



Mehr Schnupperlehrstellen in den MINT-Berufen

Bericht des Bundesrats in Erfüllung des
Postulats 15.3552 Schmid-Federer

Bern, November 2018

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	3
1 Hintergrund und Grundlagen	4
1.1 Parlamentarischer Auftrag	4
1.2 Bedeutung der Thematik	4
1.3 Rechtliche Grundlagen	4
1.4 Verbundpartnerschaft in der Berufsbildung	5
1.4.1 Bund	5
1.4.2 Kantone	5
1.4.3 Organisationen der Arbeitswelt und Betriebe	5
1.5 Aufbau des Berichts	5
2 Situationsanalyse – Umfrage bei den OdA	6
2.1 Stellenwert von Schnupperlehren im Rekrutierungsprozess	6
2.2 Schnupperlehr-Unterstützung für Lehrbetriebe	7
2.2.1 Handbuch / Leitfaden	7
2.2.2 Zentrale Informationsmöglichkeiten	7
2.2.3 Durchführung von Schnuppertagen durch die OdA	8
2.2.4 Musteraufgaben / -projekte	8
2.2.5 Schnupperlehrtagebuch	8
2.2.6 Beurteilungsvorlagen / Eignungsabklärungen	8
2.3 Weitere Aktivitäten in Bezug auf den Rekrutierungsprozess	9
3 MINT-Förderung von Bund und Kantonen	9
4 Situation auf dem Lehrstellenmarkt	10
5 Schlussfolgerungen des Bundesrats	11
6 Anhang	12
6.1 Postulat 15.3552 Schmid-Federer «Mehr Schnupperlehrstellen in den MINT-Berufen»	12
6.2 Fragebogen	13
6.3 Glossar	13
6.4 Bibliographie	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht analysierte Berufe	6
Tabelle 2: Bereiche und Aufgaben MINT-Mandat 2013-2016	9
Tabelle 3: Anteil der angebotenen Lehrstellen, die unbesetzt blieben	10

Management Summary

Schnupperlehren sind ein fester Bestandteil im Berufswahlverfahren. Sie helfen Jugendlichen, einen bestimmten Beruf, die Berufswelt oder den Betrieb näher kennenzulernen. Betriebe können zudem einzelne Schnupper- oder Berufsinformationstage anbieten, um Jugendliche über einen Beruf zu informieren und ihnen einen ersten Einblick zu gewähren. Oftmals führen Lehrbetriebe Schnupperlehren auch als Teil des Selektionsverfahrens durch und geben Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern Gelegenheit herauszufinden, ob der Jugendliche für den Betrieb geeignet ist. Letztlich steht es den Betrieben aber frei, wie sie das Rekrutierungsverfahren gestalten. Eingriffe in diesen Prozess von staatlicher Seite könnten aus Sicht des Bundesrats die Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen vermindern und wären damit kontraproduktiv.

Um dem Bericht die notwendige Breite und Aussagekraft zu verleihen, wurde die Situation in acht MINT-Berufen analysiert. Die Analyse zeigt auf, dass die Schnupperlehren auch bei den Organisationen der Arbeitswelt (OdA) einen hohen Stellenwert haben im Selektionsprozess. Die OdA sind mit vielseitigen Massnahmen und Angeboten aktiv. Bei allen acht analysierten Berufen werden die Lehrvertragsparteien von den OdA entsprechend unterstützt. Beispielsweise mit Schnupperlehr-Handbüchern, Leitfäden, Musteraufgaben und –projekten, Beurteilungsvorlagen sowie Eignungsabklärungen. Zudem sind die OdA über die gesamte Dauer des Rekrutierungsprozesses mit verschiedenen anderen Aktivitäten präsent.

Aus der Umfrage bei den OdA wird jedoch auch deutlich, dass die Schnupperlehren aus ihrer Sicht nur einen Teil des Rekrutierungsprozesses darstellen. Eine erfolgreiche Gewinnung von geeigneten Lernenden sei das Resultat von qualitativ hochstehender Berufsberatung, Berufs-, Branchen- und Firmenimage, attraktiven Schnupperlehren und professionellem Selektionsverfahren.

Angesichts des Fachkräftemangels in den MINT-Berufen ist der Bund weiterhin bestrebt, in enger Abstimmung mit der EDK und über die Akademien der Wissenschaften das Interesse von Schülerinnen und Schülern an MINT-Fächern in und ausserhalb der Schule zu wecken. In der BFI-Periode 2013-2016 hatten die Akademien der Wissenschaften Schweiz eine Koordinationsaufgabe bei privaten und öffentlichen MINT-Förderinitiativen übernommen sowie zur besseren Vernetzung der MINT-Akteure beigetragen. Dieses Mandat wird in der BFI-Periode 2017-2020 weitergeführt.

Aufgrund der genannten Zuständigkeiten und der bereits laufenden Massnahmen von Seiten Bund und OdA, sieht der Bundesrat aktuell keinen zusätzlichen Handlungsbedarf.

1 Hintergrund und Grundlagen

1.1 Parlamentarischer Auftrag

Der Nationalrat hat am 15.06.2017 das Postulat 15.3552 «Mehr Schnupperlehrstellen in den MINT-Berufen» von Barbara Schmid-Federer mit 112 zu 73 Stimmen angenommen. Damit wurde der Bundesrat beauftragt, dem Parlament Bericht über die Situation von Schnupper-Angeboten in den MINT-Berufen zu erstatten und darzulegen, welche Möglichkeiten er zur Steigerung der Angebote sieht.

Der Bundesrat hatte die Ablehnung des Postulats beantragt. Dies mit der Begründung, dass es den Lehrbetrieben freisteht, wie sie das Rekrutierungsverfahren gestalten. Zudem könnten Eingriffe von staatlicher Seite in diesen Prozess aus Sicht des Bundesrats die Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen vermindern und wären damit kontraproduktiv. Der Bundesrat stellte bei der Beratung des Geschäfts im Parlament zudem klar, in einem Bericht lediglich aufzeigen zu können, wie sich betroffene Branchenverbände engagieren beim Thema Schnupperlehren.

Nach der Überweisung des Postulats wurde das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) bzw. das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) beauftragt, den entsprechenden Bericht zu verfassen.

1.2 Bedeutung der Thematik

Eine Schnupperlehre – in der Regel ab 8. Schuljahr¹ – dient den Jugendlichen dazu, einen bestimmten Beruf näher kennen zu lernen. Durch die praktische Arbeit und das eigene Erleben können die Jugendlichen abklären, ob sie für den Beruf die erforderlichen Neigungen und Voraussetzungen mitbringen.

Oft ist eine Schnupperlehre auch Teil des Selektionsverfahrens des Lehrbetriebs. Ziel ist es dann, herauszufinden, ob die Bewerberinnen und Bewerber neben der beruflichen Eignung auch in den Betrieb passen, ob ihnen das betriebliche Umfeld zusagt und ob die Lehrvertragsparteien sich vorstellen können, zusammenzuarbeiten.

Die Bereitschaft der Betriebe Schnupperlehren durchzuführen, trägt wesentlich zur Qualität des Berufswahlprozesses bei. Einen Beruf authentisch in einem Betrieb kennen zu lernen, ist für die Jugendlichen von grosser Bedeutung. Diese Erfahrung kann nicht durch Informationsmaterial ersetzt werden.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Gemäss Jugendarbeitsschutzverordnung² dürfen schulpflichtige Jugendliche ab 13 Jahren eine Schnupperlehre absolvieren. Während eines Berufswahlpraktikums ist die Arbeitszeit auf höchstens 8 Stunden pro Tag begrenzt, wobei die Arbeitszeit zwischen 6 Uhr und 18 Uhr liegen muss. Zudem darf die Schnupperlehre höchstens zwei Wochen am Stück dauern.

Gemäss Unfallversicherungsverordnung³ sind in der Schweiz auch Personen obligatorisch versichert, die zur Abklärung der Berufswahl bei einem Arbeitgeber tätig sind, also auch während der Schnupperlehre. Die Deckung gilt für die Dauer dieser Tätigkeit.

¹ Vgl. «Merkblatt Schnupperlehre» des SDBB: www.berufsbildung.ch/download/mb8.pdf

² Art. 11 ArGV 5; SR 822.115

³ Art. 1 UVV; SR 832.202

1.4 Verbundpartnerschaft in der Berufsbildung

Das Berufsbildungsgesetz (Art. 1 BBG; SR 412.10) beschreibt die Berufsbildung als verbundpartnerschaftliche Aufgabe. Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt (OdA) arbeiten eng zusammen für ein qualitativ hochstehendes Aus- und Weiterbildungssystem sowie ein ausreichendes Lehrstellenangebot. Innerhalb der Verbundpartnerschaft sind die Verantwortlichkeiten klar geregelt.

1.4.1 Bund

Mit Blick auf die strategische Steuerung des Berufsbildungssystems ist der Bund zuständig für Qualitätssicherung, Weiterentwicklung, Transparenz und die Vergleichbarkeit der Angebote. In der beruflichen Grundbildung erlässt er die Bildungsverordnungen und genehmigt die Bildungsgänge für Berufsbildungsverantwortliche.

1.4.2 Kantone

Den Kantonen obliegen im Bereich der beruflichen Grundbildung die Umsetzung der Berufsbildung und die Aufsicht über die Lehrverhältnisse und Berufsfachschulen. Die kantonalen Berufsbildungsämter erteilen Bildungsbewilligungen für Unternehmen, organisieren Lehrabschlussprüfungen und sorgen für die Aus- und Weiterbildung der in den Lehrbetrieben tätigen Berufsbildnerinnen und Berufsbildner sowie Lehrpersonen der Berufsfachschulen. Auch die Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung sowie Angebote zur Vorbereitung auf eine berufliche Grundbildung werden zur Verfügung gestellt.

1.4.3 Organisationen der Arbeitswelt und Betriebe

Zu den OdA zählen Sozialpartner, Berufs- und Branchenverbände sowie andere zuständige Organisationen und Anbieter der Berufsbildung. Sie sind an der strategischen, konzeptionellen und inhaltlichen Ausgestaltung der Berufsbildung massgeblich beteiligt. OdA legen unter anderem die Inhalte der Ausbildungen fest, organisieren die berufliche Grundbildung, definieren die nationalen Qualifikationsverfahren und führen überbetriebliche Kurse durch. Den Betrieben kommt eine wichtige Rolle zu, da sie Lehrplätze bereitstellen und verantwortlich sind für die Vermittlung der beruflichen Praxis.

1.5 Aufbau des Berichts

Nach den einleitenden Ausführungen in Kapitel 1 zum Hintergrund und den Grundlagen des Berichts folgt in Kapitel 2 die Situationsanalyse. Diese stützt sich auf eine qualitative Befragung bei den für acht ausgewählte MINT-Berufe zuständigen OdA. In Kapitel 3 wird die MINT-Förderung von Bund und Kantonen beschrieben. In Kapitel 4 wird zudem die im Postulat angesprochene Situation auf dem Lehrstellenmarkt anhand des Lehrstellenbarometers analysiert. Auf dieser Basis fasst Kapitel 5 die Einschätzungen und Schlussfolgerungen des Bundesrats zusammen.

2 Situationsanalyse – Umfrage bei den Oda

Um dem Bericht die notwendige Breite und Aussagekraft zu verleihen, wurde die Situation in acht MINT-Berufen analysiert. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Berufe aus jeweils unterschiedlichen Ausbildungsfeldern stammen und mindestens 400 Neueintritte in die berufliche Grundbildung aufweisen.

Tabelle 1: Übersicht analysierte Berufe

Beruf	Neueintritte in die berufliche Grundbildung ⁴	Ausbildungsfeld ⁵	Branche
Automatiker/in EFZ	760	Elektronik und Automation	Technische Berufe
Automobil-Fachmann/mann-frau EFZ	1'396	Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge	Technische Berufe
Elektroinstallateur/in EFZ	1'996	Elektrizität und Energie	Technische Berufe
Informatiker/in EFZ	2'087	Software- und Applikationsentwicklung und –analyse	Informatik
Laborant/in EFZ	522	Chemie und Verfahrenstechnik	Technische Berufe
Mediamatiker/in EFZ	432	Audiovisuelle Techniken und Medienproduktion	Druck, Design und Kunstgewerbe
Polymechniker/in EFZ	1'481	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Technische Berufe
Zimmermann/in EFZ	959	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	Architektur und Baugewerbe

Die vier Berufe⁶, welche die meisten Neueintritte in die berufliche Grundbildung verzeichnen, sind zusammen für 38 Prozent aller Neueintritte verantwortlich. Diese vier Berufe sind allesamt keine MINT-Berufe. Die für die Umfrage ausgewählten MINT-Berufe machten im Jahr 2016 zusammen 14 Prozent aller Neueintritte in die berufliche Grundbildung aus.

Mit qualitativen Interviews⁷ wurden die Verbände zu den Themen Stellenwert der Schnupperlehren im Selektionsprozess, Schnupperlehr-Unterstützung für Lehrbetriebe sowie weitere Aktivitäten in Bezug auf die Nachwuchs-Akquisition/Rekrutierung befragt.

2.1 Stellenwert von Schnupperlehren im Rekrutierungsprozess

Die Umfrage bei den Oda zeigt, dass Schnupperlehren einen hohen Stellenwert im Selektionsprozess haben. Sowohl die Jugendlichen, deren Eltern als auch die Lehrbetriebe seien daran interessiert, die Lehrzeit erfolgreich mit dem Bestehen der Lehrabschlussprüfung abzuschliessen. Aus Sicht der Lehrbetriebe soll die Schnupperlehre den Berufsbildenden eine zusätzliche Sicherheit geben, die am besten geeigneten Jugendlichen für die freien Lehrstellen auszuwählen⁸. Dabei komme es auch stark auf das Zwischenmenschliche an. Für die Jugendlichen sei eine Schnupperlehre unabdingbar, da sie erst beim Mitarbeiten im Betrieb sehen würden, was in einer Lehre tatsächlich auf sie zukomme. Bedingt

⁴ Statistik der beruflichen Grundbildung 2016 des Bundesamts für Statistik (BFS)

⁵ Gemäss internationaler Standardklassifikation für das Bildungswesen ISCED 2013

⁶ Kauffrau/mann EFZ, Detailhandelsmann/frau EFZ, Fachfrau/mann Gesundheit EFZ und Fachmann/frau Betreuung EFZ

⁷ Siehe 6.2

⁸ Aus Interview mit VSEI

durch Grösse, Charakteristik und Unternehmenskultur der verschiedenen Betriebe gibt es auch innerhalb eines Berufes Unterschiede⁹.

Aus der Umfrage wird aber auch deutlich, dass die Schnupperlehren aus Sicht der OdA nur einen Teil des ganzen Rekrutierungsprozesses darstellen. Eine erfolgreiche Gewinnung geeigneter Lernender sei das Resultat von qualitativ hochstehender Berufsberatung, Berufs-, Branchen- und Firmenimage, attraktiven Schnupperlehren und professionellem Selektionsverfahren. Die Schnupperlehre alleine – und sei sie noch so attraktiv und informativ gestaltet – sei kein Garant, für eine optimale Besetzung von Lehrstellen¹⁰. Diese Aussage stützt auch die Rückmeldung, dass Schnupperlehren erst in einem zweiten Schritt¹¹ ein wichtiges Instrument seien. Zuerst müssten genügend Interessentinnen und Interessenten gefunden werden, die einerseits die nötigen Voraussetzungen für den Beruf überhaupt mitbringen und andererseits auch nicht mit falschen Vorstellungen eine Schnupperlehre antreten.

Mehrfach erwähnt wurde seitens der OdA auch, dass die Durchführung von Schnupperlehren für die Betriebe mit nicht zu unterschätzendem Aufwand verbunden ist. Aus diesem Grund können Betriebe nur eine begrenzte Anzahl an Schnupperlehren anbieten. Je nach Beruf erschweren zudem gesetzliche Bestimmungen wie der Jugendarbeitsschutz einen realistischen Einblick in den Berufsalltag¹².

2.2 Schnupperlehr-Unterstützung für Lehrbetriebe

Um die Aufwände für die Lehrbetriebe möglichst in Grenzen zu halten, bieten verschiedenste OdA Unterstützung in Sachen Schnupperlehren.

Die nachfolgenden Beispiele sind als Good Practice zu verstehen. Es geht bei dieser Situationsanalyse keineswegs darum aufzulisten und zu bewerten, welche OdA welche Unterstützung anbieten und welche nicht, sondern um eine Übersicht der verschiedenen Möglichkeiten.

2.2.1 Handbuch / Leitfaden

Schnupperlehr-Handbücher¹³ und Leitfäden richten sich an Berufsbildungsverantwortliche und fassen die wichtigsten Punkte für die Planung und Durchführung einer Schnupperlehre zusammen. Sie beinhalten beispielsweise Merkblätter, Vorlagen für Schnupperlehr-Tagebücher, Beurteilungsraster, Mustertagesabläufe, Musteraufgaben und Eignungsprofile. Die Handbücher können idealerweise auf der Webseite der OdA als PDF oder Word-Datei heruntergeladen und angepasst werden.

Handbücher geben oftmals Auskunft über gesetzliche Bestimmungen¹⁴ und informieren über Regeln zur Arbeitssicherheit. Damit eine Schnupperlehre von beiden Seiten als erfolgreich bezeichnet werden kann, sollte sie auch seitens Lehrbetriebe sorgfältig vorbereitet werden. Deswegen finden sich in Handbüchern zur Schnupperlehre in der Regel auch Tipps und Checkliste zum Thema Vorbereitung.

2.2.2 Zentrale Informationsmöglichkeiten

Einige OdA haben auf Ihrer Webseite einen Bereich eingerichtet, welcher Jugendliche über Angebote an Schnupperlehrstellen in den verschiedenen Berufen informiert. Interessierte Lehrbetriebe können sich dort eintragen lassen und so auf ihre Angebote aufmerksam machen. ICT-Berufsbildung Bern beispielsweise erwähnt bei Schnupperlehrangeboten ihrer Mitglieder jeweils die Dauer und den Kontakt für die Bewerbung, respektive Anmeldung.

⁹ Aus Interview mit Holzbau Schweiz

¹⁰ Aus Interview mit Swissmem

¹¹ Aus Interview mit ICT-Berufsbildung Bern

¹² Aus Interview mit Aprentas

¹³ Vgl. bspw. «Handbuch zur Schnupperlehre» des VSEI

¹⁴ Siehe 1.3

2.2.3 Durchführung von Schnuppertagen durch die OdA

Es gibt auch OdA, wie beispielsweise Aparentas oder ICT-Berufsbildung Zentralschweiz, welche zentral Schnuppertage anbieten und so die Lehrbetriebe entlasten. Meist dauert ein solches Angebot pro Beruf einen Tag. Für Schülerinnen und Schüler, welche sich innerhalb der Branche für mehrere Berufe interessieren, hat ICT-Berufsbildung Zentralschweiz ein spezifisches Angebot entworfen. Während zwei aufeinanderfolgenden Tagen haben Jugendliche ab Ende des 7. Schuljahres die Möglichkeit in vier ICT-Berufen – unter anderem Informatiker/in EFZ und Mediamatiker/in EFZ – zu schnuppern. Tipps und Tricks zum Bewerbungsprozess runden das kostenpflichtige Angebot ab.

2.2.4 Musteraufgaben / -projekte

Mit den Musteraufgaben soll sichergestellt werden, dass die Jugendlichen einen abwechslungsreichen praktischen Einblick erhalten und gefordert werden, was eine spätere Beurteilung (siehe auch 2.2.6) erleichtert.

Der Verband Swissem bietet seinen Lehrbetrieben pro Beruf verschiedene Musterprojekte an, welche die Jugendlichen während der Schnupperlehre umsetzen können. Die unterschiedlichen Projekte dauern zwischen einem und fünf Arbeitstagen. Ergänzend zu diesen Projekten können die Betriebe beim Verband auch direkt den entsprechenden Materialbausatz erwerben.

AGVS ergänzt im Schnupperlehr-Leitfaden die Mustertagesabläufe für eine Arbeitswoche mit verschiedenen Projekten. Die Projekte und Aufgaben sind auf die jeweiligen Programmpunkte abgestimmt und vereinen dadurch Theorie und Praxis. Als Hilfestellung für die Jugendlichen und Berufsbildungsverantwortlichen werden jeweils die Fahrzeuge und Materialien genannt, die dafür benötigt werden.

2.2.5 Schnupperlehrtagebuch

Mit Hilfe eines Schnupperlehrtagebuchs können die Jugendlichen ihre Eindrücke während der Schnupperlehre festhalten. Anhand dieser Eindrücke soll geklärt werden, ob der Beruf den Vorstellungen der Jugendlichen auch tatsächlich entspricht. Das Tagebuch dient nicht zuletzt als Vorbereitung für das Auswertungsgespräch mit den Berufsbildungsverantwortlichen des Lehrbetriebs am Ende der Schnupperlehre. Idealerweise sollte den Schnupperlernenden für das Schreiben des Tagebuches Zeit eingeräumt werden.

2.2.6 Beurteilungsvorlagen / Eignungsabklärungen

Die Vorlagen erleichtern den Berufsbildungsverantwortlichen und den Jugendlichen selbst die Beurteilung der Schnupperlehre. Die Eignungsabklärungen sollen Aufschluss darüber geben, ob sich die Schnupperlernenden tatsächlich eignen für diesen Beruf.

Holzbau Schweiz unterteilt die Eignungsabklärung im Beruf Zimmermann/Zimmerin EFZ in folgende vier Kompetenzfelder:

- Handlungskompetenzen, berufliche Fähigkeiten, Branchenkenntnisse
- Sozial- und Selbstkompetenzen, Verhalten
- Vorstellungsvermögen
- Mathematische Fähigkeiten

Verschiedene Fragebogen und Aufgabenstellungen, welche die Jugendlichen während der Schnupperlehre ausfüllen, werden bewertet. Dies ermöglicht es den Berufsbildungsverantwortlichen, zu den vier Kompetenzfeldern fundierte Aussagen zu machen, welche über die Eignung Aufschluss geben. Die Aufgaben handeln dabei unter anderem von Werkzeugen, Maschinen, Schutzausrüstung sowie Holz und Baustoffen.

2.3 Weitere Aktivitäten in Bezug auf den Rekrutierungsprozess

Wie unter 2.1 erwähnt, sind Schnupperlehren ein wesentlicher Teil im gesamten Rekrutierungsprozess. Die OdA sind mit weiteren Aktivitäten präsent, so beispielsweise auf Berufsbildungsmessen, Branchen- oder Gewerbeausstellungen und bei Lehrstellen-Parcours auf Gemeindeebene. Verschiedene OdA bieten auch Informationsveranstaltungen und Führungen für interessierte Schulklassen, Lehrpersonen, Eltern oder Berufs-, Studien- und Laufbahnberaterinnen und -berater an.

Der VSEI leistet mit dem Projekt «Faszination Elektrizität erleben» einen Beitrag, um jungen Menschen das Thema Elektrizität, Energie und die entsprechenden Elektroberufe näher zu bringen. Mit dem speziell dafür ausgestatteten Lernmobil «SmartHomeMobile» will der Verband die Sekundarschülerinnen und -schüler für die Elektrobranche und für die Elektroberufe begeistern. In der Zeit von Frühjahr 2017 bis Ende 2020 sollen bis zu 60'000 Schülerinnen und Schüler Zugang zur Welt der Energie erhalten.

Einen Besuch von Schulklassen in einem Schullabor ermöglicht Aparentas. Dabei lernen die Jugendlichen die verschiedenen Lehrberufe kennen. Sie haben zudem Gelegenheit, selbst Hand an zu legen bei einfacheren Laborarbeiten. Der Verband bietet auch die Möglichkeit, dass Fachleute direkt in die Schulklassen kommen, sowie Informationsveranstaltungen für Berufskundelehrpersonen oder Berufsberatende. Themen sind dabei unter anderem das Rekrutierungsverfahren und die Anforderungen an zukünftige Lernende.

3 MINT-Förderung von Bund und Kantonen

Im Juli 2017 hat das Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF den Bericht¹⁵ «Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz» veröffentlicht. Der Bericht hält fest, dass das Bildungssystem auf allen Stufen rasch auf die Entwicklung der vom Markt geforderten Kompetenzen reagieren muss, um die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Schweiz zu gewährleisten. So soll beispielsweise das Interesse von Schülerinnen und Schülern an MINT-Fächern ausserhalb der Schule in enger Abstimmung mit der EDK über die Akademien der Wissenschaft geweckt werden.

In der BFI-Periode 2013-2016 haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz eine Koordinationsrolle bei privaten und öffentlichen MINT-Förderinitiativen übernommen sowie zur besseren Vernetzung der MINT-Akteure beigetragen. Das Mandat enthielt drei Schwerpunkte.

Tabelle 2: Bereiche und Aufgaben MINT-Mandat 2013-2016

Thema/Ziel	Produkte/Leistungen	Wirkung/Ergebnis
Information und Vernetzung	Bericht: Analyse und Übersicht MINT-Angebote der Schweiz	Erfassung, Auswertung, Analyse, Empfehlungen, Publikationen, Web, Übersetzungen
Förderung	Projektförderung, Expertise, Beratung, Netzwerkanlass, Publikationen, Bekanntmachung, Analyse Best Practice	28 von 158 Gesuchen mit Modellcharakter wurden gefördert und in interessierten Kreisen bekannt gemacht
Expertise zu vom Bund unterstützten Förderinitiativen	Evaluation, Expertise	Schweizer Jugend forscht, Wissenschafts-Olympiaden, Studienstiftung

¹⁵ Der Bericht kommt einem Auftrag des Bundesrates nach und leitet aus den Analysen einen «Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich in den Jahren 2019 und 2020» ab – mit Aktionsfeldern und Massnahmen, welche geeignet sind, den identifizierten Schwächen der Schweiz im Hinblick auf die Herausforderungen der Digitalisierung entgegenzuwirken.

Alle Ziele konnten in der Periode erreicht werden. Die Aufgaben, Ergebnisse, Produkte und Leistungen wurden in einem Bericht¹⁶ detailliert beschrieben und dargestellt, bzw. auf die Produkte und Leistungen hingewiesen. Die Erfahrungen und identifizierten Lücken bezüglich der ausserschulischen MINT-Förderung in der Schweiz wurden ausgewertet und fliessen in die aktuellen MINT-Aktivitäten der Akademien ein. So werden zum Beispiel erfolgreiche Projekte aus dem abgeschlossenen Förderprogramm MINT Schweiz in Bezug auf Skalierung, Fokussierung und Koordination in einer weiteren Förderperiode berücksichtigt. Auch in der BFI-Periode 2017-2020 werden die Akademien im Rahmen des MINT-Mandates für Aktivitäten im MINT-Bereich unterstützt. Die entwickelte Übersicht zu ausserschulischen MINT-Angeboten wird weitergeführt und ist auf educamint.ch abrufbar. Der Bund beabsichtigt, das Programm zu verstärken¹⁷.

4 Situation auf dem Lehrstellenmarkt

In ihrer Begründung¹⁸ schreibt die PostulantIn, dass der Fachkräftemangel in den sogenannten MINT-Berufen ausgewiesen sei. Lehrstellen würden zwar genügend angeboten, aber ungenügend genutzt.

Die Ergebnisse des Lehrstellenbarometers¹⁹, welcher die Situation in den verschiedenen Branchen analysiert, zeigen folgendes Bild. Am höchsten waren die Anteile der angebotenen Lehrstellen, die unbesetzt blieben in den Jahren 2015-2017 in den Branchen «Dienstleistungen» und «verarbeitendes Gewerbe».

Bezogen auf die Branchen dieses Berichtes gab es bei «Architektur und Baugewerbe» sowie «Technische Berufe» die meisten Lehrstellen, die nicht vergeben werden konnten. Praktisch keine offenen Lehrstellen gab es in diesem Zeitraum in der Branche «Informatik». Dort blieben in den Jahren 2015 und 2016 nur 4 Prozent der angebotenen Lehrstellen unbesetzt. Im Jahr 2017 war es ein Prozent.

Tabelle 3: Anteil der angebotenen Lehrstellen, die unbesetzt blieben

Branche	2015	2016	2017
Dienstleistungen	20%	12%	20%
Verarbeitendes Gewerbe	16%	28%	11%
Architektur und Baugewerbe	13%	16%	12%
Technische Berufe	13%	16%	11%
Druck, Design und Kunstgewerbe	9%	3%	7%
Informatik	4%	4%	1%

Die Zahlen des Lehrstellenbarometers lassen allerdings keine exakten Rückschlüsse zur Lehrstellensituation in den MINT-Berufen zu. In der Branche «Architektur und Baugewerbe» zählen lediglich rund 20 Prozent zu den MINT-Berufen. Bei den «technischen Berufen» zählen 60% zu den MINT-Berufen.

¹⁶ Schlussbericht Mandat MINT 2013–2016

¹⁷ Rechtsgrundlage: Art. 11 Abs. 7 des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG)

¹⁸ Siehe 6.1 - Begründung

¹⁹ Der «Lehrstellenbarometer» wurde von 1997-2017 jährlich in jeweils zwei Erhebungswellen durchgeführt. Die Ergebnisse beruhen zum einen auf einer schriftlichen Befragung von Unternehmen. Zum andern erfolgte eine Befragung von Jugendlichen im Alter zwischen 14 und 20 Jahren. 2018 wurde der Lehrstellenbarometer durch das «Nahtstellenbarometer – Bildungsentscheide nach der obligatorischen Schulzeit» ersetzt.

5 Schlussfolgerungen des Bundesrats

Der Bundesrat teilt die Ansicht der Postulantin, dass Schnupperlehren ein entscheidendes Instrument sind für die Jugendlichen auf ihrem Weg zur erfolgreichen Berufswahl. Sie helfen den Jugendlichen, das Berufsfeld praktisch kennen zu lernen. Sie nützen aber auch den Lehrbetrieben zur Eignungsabklärung. Den Betrieben steht es frei, wie sie das Rekrutierungsverfahren gestalten, mit oder ohne Schnupperlehre. Diese unternehmerische Freiheit will der Bundesrat beibehalten. Staatliche Eingriffe in diesen Prozess könnten die Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen vermindern und wären so kontraproduktiv.

Wie dieser Bericht aufzeigt, haben Schnupperlehren auch für die OdA einen hohen Stellenwert im Selektionsprozess. Die OdA sind mit vielseitigen Massnahmen und Angeboten aktiv. Bei allen acht analysierten Berufen werden die Lehrvertragsparteien von den OdA entsprechend unterstützt.

Aus der Umfrage bei den OdA wird aber auch deutlich, dass die Schnupperlehren nur einen Teil des Rekrutierungsprozesses darstellen. Eine erfolgreiche Gewinnung geeigneter Lernender sei das Resultat von qualitativ hochstehender Berufsberatung, Berufs-, Branchen- und Firmenimage, attraktiven Schnupperlehren und professionellem Selektionsverfahren.

Angesichts des Fachkräftemangels in MINT-Berufen ist der Bund weiterhin bestrebt, in enger Abstimmung mit der EDK und über die Akademien der Wissenschaften das Interesse von Schülerinnen und Schülern an MINT-Fächern in und ausserhalb der Schule zu wecken. In der BFI-Periode 2013-2016 hatten die Akademien eine Koordinationsaufgabe bei privaten und öffentlichen MINT-Förderinitiativen übernommen sowie zur besseren Vernetzung der MINT-Akteure beigetragen. Dieses Mandat wird in der BFI-Periode 2017-2020 weitergeführt.

Der Bundesrat sieht aufgrund der Zuständigkeiten und der bereits laufenden Massnahmen und Angebote aktuell keinen zusätzlichen Handlungsbedarf.

6 Anhang

6.1 Postulat 15.3552 Schmid-Federer «Mehr Schnupperlehrstellen in den MINT-Berufen»

Eingereichter Text

Der Bundesrat wird gebeten, dem Parlament Bericht über die Situation von Schnupper-Angeboten in den Mint-Berufen zu erstatten und darzulegen, welche Möglichkeiten zur Steigerung der Angebote er sieht.

Begründung

Der Fachkräftemangel in den sogenannten Mint-Berufen ist ausgewiesen. Lehrstellen werden zwar genügend angeboten, aber ungenügend genutzt. Offensichtlich sind die Angebote zu wenig attraktiv bzw. ist die Information für Interessenten immer noch ungenügend. Es ist daher umso erstaunlicher, dass anscheinend Angebote an Schnupperlehrstellen – insbesondere von grossen Unternehmen – zu einem grossen Teil fehlen. Vielerorts werden sogenannte Schnuppertage angeboten, an denen an einem Tag der offenen Tür ein Blick in die Betriebe geboten wird. Aber damit sich die jungen Leute ein Bild davon machen können, was der Beruf umfasst und wie der Betrieb funktioniert, bedarf es eines grösseren Einblicks. Fachleute sprechen von drei Tagen mindestens, idealerweise einer Woche. Die Erfahrungen in solchen Schnupperlehren sind entscheidend für die Berufswahl. Ohne diese Möglichkeit gehen viele Interessentinnen und Interessenten bereits verloren, bevor sie sich ein Bild von den Berufen machen konnten.

Stellungnahme des Bundesrates vom 26.08.2015

Der Bundesrat teilt die Ansicht, dass das inländische Potenzial an Fachkräften verstärkt auszuschöpfen ist und dabei insbesondere die Bemühungen verstärkt werden sollen, um den Fachkräftemangel in den Mint-Berufen zu lindern. Das WBF verfolgt dieses Anliegen im Rahmen seiner Fachkräfte-Initiative. Schnupperlehren sind ein fester Bestandteil des Berufswahlverfahrens. Sie helfen Jugendlichen, einen bestimmten Beruf, die Berufswelt oder den Betrieb näher kennenzulernen. Eine Schnupperlehre kann zwischen einem und mehreren Tagen dauern, je nach Bedürfnis und Möglichkeit des Betriebes und der Jugendlichen. Die Einsatzdauer darf zwei Wochen nicht überschreiten. Betriebe können zudem einzelne Schnupper- oder Berufsinformationstage anbieten, um Jugendliche über einen Beruf zu informieren und ihnen einen ersten Einblick zu gewähren. Lehrbetriebe führen Schnupperlehren auch als Teil des Selektionsverfahrens durch. Sie geben Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern Gelegenheit herauszufinden, ob der Jugendliche für den Betrieb geeignet ist. Das Schweizerische Dienstleistungszentrum Berufsbildung, Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (SDBB) erstellt im Auftrag der Kantone und in Zusammenarbeit mit dem SBFI Informationsmittel für die Berufsbildung. Für die Information über und die Werbung für den Berufsstand sind aber die Berufsverbände verantwortlich. Sie können den Betrieben empfehlen, Schnupperlehren anzubieten. Letztlich steht es den Betrieben aber frei, wie sie das Rekrutierungsverfahren gestalten. Eingriffe in diesen Prozess von staatlicher Seite könnten die Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen vermindern und wären damit kontraproduktiv. Einen speziellen Bericht zu dieser Thematik erachtet der Bundesrat nicht als zielführend.

Antrag des Bundesrates vom 26.08.2015

Der Bundesrat beantragt die Ablehnung des Postulates.

Chronologie

15.06.2017: Nationalrat, Annahme

6.2 Fragebogen

In der Sommersession 2017 hat der Nationalrat dem Postulat «Mehr Schnupperlehren in den Mint-Berufen» von Barbara Schmid-Federer zugestimmt. Das SBFI wurde beauftragt dem Parlament Bericht über die Situation von Schnupper-Angeboten in den Mint-Berufen zu erstatten.

Dabei sind wir auf Ihre wertvolle Mithilfe angewiesen. Besten Dank für die Beantwortung unserer Fragen:

- Die Postulantin argumentiert *«ohne ein attraktives Angebot an Schnupperlehren gingen viele Interessentinnen und Interessenten verloren, bevor sie sich ein Bild von den Berufen machen können.»* Wie ist die Meinung dazu aus Sicht Ihrer OdA?
- Welchen Stellenwert hat eine Schnupperlehre für Ihre OdA? Und wie begründen Sie dies?
- Was muss gewährleistet sein, dass eine Schnupperlehre für beide Parteien zielführend ist?
- Inwiefern unterstützen Sie die Betriebe bei Schnupperlehren?
- Wenn aktuell keine Unterstützung stattfindet: ist etwas geplant und wenn ja, wann und wie?
- Welche Aktivitäten unternehmen Sie als OdA generell in Sachen Nachwuchs-Akquirierung?

6.3 Glossar

Abkürzung	Bedeutung
AGVS	Auto Gewerbe Verband Schweiz
ArGV 5	Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz, Jugendarbeitsschutzverordnung
BBG	Berufsbildungsgesetz
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BFS	Bundesamt für Statistik
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
FIFG	Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation
ICT	Informations- und Kommunikationstechnologie
ISCED	Internationaler Standardklassifikation für das Bildungswesen
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
OdA	Organisationen der Arbeitswelt
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SDBB	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung
UVV	Verordnung über die Unfallversicherung
VSEI	Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen
WBF	Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

6.4 Bibliographie

AGVS: Leitfaden Schnupperpraktikum und Schnuppertag, Bern 2018

Akademien der Wissenschaften Schweiz: Schlussbericht Mandat MINT 2013–2016, Bern 2018

BFS: Statistik der beruflichen Grundbildung 2016

LINK [SBFI Hrsg.]: Lehrstellenbarometer August 2016 – detaillierter Ergebnisbericht, Bern 2016

LINK [SBFI Hrsg.]: Lehrstellenbarometer August 2017 – detaillierter Ergebnisbericht, Bern 2017

SBFI: Berufsbildung in der Schweiz – Fakten und Zahlen 2018, Bern 2018

SBFI: Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz, Bern 2017

SDBB: Merkblatt Schnupperlehre - eine Hilfestellung für den Lehrbetrieb bei der Durchführung von Schnupperlehren, Bern 2015.

VSEI: Handbuch zur Schnupperlehre für die Grundbildungen Montage-Elektriker/in EFZ, Elektroninstallateur/in EFZ, Telematiker/in EFZ, Elektroplaner/in EFZ, Zürich 2013