

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Jessica Miriam Schülke und Jens-Christoph Brockmann (AfD)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung

Ausbildungs- und Studiengänge im MINT-Bereich in Niedersachsen

Anfrage der Abgeordneten Jessica Miriam Schülke und Jens-Christoph Brockmann (AfD), eingegangen am 12.08.2024 - Drs. 19/5039, an die Staatskanzlei übersandt am 15.08.2024

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung vom 17.09.2024

Vorbemerkung der Abgeordneten

Einem Bericht des Institut der Deutschen Wirtschaft vom Januar 2023 zufolge, welcher sich auf Daten des Statistischen Bundesamtes bezieht, fehlen bundesweit rund 140 000 Fachkräfte in akademischen MINT-Berufen¹.

Bei Berücksichtigung der nicht-akademischen MINT-Berufe ergibt sich eine Gesamtzahl von ca. 308 000 nicht besetzten Stellen innerhalb des MINT-Bereiches in Deutschland².

Beobachtern zufolge wird diese Lage durch den Umstand verschärft, dass sowohl die Quote der Erstsemester in MINT-Studiengängen als auch die Quote der MINT-Studenten innerhalb der deutschen Studentenschaft regressive Tendenzen aufweisen³.

1. Wie entwickelten sich die Studentenzahlen in den Fächergruppen Geisteswissenschaften, Sport, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften, Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin, Ingenieurwissenschaften, Kunst/Kunstwissenschaften und sonstige Fächer an den Universitäten und staatlichen sowie staatlich anerkannten Hochschulen Niedersachsens (bitte nach Fächergruppe pro Semester seit dem Sommersemester 2019 aufschlüsseln)?

Die Entwicklung der Studierendenzahlen in den Fächergruppen der amtlichen Statistik ist in der Anlage zu Frage 1 dargestellt.

2. Wie entwickelten sich die Teilnehmeranzahlen der dualen Ausbildungsgänge der staatlich anerkannten niedersächsischen Berufsakademien (bitte nach Ausbildungsgang pro Semester seit dem Sommersemester 2019 aufschlüsseln)?

Die Berufsakademien bieten duale Ausbildungsgänge an und sind damit besondere Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs neben den Hochschulen. Das Land Niedersachsen darf sich an der Trägerschaft für eine Berufsakademie nicht beteiligen. Eine finanzielle Förderung der Berufsakademien durch das Land ist gesetzlich ausgeschlossen. Die Berufsakademien legen die angebotenen

¹ vgl. <https://www.iwkoeln.de/presse/iw-nachrichten/axel-pluenecke-fachkraeftemangel-bedroht-deutschen-wohlstand.html>

² ebenda

³ ebenda

Ausbildungsgänge eigenständig fest. Sie melden, anders als die Hochschulen, ihre Studierenden und Absolvent(inn)en nur einmal im Jahr an die amtliche Statistik. Ihre Studierenden haben sich seit 2019 folgendermaßen entwickelt:

Fächergruppe	2019	2020	2021	2022	2023
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1.129	1.201	1.258	1.286	1.351
Gesundheitswissenschaften	7	-	-	6	11
Ingenieurwissenschaften	165	153	160	167	176

Quelle: Landesamt für Statistik, Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamtes

3. Mit Bezugnahme auf Frage 1: Wie entwickelten sich die Studienfachwechsler-, Studienabbrecher- und Absolventenanzahlen in den Fächergruppen Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften (bitte nach Fächergruppe pro Semester seit dem Sommersemester 2019 aufschlüsseln)?

Die Beantwortung dieser Frage setzt die Existenz einer Studienverlaufsstatisik voraus. Die HStatG-Novelle von 2016 hat die rechtliche Möglichkeit geschaffen, ausgewählte Erhebungsmerkmale der laufenden Statistiken über Studierende, Promovierende und Prüfungen über ein Pseudonym im Zeitverlauf und über die genannten Basisstatistiken hinweg miteinander zu verknüpfen und auf dieser Grundlage Studienverläufe abzubilden. Um die Studienverlaufdaten regelmäßig auswerten zu können, wurde beim Statistischen Bundesamt eine Studienverlaufdatenbank aufgebaut, die Mitte 2019 in den Produktivbetrieb gegangen ist. Der auswertbare Datenbestand, der mit dem Sommersemester 2017 beginnt, wird seitdem sukzessive um die aktuellen Berichtszeiträume der Basisstatistiken erweitert.

Die Absolventenzahlen in den beiden Fächergruppen sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Da es bezogen auf die betroffenen Personen durch die BAMA-Struktur zu Doppelzählungen kommen kann, werden zusätzlich die Zahlen der Absolventinnen und Absolventen in grundständigen Studiengängen dargestellt.

		Zeitpunkt jährlich				
		2019	2020	2021	2022	2023
Lehrnachfrage	Fächergruppen	Anzahl				
Absolventen	Mathematik, Naturwissenschaften	5.031	4.726	4.872	4.882	4.604
	Ingenieurwissenschaften	10.083	9.627	10.490	9.965	9.583
darunter grundständiges Studium ohne Master	Mathematik, Naturwissenschaften	2.414	2.323	2.355	2.250	2.223
	Ingenieurwissenschaften	5.944	5.613	6.131	5.690	5.513

Quelle: Statistische Landesämter, StLA Niedersachsen, ICE Niedersachsen

Um belastbare Hochschul-, bzw. Studiengangwechsel sowie Abbrecher- und Erfolgsquoten, insbesondere in Studiengängen mit längeren Studiendauern, berechnen zu können, muss die Datenbank noch über mehrere Jahre befüllt werden.

Auf der Grundlage von Befragungsdaten sowie Interviews führt das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW, vormals HIS) darüber hinaus bundesweite Studien zu Studienabbruchquoten durch, in denen Näherungszahlen berechnet werden⁴. Die Landesregierung geht davon aus, dass die Schlussfolgerungen und Näherungsquoten (wie z. B. die Verbleibquoten oder die Schwundquoten) aus diesen bundesweiten Untersuchungen im Wesentlichen auf Niedersachsen übertragen werden können.

4

[1] Ulrich Heublein et al. (2017): Zwischen Studiererwartungen und Studienwirklichkeit - Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. DZHW, Forum Hochschule 1-2017

Heublein, U., Hutzsch, C., & Schmelzer, R. (2022). Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland. (DZHW Brief 05|2022). Hannover: DZHW. https://doi.org/10.34878/2022.05.dzhw_brief

Bei den Publikationen des DZHW werden Studienabbruchquoten nach Fächergruppen und Hochschultypen differenziert dargestellt. Dabei wird u. a. das Wechselverhalten von Studierenden (Studiengangs-, Fach- oder Hochschulwechsel) einbezogen, welches durch repräsentative Absolventenbefragungen ermittelt wird.

4. Mit Bezugnahme auf Frage 2: Wie entwickelten sich die Ausbildungsgangwechsler-, Ausbildungsgangabbrecher- und Absolventenanzahlen (bitte nach Ausbildungsgang pro Semester seit dem Sommersemester 2019 aufschlüsseln)?

Für die Berufsakademien gelten bezüglich der Studienverlaufsanalysen die gleichen Voraussetzungen wie für die Hochschulen (siehe Antwort zu Frage 3). Die Absolventenzahlen nach Fächergruppen sind folgende:

Fächergruppe	2019	2020	2021	2022	2023
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	211	263	317	378	355
Gesundheitswissenschaften		7			
Ingenieurwissenschaften	25	37	40	35	42

Quelle: Landesamt für Statistik, Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamtes

Da von den Berufsakademien keine weiterführenden Studiengänge (Masterabschlüsse) angeboten werden, wird auf die Angabe von Absolventinnen oder Absolventen in grundständigen Studiengängen verzichtet.

5. Besitzt die Landesregierung Kenntnis darüber, wie viele Stellen für Fachkräfte in MINT-Berufen in Niedersachsen unbesetzt sind (bitte nach akademischen und nicht-akademischen MINT-Berufen und Jahr seit 2023 aufschlüsseln)?

Im Rahmen der öffentlich zugänglichen MINT-Frühjahrsreporte und MINT-Herbstreporte wertet das Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (IW) die offenen Stellen nach MINT-Berufsaggregaten und Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit aus. In der Berechnung werden die Meldequoten bei der Bundesagentur für Arbeit zu einem gesamtwirtschaftlichen Stellenangebot aggregiert, da nicht alle offenen Stellen auch bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden.

Für Niedersachsen und Bremen zusammen ergeben sich aus oben genannten Reporten folgende offenen Stellen in MINT-Berufen:

MINT-Fachkräfte (i. d. R. Ausbildungsberufe)	MINT-Spezialistentätigkeiten (i. d. R. Meister- und Technikerberufe)	MINT-Expertentätigkeiten (i. d. R. Akademikerberufe)	MINT-Berufe insgesamt
Stand: April 2023			
27.600	6.400	16.700	50.700
Stand: September 2023			
27.800	6.700	16.600	51.100
Stand: März 2024			
26.500	6.400	14.600	47.400

6. Mit Bezugnahme auf die Fragen 3 und 4: Besitzt die Landesregierung Kenntnis hinsichtlich einer Prognose der Absolventenanzahlen dieser Fächergruppen bzw. Ausbildungsgänge an den Universitäten und Hochschulen bzw. Berufsakademien für die nächsten fünf Jahre (bitte gegebenenfalls nach Jahren aufschlüsseln)?

Die Berechnung einer Vorausberechnung für die Zahl der Studierenden und die Absolventinnen und Absolventen wurden von der KMK wegen der durch die Umstellung auf die BAMA-Struktur und die Covid-Pandemie verursachten Strukturbrüche ausgesetzt. Derzeit arbeitet die Kommission für Statistik der KMK an einer Fortschreibung dieser Vorausberechnungen. Analog liegt auch eine solche fächerbezogene Prognose oder Vorausberechnung für Niedersachsen nicht vor.

7. Mit Bezugnahme auf Frage 3 und 4: Besitzt die Landesregierung Kenntnis hinsichtlich einer Prognose der Bedarfe für Stellenbesetzungen aus diesen Fächergruppen bzw. Ausbildungsgängen an den Universitäten und Hochschulen bzw. Berufsakademien für die nächsten fünf Jahre (bitte gegebenenfalls nach Jahren aufschlüsseln)?

Hierzu liegen keine Daten vor.

8. Durch die Ergreifung welcher Maßnahmen wird die Landesregierung auf eine gegebenenfalls erforderlich werdende Erhöhung der Absolventenanzahlen an den Universitäten, staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen sowie Berufsakademien Niedersachsens hinwirken, um die aktuellen bzw. prognostizierten Bedarfe an Fachkräften im MINT-Bereich decken zu können?

Zur Steigerung der Studienanfängerinnen- und -anfängerzahlen sowie des Studienerfolgs der Studierenden, insbesondere auch in den MINT-Fächern, setzt die Landesregierung - auf der Grundlage der gemeinsamen bundesweit einmaligen „Vereinbarung zur Studienorientierung und Stärkung des Studienerfolgs in den Studienfächern der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT)“ - weiterhin auf umfassende Information, fachliche Vorbereitung und Beratung angehender Studierender vor der Aufnahme des Studiums sowie hochschulinterne Orientierungs- und Beratungsangebote während des Studiums. Als Positivbeispiel in diesem Zusammenhang ist das „Basispapier Mathematik“ zu nennen. Die von MWK gemeinsam mit MK herausgegebene Broschüre soll angehenden Studierenden den Start in ein MINT-Studium erleichtern. Gleiches gilt für die Initiative „MINT in Niedersachsen - Dein Studium. Deine Perspektiven.“ (www.mint-in-niedersachsen.de). Unter dem Dach dieser Marke werden hilfreiche Informationen rund um das Studium in den MINT-Fächern auf einer eigenen Internetseite angeboten, die von der Koordinierungsstelle für Studieninformation und -beratung in Niedersachsen (kfsn) betreut wird und rund um das Thema MINT informiert. Daneben gibt es eine Reihe weiterer Angebote an den einzelnen Hochschulen. Die Landesregierung sieht zudem in der Erhöhung der Anzahl an internationalen Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine weitere Möglichkeit die Studierendenzahlen in den MINT-Fächern zu steigern und Niedersachsen als Hochschulstandort insgesamt attraktiver zu gestalten. Hierzu entwickeln die Hochschulen gemeinsam mit MWK Maßnahmen im Rahmen der jeweiligen Internationalisierungsstrategien.

(Verteilt am 20.09.2024)

Studierende an Hochschulen in Niedersachsen nach Hochschulart, Fächergruppen und Semestern

Hochschulart	Fächergruppen	SS 2019	WS 2019/20	SS 2020	WS 2020/21	SS 2021	WS 2021/22	SS 2022	WS 2022/23	SS 2023	WS 2023/24
Universitäten u. gleich-											
gestellte Hochschulen	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin außerhalb der Studienbereichsgliederung	6873	7439	6733	7330	6544	6944	6361	6976	6327	6839
	Geisteswissenschaften	148	166	158	171	174	217	226	283	310	329
	Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	21668	23589	21805	23316	21615	22778	21052	22276	20692	22152
	Ingenieurwissenschaften	7382	7822	7494	8052	7811	8223	7849	8404	8049	8567
	Ingenieurwissenschaften	0	0	0	8	9	29	30	49	48	58
	Ingenieurwissenschaften	30170	31341	29451	29902	28234	28740	26920	27470	25741	26192
	Kunst, Kunstwissenschaften	1029	786	730	761	707	691	645	663	621	652
	Kunst, Kunstwissenschaften	3639	3918	3606	3926	3624	3688	3506	3714	3503	3573
	Mathematik, Naturwissenschaften	24006	25867	23892	25089	23157	24239	22473	23570	21836	22943
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	4890	5319	4827	5256	4781	5172	4688	5130	4705	5127
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	34770	37224	34440	36731	33816	35537	32643	34294	31512	32941
	Sport	1605	1680	1599	1833	1683	1665	1529	1601	1504	1566
Uni. gesamt:		136180	145151	134735	142375	132155	137923	127922	134430	124848	130939
Fachhochschulen staatl.											
	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	3013	3434	3063	3487	3093	3405	3044	3284	2960	3206
	Geisteswissenschaften	676	672	622	425	396	405	365	394	374	369
	Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	2586	2764	2648	2876	2780	3023	2944	3001	2902	3144
	Ingenieurwissenschaften	22131	23485	21772	23761	21866	22333	20511	21256	19461	20376
	Kunst, Kunstwissenschaften	2626	2783	2679	2885	2723	2888	2727	2836	2672	2785
	Mathematik, Naturwissenschaften	470	476	428	365	308	340	287	277	249	254
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	19858	20989	19696	20841	19448	19886	18419	19125	17715	17936
FH staatl. gesamt:		51360	54603	50908	54640	50614	52280	48297	50173	46333	48070
Fachhochschulen priv.											
	Geisteswissenschaften	79	87	73	66	57	91	74	73	71	70
	Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	476	535	511	553	566	482	540	597	527	580
	Ingenieurwissenschaften	1543	1843	1718	1936	1777	1948	1842	2293	2034	2348
	Kunst, Kunstwissenschaften	280	268	246	291	300	299	286	323	301	308
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	7098	7708	7922	8509	7542	4204	8239	8765	8213	8359
	Sport	22	29	28	25	24	19	17	11	9	0
FH priv. gesamt:		9498	10470	10498	11380	10266	7043	10998	12062	11155	11665
Gesamtergebnis:		197038	210224	196141	208395	193035	197246	187217	196665	182336	190674

Quelle: Statistische Landesämter, StLA Niedersachsen, ICE Niedersachsen