

(Auszug aus dem Beschwerdeentscheid der Rekurskommission EVD vom 13. Juli 1995 in Sachen B. gegen Prüfungssekretariat EFS und Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit; 94/4K-009)

Höhere Fachprüfung; Multiple-Choice-Verfahren.

1. Kann es gemäss dem in der Wegleitung umschriebenen Multiple-Choice-Verfahren nur eindeutig richtige beziehungsweise falsche Antworten geben, ist nur die Erteilung beziehungsweise der Abzug von ganzen Punkten zulässig (E. 4.2).
2. Sofern ein Prüfungskandidat eine unklar formulierte Multiple-Choice-Frage im Sinne seiner Antwort verstehen durfte, so sind die entsprechenden Punkte zu erteilen (E. 5).

Examen professionnel supérieur; questionnaire à choix multiple.

1. Lorsque, selon le système du questionnaire à choix multiple, dont la procédure est décrite en détail dans le guide du règlement, il ne peut y avoir que des réponses manifestement justes ou fausses, seuls des points entiers peuvent être accordés ou retranchés (consid. 4.2).
2. Si une question à choix multiple est mal formulée et que le candidat pouvait la comprendre dans le sens exprimé dans sa réponse, il y a lieu de lui attribuer les points correspondants (consid. 5).

Esame professionale superiore; questionario a scelta multipla.

1. Allorquando, secondo la direttiva del questionario a scelta multipla, la cui procedura è descritta in dettaglio, non vi possono essere che risposte manifestamente giuste o manifestamente false, è ammesso soltanto il rilascio o la sottrazione di punti interi (consid. 4.2).
2. Se una domanda a scelta multipla è formulata in modo non chiaro e il candidato poteva comprenderla nel senso espresso nella sua risposta, occorre attribuirgli i punti corrispondenti (consid. 5).

Aus dem Sachverhalt:

B. legte im Herbst 1993 die höhere Fachprüfung für Energieberater ab. Da er im Fach «Bauphysik» die Note 2 und damit lediglich die Schlussnote 3,9 erreichte, teilte ihm die Prüfungskommission am 28. Oktober 1993 mit, dass er die Prüfung nicht bestanden habe.

Gegen diesen Entscheid erhob B. am 16. November 1993 Beschwerde beim Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (hiernach: Bundesamt) mit dem sinngemässen Antrag, ihm im Fach «Bauphysik» mindestens die Note 3,0 und somit das Diplom zu erteilen.

Mit Stellungnahme vom 11. Dezember 1993 erteilte die Prüfungskommission aufgrund einer Neubewertung im Fach «Bauphysik» neu die Note 2,4. B. hielt mit seiner Eingabe vom 20. Januar 1994 an seiner Beschwerde fest.

Mit Entscheid vom 18. Februar 1994 wies das Bundesamt die Beschwerde ab.

Gegen den Entscheid des Bundesamtes reichte B. am 21. März 1994 Beschwerde bei der Rekurskommission EVD ein und beantragt die Aufhebung und Korrektur der Notengebung im Fach «Bauphysik» und bei Erreichen der Note 3 die Erteilung des Diploms.

Aus den Erwägungen:

1. (Zuständigkeit)

2. Gestützt auf Art. 51 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes vom 19. April 1978 (BBG, SR 412.10) und die gleichnamige Bundesratsverordnung vom 7. November 1979 (Art. 45 der Berufsbildungsverordnung vom 7. November 1979 [BBV], SR 412.101) hat der Verein Energiefachleute Schweiz (EFS) das Reglement vom 10. Juni 1992 über die Durchführung der Höheren Fachprüfung zum Erwerb eines Eidgenössischen Diploms als Energieberater beziehungsweise Energieberaterin (Reglement) erlassen, welches mit der Genehmigung durch das Departement vom 20. November 1992 in Kraft trat.

Die Prüfung besteht aus theoretischen Grundlagen, einer praxisbezogenen Arbeit und einem Beratungsgespräch. Die theoretischen Grundlagen umfassen die Fächer Bauphysik, Baukonstruktion, Bautechnik und Bauplanung, Haustechnik, neue und erneuerbare Energien, Rechtsfragen und Umsetzung in die Praxis (Art. 18 Reglement). Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen, Noten unter 4 bezeichnen ungenügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind in den einzelnen Positionen nicht zulässig (Art. 22 Abs. 1 Reglement). Die Fächer aus den theoretischen Grundlagen und der praxisbezogenen Arbeit werden einfach, das Beratungsgespräch doppelt gerechnet (Art. 24 Abs. 1 Reglement).

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn sowohl die Gesamtnote wie auch die Fachnoten «Optimierungsvorschläge Bau», «Optimierungsvorschläge Haustechnik» und «Beratungsgespräch» nicht unter 4,0 liegen, und in keinem Fach eine Note unter 3,0 erteilt werden muss (Art. 24 Abs. 2 Reglement).

3. (Kognition, vgl. VPB 59.76)

4. Der Beschwerdeführer macht geltend, dass bezüglich seiner Antworten auf die Multiple-Choice-Frage 4 im Fach «Bauphysik» keine korrekte Bewertung erfolgt sei. Gewisse Antworten seien nämlich lediglich mit halben Punkten bewertet worden, obwohl die Wegleitung zum Prüfungsreglement nur eine Bewertung mit ganzen Punkten zulasse. Damit rügt der Rekurrent die Auslegung von Reglementsvorschriften sowie den äusseren Ablauf der Bewertung der schriftlichen Prüfungsarbeit. Es handelt sich somit um Fragen, welche die Rekurskommission EVD mit voller Kognition zu prüfen hat.

4.1. Die Multiple-Choice-Frage 4 (Frage MC 4) lautete wie folgt:

«Als Energieberater werden Sie angefragt, welche der unten aufgeführten Dämmstoffe als Ersatz für FCKW-geschäumte PUR-Dämmplatten aus ökologischen Gesichtspunkten in Frage kommen:

ursprüngliche Bewertung neue Bewertung

- ( ) Polystyrol extrudiert
- ( ) Polystyrol expandiert -1 +0,5
- ( ) Kork +0,5 +0,5
- ( ) Mineralfaserplatten +1 +1
- ( ) Schaumglas +1 +1

Total +1,5 +3,0»

Der Beschwerdeführer hatte die Antworten 2, 3, 4 und 5 als richtig angekreuzt. Im Laufe des Beschwerdeverfahrens vor dem Bundesamt hat der Examinator die Bewertung der Antwort 2 mit -1 Punkt geändert und dem Beschwerdeführer für die angekreuzte Antwort neu +0,5 Punkt erteilt und anschliessend die Note im Fach «Bauphysik» auf 2,4 angehoben. In einer weiteren Stellungnahme an das Bundesamt vom 1. Februar 1994 hielt der Examinator fest, dass Mineralfaserplatten und Schaumglas als primäre Lösungen je mit 1 Punkt, Polystyrol expandiert und Kork als sekundäre Lösungen mit je 0,5 Punkten bewertet worden seien.

Der Beschwerdeführer bestreitet die Zulässigkeit der Erteilung von richtigen Antworten mit halben Punkten und macht geltend, das Multiple-Choice-System lasse keine Bewertung als fast oder teilweise richtig zu.

4.2. Was die Art und Weise der Prüfungsabnahme betrifft, hält Art. 18 Abs. 4 Prüfungsreglement fest, dass in der Wegleitung umschrieben werde, in welchen Fächern «Multiple-Choice»-Fragen gestellt und wie die entsprechenden Antworten bewertet werden. Als Multiple-Choice-Verfahren wird die Prüfungsmethode bezeichnet, bei der der Prüfling unter mehreren vorgegebenen Antworten eine oder mehrere als richtig kennzeichnen muss (Meyers Lexikon). Diese Definition lässt erkennen, dass dieses System verschieden ausgestaltet sein kann.

Die Wegleitung sieht auf Seite 6 vor, dass in den schriftlichen Prüfungen der Fächer 1 bis 4 neben den üblichen Berechnungsaufgaben auch Multiple-Choice-Fragen (MC-Fragen) gestellt werden, wobei höchstens 2/5 der maximalen Punktzahl pro Fach den MC-Fragen zugeordnet werden. Für MC-Fragen gelte generell:

«- Pro MC-Frage gibt es mindestens eine richtige Antwort, es können auch mehrere Antworten richtig sein.

- MC-Fragen dürfen keine aufwendigen Berechnungsgänge zur Folge haben, sie dienen zum Ausloten der Breite des Wissens.

Die Bewertung der MC-Fragen erfolgt gemäss Punkt 3.4.»

Punkt 3.4 der Wegleitung lautet wie folgt:

«Innerhalb eines Prüfungsfaches wird ein Punktesystem angewendet. Die erreichbare Punktzahl pro Aufgabe erfolgt entsprechend ihrer Gewichtung innerhalb des Prüfungsfaches und wird bei jeder Aufgabenstellung vorgegeben. Bei MC-Fragen ergibt jede mögliche (richtige) Antwort jeweils einen Punkt: pro falsche Antwort wird ein Minuspunkt gezählt. Pro MC-Frage kann maximal 1 Minuspunkt abgezogen werden.»

Aus der Wegleitung zum Prüfungsreglement ergibt sich, dass es grundsätzlich im Ermessen der Examinatoren steht, in einem Prüfungsfach einzelne Aufgaben unterschiedlich zu gewichten. Hingegen regelt die Wegleitung die zu erteilende Punktezahl bei Multiple-Choice-Fragen abschliessend, so dass den Examinatoren kein Ermessensspielraum bleibt, eine davon abweichende Punkteerteilung vorzunehmen. So sieht nämlich die Wegleitung vor, dass für jede (mögliche) richtige Antwort ein Punkt gutzuschreiben, für eine falsche Antwort ein Punkt in Abzug zu bringen ist. Dieses in der Wegleitung vorgeschriebene Wahlantwort-Verfahren entspricht in seiner Art dem sogenannten Typ K (Mehrfachentscheidung richtig/falsch), wie es auch die Verordnung vom 30. Juni 1983 über Einzelheiten des Verfahrens bei den eidgenössischen Medizinalprüfungen (SR 811.112.18) vorsieht: Fünf Fragen oder unvollständige Aussagen stehen je einer Antwort beziehungsweise Ergänzung gegenüber. Der Kandidat muss sämtliche richtigen Antworten beziehungsweise Ergänzungen bezeichnen (Art. 5 Bst. e). Nach diesem Wahlantwort-Verfahren kann es also nur gleichwertige, nämlich eindeutig richtige beziehungsweise falsche Antworten geben und für eine Unterscheidung (und unterschiedliche Bewertung) nach primären und sekundären Lösungen bleibt entgegen der Auffassung der Prüfungskommission und des Bundesamtes kein Raum. Folglich ist auch nur die Erteilung - beziehungsweise der Abzug - von ganzen Punkten zulässig.

Aus den vorstehenden Erwägungen folgt, dass für die Antworten 2 und 3, welche der Examinator als richtig erachtet hat, dem Beschwerdeführer an Stelle von 0,5 Punkten je 1 Punkt zu erteilen ist und er somit für die Frage MC 4 total 4 Punkte erreicht hat.

5. Im weiteren beanstandet der Beschwerdeführer, dass bezüglich der Multiple-Choice-Frage 3 die vorgegebenen Antworten - welche die Kandidaten als richtig oder falsch zu beurteilen hatten - teilweise zu unpräzise beziehungsweise sachlich und grammatikalisch falsch formuliert waren. Der Rekurrent stellt sich damit auf den Standpunkt, die zur Auswahl stehenden richtigen Antworten seien unklar gestellt worden, so dass sie - entgegen dem Lösungsschema des Examinators - auch in seinem Sinne verstanden werden konnten. Die Rüge des Beschwerdeführers betrifft somit nicht die Auslegung oder Anwendung von Rechtsvorschriften oder die Verletzung einer Verfahrensvorschrift, die mit freier Kognition zu prüfen wären. Vielmehr stellt sich hier die Frage, ob das Prüfungsergebnis unter den gegebenen Umständen als materiell vertretbar erscheint.

5.1. Die Multiple-choice-Frage 3 lautete wie folgt:

«Welche Aussage ist richtig/welche der Aussagen sind richtig bezüglich dem Gas CO<sub>2</sub>?

- ( ) CO<sub>2</sub> ist eine Ursache der Klimaveränderung durch Treibhauseffekt
- ( ) Bei Holzfeuerungen: CO<sub>2</sub> ist Teil des natürlichen Kreislaufes, also neutral bei nachhaltiger Waldpflege
- ( ) CO<sub>2</sub> ist ein Atemgift: gelangt über die Lunge ins Blut und bindet die roten Blutkörperchen
- ( ) Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre beträgt im Mittel zirka 350 ppm
- ( ) Der mittlere CO<sub>2</sub>-Gehalt der Aussenluft in städtischen Gebieten beträgt heute zirka 1 Vol.-0/00
- ( ) In der Schweiz beträgt der MAK-Wert für CO<sub>2</sub> 5000 ppm»

Im vorliegenden stellt der Rekurrent die korrekte Formulierung der vorgegebenen Auswahlantworten 1 und 5 in Frage. Nach dem Korrekturschema war die 1. Antwort «richtig», was zur Gutschrift eines Bewertungspunktes geführt hätte. Die 5. Antwort hingegen lautete nach dem Lösungsschema des Examinators als «falsch». Die gegenteilige Antwort hatte dagegen einen Punkt Abzug zur Folge. B. entschied sich für letztere, weshalb ihm ein Punkt abgezogen wurde. Da ihm für die 2. Antwort 1 Punkt gutgeschrieben wurde, hingegen für die 5. Antwort 1 Punkt abgezogen wurde, wurde ihm für die Frage MC 3 kein Punkt gutgeschrieben.

5.2. Was die Antwort 5 betrifft, wonach der mittlere CO<sub>2</sub>-Gehalt der Aussenluft in städtischen Gebieten heute ungefähr 1 Vol.-0/00 betrage, verweist der Beschwerdeführer auf Hauri / Zürcher, Bauphysik, S. 87, wonach der CO<sub>2</sub> (Kohlensäuregehalt) aussen 0,03 Vol.-% auf dem Land, 0,05 Vol.-% in der Stadt und 0,08 Vol.-% in Ballungsgebieten beträgt. Demgegenüber stellt sich der Examinator im Fach «Bauphysik» im Rahmen der Stellungnahme der Prüfungskommission vom 11. November 1993 auf den Standpunkt, dass die mittlere CO<sub>2</sub>-Konzentration für städtische Gebiete 0,05 Vol.-% betrage und nur in Ballungsgebieten (Citykerne) Maximalwerte von 800 ppm auftreten können (mit Verweis auf Gertis & Erhorn, CCI 21 (1987), H.3, S. 56 und Recknagel / Sprenger, Heizung und Klimatechnik, S. 67; letztere gehen in Städten von einer Konzentration von 0,04 Vol.-% aus). Im weiteren führt er aus, B. hätte aus dem von ihm selbst aufgezeigten Literaturzitat korrekt herauslesen können, dass die mittlere CO<sub>2</sub>-Konzentration für städtische Gebiete 0,05 Vol.-% betrage. Aus der Stellungnahme der Prüfungskommission ist ersichtlich, dass ihre Frage auf den Kohlensäuregehalt in der Stadt zielte und dass sie den Begriff «Stadt» gleichsetzt mit «städtischem Gebiet».

Die Wahlantwort 5 enthält einen zirka CO<sub>2</sub>-Wert für «städtisches Gebiet». Strittig ist nicht die Höhe des jeweiligen CO<sub>2</sub>-Gehaltes in den drei vorgenannten Kategorien, sondern einzig, ob - wie die Prüfungskommission davon ausgeht - mit dem Begriff «städtisches Gebiet» nur «die Stadt» gemeint sein kann, oder ob - wie der Beschwerdeführer geltend macht - dieser Begriff auch das Stadtzentrum, nämlich die sogenannten «Citykerne» umfasst. Würde letzteres zutreffen, hätte der Rekurrent diese Frage richtig beantwortet. Aufgrund des vom Beschwerdeführer beigebrachten Literaturzitates ist ersichtlich, dass bezüglich des CO<sub>2</sub>-Gehalts der Aussenluft drei Kategorien unterschieden werden, nämlich: Land, Stadt und Ballung. Auch die Prüfungskommission trifft in ihrer Stellungnahme die gleiche Unterscheidung und erklärt in Übereinstimmung mit dem Beschwerdeführer, dass mit «Ballung» die Citykerne gemeint seien. Dadurch, dass die Wahlantwort 5 nicht die Formulierung Stadt oder Ballungszentren (bzw. Citykerne) enthielt, sondern lediglich den Kohlensäuregehalt in «städtischem Gebiet» erwähnte, erscheint es in der Tat nicht klar, ob nach dem CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Stadt oder demjenigen im Stadtzentrum (Citykern) gefragt wurde.

Daraus folgt, dass B. die betreffende Frage - abweichend vom Lösungsschema der Prüfungskommission - so verstehen durfte, wie er sie tatsächlich aufgefasst hat. Aufgrund dieser Sachlage kommt die Rekurskommission EVD zum Schluss, dass der Beschwerdeführer die 5. Antwort zur Frage MC 3 bei seinem Verständnis richtig beantwortet hat. Damit ergibt sich, dass die Antworten 2 und 5 zur Frage MC 3 als richtig zu erachten und dem Rekurrenten für die Lösung der Frage MC 3 zwei Punkte mehr zuzusprechen sind.

Zusammenfassend sind dem Rekurrenten im Fach «Bauphysik» für die Lösung der Frage MC 4 ein zusätzlicher Punkt und für die Frage MC 3 zwei weitere Punkte zu erteilen. Dadurch erhöht sich die ursprüngliche maximal erreichbare Punktzahl von 54(55) auf 57 Punkte. Der Beschwerdeführer erreicht nun ein Punktetotal von 12,75 Punkten, was der Note 3,1 entspricht.

Bei dieser Sach- und Rechtslage erübrigt es sich, auf die weiteren Einwände des Rekurrenten einzugehen.

(Die Rekurskommission EVD heisst die Beschwerde gut und hebt die Entscheide des Bundesamtes und der Prüfungskommission auf. Es wird festgestellt, dass B. die höhere Fachprüfung für Energieberater vom Herbst 1993 bestanden hat und die Prüfungskommission wird angewiesen, ihm das Diplom sowie ein neues Notenblatt zu erteilen)

Dokumente der REKO/EVD