

Mathematik UH

Einen wichtigen **Beschäftigungsbereich** nach einem Masterabschluss in Mathematik bildet die Hochschule. Je nach Jahrgang verbleiben zwischen 25 und 40 Prozent dieser Absolventinnen und Absolventen als Assistierende an den Universitäten und streben ein Doktorat an. Entgegen der verbreiteten Annahme und trotz des grossen Mangels sind hingegen lediglich rund 20 Prozent von ihnen an einer Schule tätig. Der private Dienstleistungssektor (v. a. in Banken, Versicherungen und Informatikdiensten) hat für die Mathematiker/innen dagegen stetig an Bedeutung gewonnen: Mehr als 40 Prozent von ihnen treten in diesem Bereich ihre erste Stelle an.

Wie in den Vorjahren treffen die Masterabsolvent/innen der Mathematik 2019 auf eine gute **Beschäftigungssituation**. Sie sind in der Regel, unabhängig von der Konjunkturlage, auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Einerseits ist die Mathematik für fast alle Wissenschaften immer stärker eine unverzichtbare Basis geworden. Andererseits sind mathematische Methoden auch allgemein in einer Welt komplexer Märkte und Zusammenhänge gefragt, nicht nur in der Finanz- und Versicherungswirtschaft.

Berufseinstieg: 26 Prozent der Absolventinnen und Absolventen mit einem Masterabschluss in Mathematik geben an, bei der Suche nach einer passenden Stelle auf Schwierigkeiten gestossen zu sein. Dies sind deutlich weniger als in der Gesamtheit der Masterabgänger/innen der UH (37 Prozent). Fast 60 Prozent der jungen Mathematiker/innen befinden sich in einer Weiterbildung. Häufig handelt es sich dabei um ein Doktorat oder um ein Lehrdiplom für die Sekundarstufe II.

Das **Einkommen** der Neuabsolvent/innen Mathematik liegt mit 84 000 Franken 6000 Franken über dem Durchschnitt der UH-Masterabsolvent/innen. Je nach Beschäftigungsbereich bestehen grosse Unterschiede. Auf der einen Seite sind die Doktorand/innen an den Hochschulen, deren Einkommen sich im Bereich von 70 000 Franken bewegen. Auf der anderen Seite sind die Lehrpersonen und die im privaten Dienstleistungsbereich Beschäftigten, deren Einkommen um 90 000 Franken liegen.

Stünden die Mathematiker und Mathematikerinnen noch einmal vor der Studienwahl, würden fast 80 Prozent von ihnen wieder dasselbe Studium wählen. Damit liegt ihre **Zufriedenheit** mit der Studienwahl deutlich über dem Durchschnitt aller UH-Masterabgänger/innen.

Kennzahlen der Stichprobe

Fach	Bachelor (n=239)	Master (n=225)
Mathematik	100	100
Hochschule		
EPF Lausanne	18	20
ETH Zürich	34	38
Universität Basel	5	8
Universität Bern	12	5
Universität Freiburg	5	2**
Université de Genève	9	10
Université de Neuchâtel	6	6
Universität Zürich	12	12
Geschlecht		
Männer	63	73
Frauen	37	27

**1 bis 5 Fälle

	Mathematik	UH Total
Übertritt ins Masterstudium	97	88

Entwicklung des Arbeitsmarkts

In den letzten Jahren sind die jungen Mathematikerinnen und Mathematiker nach dem Masterabschluss kaum auf Schwierigkeiten beim Berufseinstieg gestossen, aktuell betrifft dies 26 Prozent. Das sind weniger als bei den Naturwissenschaftler/innen insgesamt üblich (34 Prozent). Ebenfalls gering war in den letzten Jahren die Anzahl Stellensuchender. Aktuell sind es 2 Prozent (fünf oder weniger Personen), in den Naturwissenschaften üblich sind 3 Prozent. Relativ hoch ist der Anteil jener, die – meist ausbildungsbedingt – auf eine Erwerbsarbeit verzichten.

	erwerbstätig	stellen-suchend	Stelle zugewiesen	Erwerbs-verzicht
Mathematik 2001	91	1	4	4
Mathematik 2003	84	4	9	3
Mathematik 2005	91	2	2	5
Mathematik 2007	94	0	1	5
Mathematik 2009	91	3**	3**	4**
Mathematik 2011	89	1**	1**	10
Mathematik 2013	89	2**	2**	8
Mathematik 2015	86	4	0	10
Mathematik 2017	87	7	1**	6
Mathematik 2019	88	2**	1**	9
UH Total 2019	89	4	2	5

**1 bis 5 Fälle

Beschäftigungsbereiche

In früheren Jahren war für Mathematikerinnen und Mathematiker nach dem Masterabschluss der wichtigste Beschäftigungsbereich die Hochschule – wie allgemein in den Naturwissenschaften üblich. Aktuell arbeiten aber die meisten im privaten Dienstleistungsbereich. Dort sind sie vor allem in Banken, Versicherungen und Informatikdiensten tätig, aber auch Beschäftigungen in Planungs- und Ingenieurbüros, Unternehmensberatungen oder Treuhand-/Revisionsbüros sind häufig.

In der Hochschule sind sie ausschliesslich in Lehre und Forschung an universitären Hochschulen tätig. Im Schulbereich arbeiten sie vor allem an Maturitätsschulen, selten an Sekundar- und Berufsfachschulen.

Die meisten nennen als Berufsbezeichnung einen Beruf der Naturwissenschaften oder der Bildung.

Tabelle 4: Beschäftigungsbereiche nach einem Masterabschluss UH (in Prozent)

	Mathematik	UH Total
Hochschule	27	16
Schule	22	6
Rechtswesen	0	7
Information und Kultur	1**	2
Gesundheitswesen	1**	13
Pädagogische, Psychologische, Soziale Dienste	1**	2
Land- und Forstwirtschaft	0	1
Industrie	1**	5
Energie- und Wasserversorgung	0	0
Private Dienstleistungen	41	36
Öffentliche Verwaltung	7	8
Kirchlicher Dienst	0	1
Verbände und Organisationen	0	3

**1 bis 5 Fälle

Erwerbssituation nach Abschlussgrad

Praktisch alle **Bachelorabsolvent/innen** der Mathematik beginnen ein Masterstudium. Für 75 Prozent von ihnen stellt der Bachelor nur einen Zwischenschritt dar. Die Stichprobe jener Bachelorabsolvent/innen, die kein Masterstudium aufnehmen, ist vergleichsweise klein und erlaubt keine verlässlichen Aussagen über ihre Erwerbssituation.

59 Prozent der **Masterabsolventinnen und -absolventen** beginnen eine Weiterbildung, insgesamt doktorieren 25 Prozent. Damit ist der Anteil an Doktorierenden in der Mathematik höher als bei den UH-Absolvent/innen insgesamt (17 Prozent), aber nicht ganz so hoch wie beim Durchschnitt in den Naturwissenschaften (30 Prozent). Viele streben zudem ein Lehrdiplom für Mittelschulen an, insgesamt 12 Prozent aller Masterabsolvent/innen sind als Lehrerin oder Lehrer tätig.

Bis zu einer Anstellung schreiben Mathematiker/innen durchschnittlich drei Bewerbungen (Master UH total: fünf Bewerbungen). Bei der Stellensuche sind persönliche Kontakte und Online-Stelleninserate am hilfreichsten – jeweils zirka 30 Prozent der Mathematikerinnen und Mathematiker haben auf diese Weise eine Anstellung gefunden.

Von Schwierigkeiten bei der Stellensuche berichten Mathematiker/innen eher selten und wenn, dann führen sie diese häufig auf die fehlende Berufserfahrung (92 Prozent), seltener auf fehlende Zusatzkenntnisse (38 Prozent) zurück. Ihr Einkommen liegt über jenem der UH-Masterabsolvent/innen insgesamt und 12 000 Franken über dem für Naturwissenschaftler/innen üblichen. Entsprechend sind Mathematiker/innen gemessen am Durchschnitt der UH-Masterabsolvent/innen deutlich zufriedener mit ihrem Einkommen (61 Prozent vs. 45 Prozent).

Weitere Kennzahlen zum Berufseinstieg können der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Kennzahlen Berufseinstieg Absolvent/innen Mathematik UH (in Prozent)

	Master Mathematik (n=225)	Master UH Total
Anteil Stellensuchende	2**	4
Schwierigkeiten, eine den Erwartungen entsprechende Stelle zu finden	26	37
Studium als gute Grundlage für den Berufseinstieg betrachtet	61	61
Rückblickend betrachtet nochmals dasselbe Studium wählen	79	71
Erwerbstätige:		
Jahresbruttoeinkommen ¹ (in Franken)	84 000	78 000
Mehrere Erwerbstätigkeiten werden ausgeübt	3*	11
Berufliche Stellung Praktikant/in	10	13
Kein inhaltlicher Bezug zwischen Studium und jetziger Tätigkeit	9	11
Hochschulabschluss für jetzige Tätigkeit verlangt?		
Nein	13	15
Ja, im entsprechenden Fach	34	39
Ja, auch in verwandten Fächern	47	35
Ja, aber ohne spezifische Fachrichtung	6	11
Aktuelle Tätigkeit wird angesehen als		
längerfristige Tätigkeit	55	47
zusätzliche Ausbildungsstation	41	48
Gelegenheitsjob	5*	6
Anteil Teilzeitbeschäftigte (Pensum < 90 Prozent)	29	28
Anteil befristet Angestellte	55	48

¹Als statistisches Mittel wurde der Median verwendet. Die Einkommen der teilzeitlich beschäftigten Personen wurden auf 100 Prozent hochgerechnet.

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle