

# Rekrutierung XXI

## 2. Teil: Die medizinisch-psychologischen und die psychologischen Testserien und Untersuchungen an der Rekrutierung XXI. Datenschutz

P. Boss, St. Vetter, F. Frey, G.A. Lupi

### Einleitung

Wir haben Sie bereits in einem Übersichtsartikel im Februar dieses Jahres [1] über die medizinischen Untersuchungen an der neuen Rekrutierung informiert. Die medizinisch-psychologischen und die psychologischen Abklärungen wurden darin allerdings nur kurz erwähnt. Da es sich dabei um signifikante Neuerungen bei der Rekrutierung handelt, möchten wir Sie an dieser Stelle nochmals ausführlicher darüber informieren.

Ein Ziel der Rekrutierung XXI ist es, die aktuell sehr hohen Entlassungszahlen während der Rekrutenschulen zu senken. Da bei den etwa 20% aus den Schulen Entlassenen nebst orthopädischen vor allem psychische Gründe ausschlaggebend sind, wird dieser Bereich an der Rekrutierung mit den neuen medizinisch-psychologischen Abklärungen intensiver untersucht. Dadurch kann eine präzisere Empfehlung bezüglich psychischer Diensttauglichkeit abgegeben werden. Der wissenschaftliche Projektleiter, Dr. med. Stefan Vetter, Leitender Arzt an der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich, wird Sie im Teil «Medizinisch-psychologische Untersuchungen» darüber orientieren.

Um die Entlassungszahlen zu senken, ist auch eine optimale Zuteilung der Stellungspflichtigen zu den Truppengattungen und zu den einzelnen Funktionen wichtig. Um die Ressourcen und das Potential des einzelnen Stellungspflichtigen fundiert abschätzen zu können, werden ausgedehnte psychologische Tests eingesetzt. Der wissenschaftliche Projektleiter in diesem Bereich ist Herr lic. phil. Patrick Boss vom Psychologischen Institut der Universität Zürich. Er wird im Teil «Psychologische Untersuchungen» diese Aspekte darlegen.

### Medizinisch-psychologische Untersuchungen

Trotz hohen psychiatrischen Ausfallziffern wurde an der bisherigen militärischen Aushebung aus Zeitgründen auf eine fachärztliche Untersuchung verzichtet und somit allein dem Truppendienst die Aufgabe einer psychiatrischen Selektion übertragen.

Mit der Zielsetzung, die Erkennung von psychischen Störungen und deren Prodromi bei den Stellungspflichtigen vor Beginn der militärischen Dienstpflicht, im Rahmen der neuen Rekrutierung, gewährleisten zu können, wurde im Kalenderjahr 2002 ein Projekt zur Evaluation der Machbar- und Durchführbarkeit psychiatrischer Früherkennung in Form einer psychiatrischen Reihenuntersuchung in Angriff genommen. Dieses Projekt wurde von der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich durchgeführt. Sie ist nach der erfolgreichen Voruntersuchung nun auch für die aktuelle wissenschaftliche Begleitung der medizinisch-psychologischen Testung an den Rekrutierungszentren zuständig.

Um die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs der Rekrutenschule aus psychischen Gründen zu berechnen, wurden prodromale und psychopathologische Symptome in eine multivariable Regressionsgleichung gefasst.

Im Frühjahr und im Sommer 2002 wurden die Rekruten auf verschiedenen Waffenplätzen zu Beginn der Rekrutenschulen mit einem umfassenden medizinisch-psychologischen Fragebogen untersucht. Später wurden diejenigen Individuen erfasst, welche ihre Rekrutenschule nicht beendeten. Anhand dieser Datenbasis wurden anschliessend prädiktive Faktoren bestimmt und in unterschiedlichen Dimensionen

Korrespondenz:  
Generalstab, Untergruppe Sanität  
Militärärztlicher Dienst  
Dr. med. F. Frey  
Kreisarzt III  
Worbentalstrasse 36  
CH-3063 Ittigen

E-Mail: franz.frey@gst.admin.ch

(z.B. Familienanamnese bez. Krankheiten) zusammengefasst. Gleichzeitig wurde jede einzelne Frage auf ihre Verständlichkeit überprüft. Schliesslich konnte der Ausgangstest, welcher um 800 Fragen beinhaltete, deutlich gekürzt werden.

Mittels logistischer Regression, einem statistischen Verfahren, auf welchem medizinische Prädiktionsverfahren abstützen, wurde eine *Prädiktionsformel* ausgearbeitet, welche die Wahrscheinlichkeit eines Rekrutenschulabbruchs aus psychischen Gründen angibt.

In ihrer heutigen Form wird die medizinisch-psychologische Testung an Computerarbeitsplätzen durchgeführt. Während maximal 1,5 Stunden müssen die Stellungspflichtigen die aktuell verwendeten Fragen mit vorgegebenen Mehrfachantworten bearbeiten (Routineuntersuchung). Die Testung ist in verschiedene Bereiche gegliedert (vgl. Tab. 1). In den medizinischen Bereichen umfasst dieser Test sämtliche wesentlichen psychiatrischen Störungsbilder gemäss der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 der Weltgesundheitsorganisation.

Anhand des elektronischen Datensatzes wird im Rekrutierungszentrum, unmittelbar nach Beendigung des Tests, der persönliche *Prädiktionswert* errechnet.

Das Verfahren ist derart angelegt, dass aufgrund dieser Routineuntersuchung die psychisch auffälligsten Stellungspflichtigen eruiert und einer weiterführenden psychiatrischen Untersuchung zugeführt werden (individuelle Zusatzuntersuchungen). Diese besteht aus einer 20- bis 40minütigen Exploration durch eine Fachperson (Facharzt und Psychologen). Diese Exploration findet innerhalb der 2–3 Tage dauernden Rekrutierung im Zentrum statt.

Zu erwähnen ist, dass ebenfalls Informationen der psychologischen Abklärungen, beispielsweise der Intelligenztest oder der Textverständnistest, in die medizinische Beurteilung einbezogen werden.

Abgestützt auf die Testresultate und die Exploration werden anschliessend die diagnostischen Entscheide durch den Spezialisten gefällt und die sich daraus ableitbare, psychisch bedingte *Diensttauglichkeit* beurteilt. Der Psychiater (oder in dessen Auftrag der Psychologe) formuliert also schwergewichtig aufgrund seiner persönlichen Untersuchung des Stellungspflichtigen einen entsprechenden Antrag an den Vorsitzenden der Untersuchungskommission, welchem die Schlussscheidung hinsichtlich der Diensttauglichkeit vorbehalten ist.

**Tabelle 1**

Bereiche des medizinisch-psychologischen Tests.

- |   |
|---|
| 1. Soziodemographische Daten;                           |
| 2. psychiatrisch-epidemiologische Daten;                |
| 3. krankheitsbeeinflussende Persönlichkeitsmerkmale und |
| 4. Früherkennungsinstrumente.                           |

Im Rahmen der psychiatrischen Einzeluntersuchung wird mit dem auffälligen Stellungspflichtigen hinsichtlich seiner persönlichen Risiken gesprochen; gegebenenfalls wird er motiviert, sich im Zivilen in eine weiterführende Spezialsprechstunde zu geben.

Dies ist insofern wichtig, weil es deutliche Hinweise gibt, dass ein möglicher Krankheitsverlauf in einer frühen Erkrankungsphase prognostisch positiv beeinflusst werden kann. Somit übernimmt die Armee mit der Durchführung einer psychiatrischen Musterung seit diesem Jahr eine zentrale Stellung hinsichtlich der öffentlichen, geistigen Gesundheit.

## Psychologische Untersuchungen

Bis Ende 2002 hatte die psychologische Beurteilung der Stellungspflichtigen nur einen geringen Stellenwert: Zur Durchführung gelangten lediglich eine Testbatterie für die Motorfahrerselektion und ein Intelligenztest. Der Intelligenztest besteht aus einem figuralen (Figurenerkennung) und einem verbalen (Wortschatz) Teil und erlaubt eine grobe Schätzung der allgemeinen intellektuellen Leistungsfähigkeit. Diese beiden Tests haben sich in den letzten Jahren gut bewährt und werden deswegen auch weiterverwendet.

Bei der Konzeption der neuen Rekrutierung beschlossen die Projektleiter, die psychologischen Abklärungen zu erweitern und gaben der Fachgruppe Angewandte Psychologie der Universität Zürich den Auftrag, in einem Konzept aufzuzeigen, wie in den Bereichen Diensttauglichkeit, Funktionszuteilung und Kaderbeurteilung mittels psychologischer Testverfahren mehr Informationen über den Stellungspflichtigen gewonnen werden können. Gestützt auf wissenschaftliche Publikationen und Besuche der Rekrutierung der Deutschen Bundeswehr und des Österreichischen Bundesheeres wurde Anfang 2000 der Projektleitung ein umfassendes Konzept vorgelegt, welches in den letzten zwei

Jahren auch grösstenteils umgesetzt werden konnte.

So müssen seit Beginn dieses Jahres die Stellungspflichtigen in den Computersälen der Rekrutierungszentren vier psychologische Testverfahren absolvieren – ab 2004 werden es acht sein (vgl. Tab. 2).

Die nachfolgende Darstellung geht auf diejenigen Testverfahren ein, welche den Rekrutierungsoffizier bei der *Funktionszuteilung* unterstützen. Nicht eingegangen wird auf die Erfassung des Kaderpotentials (Leadership-Fragebogen) sowie auf die zusätzlichen Elemente der Erfassung der psychischen Diensttauglichkeit (Textverständnistest, Fragebogen zu psychosozialen Ressourcen und Belastungen).

Die Grundidee hinter der Sammlung von Informationen über den Stellungspflichtigen hinsichtlich dessen Funktionszuteilung liegt in der langjährigen Devise «der richtige Mann, die richtige Frau am richtigen Platz». Zudem soll die Abbrecherquote in den Rekrutenschulen gesenkt werden, indem die Funktionszuteilung auf einer seriösen Abklärung der Fähigkeiten basiert.

Dabei sind in einer Milizarmee mit allgemeiner Wehrpflicht zwei Aspekten besondere Beachtung zu schenken:

- Erstens sind die Berufserfahrung und andere Kenntnisse aus dem zivilen Bereich der zukünftigen Soldaten zu nutzen, da die Ausbildungszeit besonders für Spezialistenaufgaben sehr kurz ist.
- Zweitens soll eine Einteilung der Stellungspflichtigen in Funktionen erfolgen, deren Inhalt mit ihren Interessen und Neigungen möglichst gut übereinstimmt, um die Grundlage für eine optimale Dienstmotivation zu legen.

**Tabelle 2**  
Psychologische Testverfahren.

<b>ab 2003</b>
1. Intelligenztest 95
2. Fragebogen zu psychosozialen Ressourcen und Belastungen
3. Leadership-Fragebogen
4. Testbatterie für Motorfahrerselektion (nur für Fahrer)
<b>zusätzlich ab 2004</b>
5. Textverständnistest
6. Interesseninventar
7. Persönlichkeitsfragebogen
8. Merkfähigkeitstest

So entstammen auch die für die Funktionszuteilung eingesetzten Methoden und Instrumente aus zwei unterschiedlichen Bereichen der angewandten Psychologie: Der Eignungsdiagnostik einerseits und der Berufs- und Laufbahnberatung andererseits.

Im Bereich der Eignungsdiagnostik kommen ein *Intelligenztest*, ein *Merkfähigkeitstest* und ein *Persönlichkeitsfragebogen* (Teamfähigkeit, Gewissenhaftigkeit, Leistungsmotivation und Belastbarkeit) zum Einsatz. Für die Selektion von Motorfahrern wird die bewährte *Testbatterie* durchgeführt. Dieses Instrumentarium soll in Zukunft noch durch weitere, zum Teil funktionspezifische Testverfahren ergänzt werden.

Den Aspekt der Berufs- und Laufbahnberatung deckt ein eigens für die Bedürfnisse der Schweizer Armee entwickeltes *Interesseninventar* [2] ab, das nachfolgend genauer beschrieben wird: Das «Swiss Army Interest Inventory» beruht auf der Berufswahltheorie von John Holland und lehnt sich an dessen Fragebogen «Self-Directed Search» [3] an, welcher in der Berufsberatung häufig zum Einsatz gelangt.

Die Grundlage des Inventars bilden Schilderungen von Berufsoffizieren über Einsatzübungen der zwanzig unterschiedlichsten Funktionen in der Schweizer Armee. Die daraus abgeleiteten Tätigkeitslisten wurden inhaltsanalytisch untersucht und zu Tätigkeitsclustern zusammengefasst, zu welchen in einem nächsten Schritt zivile und militärische Tätigkeiten formuliert wurden. Diese Erstversion des Fragebogens wurde Stellungspflichtigen zur Bearbeitung vorgelegt, mit der Anweisung, bei den einzelnen Tätigkeiten anzugeben, ob sie diese gerne ausführen würden oder nicht. Eine Faktorenanalyse über die auf diesem Weg gesammelten Daten bestätigte folgende Interessendimensionen: Kampf, Sicherheit, Technik, Handwerk, Information und Organisation, Administration und Mensch.

Es folgte eine Einstufung aller Funktionen anhand dieser sieben Dimensionen durch Berufsoffiziere. Diese sog. *Funktionscodes* werden mittels eines komplexen Algorithmus mit den Interessencodes der Stellungspflichtigen verglichen, woraus schliesslich eine Liste mit zehn bis fünfzehn Funktionen resultiert, welche deren Interessen und Fähigkeiten abdecken.

Damit die in den Testverfahren, in der medizinischen Untersuchung und im Sporttest gesammelten Informationen überhaupt für die Zuteilung verwendet werden können, mussten zuerst in Zusammenarbeit mit den Ausbildungschefs Anforderungsprofile der einzelnen Funktionen definiert werden. Diese sind ab nächstem Jahr im IT-System der Rekrutierungszentren in-

tegiert, welches den Rekrutierungs-offizier beim Zuteilungsgespräch unterstützt, indem er per Knopfdruck die relevanten Daten über den Stellungs-pflichtigen abrufen kann.

Das zentrale Element bei der Funktions-zuteilung stellt dann der computergestützte Vergleich des Anforderungsprofils der verschiedenen Funktionen mit dem Leistungsprofil des einzelnen Stellungs-pflichtigen dar. Das System liefert eine Liste passender Funktionen und bietet zudem die Möglichkeit, bei jeder abgelehnten Funktion die Bereiche der Nichtübereinstimmung abzufragen. Dies ermöglicht es dem Rekrutierungs-offizier zum Beispiel, klar aufzuzeigen, weshalb einer Wunschfunktion des Stellungs-pflichtigen nicht entsprochen werden kann. Zudem steht ihm noch die Liste mit Funktionen zur Verfügung, welche anhand des Interesseninventars generiert wurde.

Im gemeinsamen Gespräch ist es dann die Aufgabe des Rekrutierungs-offiziers, die Wünsche, Interessen und das Leistungsvermögen des Stellungs-pflichtigen mit den Anforderungen der einzelnen Funktionen und den Bedürfnissen der Armee in Einklang zu bringen und so die Einteilung, die Rekrutenschule und das Einrückungsdatum festzusetzen.

Erste Kommentare von Stellungs-pflichtigen zu den vier in der Übergangslösung 2003 eingesetzten Testverfahren belegen, dass die unternommenen Anstrengungen in die richtige Richtung zielen: Das Ausfüllen der Tests und Fragebogen wird als interessant – durch die zum Teil grosse Anzahl von Fragen aber auch als ermüdend – erlebt und die Stellungs-pflichtigen fühlen sich als Person ernst genommen und nicht mehr nur als eine Nummer behandelt.

### Datenschutz

Alle Daten, insbesondere die medizinischen und psychologischen, werden an der Rekrutierung elektronisch erfasst und bearbeitet. Gemäss Datenschutzgesetz [4] handelt es sich bei den sanitätsdienstlichen Unterlagen um besonders schützenswerte Daten!

Aus diesem Grund wird der Datensicherheit und dem Datenschutz höchste Priorität beigemessen. So ist der Zugang zu den besonders schützenswerten Personendaten im Rekrutierungszentrum klar geregelt (Zugriffsrechte). Bei den medizinischen Daten erhalten lediglich Ärzte und medizinisches Fachpersonal den Zugang. Die einzelnen Zugänge zu den Computern, welche für die medizinische Diagnostik im Rekrutierungszentrum eingesetzt werden, sind durch

persönliche Besitzerrechte (Passwort) gesichert. Zum Serverraum haben nur autorisierte Personen Zugang. Alle für die Diagnostik im Rekrutierungszentrum eingesetzten Computer sind also so gesichert, dass es Unbefugten unmöglich ist, an entsprechende Daten zu gelangen.

Am Ende eines Rekrutierungszyklus (jeweils Ende Woche) werden die erhobenen medizinischen und psychologischen Detaildaten gesichert und verschlüsselt in das Medizinische Informationssystem der Armee (MEDISA) überführt. Das MEDISA befindet sich zentral beim Militärärztlichen Dienst der Untergruppe Sanität. Dort werden die Daten für die Ablage bearbeitet. Der Militärärztliche Dienst stellt sicher, dass alle Angaben zur physischen und psychischen Verfassung der Stellungs-pflichtigen nur den berechtigten medizinischen Fachpersonen zugänglich sind.

Für die Weiterentwicklung der Testverfahren sowie deren Skalierung und für spezielle Forschungszwecke werden ausschliesslich anonymisierte Daten, welche keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen zulassen, gebraucht.

Es sei erwähnt, dass der betroffene Stellungs-pflichtige, Rekrut oder Angehörige der Armee, ein Akteneinsichtsrecht hat. Bezüglich des Vorgehens verweisen wir auf die Publikation «Zivilarzt – Militärdienst II» [5].

### Schlusswort

Die Bedeutung des psychologischen und psychiatrischen Problemkreises im Gesundheitswesen hat grundsätzlich zugenommen. Die Gründe dafür sind komplex und sollen an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden. Die hohe Zahl der medizinischen Entlassungen aus der Armee aus psychischen Gründen ist ein Spiegelbild dieser Entwicklung. Als Antwort auf diese Entwicklung sehen wir die intensivierten medizinisch-psychologischen und psychologischen Abklärungen an der Rekrutierung. Die oben geschilderten Tests sind aufwendig und teuer. Diese Investition lohnt sich dann, wenn dadurch die Selektion der zugelassenen Rekruten besser und die Entlassungszahlen aus den Rekrutenschulen mittelfristig kleiner werden. Dies hat wiederum auf verschiedenen Ebenen Auswirkungen:

- Aus finanzieller Sicht werden dadurch personelle und infrastrukturelle Einsparungen auf den Waffenplätzen möglich sein, und die volkswirtschaftliche Belastung, die durch die Arbeitslosigkeit der entlassenen Rekruten entsteht, kann vermindert werden.

- Für die aus der Rekrutenschule entlassene Person entstehen Nachteile bei der beruflichen Planung. Juristische Abklärungen für Schadenersatzzahlungen bei verpasstem Studienbeginn oder durch die Entlassung bedingte Arbeitslosigkeit wurden bereits geführt.
- Erfahrungsgemäss sind Entlassungen aus den Schulen eine Belastung für die Zurückbleibenden und verschlechtern bei hohen Entlassungszahlen das Schulklima.
- Durch die Früherfassung und das Ausscheiden von Personen, die aufgrund von psychischen Störungen im Dienst sich selber (Prävention einer Symptomverschärfung) oder ihre Kameraden (Prävention der Truppe) gefährden würden, können Kosten gespart werden.

Allerdings – und das sei nochmals erwähnt – müssen diese Testserien vorerst noch optimiert werden. Zusammen mit dem Verzögerungseffekt (ausgelöst durch die Zeitspanne zwischen Rekrutierung und Absolvierung der Rekrutenschule) ist mit einem wirksamen Greifen dieser Massnahmen an der Rekrutierung erst mittelfristig, das heisst in etwa 2–3 Jahren, zu rechnen.

## Literatur

- 1 Frey F, Huber R, Lupi GA. Rekrutierung XXI. Schweiz Ärztezeitung 2003;84(8):341-5.
- 2 Entwicklung durch Schwitter, von Moos, Boss, Jörin und Stoll.
- 3 Jörin S, Stoll F, Bergmann C, Eder F. Explorix. Bern: Verlag Hans Huber; 2002.
- 4 Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) vom 19. Juni 1992.
- 5 Huber R. Zivilarzt – Militärdienst II. Schweiz Ärztezeitung 2000;81(48):2730-3.