

# Bericht des Chefexperten zur LAP 2004 Informatiker

Die erste Bemerkung in meiner Themensammlung für diesen Bericht heisst "Kandidaten: anständiger als 2003". Alle Prüfungen - speziell BK und BA - sind denn auch ruhig und ohne größere Zwischenfälle verlaufen. Bei knapp 600 Kandidaten (2003: 400) doch eine kleine Überraschung.

489 Fähigkeitszeugnisse darf die PK19 an der LAP-Feier den Erfolgreichen abgeben; Vierzig Kandidatinnen und Kandidaten (8 %) haben es nicht geschafft. 35 Kandidaten schliessen die LAP erst nach dem Fest ab.

Die gut 200 Experten der PK19 haben die stark angestiegene Kandidatenzahl zu spüren bekommen: manch einer hat mir geschrieben, dass er keine weiteren Prüfungstage verkraften kann! Ich möchte allen Experten an dieser Stelle herzlich für den Einsatz danken.

## **BA Berufsarbeiten und BK Berufskunde**

Die Aufgaben waren sehr ähnlich wie bei der LAP 2003. Die Probleme der Kandidaten auch.

Die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

BA, SW-Installation: Ein Kandidat war nach 2 Stunden schon fertig. Als Begründung gab er an "ich hab einfach gemacht, was in der Aufgabe gestanden hat". Wer das nicht tat, konnte kräftig straucheln ...

BK, Elektrotechnik/Elektronik: zu diesem Thema haben die jungen Informatiker kaum mehr eine Beziehung. Ich habe da ein gewisses Verständnis.

Wer gerne Zahlen interpretiert, liest die Statistik zu diesen Prüfungen.

Die Prüfungen konnten wie immer zeitgerecht korrigiert werden, bei der BK dank dem ausserordentlichen Einsatz von Dozenten der Berufs- und Privatschulen.

Die elektronische Auswertung der 1100 Multiple Choice-Markierbogen hat sich einmal mehr bewährt. Allerdings waren mehr "verkritzelte" Bogen dabei als letztes Jahr, was zu Mehraufwand führte. Von Hand hätte die Korrektur gut doppelt so lange gedauert.

## **FA Facharbeit (IPA, Individuelle Praktische Arbeit)**

548 Facharbeiten wurden in dieser Prüfungssession durchgeführt und von 134 Experten betreut. Ohne unser Web-Tool PkOrg wäre es unmöglich, diese Prüfung mit Freizeit-Experten zu organisieren.

Die grösste Änderung zum letzten Jahr war sicher die Einführung der verfeinerten Bewertungsmethode mit konkreten Bewertungskriterien und Gütestufen. Diese sollten allen Beteiligten klar machen, was als Resultat erwartet wird. Und an diesen Kriterien wurde das Resultat auch gemessen.

Was hat diese Methode gebracht?

- Die Aufgaben wurden konkreter, bewertbarer. Allerdings oft erst nach mehreren Interventionen des Validierungsexperten.
- Die Bewertungen wurden nachvollziehbarer.
- Schwache Arbeiten wurden sicherer als solche erkannt.

Kritikpunkte:

- Am meisten kritisiert wurde der Mehraufwand beim Formulieren der Aufgabe, beim Validieren, beim Vorbereiten des Fachgesprächs und beim Bewerten. Meine Meinung dazu:
  - a) beim Formulieren: da musste man nur tun, was man schon immer hätte tun sollen
  - b) beim Validieren: Mehraufwand gab es nur, wenn die Aufgabe ungenügend klar formuliert war. Dann stieg der Aufwand allerdings auf mehrere Stunden Mail- und Telefondialog, womit die Grenze der Belastbarkeit der Experten deutlich überschritten wurde. Jeder Validexperte hat immerhin 30 bis 35 Aufgaben geprüft.
  - c) Das Fachgespräch sah früher gelegentlich so aus: "Im Bericht und in der Präsentation ist alles klar geworden. Ich habe keine Fragen mehr". So ist das Fachgespräch nicht gemeint. Es musste auch früher schon vorbereitet werden.
  - d) beim Bewerten: im Normalfall sollte die Bewertung nicht länger als 1 bis 1.5 Stunden gedauert haben (heikle Fälle mal ausgenommen). Wenn aber der Fachvorgesetzte oder/und der Experte nicht vorbereitet waren, gab's lange Diskussionen.
- "Kriterien passen nicht"  
Da habe ich zwei Gruppen gefunden:
  - a) sie passen wirklich nicht, weil keiner der Beteiligten (Fachvorgesetzter, Kandidat, Hauptexperte und Validexperte) dies in der Validierungsphase gemerkt hat. Hätte nicht passieren dürfen!
  - b) sie passen doch, wenn man sie mit der nötigen Fantasie interpretiert. Darüber sollte beim ersten Besuch des Hauptexperten gesprochen werden, um ein gemeinsames Verständnis zu erreichen.
- "Mehrfachbestrafung"  
Bei der Bewertung mit Kriterien kann es vorkommen, dass ein Umstand mehrfach bewertet wird. Das muss man als Gewichtung verstehen. Mit den Kriterien hat man ja definiert, welche Aspekte bewertet werden sollen.
- Flexibilität beim Fachgespräch: Es stimmt, dass die 7 Fragen/Fragenkomplexe etwas starr wirken. Sie erzwingen aber eine seriöse Vorbereitung und ein minimales Protokoll der Antworten. - Zu häufig wurden leider einzelne Wissensfragen gestellt statt auf die Arbeit einzugehen, die Entscheidungsfindung zu hinterfragen, Zusammenhänge aufzudecken, eben: die Fachkompetenz auszuloten ... Da ist noch Schulungsbedarf für die Experten. Erfahrene Experten hatten da weniger Probleme.

Fazit: Guter Ansatz. Schulung noch nicht abgeschlossen.

Viele Fachvorgesetzte haben schon früher Facharbeiten betreut und wissen, was zu tun ist. Viele haben einen unserer insgesamt neun Informationsabende besucht. Viele haben meine Dokumente auf [www.pk19.ch](http://www.pk19.ch) oder den Leitfaden gelesen. Aber leider nicht alle ... Und die wussten dann nicht, was zu tun ist. Wie können wir diese Fachvorgesetzten besser in Pflicht nehmen? Für Tipps bin ich dankbar.

In dieser Prüfungssession haben wir vermehrt Wert auf anspruchsvolle Facharbeiten gelegt, welche die Fähigkeiten eines Fachmannes nach vierjähriger Ausbildung zeigen sollen. Das ist uns leider nicht überall gelungen. Noch zu viele Arbeiten könnten von einem PC-Supporter SIZ (6 Monate Ausbildung) mindestens so gut gelöst werden. Wir erwarten von den Informatikern nicht nur Produktkenntnis, sondern auch Informatik-Basiswissen (das auch in 10++ Jahren noch Gültigkeit hat) und Arbeitsmethoden, welche den gelernten Informatiker vom Freak unterscheiden.

#### *Methoden sind zum Brauchen da*

Im Kontakt mit mehreren Lehrlingen habe ich den Eindruck gewonnen, dass der Wert von Methoden (Darstellungs-, Entwurfs-, Arbeitsmethoden) nicht erkannt wird. Liegt's an der Schule? Dem Lehrbetrieb? Methoden muss man nicht nur lernen (Berufsschule) sondern auch üben (Lehrbetrieb). Und in der Facharbeit zeigt man, dass man sie situationsgerecht einsetzen kann.

### **TP Teilprüfung Applikationsentwickler**

Mit 12 Repetenten habe ich in der Planung gerechnet, 8 haben sich angemeldet. 6 sind erschienen und 4 haben bestanden. Für mich bleibt es unverständlich, dass man sich nicht abmeldet oder auch bei der zweiten Wiederholung einfach erklärt "C-Programmieren kann ich nicht". Die TP verlangt seit jeher C-Programmieren...

### **Experten gesucht**

Nächstes Jahr erwarten wir gegen 800 Kandidatinnen und Kandidaten. Um diese seriös betreuen zu können, sind weitere 40 bis 80 Experten nötig. Auch damit wird es noch nicht möglich sein, zu allen Facharbeiten zwei Experten zu schicken, wie das eigentlich vorgesehen ist.

Info finden Sie auf [www.pk19.ch](http://www.pk19.ch) > Experte werden. Ich freue mich auf Ihre Mitarbeit!

Herzlichen Dank allen, welche sich in der Prüfungssession 2004 eingesetzt haben und allen, die das nächste Jahr tun werden!

30. Juni 2004, F. Kuster, Chefexperte Informatik ZH