

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 164 (2013)

Heft: 5

Artikel: Valeurs sûres et besoin de changement dans les formations forestières (essai)

Autor: Métraux, Jean-François / Zumbrunnen, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097613>

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: 02.05.2026

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

Valeurs sûres et besoin de changement dans les formations forestières (essai)

Jean-François Métraux Direction générale de l'environnement (CH)*
Thomas Zumbrunnen Direction générale de l'environnement (CH)

Solid foundations and necessary change in forestry training (essay)

With climate change and new demands from the public, the framework conditions of forestry work have changed significantly. More and more, foresters' competences must be wide, sound and interdisciplinary. For training, the biggest change has been the opening of a technical high school (Haute école spécialisée) pathway in the space between the technical school (Ecole supérieure spécialisée) and the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich (ETH). The forest services would like to see pathways open up at Zollikofen towards a Masters in Life Sciences or other postgraduate qualifications (Master of Advanced Studies, specialised Certificates of Advanced Studies), so as to complete the range of training opportunities, from basic to postgraduate, which is necessary to understand the complexity of the forest system and hold responsible jobs. As for ETH Zurich, the forestry training has changed name and image, and is not well known to the public. It is therefore necessary to put it under the spotlight and promote it.

Keywords: forestry education, forestry organisation, forest service, Vaud, Switzerland
doi: 10.3188/szf.2013.0130

* Chemin de la Vulliette 4, Le Chalet-à-Gobet, CH-1014 Lausanne, courriel jean-francois.metraux@vd.ch

Changements climatiques, mécanisation des exploitations, écologisation de la gestion, pression accrue sur les ressources forestières et péjoration de l'économie du bois sont autant de défis auxquels les professions actives dans le secteur forestier doivent faire face. L'évolution a lieu également dans la société, où les attentes du public envers les professionnels de la forêt ont augmenté. Avec les approches interdisciplinaires qui prévalent et qui sont inscrites dans les législations, les compétences doivent être de plus en plus larges.

L'évolution, en relation avec la formation, se situe également au niveau des conditions dans lesquelles les jeunes gens choisissent une formation à la fin de leur scolarité. Les modalités de choix sont tout à fait différentes aujourd'hui qu'il y a 20 ou 30 ans. Le système universitaire de Bologne, les formations modulaires, une plus grande offre d'écoles et de filières de formation, notamment des Hautes écoles spécialisées (HES), constituent une nouvelle réalité. L'étudiant, surtout au niveau académique, et en particulier en Suisse romande, choisit de moins en moins la forêt comme vocation, il est vrai, en partie par méconnaissance des filières. La tendance générale des jeunes est de se former dans un domaine attractif et d'avenir, pour lequel on acquiert des connaissances et des méthodes. L'avenir professionnel et le choix d'un pre-

mier poste se construisent plus tard. Les formations académiques (HES, EPF, autres formations universitaires actives dans des domaines utiles au secteur forestier) sont donc très concernées par les changements en cours. D'autant plus que la première formation est – et sera encore plus à l'avenir – souvent complétée au fil du temps par les formations permanentes, voire par des formations certifiantes complémentaires.

Fort heureusement, tout n'est pas en changement simultanément. Dans la palette des formations forestières, il faut relever la relative stabilité dans les filières de formation professionnelles de forestiers-bûcherons, de spécialistes brevetés pour l'exploitation des bois et les chantiers forestiers, ainsi que de la formation professionnelle supérieure (les gardes forestiers). Le système en place est performant, et les milieux professionnels sont étroitement associés à l'évolution des métiers. Quelques ajustements sont certes nécessaires, mais on ne perçoit pas la nécessité de réformes en profondeur.

Les tâches de régulation et de gestion

Un important changement en cours se situe dans l'organisation des services forestiers et dans la gouvernance des forêts. En Suisse, ces réflexions sont



Fig. 1 Bureau des forestiers de la Ville de Lausanne, avec P. Magnenat, responsable des forêts de la ville, en fin de formation CAS Gestion forestière à la HAFL, et F. Bourgeois, garde forestier. Photo: Mario Tabozzi, CFPF

intenses depuis le projet Galileo à Berne (Rösti et al 2002), le Programme forestier suisse (PFS) de 2004 (Brugger 2004) et la révision avortée de la Loi fédérale sur les forêts (LFo). Les tâches de gestion et celles de régulation sont de plus en plus nettement séparées. La gestion, du ressort des propriétaires, est confiée aux gardes forestiers et, depuis peu, à quelques ingénieurs HES. Les tâches de régulation, soient celles des services forestiers des cantons et de la Confédération, sont assurées en majeure partie par des ingénieurs forestiers. Mais d'autres métiers sont de plus en plus indispensables comme les juristes, économistes, biologistes, géomaticiens, spécialistes des dangers naturels, etc.

Le poste d'inspecteur des forêts d'arrondissement est concerné par cette nouvelle donne. A quelques exceptions près, il demeure le pilier du système forestier. Il permet une vision d'ensemble de toutes les politiques publiques qui s'appliquent dans les forêts d'un territoire donné et garantit leur cohérence. Les interactions et la coordination avec la protection de la nature, la gestion des dangers naturels, l'approvisionnement énergétique ou l'aménagement du territoire ont fait croître le nombre de partenaires. Les tâches des inspecteurs s'exercent avec un large éventail de moyens comme l'application des lois en premier lieu, mais aussi le financement public, les conseils techniques et administratifs (très important pour le choix des bonnes procédures), et la collaboration avec les instances du développement régional. Cette évolution engendre un besoin de compétences interdisciplinaires plus grand qu'auparavant.

Les cantons qui maintiennent de fortes compétences de décisions décentralisées, ont donc besoin de cadres forestiers polyvalents de très bon niveau, disposant d'une excellente vue d'ensemble.

Parallèlement au développement de la régulation, la gestion des forêts est devenue aussi plus exigeante. Des réformes de structures sont en cours

dans les cantons de Suisse romande, avec des regroupements de triages. La mise en commun de la gestion des forêts progresse et fait évoluer les postes traditionnels de gardes forestiers. Les aspects de gestion d'entreprise, de gestion du personnel, des finances et des projets de subventions, de l'organisation du travail ainsi que des nouveautés comme la gestion de la biodiversité prennent une place prépondérante dans le cahier des charges des gardes forestiers et des cadres forestiers qui dirigent les entreprises forestières publiques. Aujourd'hui, certains postes de gardes forestiers sont déjà occupés par des ingénieurs HES, mais il y a peu de postes disponibles. La formation certifiante de type CAS en gestion forestière qui s'adresse aux gestionnaires en fonction s'inscrit tout à fait dans ce contexte en pleine évolution (figure 1).

Le bilan encourageant des réformes des écoles forestières

Si les conditions-cadres des professions forestières évoluent, les filières de formation forestières ont subi un remaniement profond ces dernières années. Il s'agit notamment de l'abandon de la formation traditionnelle des ingénieurs forestiers de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) et de la mise en place du bachelor en sciences de l'environnement, accompagné du master en gestion des forêts et du paysage. De surcroît, un bachelor et un master HES en foresterie ont été développés à la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) de Zollikofen. Mais le master n'est encore qu'au stade de démarrage en ce qui concerne la filière forêt.

Depuis la création en 2004 de la filière forêt à Zollikofen et en 2007 du nouveau cursus de Zurich, les employeurs constatent les premiers effets des nouvelles formations. Avec prudence, vu le faible nombre de diplômés romands, on peut dire que l'Ecole polytechnique de Zurich a certes changé le nom du département et le titre des diplômés, mais du point de vue des employeurs (bureaux d'études, administrations forestières), les nouveaux diplômés sont dans la même tendance que ceux qui les ont précédés. Il s'agit de professionnels de très bon niveau académique, avec larges compétences conceptuelles pour la gestion durable des ressources naturelles, dont la forêt. La nouvelle formation dispensée à l'EPFZ propose une formation de base large et couvrante. Et les compétences en matière de gestion de projets, de rédaction de rapports et de résolution de problèmes complexes semblent excellentes. Certes, les nouveaux venus sont moins bien formés dans des disciplines techniques comme la sylviculture, l'aménagement forestier ou le génie forestier, mais ils ont acquis toutes les bases de l'ingénierie environnementale contemporaine et ont appris à apprendre. Ils peuvent donc rapidement compléter leur bagage. Reste à faire



Fig. 2 Session de formation pour les forestiers vaudois en mars 2010 avec le Centre de compétence en sylviculture de montagne de Maienfeld. Photo: Mario Tabozzi, CFPF

Limites de l'offre actuelle de formation forestière

Les disciplines forestières, telles que la sylviculture, la gestion des dangers naturels ou le génie forestier, n'ont plus une place suffisante dans les écoles académiques. Elles ne sont abordées que de façon superficielle. Ces disciplines sont pourtant indispensables afin que les futurs ingénieurs forestiers puissent élaborer (dans les bureaux privés), évaluer ou préavisier (dans les administrations cantonales) les projets. La solution de créer plusieurs centres de compétence dans les écoles supérieures de Lyss et de Maienfeld (sylviculture de montagne, sylviculture de plaine et du jura, prochainement génie forestier) est la réponse pratique adéquate (figure 2). Elle pallie le manque d'heures disponibles dans les programmes des écoles d'ingénieurs et de gardes forestiers.

Cette solution met toutefois en évidence le report du financement de ces formations sur les employeurs et les cantons, alors qu'autrefois, ces formations étaient prises en charge par l'EPFZ.

Le nombre de diplômés des filières EPF ou HES destinés à pourvoir les postes des administrations cantonales est faible. A cela s'ajoute le fait que la formation dispensée à l'EPFZ permet à ses diplômés d'obtenir facilement des places hors du secteur forestier. Comme peu de Romands sortent de la filière EPF, un manque d'ingénieurs forestiers francophones est à craindre. A cet égard, l'EPFZ, mais également les services forestiers cantonaux, devraient s'attacher à mieux faire connaître la formation en Suisse romande, que ce soit auprès des futurs étudiants ou des offices d'orientation professionnelle. Une des solutions serait de rendre plus facile l'accès au master forestier de l'EPFZ à partir du bachelor en sciences de l'environnement de l'EPF de Lausanne.

A la HAFL, il manque pour l'instant un master en sciences, solide et reconnu, pour le domaine forestier. Pour combler le manque d'ingénieurs forestiers à court et moyen terme, la formation «bachelor HAFL» n'est pas suffisante. Il paraît indispensable d'organiser un master avec orientation «forêt-société et service public».

La formation des gardes forestiers a été jugée globalement adéquate plus haut. Cela dit, certaines disciplines, notamment celles relatives à la communication et aux relations publiques, mériteraient d'être renforcées au Cefor de Lyss. D'une manière générale, les gardes forestiers doivent continuer à posséder une très bonne connaissance de l'écosystème forestier, des contraintes du terrain et des méthodes d'exploitation. Il en va de l'intérêt des propriétaires forestiers ainsi que de l'efficacité et de la bonne compréhension de la gestion des forêts.

Certains postes de gestion des forêts peuvent être occupés désormais par des bachelor HES ou des gardes forestiers. C'est le cas des grands propriétaires

connaître l'actuelle filière master en gestion des forêts et du paysage de l'EPFZ comme l'école de référence pour la formation des cadres supérieurs du secteur forestier suisse, pour les postes de recherche, de développement et de conception.

La Haute école forestière de Zollikofen de type HES fournit dans le cadre de son bachelor des diplômés orientés «économie forestière et filière du bois» ou «forêts de montagne et dangers naturels», ou encore «forêt et société». Comme l'EPFZ ne forme pas suffisamment d'étudiants en gestion des ressources naturelles, le manque de cadres en foresterie est comblé par des diplômés de l'école de Zollikofen. Les bachelor HES seront utiles dans la filière bois, en gestion forestière (dans les grands triages) ou pour des postes des services forestiers, notamment lorsque le travail s'insère dans une équipe (division forestière de terrain ou équipe de centrale).

Les trois années d'études de bachelor ainsi qu'un stage d'éligibilité limité à trois mois ne permettent cependant pas de former les diplômés de Zollikofen dans tous les domaines importants de l'ingénieur forestier. A cela s'ajoute un niveau de connaissances générales ou forestières assez hétérogène selon le cursus suivi avant l'entrée à la HAFL. Aussi, ces diplômés présentent une forte diversité de compétences.

La filière de formation des bachelors forestiers HES est très récente. De plus, elle a fait l'objet en 2010 d'une réforme de son cursus. Les informations objectives manquent pour poser ici un diagnostic tranché. Cependant, cette orientation n'est, a priori, pas particulièrement adaptée à la complexité des tâches incombant aux postes de cadres à responsabilité des administrations forestières, où des capacités de compréhension des interactions des sciences humaines et naturelles, de communication, d'interdisciplinarité, de vision stratégique ou d'application du droit et des politiques publiques sont requises.

ou lors de regroupements de triages. Dans ces situations, les employeurs devront veiller à s'assurer à ce que les diplômés HES possèdent des connaissances pratiques suffisantes de la forêt. L'année de stage pratique obligatoire ne permet en effet pas toujours d'acquérir les connaissances de base et l'expérience de terrain. Ce manque d'expérience se ressent parfois plus tard dans l'activité professionnelle, dans le cadre de la gestion de chantiers, par exemple. Pour remédier à cette limite, les standards d'entrée dans la filière HES mériteraient d'être revus et rehaussés en matière de connaissance de la forêt.

La formation des gardes forestiers francophones dans certaines disciplines forestières est parfois problématique. C'est le cas lorsqu'un nombre de candidats potentiels est trop limité et empêche de mettre sur pied des cours spécifiques ciblés. De même, l'offre de l'école de Lyss relative à l'exploitation des forêts de montagne, et en particulier à la formation au câblage, est nettement insuffisante. Cette lacune risque d'engendrer, à terme, une perte de savoir-faire dans ce domaine en Suisse romande.

Besoin d'améliorations tant chez les employeurs que dans les écoles

Afin de remédier à certaines limites ou lacunes mentionnées dans les écoles de formation, les solutions d'amélioration se situent à la fois chez les employeurs et dans les écoles, surtout pour les postes des filières HES ou EPF.

Valoriser les formations existantes

Bien que souvent nostalgiques de l'ancienne école forestière de Zurich, les services cantonaux des forêts doivent désormais admettre la présence d'un nouvel éventail de formations en foresterie. Par ailleurs, le secteur forestier est trop faible politiquement et économiquement pour imposer des réformes aux institutions de formations universitaires. Aussi, pour assurer en particulier les missions des services forestiers, ces derniers doivent s'adapter lors de leurs réorganisations et tenir compte du nouveau paysage des formations. On devrait ainsi chercher à constituer des petites équipes de cadres de terrain (figure 1), dans lesquelles les diplômés des différentes écoles sont complémentaires. L'idéal est de constituer des équipes d'âge différents de manière à faciliter le transfert d'expériences acquises au cours du temps. Cet élément est très important en forêt. Il faudrait aussi créer des postes «junior» pour préparer la relève et tester la motivation à faire carrière en forêt. Pour encourager la mobilité au sein des services, des plans de carrière alternant entre centrale et terrain sont également très utiles pour acquérir le bagage de base et connaître le fonctionnement des services forestiers. En matière de formation continue, il faudrait

faciliter, en cours d'emploi, l'envoi de collaborateurs dans les hautes écoles pour effectuer des formations certifiantes (CAS) ou des master (MSc, MAS), que ce soit dans les écoles forestières ou d'autres institutions liées aux enjeux de gestion des forêts. Enfin, dans les services cantonaux, l'insertion d'autres professions que forestières pour toute une gamme de tâches spéciales (dangers naturels, biodiversité, finances, droit, géomatique) devrait être poursuivie. Très souvent, ces collaborateurs se passionnent pour la sylve et deviennent de par leur travail quotidien d'excellents professionnels de la forêt.

Un autre aspect important est apparu lors du tour d'horizon des formations forestières réalisé en préambule au présent article. Il concerne les métiers professionnels forestiers. Alors que ces formations donnent toute satisfaction, c'est le facteur salaire qui est limitant pour qu'elles puissent déployer leur effet. Les forestiers-bûcherons sont dans cette situation et devraient par conséquent être mieux rétribués. Trop de bons éléments quittent prématurément la profession en raison de salaires comparativement trop bas.

L'importance de la vue d'ensemble

Dans les écoles forestières, quelques compléments mériteraient d'être examinés, comme par exemple la mise en réseau des hautes écoles. Cette approche consisterait à promouvoir les réflexions et les démarches en réseau – qui semblent, pour l'instant, faire défaut – entre les établissements de formation, entre les écoles de Lyss, Maienfeld et Zollikofen d'une part, et entre Zurich et Zollikofen d'autre part. De meilleures connexions entre ces écoles devrait permettre d'anticiper les évolutions à venir et de proposer des solutions et des perspectives pour l'avenir de la gestion des forêts.

L'étroite collaboration entre la recherche forestière de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) et les formations de l'EPFZ, notamment dans les domaines des dangers naturels, du réchauffement climatique et des connaissances des forêts doit être poursuivie.

Un master en sciences forestières solide au sein de la HAFL de Zollikofen doit être développé. Ce cursus est indispensable pour renforcer les capacités de l'école et son utilité pour les services forestiers. De plus, il faudrait également se pourvoir d'un cursus de Master of Advanced Studies (MAS) en ingénierie forestière, orienté «foresterie et société», à l'EPFZ ou à la HAFL. Ce dernier master serait ouvert principalement aux professionnels forestiers, mais aussi aux non-forestiers actifs dans le secteur des ressources naturelles. Il permettrait de préparer les futurs cadres, notamment dans les domaines des politiques publiques, de la politique forestière, des stratégies de gestion des forêts pour demain, du développement du territoire, du droit et du fonctionnement des administrations.

Avec la création d'un MAS en foresterie, ouvert aussi à des non-forestiers motivés, cela permettrait à des professionnels qui ont fait leurs preuves et qui sont destinés à des postes à responsabilités de mieux comprendre le système complexe qu'est le secteur forestier et de se préparer aux grandes évolutions. Le besoin de connaissance et de vue d'ensemble des interactions de la société et des ressources naturelles est indispensable dans le secteur forestier. De cette manière, on peut orienter de manière optimale le peu de moyens disponibles. Par ailleurs, un tel MAS pourrait être une vitrine de la foresterie suisse et être visité par des candidats d'autres pays.

La formation postgrade en sciences forestières pourrait être mise sur pied, par exemple sous la forme de plusieurs CAS, comme actuellement le certificat HES en «Gestion forestière». De cette manière, ces formations pourraient s'insérer plus facilement avec le maintien de l'activité professionnelle.

Conclusions

La création de l'Ecole forestière de Zollikofen est le principal élément nouveau du paysage de la formation forestière suisse. De par ses possibilités de recruter les élèves à partir de la filière maturité professionnelle, cette école a décloisonné l'ancien système de formation et d'emploi des ingénieurs forestiers. Elle valorise la filière professionnelle de forestier, laquelle est très solide. Cette nouvelle école a mis un accent sur la gestion des forêts et la filière du bois. Cela coïncide avec une spécialisation grandissante des tâches du secteur forestier, avec une séparation de plus en plus marquée entre la gestion et la régulation. Elle complète donc bien l'offre. Mais elle peine encore à trouver ses marques définitives, n'offrant ni la solidité des connaissances de terrain des sortants des

Valeurs sûres et besoin de changement dans les formations forestières (essai)

Entre changement climatiques et attentes du public, les conditions-cadres du travail des forestiers ont beaucoup évolué. Leurs compétences doivent être de plus en plus larges, solides et interdisciplinaires. Au niveau de la formation, le plus grand changement a été l'ouverture d'une filière Hautes écoles qui s'intercale entre les Ecoles supérieures et l'EPF. Le Service forestier du canton de Vaud souhaite voir se développer à Zollikofen des filières de master en sciences (MSc in Life Sciences) ou postgrade (MAS en foresterie, CAS spécifiques) de manière à compléter une offre de formation de base et postgrade nécessaire pour bien comprendre la complexité du système forestier et occuper des postes à responsabilité. Au niveau de l'EPFZ, la formation ayant changé de nom et de visage est peu connue du public. Pour cette raison, il est indispensable de la mettre en évidence et d'en faire la promotion.

écoles de gardes forestiers, ni les outils conceptuels des diplômés de l'EPFZ. Le bachelor en trois ans est manifestement trop court pour couvrir le champ des connaissances nécessaires sur la forêt. L'attente est donc grande de la part des services forestiers de voir se développer à Zollikofen des filières de master en sciences (MSc in Life Sciences) ou postgrade (MAS en foresterie, CAS spécifiques) ouvertes également aux professionnels non forestiers, de manière à compléter une offre de formation de base et postgrade nécessaire pour bien comprendre la complexité du système forestier et occuper des postes à responsabilité.

Dans le paysage actuel de la formation forestière, il est indispensable de mettre en évidence et de faire de la promotion pour le nouveau cursus de l'EPFZ. Il a certes changé de nom, mais il forme toujours des cadres de conception parfaitement compétents pour aborder les problématiques du secteur forestier et des dangers naturels, dont la Suisse a besoin à l'avenir. ■

Soumis: 27 mars 2013, accepté (sans comité de lecture): 27 mars 2013

Remerciements

Cet article a pu être rédigé grâce aux contributions de plusieurs membres de l'Administration forestière vaudoise: P. Croisier, M. de Montmollin, C. de Rivaz Gilliéron, L. Fivaz et F. Sandmeier.

Références

- BRUGGER (2004) Programme forestier suisse (PFS). Berne: Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. Cahier de l'environnement 363. 117 p.
- RÖSTI A ET AL (2002) Projekt GALILEO: Ziel und Wege für eine eigenwirtschaftliche Waldnutzung im Kanton Bern – Schlussbericht. Bern: Volkswirtschaftsdirektion Kanton Bern. 55 p.

Sichere Werte und Veränderungsbedarf in den forstlichen Ausbildungen (Essay)

Zwischen Klimawandel und Ansprüchen der Öffentlichkeit haben sich die Rahmenbedingungen für die Arbeit der Forstleute stark verändert. Deren Kompetenzen müssen immer breiter, solider und interdisziplinärer sein. Im Bereich der Ausbildung war mit der Einführung eines Fachhochschulstudiums, das zwischen den Försterschulen und der Ausbildung an der ETH angesiedelt ist, die grösste Veränderung zu verzeichnen. Der Forstdienst des Kantons Waadt wünscht sich, dass sich in Zollikofen ein Masterlehrgang (MSc in Life Sciences) oder Weiterbildungen (MAS in Forstwirtschaft, spezifische CAS) entwickeln, die das bestehende Aus- und Weiterbildungsangebot so ergänzen, dass der Wald in seiner ganzen Komplexität verstanden werden kann und dass verantwortungsvolle Arbeitsstellen besetzt werden können. Die Ausbildung an der ETH, die sich hinsichtlich Namen und Aussehen verändert hat, ist in der Öffentlichkeit kaum bekannt. Es ist daher unabdingbar, sie zu bewerben.