Zeitschrift: Schweizer Monatshefte : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft, Kultur
Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Monatshefte
Band: 40 (1960-1961)
Heft: 3: Hochschulprobleme

Artikel: Das Problem des technischen Nachwuchses
Autor: Hummler, F.W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-161088

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das Problem des technischen Nachwuchses

F. W. HUMMLER

Über die verschiedenen Seiten und die Möglichkeiten der Förderung eines zahlenmäßig genügenden qualifizierten Nachwuchses auf allen Stufen der wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Tätigkeit ist in den letzten Jahren sehr viel geschrieben und gesprochen worden. Ein Verzeichnis nur der wichtigeren in der Schweiz auf diesem Gebiet erschienenen Publikationen würde bereits mehrere Seiten füllen. Wir sind deshalb in der angenehmen Lage, im heutigen Zeitpunkt auch bei der Betrachtung der Probleme der Nachwuchsförderung unsere Untersuchungen einesteils spezialisieren, andernteils vertiefen zu können. Allerdings bringt diese an sich angenehme Lage auch Gefahren mit sich: Bei der genauen Betrachtung eines Spezialproblems verliert man gerne den Blick für die Zusammenhänge und damit auch den Sinn für die Rücksichtnahme auf Notwendigkeiten, die sich in benachbarten Sachgebieten ergeben und die nicht Gegenstand der besondern Untersuchung sind.

Wettbewerb um den guten Nachwuchs

Es ist denn auch bezeichnend, daß — teilweise aus berechtigter Sorge, teilweise aber auch nur aus der Vermutung, man könnte etwas Wichtiges vergessen — alle Kreise, denen eine echte humanistische Bildung am Herzen gelegen ist, sich mahnend zum Wort meldeten, als die Studien über die Förderung des technischen Nachwuchses und der sogenannten exakten Wissenschaften ein starkes Echo fanden. Es liegt dem Delegierten für Arbeitsbeschaffung fern, die Bedeutung des Humanismus für ein Volk und für alle einzelnen Glieder dieses Volkes zu verkennen, ist er doch selbst als Jurist ein überzeugter Humanist und hat Wert darauf gelegt, während und nach seinen Studienjahren neben der Jurisprudenz nicht nur die Wirtschaft und die Geschichte, sondern auch die Musik und ihre Wissenschaft, einschließlich Harmonielehre und Kontrapunkt, nicht nur zu kennen, sondern zu pflegen. Aber er hat gerade aus dieser Pflege heraus die Überzeugung gewonnen, daß es dem Menschen gegeben ist, ein recht weites Gebiet des wissenschaftlichen und humanistischen Reiches zu kennen und zu lieben, ohne dabei der Gefahr der Oberflächlichkeit zu verfallen.

Wenn der Delegierte für Arbeitsbeschaffung durch verschiedene Publikationen die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit vor allem auf die Notwendigkeit der Förderung des wissenschaftlichen (immer im engern Sinne der exakten Wissenschaften) und technischen Nachwuchses lenkte, dann war dies seine berufliche Pflicht. Im Zusammenhang mit einer langfristigen und richtig gesehenen Arbeitsbeschaffungspolitik muß dieser Seite der Nachwuchsförderung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Anderseits aber würden wir es im höchsten Grade bedauern, wenn durch diese spezifischen Anstrengungen die Möglichkeiten der Förderung eines anders gerichteten qualifizierten Nachwuchses gestört oder beeinträchtigt würden. Wir glauben nicht, daß diese Gefahr besteht; es ist übrigens eine der liebenswürdigen Seiten im Pflichtenheft des Delegierten für Arbeitsbeschaffung, daß er sich auch der Förderung der lebenden bildenden Künstler annehmen soll und zu diesem Zweck sogar eine «Kommission zur Arbeitsbeschaffung für bildende Künstler» zur Seite hat.

Überforderung des Nachwuchspotentials?

Es war dem Autor daran gelegen, diese Anfangsbemerkungen zu machen, bevor er sich in den «Schweizer Monatsheften» erneut dem Thema «Das Problem des technischen Nachwuchses» zuwendet. Es ist bereits erwähnt worden, daß viele Quellen, aus denen Zitate, Begründungen und Anregungen geschöpft werden könnten, bestehen; die Lage ist nicht so wie im Jahre 1955, als man — noch unbeschwert von «einschlägiger Literatur» — neue Ideen niederlegen durfte, wie es der Schreibende unter dem Titel «Unorthodoxe Gedanken zur Nachwuchsfrage» in der «Schweizerischen Arbeitgeber-Zeitung» vom 2. Dezember 1955 und in etwas breiterer Form im November-Heft 1955 des «Mitteilungsblattes des Delegierten für Arbeitsbeschaffung» unter dem Titel «Bemerkungen zum Problem des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses» getan hat. Als Ausgangspunkt zu unsern heutigen Ausführungen möchten wir gerne den Schlußpassus aus einem (nicht von uns stammenden) Artikel «Überforderung des Begabungspotentials?» im «Wochenbericht» Nr. 10 des Bankhauses Julius Baer in Zürich zitieren. Bekanntlich sind in diesen Wochenberichten sehr oft unabhängige Gedanken in origineller Form enthalten, und das nachfolgende Zitat gehört zu dieser Kategorie von Meinungsäußerungen:

«Daraus (übergroßer Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern) erhellt unzweideutig, daß die Wirtschaft in der Tat mehr und mehr kopflastig wird. Seinen zahlenmäßigen Ausdruck findet dieser Zusammenhang etwa im überdurchschnittlichen Anwachsen der Bestände der kaufmännischen und technischen Angestellten und in der Stagnation der Arbeiterzahlen. Darin manifestiert sich, wie langfristige statistische Vergleiche zeigen, zweifellos eine Entwicklung, die nichts mit den konjunkturellen Schwankungen zu tun hat und die durch die Automation immer noch verschärft werden wird. Im Grunde

genommen ist es nun aber kein Wunder, wenn dieser Trend allmählich in ein Spannungsverhältnis gerät zur Begabungspyramide der Bevölkerung. Denn an diesen Begabungen läßt sich nicht sehr viel ändern. Manipulierbar ist höchstens die Ausbildung. Aber auch sie vermag nicht mehr, als die naturgegebenen Fähigkeiten zu entfalten und zu schulen; Genies auf Bestellung gibt es nicht. Halten wir uns dies vor Augen, so erscheint es keineswegs mehr als ausgeschlossen, daß wir in Zukunft dauernd mit einem Defizit an qualifizierten Leuten rechnen müssen.»

Wir sind mit dem Autor des zitierten Artikels der Auffassung, daß — und wir denken jetzt sowohl an die Schweiz als auch an die andern hochindustrialisierten Länder — in Zukunft dauernd mit einem Defizit an qualifizierten Leuten gerechnet werden muß. Diese Feststellung muß heute ernster genommen werden als der Stoßseufzer eines Prinzipals, der mangels eigener qualifizierter Eigenschaften oder vielleicht auch wegen ungenügendem Organisationstalent oder ungenügenden menschlichen Beziehungen mit seinem Personal nicht zufrieden ist. Zwar werden wir gewisse nationale Defizite — wie bei der manuellen Arbeitskraft — durch «Importe» mildern können. Aber der Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern ist, wie noch dargelegt werden soll, in unserem Land besonders groß.

Es ist auch richtig, wenn im zitierten Aufsatz erklärt wird, daß der Trend, der qualifizierte Mitarbeiter notwendig macht, in ein Spannungsverhältnis gerate zur Begabungspyramide der Bevölkerung und daß sich an den Begabungen nicht sehr viel ändern lasse. Das Bild von der Begabungspyramide führt aber zu einem weitern, nicht unerfreulichen Schluß: An der Form der Pyramide kann wegen der mehr oder weniger festliegenden Begabungen sicher nicht viel geändert werden, wohl aber ist die Pyramide in unserem Volk in ihrer Gesamtheit größer, als man bei oberflächlicher Betrachtung lange Zeit vermutete. Soziologisch ist das Reservoir der Begabungen nicht ausgeschöpft, und das ist auf soziale und sozialpolitische Gründe zurückzuführen. Die Proportionen unter den Begabungsverschiedenheiten können wenig geändert werden, wohl aber können auch in unserem Land die absoluten Zahlen der zur wirklichen Verfügung stehenden und zu angemessener Arbeit herangezogenen Qualifizierten durch geeignete Maßnahmen wesentlich vermehrt werden.

Und besonders berücksichtigt werden muß der Satz: «Manipulierbar ist höchstens die Ausbildung.» Durch geeignete Ausbildung, nach Vornahme einer geeigneten Auslese, durch die Ermöglichung oder Erleichterung des Überganges von einer Ausbildungsart zur andern und von einer Ausbildungsstufe zur andern kann in quantitativer und qualitativer Hinsicht vieles gewonnen werden. «Genies auf Bestellung gibt es nicht», dagegen können Genies oder auch nur wertvolle Begabungen unter verschiedenen Grasnarben oder Schuttschichten verborgen sein, und wer nicht pickelt und bohrt, findet weder Diamanten noch Erdöl.

Dringender und großer Bedarf an Ingenieuren und Technikern

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen, die notwendig waren, weil schon viel über das Thema geschrieben wurde, und weil man heute ebenso gut auf bereits Erarbeitetem aufbauen kann, als ebenso schlecht die Leser langweilen würde, wenn man das bereits Bekannte wiederholen würde, wollen wir uns noch einmal dem besonderen Problem des technischen Nachwuchses zuwenden:

Es ist zu erwarten, daß dank der Förderung der Grundlagenforschung auf dem Gebiete der Nuklearenergie durch den Bund, dank den weitern Möglichkeiten, die heute der «Nationalfonds» hat, dank den Krediten, die der «Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Dienste der Arbeitsbeschaffung» zur Verfügung stehen, dank den Leistungen einzelner Kantone und ihrer Institutionen, namentlich aber dank den sehr großen Mitteln, die die schweizerischen Industrien — leider nicht alle in gleichem Ausmaß und gemäß den objektiven Notwendigkeiten — für die Forschung einsetzen, unser Land im Rahmen der weltweiten stürmischen, wissenschaftlichen und technischen Entwicklung in anständiger Weise werde in der Spitzenkolonne mitmarschieren können. Aber etwas muß heute unser besonderes Anliegen sein: Wir müssen uns bemühen, das, was die schweizerische grundlegende oder angewandte Forschung an Ergebnissen erzielt, möglichst rasch und namentlich möglichst vollständig der eigenen Industrie zur Verwertung zu übergeben. Deshalb muß die eigene Industrie mit einem genügenden Stab an Ingenieuren und Technikern ausgerüstet sein, um die Ergebnisse des Forschens in die industrielle Verwertung, in die Fabrikation, umzusetzen.

Die Industrie muß aber noch mehr ins Auge fassen: Wir werden bei der Größe der Forschungsaufgaben nicht alles, was für die schweizerische Industrie und die schweizerische Arbeitskraft interessant ist, selbst erforschen und erfinden können. Wir werden ausländische, geistige Leistungen ebenfalls mitauswerten wollen; wir werden einerseits Erfahrungen und Patente in Lizenzverhältnissen aushingeben und anderseits ähnliche Leistungen für unsern Bedarf vom Ausland entgegennehmen. Unser industrieller Produktionsapparat muß aber über gute Ingenieure und gute Techniker in genügender Zahl und in genügender Qualität verfügen, damit der Zustrom aus eigenem und fremdem Gedankengut industriell rasch und aufs beste ausgewertet und durch die ausgezeichnete schweizerische Arbeitskraft in auf der ganzen Welt geschätzte Erzeugnisse umgesetzt werden kann.

Ebenso großer Bedarf an Lehrkräften aller Art

Aus dem bis jetzt Gesagten geht hervor, daß tatsächlich die Befriedigung des Bedarfes an qualifizierten Ingenieuren und Technikern eines der vordringlich-

sten, wenn nicht das vordringlichste Problem im Rahmen der heutigen Nachwuchsförderung darstellt. Vor einigen Jahren noch konnte man glauben, daß es in seiner Bedeutung — neben der Heranbildung von Forschern auf dem Gebiet der Mathematik und der Physik — vielleicht alleinstehend sei. Dies ist jedoch nicht der Fall. Qualifizierte Nachwuchskräfte sind heute überall mehr oder weniger gesucht, und wenn man eine Dringlichkeitsskala aufstellen wollte, dann müßte man wohl die große Kategorie der Lehrkräfte für Hochschulen, Mittelschulen, Techniken, Sekundarschulen und in einem gewissen Ausmaß sogar für Primarschulen in die vordersten Ränge stellen. Bereits wird aber schon gemeldet, daß in den Hochschulen die Neuimmatrikulationen für Mathematiker und Physiker sehr stark zunähmen, anderseits aber diejenigen in den volkswirtschaftlichen und juristischen Fakultäten ebenso stark zurückgingen; daraus könnten neue Gleichgewichtsstörungen entstehen. Bei aller Anerkennung der akuten Dringlichkeit der Befriedigung des Bedarfes an qualifiziertem technischem Personal muß darauf hingewiesen werden — und es ist notwendig, daß die Industrie dies versteht —, daß bei ungenügendem Nachwuchs an Lehrkräften die Wurzeln des Baumes angegriffen würden, auf dem alle weitere Ausbildung blüht und reift.

Auf dem Gebiete der Forschung und Entwicklung war es bis jetzt möglich, in starkem Ausmaße auf ausländische Kräfte Rückgriff zu nehmen. Es ist aber sehr zu hoffen, daß der Bedarf an Lehrkräften der untern und mittleren Stufe in der Hauptsache durch Schweizer gedeckt werden kann; denn auf diesen Stufen bildet die menschliche und staatsbürgerliche, also die typisch schweizerische Erziehung, einen Hauptfaktor.

Je weniger wir uns hier auf ausländischen Zuzug verlassen dürfen, um so mehr müssen wir stets aufs neue daran denken, daß die schweizerischen Frauen über eine ausgesprochene pädagogische Begabung verfügen und auch gut darauf vorbereitet sind, diejenige wissenschaftliche Ausbildung richtig zu verwerten, die für die Lehrtätigkeit notwendig ist. In diesem Zusammenhang müssen wir uns in der Schweiz von vielen pseudo-wissenschaftlichen Vorurteilen und «männlichen Zöpfen» befreien. Es ist auch nicht einzusehen, weshalb eine Frau, die vor ihrer Verheiratung eine Lehrtätigkeit ausübte, nicht in einem bestimmten Alter, wenn ihre Kinder der Kinderstube entwachsen sind, wiederum — mindestens so erfolgreich wie in den Vereinigten Staaten — zur Lehrtätigkeit außerhalb des Familienkreises zurückkehren könnte.

Es ist auch gut, wenn die Industrie daran denkt, daß ihre technischen und kommerziellen Kader über viele Köpfe und Herzen verfügen, die ausgesprochene pädagogische Fähigkeiten besitzen. Es ist angebracht, daß Mitarbeiter der Industrie teilweise den Ausbildungsinstitutionen und darunter besonders den Abendtechniken zur Verfügung gestellt werden.

Richtiger Einsatz des technischen Personals

Das akute Problem des quantitativ nicht genügenden technischen Nachwuchses kann auch wesentlich dadurch gemildert werden, daß Ingenieure und Techniker wirklich nur für Arbeiten eingesetzt werden, die der Ausbildung und Begabung von Ingenieuren und Technikern angemessen sind. Zur Aufstellung von internen Statistiken braucht es nicht unbedingt Diplomingenieure. Dagegen ist nicht zu bestreiten, daß beim Verkauf der schweizerischen Spezialerzeugnisse, die zudem häufig Einzelausführungen oder Prototypen darstellen, besser kaufmännisch begabte Ingenieure eingesetzt werden als Leute ohne technische Bildung. Daß aber auch Kaufleute und Juristen nach einer soliden technischen Spezialausbildung für solche Aufgaben verwendet werden können, hat der Schreibende an sich selbst erlebt, als er nach einer ebenso gründlichen wie liebevollen Einführung in die typischen Probleme der Verbrennungsvorgänge in Dieselmotoren durch den hervorragenden Konstrukteur Hippolyt Saurer auf eine ausländische Kundschaft «losgelassen» wurde.

Es besteht noch eine weitere Möglichkeit zur Befriedigung des akuten Mangels an technischen Mitarbeitern: Gelernte Arbeiter, Meister und Zeichner können auf ausgesprochenen Spezialgebieten, die in ihrer Ausdehnung klar und eng genug umgrenzt werden, mit Erfolg an Stelle von falsch verwendeten Ingenieuren und Technikern für bestimmte Arbeiten eingesetzt werden, nur muß man sich der Grenzen ihres Könnens und Wissens und namentlich ihrer Spezialisierung, die das Verständnis für das Generelle weitgehend ausschließt, bewußt sein.

Und auch hier kommen wir wieder zu unserem ceterum censeo in bezug auf die Frauenarbeit: Mit Erfolg haben sich einzelne Firmen über Vorurteile hinweggesetzt und an Stelle technischer Zeichner Zeichnerinnen eingesetzt und dabei gute bis beste Erfahrungen gemacht.

Zukunftsaussichten

Wenn man daran denkt, wie umfangreich, wie zahlreich und wie interessant die Aufgaben sind, die der schweizerischen Industrie im Rahmen der Weiterentwicklung und namentlich Höherentwicklung bisheriger Tätigkeitsgebiete warten, wenn man daran denkt, wie zahlreich die technischen Aufgaben sind, die sich auf den neuen Gebieten der Nuklearenergie, der Elektronik, der Raketentechnik und der Kunststoffe stellen, und wenn man schließlich daran denkt, wie außerordentlich interessant nicht nur in technischer, sondern auch in politischer und menschlicher Beziehung die Aufgaben sind, die sich für unsere Industrie stellen, wenn sie den heute in rascher Entwicklung begriffenen Ländern diejenigen Dienste leisten will, die sie leisten kann, namentlich nicht

nur in beschränktem Maße Waren zu liefern, sondern viele Waren und solche Waren, bei denen die Handhabung beim Empfänger gelernt und gelehrt werden muß, dann sieht man, daß der quantitative und qualitative Bedarf an technischem Personal für eine recht große Zahl von Jahren kaum begrenzt sein wird. Man kann statistische Untersuchungen darüber anstellen, wie groß der minimale Bedarf auf bestimmten Gebieten sei. Die Grenze nach oben ist aber nicht abzusehen.

Unter diesen Umständen ist es ganz besonders bedauerlich, wenn gewisse Leute, die nur in ausgefahrenen Geleisen fahren und in überkommenen Kategorien denken — oder auch nicht denken —, bereits wieder vor Überfüllung technischer Berufe warnen oder die Notwendigkeit der quantitativen und qualitativen Steigerung der Lehr- und Lernmöglichkeiten in unserem Lande negieren oder verkleinern.

Was soll für die Schulung des Nachwuchses noch getan werden?

Einer der wichtigsten Schlüsse, die aus der Erkenntnis der Notwendigkeit eines quantitativ und qualitativ genügenden technischen Nachwuchses zu ziehen sind, ist derjenige, daß die Schulungsmöglichkeiten in unserem Lande vermehrt und teilweise verbessert werden müssen. Die Eidgenossenschaft wird die Eidg. Technische Hochschule in dem Ausmaß ausbauen, als dies den heutigen Erfordernissen entspricht. Das wird für die nächsten Jahrzehnte eine Daueraufgabe sein, die in besten Händen liegt und bei der man sich auf bewährte Erfahrung stützen kann.

Notwendig ist aber auch, daß die Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne ihre nützliche und bedeutsame Rolle im Rahmen der technischen Bildung erfüllen und erweitern kann. Die Anforderungen, die ein genügender Ausbau dieser Schule stellt, gehen über die Tragfähigkeit eines einzelnen Kantons — und namentlich auch des heute noch stark bäuerlichen Kantons Waadt — weit hinaus. Es ist deshalb nicht nur ein berechtigtes Begehren der Waadtländer, sondern auch eine schöne Pflicht der Eidgenossenschaft, daß sie in geeigneter Form und in genügendem Umfang mithilft, die finanziellen Lasten zu tragen, die die gewachsenen Aufgaben der Lausanner Ingenieurschule erfordern. Der Bundesrat ist zur Zeit, veranlaßt durch die Interpellationen Bühler und Sollberger im Nationalrat und durch den «Schlußbericht des Arbeitsausschusses zur Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses», daran, die formellen und materiellen Möglichkeiten zu prüfen, innerhalb welcher vom Bund aus die große Aufgabe, die der Kanton Waadt mit der Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne auf sich genommen hat, erleichtert werden kann. In den vergangenen Jahren ist — ganz im Sinne der Empfehlungen des wiederholt zitierten «Schlußberichtes» — auf dem Ge-

biete der Förderung und Vermehrung der Techniken und Abendtechniken vieles getan worden. Es bleibt noch einiges zu tun, doch ist das bisher Geleistete schon wertvoll, sei es, daß es sich um den Ausbau altbekannter Techniken handle, sei es die überaus wertvolle Gründung des «Zentralschweizerischen Technikums» in Luzern oder seien es die neuen Abendtechniken.

Doch damit ist noch nicht genug getan. Die Kantone müssen durch einen genügenden Ausbau der Sekundarschulen, durch ein früh einsetzendes, großzügiges und zeitgemäßes Stipendiensystem, durch andere geeignete Sozialhilfen sowie durch den Ausbau der Lehrlingsausbildung und der Berufsschulen dafür sorgen, daß der Zustrom von unten nicht versickert, sondern im Gegenteil kräftig zunimmt. Auch die Privatwirtschaft und die Privaten haben am gleichen, schönen Ziel mitzuarbeiten.

Damit kommen wir am Schluß zu einem besonders wichtigen Punkt innerhalb des Problems des technischen Nachwuchses: Wenn die verschiedenen Stufen des qualifizierten technischen Personals, die verschiedenen Firmen und Industriegruppen sowie die verschiedenen Richtungen nicht in einen fruchtlosen Konkurrenzkampf um einen zu kleinen Kuchen eintreten wollen, und wenn sie den Kuchen eines genügenden technischen Nachwuchses nicht einfach zu Lasten übriger Nachwuchserfordernisse backen wollen, dann müssen alle am Nachwuchs interessierten Kreise der Auffindung der Begabungen ihre ganz besondere Aufmerksamkeit schenken. Es heißt nicht zu Unrecht: «Wer sucht, der findet.» Es ist auch in unserem Lande noch nicht überall und mit genügender Intensität gesucht worden. Die Überzeugung, daß dem so ist, hat einige mit den Problemen vertraute Persönlichkeiten dazu geführt, eine «Schweizerische Gruppe zur Förderung des beruflichen und wissenschaftlichen Nachwuchses[1]» zu bilden, die in der nächsten Zeit bereit sein wird, ihre Tätigkeit aufzunehmen, mit Informationen und Anregungen zu dienen und internationale Kontakte zu vermitteln.

[1] «Schweizerische Gruppe für die Förderung des beruflichen und wissenschaftlichen Nachwuchses»; Präsident: Dr. F. W. Hummler, Delegierter für Arbeitsbeschaffung; Geschäftsstelle: Büro von Herrn Dr. E. Kocherthaler, Seelfeldstr. 116, Zürich.