Beschäftigten der größte Teilbereich (43%) des Clusters Life Science Nord.

2

Zu diesen 250 Unternehmen gehören auch [Evotec](#), [altona Diagnostics](#) oder [Sysmex](#), die biotechnologische Forschung für medizinische und industrielle Anwendungen betreiben.

Unternehmen der Pharmaindustrie, wie Astra Zeneca, Desitin, Medac, Richter-Helm und Nordmark, haben ihren Fokus auf die Entwicklung und den Vertrieb von innovativen pharmazeutischen Produkten in den medizinischen Bereichen der Onkologie, Neurologie, Infektion und Entzündungen.<sup>6</sup>

Für Interessierte; Kennzahlen für das Jahr 2021 der Life Science Nord:

[LifeScienceNord Oekonomischer-Fussabdruck 2021](#)

<sup>3</sup> <https://metropolregion.hamburg.de/life-science/>

<sup>4</sup> <https://lifesciencenord.de/de/standort/wissenswertes.html>

<sup>5</sup> <https://metropolregion.hamburg.de/life-science/>

<sup>6</sup> <https://lifesciencenord.de/de/standort/wissenswertes.html>

## Wie sind die Branchen Naturwissenschaft und Life Science aufgebaut?

Von Biologie, Chemie, Pharmazie und Physik bis zu Mathematik und Geowissenschaften - in den Naturwissenschaften geht es häufig darum, Untersuchungen vorzunehmen oder Daten auszuwerten und zu analysieren. Proben werden im Labor auf Inhaltsstoffe und Eigenschaften untersucht, Versuchsreihen durchgeführt, die Ergebnisse aufbereitet und dargestellt.

Unter Zuhilfenahme mathematischer Theorien werden Formeln und Modelle entwickelt, die beispielsweise in der Produkt- und Verfahrensentwicklung zur Anwendung kommen oder die Basis für die Herstellung von Pharmazeutika, Kunststoffen oder Lacken bilden.<sup>7</sup>

In der Biotechnologie werden technische Anwendungen aus biologischen Strukturen abgeleitet, während in der Gentechnologie die Erbanlagen von Menschen, Tieren oder Pflanzen untersucht werden.<sup>8</sup>

## Welche Berufe gibt es in der Naturwissenschaft und Life Science?

3

So vielseitig wie die Branche an sich ist, so sind es auch die Ausbildungsmöglichkeiten.

Eine betriebliche Ausbildung kannst Du beispielsweise in den folgenden Berufsausbildungen machen:

- [Chemielaborant:in](#)
- [Mikrotechnologe/-technologin](#)
- [Geomatiker:in](#)
- [Biologielaborant:in](#)
- ....

BERUFSFACHSCHULEN:

Für Chemie, Biologie, Pharmazie, Agrarwirtschaft

<https://www.bs06.de/>

<sup>7</sup> <https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/berufsfelder>

<sup>8</sup> <https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/berufsfelder>

Für Biologisch-Technischen Assistentin:en:

<http://www.schooloflifescience.de/>

Im BERUFENET sind weitergehende Informationen zu den jeweiligen Berufen im Berufsfeld der Naturwissenschaft und Life Science zu finden, u.a. Verdienst während der Ausbildung, welche Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten bestehen nach der Ausbildung, welche Zusatzqualifikationen werden angeboten, welcher Schulabschluss ist Voraussetzung für den Beginn der Ausbildung.

Unter [diesem Link](#) sind alle Ausbildungsberufe des Berufsfeldes Naturwissenschaft und Life Science und weiterführende Informationen zu den einzelnen Berufen zu finden.

### **Welche Berufe der Naturwissenschaft und Life Science sind aktualisiert worden oder neu entstanden?**

Gerade die Naturwissenschaft und die Life Science Branche ist geprägt von Innovationen und Fortschritt. Daher müssen deren Berufe zunehmend an die neuen Anforderungen am Arbeitsmarkt und dem Arbeitsbereich angepasst werden. Ergebnis dieser Entwicklung sind neue und modernisierte Ausbildungsberufe, die sich nach den neuen Anforderungen der Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft richten. Hierzu werden die bestehenden Ausbildungsverordnungen entsprechend abgeändert, um auch zukünftige Fachkräfte optimal auf die veränderten Anforderungen im Berufsleben vorzubereiten.

4

Bei folgenden Beruf hat eine Anpassung der Ausbildungsordnung stattgefunden:

- [Biologielaborant:in](#)
- [Chemielaborant:in](#)
- [Lacklaborant:in](#)

Detaillierte Informationen zu allen [neu geordneten Berufen](#) veröffentlicht das Bundesinstitut für Berufliche Bildung.

## Wo finde ich weitere Informationen?

Handelskammer Hamburg <https://www.hk24.de/produktmarken/branchen-cluster>

Kreativgesellschaft <https://kreativgesellschaft.org/>

Berufsfachschulen <https://www.hamburg.de/startseite-berufliche-schulen>

Naturwissenschaft und Labor [https://www.arbeitsagentur.de/datei/dok\\_ba015436.pdf](https://www.arbeitsagentur.de/datei/dok_ba015436.pdf)

## Wie kann ich in Kontakt mit Arbeitgebern kommen?

Bei Kontaktwunsch zu Arbeitgebenden der Branche unterstützt das Team AzubiPlus der Jugendberufsagentur.

Wir organisieren Messen, Bewerbungstage, Speed-Datings und unterstützen beim Bewerbungsprozess.



Hinweise zu aktuellen Veranstaltungen findest Du [hier](#) im Veranstaltungskalender der Agentur für Arbeit Hamburg.

## Wer kann weiterhelfen?

**Für Schüler:innen:** Bei Deiner Berufswahl unterstützt Dich gern die Berufsberatung. Wenn Du Dich informiert hast und weißt, welche Ausbildung Du machen möchtest, hilft Dir das Team AzubiPlus, das in direktem Kontakt zu den Hamburger Arbeitgeber:innen steht, bei der Suche nach einer Ausbildungsstelle.

☎ 040 455 55 00 (gebührenfrei)

✉ [Hamburg.Berufsberatung@arbeitsagentur.de](mailto:Hamburg.Berufsberatung@arbeitsagentur.de)

🌐 [www.jba-hamburg.de](http://www.jba-hamburg.de)

**Für Arbeitgebende:** Das Team AzubiPlus ist an allen 7 Standorten in Hamburg vertreten. Insgesamt rund 40 Mitarbeiter:innen beantworten gern Ihre Fragen oder stehen Ihnen bei allen Themen rund um die Ausbildung, Förderungen etc. beratend zur Seite.

Telefonisch sind wir über die Hotline des Arbeitgeberservices erreichbar, oder per E-Mail:

☎ 0800 455 55 20 (gebührenfrei)

✉ [Hamburg-Arbeitgeber-AzubiPlus-Kooperationen@arbeitsagentur.de](mailto:Hamburg-Arbeitgeber-AzubiPlus-Kooperationen@arbeitsagentur.de)

6

**Für Lehrkräfte:** Das Team AzubiPlus ist an allen 7 Standorten in Hamburg vertreten. Insgesamt rund 40 Mitarbeiter:innen beantworten gern Ihre Fragen oder stellen Ihnen Infomaterial für Ihre Schüler:innen zur Verfügung. Senden Sie uns eine E-Mail mit Ihren Kontaktdaten und wir melden uns zurück.

✉ Für HH-Mitte, Harburg: [Hamburg.Ausbildungsstellen-446@Arbeitsagentur.de](mailto:Hamburg.Ausbildungsstellen-446@Arbeitsagentur.de)

✉ Für Altona, Eimsbüttel, HH-Nord: [Hamburg.Ausbildungsstellen-447@Arbeitsagentur.de](mailto:Hamburg.Ausbildungsstellen-447@Arbeitsagentur.de)

✉ Für Wandsbek, Bergedorf: [Hamburg.Ausbildungsstellen-448@Arbeitsagentur.de](mailto:Hamburg.Ausbildungsstellen-448@Arbeitsagentur.de)