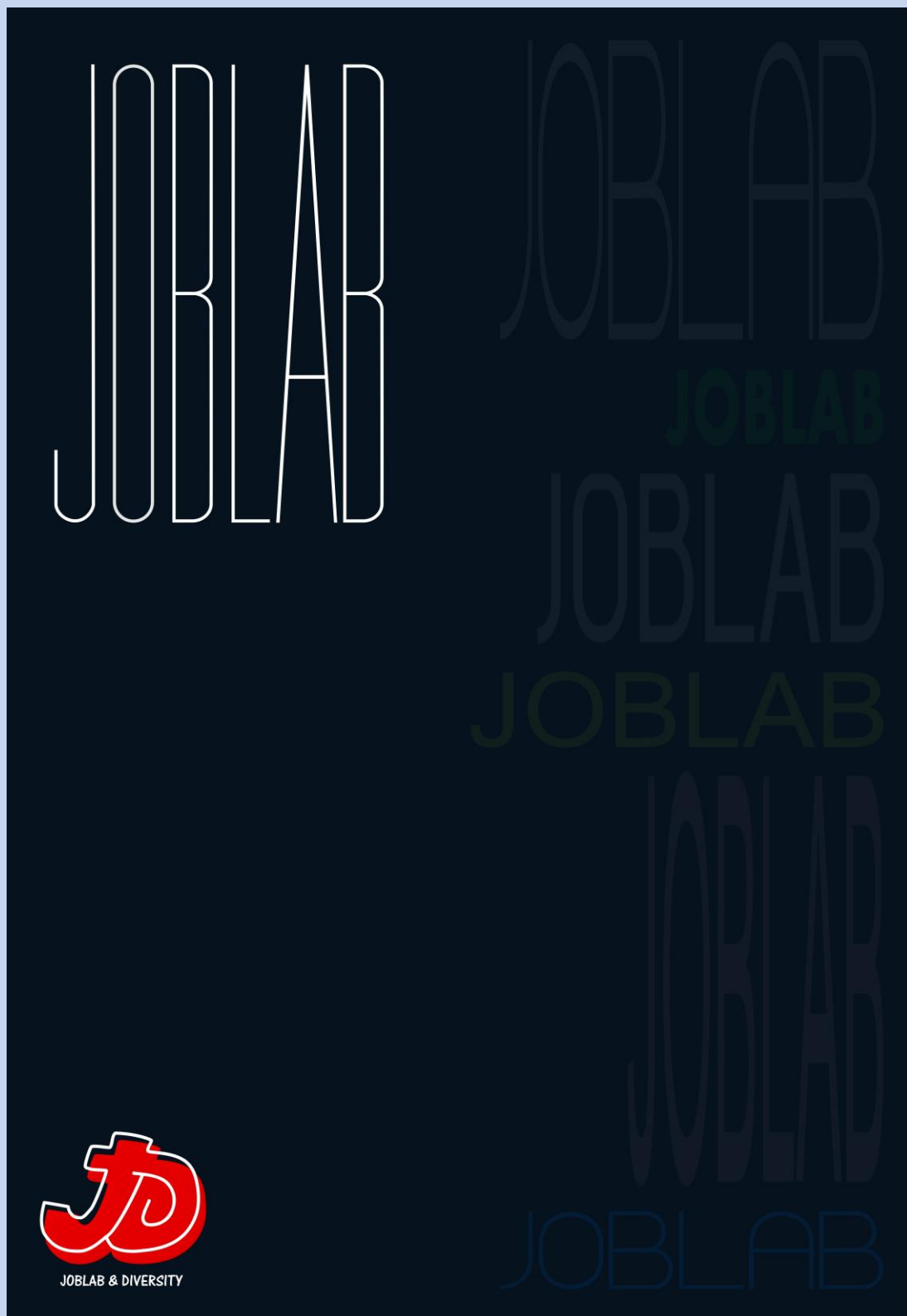


## Das Multimedia-Planspiel zur Berufsfindung und Studienwahl



## Handbuch

Carola Busch, Franco Calchera, JOB LAB und Diversity

## JOBLAB Handbuch

1. Was ist JOBLAB?	3
2. Aufbau und Grundfunktion	5
3. Programmelemente und -funktionen	6
4. Die JOBLAB-Faktoren	9
5. Die Module	10
Modul 1 "Berufsdesign"	11
Modul 3 "Berufe im Vergleich"	15
Modul 4 "Vernetzung"	17
Modul 5 "Ich und mein Beruf"	17
Modul 6 "Der Blick der Anderen"	20
Modul 7 "Vereinbarkeitssimulator"	22
6. Programm beenden und Ergebnisse der Arbeit mit JOBLAB speichern	24
7. Einsatzmöglichkeiten	24
8. Der Einsatz	25
9. Die Rolle der Lehrkräfte und Berater/innen	26
10. Der "Königsweg" bei einer JOBLAB-Einführung	27
11. Die Praxis	28
Projektarbeit mit JOBLAB	28
Integration in bestehende Modelle zur Berufsorientierung	28
12. Pädagogische Ziele	29
13. Medienpädagogische Grundlagen	30
14. Hintergrundinformationen über JOBLAB	31



## 1. Was ist JOBLAB?

Das Computerplanspiel ist als virtuelles Labor konzipiert, in dem man mit Berufen experimentieren kann.

Die Benutzer/innen können (im ersten Modul) auch Berufe nach ihren eigenen Wünschen erfinden, wobei JOBLAB bei jeder Änderung der Merkmale des Wunschberufes eine Liste von ähnlichen und realen Berufen bereit stellt bzw. prompt aktualisiert.

JOBLAB umfasst sieben Module und ist in seiner Funktionsweise bewusst nicht linear aufgebaut. Man muss sich also nicht an eine bestimmte Reihenfolge der "Bearbeitung" halten. Lediglich bei dem Modul "Ich und mein Beruf" wird vorausgesetzt, dass zumindest das Modul "Testraum" vorher durchlaufen wurde, da die Ergebnisse dieses Moduls verwendet werden.



Durch die fehlende Linearität erübrigt sich die Frage, wie lange man braucht, um JOBLAB zu "bearbeiten". Man kann mit JOBLAB schnell auf passende oder interessante Berufe stoßen und damit das Ziel als erreicht betrachten oder aber die Suche weiter vertiefen und differenzieren.

Zahlreichen Rückmeldungen zufolge wird JOBLAB auch nach einer ersten Orientierungsphase oft Wochen oder Monate später wieder aufgesucht (die Ergebnisse der vorausgegangenen Aktivitäten bleiben ja, auf Wunsch, erhalten), wenn neuer Informationsbedarf besteht, z. B. vor Praktika oder der endgültigen Berufswahl.

Das Planspiel setzt auf einen aktiven, entdeckungsreichen und selbstgesteuerten Zugang zur Berufs- bzw. Studienwahl. JOBLAB ermöglicht die Simulation und Gegenüberstellung unterschiedlicher Berufs- sowie Lebensentwürfe.

Man kann in JOBLAB nach Berufen suchen und sich dabei auch von passenden Berufen "finden lassen". Dies geschieht im Umgang mit JOBLAB praktisch von selbst. So lernt man Berufe kennen, die man nie gesucht hätte, da man nicht wusste, dass es sie überhaupt gibt.

JOBLAB kann sehr vielseitig verwendet werden. Man kann z. B. nur die Infos über die Berufe "abrufen" oder interaktiv die zahlreichen Funktionen der einzelnen Module und deren Wechselwirkung beanspruchen.

Die einfachste Art der Verwendung von JOBLAB besteht darin, wie in einem einfachen Nachschlagewerk Informationen über die Berufe abzurufen.

Dafür wählt man die Kugel des gewünschten Berufs von der Schiene aus, wobei die Kugeln sowohl alphabetisch als auch nach Branchen angeordnet werden können.



Um welche Branchen es sich handelt, erfährt man, wenn man mit dem Cursor auf den Button mit dem Fragezeichen streift.



Um die jeweiligen Infos zu visualisieren, "entnimmt" man die Kugel, indem darauf klickt. So springt diese in den Scanner und die Infos werden eingeblendet. Ist der Beruf von Interesse, kann die Kugel rechts unten auf der Ablage der Konsole deponiert werden und bleibt dort auch für spätere Besuche erhalten.

Eine weitere Möglichkeit der schnellen Informationsgewinnung besteht über die Videothek, in der Videos über verschiedene Berufe oder ausbildungsrelevante Themen zu sehen sind.

Auch die Tipps sind über die Konsole jederzeit abzurufen.



## 2. Aufbau und Grundfunktion

Das Labor ist in verschiedene Bereiche, Module genannt, unterteilt. Die Bedienungselemente der Module und das Informationsmaterial sind gegenständlich dargestellt. Die räumliche Anordnung und die Gegenständlichkeit der Handhabung erleichtern den Umgang mit den Funktionen und Inhalten auch für computerungewohnte Benutzer/innen, ohne dass dadurch Nachteile bei "Computerprofis" entstehen.

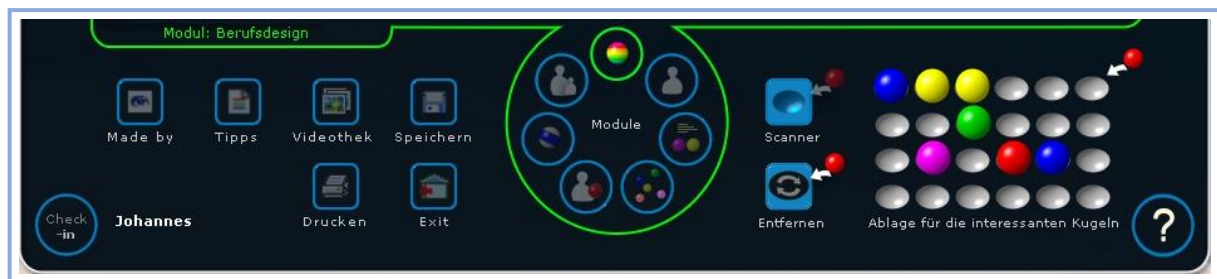
JOBLAB besteht aus einem Eingangsbereich (Check-in) für die Anmeldung und sieben Module

Ein Beispiel für diese Gegenständlichkeit bieten die Informationen über die Berufe, die in Kugeln untergebracht sind. Pro Beruf ist in JOBLAB eine Kugel zu finden. Die einzelnen Kugeln können aus der Schiene entnommen werden, um deren Informationen zu visualisieren und bei Interesse gesammelt zu werden. So stehen sie beim nächsten Besuch im JOBLAB direkt wieder zur Verfügung.

Auch die selbstkreierten Berufe (Modul 1) werden als Kugeln dargestellt. Zwecks Unterscheidung sind sie vielfarbig, während die durch die Fremdeinschätzung entstandenen Profile (Modul 6) wie Billardkugeln aussehen. Die verschiedenen Arten von Kugeln bzw. Profilen (reale, selbstkreierte und fremddefinierte) existieren parallel und können untereinander verglichen werden, um Übereinstimmungen und Unterschiede feststellen zu können.

### Die Konsole

Die Konsole steht in jedem Modul zur Verfügung. Mit der zentralen Steuerung kann man sich zwischen den Modulen bewegen, indem man das gewünschte Modul auswählt.



Die Konsole als Schaltstelle des Labors hat verschiedene Funktionen. Über sie erfolgt die Bewegung zwischen den Modulen, sie dient als Sammelstelle von interessanten Kugeln, öffnet den Zugang zu der Videothek sowie den Tipps und beherbergt den "Scanner", mit dem man die Informationen der Kugeln visualisieren kann.

Auch können über die Konsole nicht mehr gewünschte Berufe entfernt werden, wobei diese dann automatisch wieder auf der Schiene eingeordnet werden.



### 3. Programmelemente und -funktionen

#### Erststart / Installation

Beim Einlegen der CD-ROM startet JOBLAB unter Windows automatisch. Nur wenn diese Funktion auf dem Rechner deaktiviert wurde, muss JOBLAB manuell gestartet werden. Dazu ist die Datei "joblab.exe" bzw. "studlab.exe" per Doppelklick aufzurufen.

Je nach Einstellung des Rechners kann jedoch bei diesen Dateinamen die Endung ".exe" verborgen sein. Dann ist nur "joblab" bzw. "studlab" zu sehen.

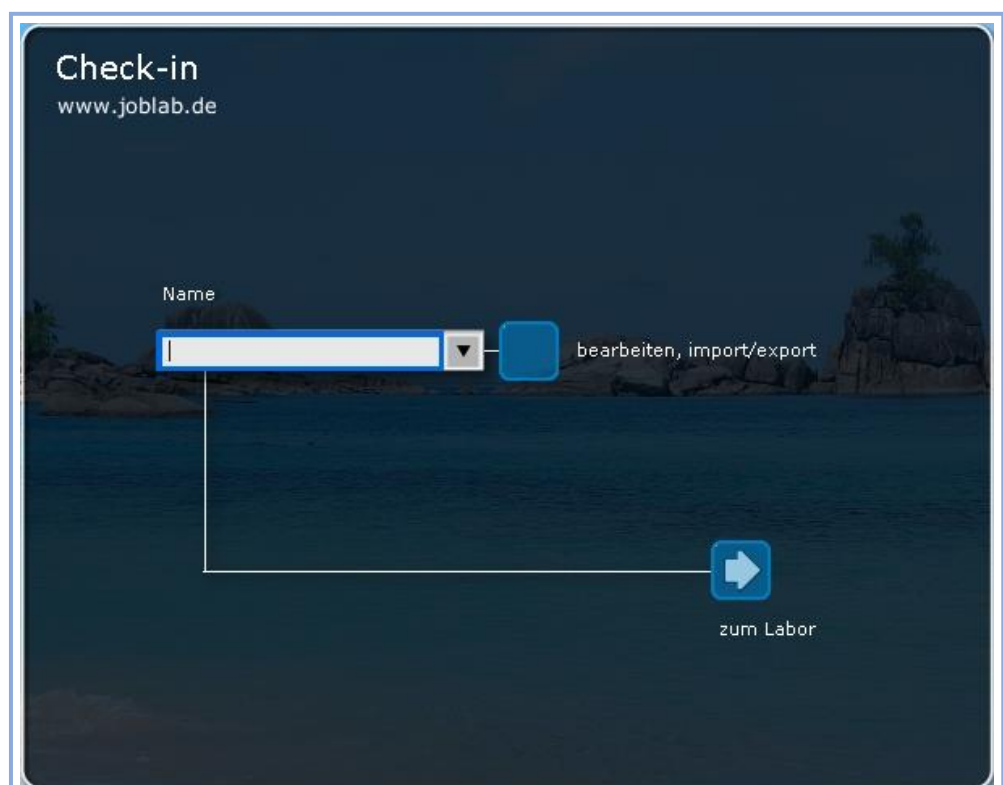
Es ist nicht notwendig, JOBLAB zu installieren. Wenn es ohne Installation von der CD-ROM gestartet wird, müssen allerdings Verzögerungen im Ablauf des Programms in Kauf genommen werden. Beim Abspielen der Videos ist in diesem Fall bei schwachen Computern mit unschönen Bild- und Audioeffekten zu rechnen. Die CD-ROM muss in diesem Fall während des Spiels im Laufwerk bleiben. Bei der Installation werden alle Dateien (max. 650 MB) auf den Rechner übertragen. Die Abläufe von JOBLAB und die Videoeinspielungen sind bei dieser Lösung am schnellsten. Es ist während des Spiels nicht notwendig, die CD im Laufwerk zu belassen.

#### Bildschirmauflösung

Für JOBLAB ist eine Bildschirmauflösung von 1024 x 768 Pixel vorgesehen. Bei einer größeren Auflösung ist das Fenster von JOBLAB mit einem grauen Rand umgeben. Auch in diesem Fall kann JOBLAB über folgende Eigenschaften des Windows-Desktops bildschirmfüllend dargestellt werden: Mit der rechten Maustaste den Desktop-Hintergrund anklicken und dann nacheinander wählen >>> "Eigenschaften" >>> "Einstellungen" >>> "Bildschirmauflösung" >>> "1024 x 768". Die Darstellung wird dadurch größer aber etwas unschärfer.

#### Check-in

Die Anmeldung (Check-in) dient dazu, eine neue Identität anzulegen oder aber eine bestehende zu wählen. Im letzteren Fall findet man das Labor so vor, "wie man es verlassen hat".



Die Testergebnisse liegen z. B. vor und die gesammelten und die kreierte Berufe stehen zur Verfügung. Zu didaktischen Zwecken können Lehrer/innen und Berater/innen verschiedene Identitäten mit einer jeweils spezifischen Auswahl von Berufen anlegen, so dass diese für verschiedene gezielte Einsätze bereit stehen, z. B. zum Thema "Metall- und Elektroberufe", "Berufe zur Existenzgründung" etc. Nicht mehr benötigte Identitäten können mit dem Knopf "Bearbeiten" entfernt werden.

### Import / Export von Identitäten

JOBLAB-Identitäten sind im- und exportierbar, so dass sie gespeichert und ggf. via E-Mail weiterversandt werden können. Dies erfolgt in der Anmeldung durch Anklicken des Buttons „bearbeiten, import/export“.

Beim Export einer Identität wird eine Datei mit der Endung „user“ erzeugt. Diese Datei bzw. die dazugehörige Identität kann dann an einem anderen Rechner importiert werden. Import/Export ist auch zwischen den JOBLAB-Versionen für Ausbildung und zur Studienwahl möglich. So können die Testergebnisse, die eigenen Berufe und die Fremdprofile übertragen werden. Beim Import innerhalb der gleichen Version werden zudem auch die gesammelten JOBLAB-Berufe importiert.

Mit dem Button "zum Labor" startet man die Arbeit ...

### Zurück zum Check-in

Zurück zum Check-in kommt man durch Klick auf dem Konsole-Button unten links. Dies erfolgt, um die Identität zu wechseln oder eine neue anzulegen, ohne das Programm komplett zu beenden.

### Die Schiene der Berufe

Wie bereits dargestellt, sind die Informationen über die Berufe in bunten Kugeln in der Schiene untergebracht.



Pro Beruf gibt es eine Kugel. Bewegt man den Mauszeiger über die Kugeln, erscheint jeweils der Name des Berufs. Die Farbe der Kugel gibt Auskunft über die Branche, zu der er gehört.

Die Kugeln können jederzeit alphabetisch oder nach Branchen angeordnet werden. Da nicht alle Kugeln gleichzeitig zu sehen sind, können sie seitlich bis zum gewünschten Beruf bzw. zur Branche „gerollt“ werden.

Um die in einer Kugel enthaltenen Informationen zu sehen, kann die gewünschte Kugel angeklickt werden und sie wird in der Mulde des Scanners deponiert. Eine Kurzinformation zum Beruf wird visualisiert. Teilweise gehört zu den Informationen auch ein Bild oder Video, was jeweils durch einen aktivierbaren Knopf signalisiert wird.

### Konsole

Auf der rechten Seite der Konsole ist ein Button mit dem Fragezeichen für die Erläuterungen zu den Funktionen des aktuellen Moduls.

Auf der linken Seite:

- Made by - mit Infos über JOBLAB und die Partner
- Videothek - eröffnet die Videothek mit Videos über Berufe und interessante Themen
- Tipps - mit Tipps zur Berufswahl



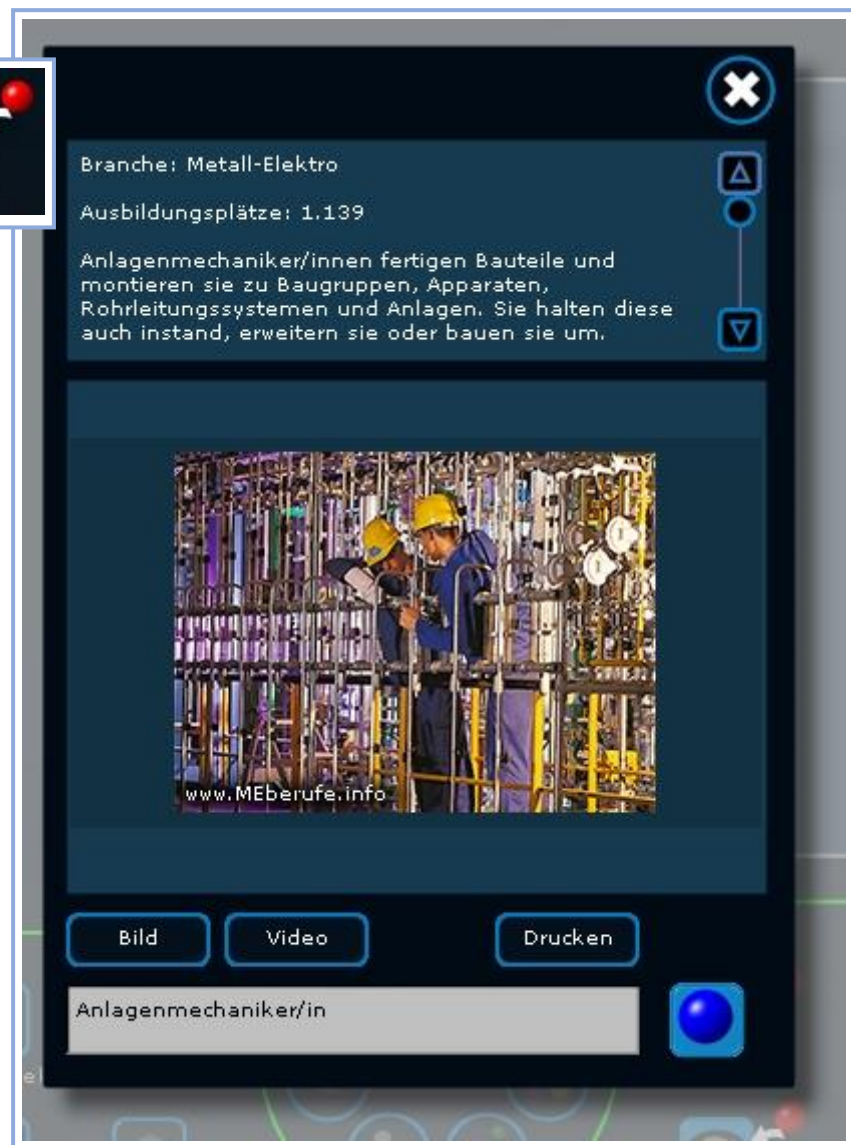
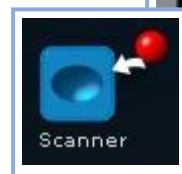
- Drucken - zum Ausdrucken der jeweiligen Informationen
- Speichern - zum Speichern des aktuellen Stands des Planspieles
- Exit - zum Beenden des Programms

Auf der rechten Seite der Konsole liegen die Mulde des Scanners, mit dem man die Informationen einer Kugel sehen kann, und 24 Mulden für die Ablage interessanter Berufe - auch der selbstkreierten. Die gesammelten Berufe bleiben erhalten, wenn beim Beenden des Spiels der Spielstand gespeichert wird.

Der Bereich „Entfernen“ bietet die Möglichkeit, gesammelte oder selbst angelegte Berufe zu entsorgen. Die Kugeln der JOBLAB-Berufe werden danach wieder auf der Schiene eingeordnet, während die anderen, die selbstdefinierten Kugeln, gelöscht werden.

### Scanner

Der Scanner wird aktiviert, wenn eine Kugel in die Mulde gelegt wird oder mit Klick auf eine Kugel auf der Schiene der Berufe. Es öffnet sich ein Fenster, in dem kurze Informationen über den betreffenden Beruf erscheinen. Liegt ein Foto oder Video zu diesem Beruf vor, dann ist der entsprechende Knopf aktivierbar. Beim Klicken auf den Video-Knopf öffnet sich die Videothek (siehe unten) und das dazugehörige Video startet automatisch.

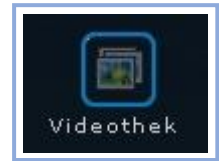


Bei geöffneter Videothek sind auch alle anderen Videos zugänglich. Das Informationsfenster schließt sich automatisch beim Entfernen der Kugel. Es kann auch über den "Aus"-Knopf in der rechten oberen Ecke geschlossen werden. In diesem Fall wird die sich noch darin befindliche Kugel wieder an ihren ursprünglichen Ort (Schiene, Konsole, etc.) positioniert.

## Videothek

Die Videothek wird über die Konsole gestartet. In der Videothek befinden sich drei Arten von Videofilmen:

- Interviews über berufliche Werdegänge
- Darstellungen von Berufen
- Filme zu berufsrelevanten Themen



Wenn JOBLAB direkt von der CD-ROM gestartet wird, also ohne Installation, können die Videos bei der Wiedergabe, wenn die Übertragungsrate zu gering ist, verzögert wirken. Nach Installation des Spiels kommt dies nicht vor.

## 4. Die JOBLAB-Faktoren

In JOBLAB werden die Berufe, das eigene Profil sowie die Fremdprofile nach folgenden Faktoren definiert:

Zeitliche Flexibilität  
 Abwechslung  
 Mobilität  
 Verdienst  
 Vereinbarkeit mit Familie  
 Aufstiegsmöglichkeiten  
 Fremdsprachenkenntnisse  
 Computer-Anteil  
 Verantwortung  
 Selbstständigkeit  
 Organisieren  
 Genauigkeit  
 Beraten/Verkaufen  
 Künstlerische Kreativität  
 Lösungen finden  
 Verwalten/Ordnen  
 Logisches Denken  
 Umgang mit Menschen  
 Teamarbeit  
 Körperliche Belastbarkeit  
 Sprachgewandtheit  
 Mathematischer Anteil  
 Technischer Anteil  
 Bezug Natur/Umwelt  
 Räumliche Vorstellung  
 Soziale Aufgaben  
 Hand-/Fingergeschick

Diese Merkmale bilden im gesamten Programm die Grundlage der verwendeten Profile.

Im ersten Modul bietet sich die Gelegenheit, mit diesen Faktoren aktiv umzugehen und deren Rolle im Beruf kennen zu lernen.

Eine Definition der einzelnen Faktoren erscheint, wenn der Mauszeiger über die Faktoren bewegt wird.

## 5. Die Module

Die Stärke von JOBLAB liegt in seiner vielseitigen Funktionalität, die sowohl in den verschiedenen Modulen als auch modulübergreifend zur Verfügung steht.

Das Labor ist in sieben Module unterteilt. Es wird zwar empfohlen, mit dem ersten Modul "Berufsdesign" zu beginnen und die Module im Uhrzeigersinn zu bearbeiten, es gibt aber keine grundsätzlichen Zwänge, die Module in einer bestimmten Reihenfolge zu bearbeiten. Lediglich vor der Bearbeitung des fünften Moduls "Ich und mein Beruf", ist es nötig, die Testbatterie des „Testraumes“ (Modul 2) komplett zu absolvieren. Im fünften Modul werden nämlich für den Vergleich die Ergebnisse der Tests verwendet. Erst wenn die Testbatterie des zweitens Moduls vollständig bearbeitet wurde, können die Ergebnisse im fünften Modul genutzt werden.

### **JOBLAB-Module:**

**Modul 1 "Berufsdesign"**

**Modul 2 "Testraum"**

**Modul 3 "Berufe im Vergleich"**

**Modul 4 "Vernetzung"**

**Modul 5 "Ich und mein Beruf"**

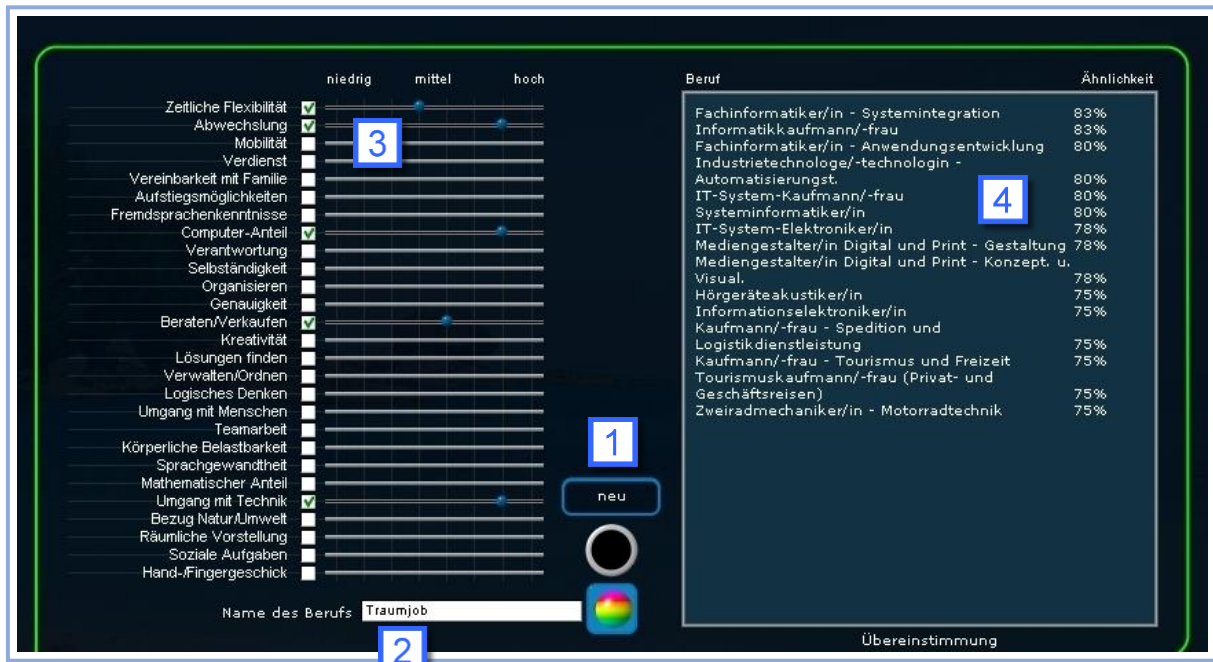
**Modul 6 "Der Blick der Anderen"**

**Modul 7 "Vereinbarkeitssimulator"**



## Modul 1 "Berufsdesign"

Das Modul "Berufsdesign" bietet die Möglichkeit, eigene Berufsprofile zu definieren.



- 1 Ein eigener Beruf wird – als bunte Kugel - erzeugt, indem die Schaltfläche "neu" (Knopf blinkt) angeklickt wird. Davor können keine Einstellungen vorgenommen werden.
- 2 Für den neu erschaffenen Beruf wird dann in dem linken, blinkenden Textfeld ein passender Name eingegeben.
- 3 Durch Aktivieren der gewünschten Faktoren der Liste auf der linken Seite werden die jeweiligen Bereiche aktiviert. Ein Regler erscheint, der auf die passende Gewichtung eingestellt wird.

Streift der Mauszeiger über die Begriffe, erscheint ein Text, der erklärt, was mit den jeweiligen Begriffen gemeint ist.

Die gewünschten Faktoren können nach Belieben gewichtet bzw. auch wieder ausgeschaltet werden.

- 4 Bei jeder neuen Einstellung einer Gewichtung werden vom Programm entsprechende ähnliche Berufe gesucht und im rechten Feld mit Angabe des Ähnlichkeitsgrades eingeblendet.

Mit Klick auf einen dieser Berufe wird die entsprechende Kugel automatisch in dem Scanner auf der Konsole positioniert und die jeweiligen Berufsinfos erscheinen.

Zur Erstellung des Profils eines Wunschberufs können alle oder, entsprechend ihrer Wichtigkeit, nur einige Faktoren aktiviert und eingestellt werden. Bei jeder Umstellung eines Reglers erzeugt JOBLAB eine Liste der im Programm verfügbaren Berufe mit Angabe der Ähnlichkeit zum aktuellen Profil. Bis zu acht eigene Berufe können definiert sowie jederzeit verändert werden, wobei JOBLAB mit der erstellten Liste anzeigt, welche real existierenden Berufe damit am weitesten übereinstimmen.

Interessante Berufe der Ähnlichkeitsliste können unter die Lupe genommen werden, indem man darauf klickt. Dadurch öffnet sich der Scanner mit den Infos über den angewählten Beruf. Die Kugel im Scanner kann auf der Konsole abgelegt werden, wenn sie gesammelt werden soll. Ansonsten wird sie rechts unten "entsorgt" bzw. auf die Schiene verschoben. Sie wird so automatisch wieder einsortiert.



Über das Entwerfen eigener Berufe entdeckt man rasch und gezielt interessante Berufe und lernt Berufe kennen, nach denen man nicht gesucht hätte, da ihre Existenz nicht bekannt war.

Die eigenen Berufe können auf der Konsole abgelegt werden, um sie in den anderen Modulen (s. u.) einzusetzen. Jederzeit kann ein eigener Beruf modifiziert werden, indem dessen Kugel wieder in der Mulde des Geräts positioniert wird.



### Hintergründe / Tipps zu Modul 1

Zwei Ziele werden im ersten Modul erreicht:

- Das Kennenlernen der für die Berufsorientierung relevanten Eigenschaften der Berufe und deren Bedeutung.
- Das Entdecken von Berufen, die eine Affinität mit den eigenen Berufsvorstellungen aufweisen.

Nach der Arbeit mit den anderen Modulen von JOBLAB können verschiedene Aufgaben als Projektarbeit gestellt werden. Diese können am besten im ersten Modul gemeistert werden.

- Mit welchem Beruf verdient man am meisten oder am wenigsten? Welcher Beruf erfordert am meisten Reiselust? ... etc. Entsprechende Fragestellungen können mit allen vorhandenen Faktoren entwickelt werden.
- Als Variation der o.g. Aufgabenstellung können unzählige Kombinationen mit zwei oder mehreren Faktoren ausgewählt werden: z. B. größtes Einkommen bei geringster Mobilität, Computerarbeit etc. etc ...
- In diesem Modul kann auch ein umgekehrtes Profil der eigenen Wünsche erstellt werden, um jene Berufe ausfindig zu machen, die am wenigsten anzustreben sind.

Für Fortgeschrittene bzw. Berater:

- Finden Sie heraus, welche Einstellungen erforderlich sind um folgende Berufe als Listenführer erscheinen zu lassen:  
1. Beruf xy, 2. Beruf xy ...

Wer diese Aufgaben stellt, sollte natürlich als Grundlage die Ergebnisse einer JOBLAB-Liste nehmen, die mit diesem Modul bereits probeweise erzeugt wurde.



### Wechselwirkung des Moduls 1

Mit **Modul 3**: Die im Modul "Berufsdesign" erzeugten Berufe können im ersten Gerät des Moduls "Berufe im Vergleich" existierenden Berufen gegenübergestellt werden, um so Übereinstimmungen bzw. Unterschiede festzustellen.

Mit **Modul 4**: Im Modul "Vernetzung" werden den selbst erzeugten "Wunschberufen" ähnliche existierende Berufe im grafischen Zusammenhang gegenüber gestellt.

Mit **Modul 5**: Inwieweit die selbst erschaffenen Wunschberufe zu den Ergebnissen der Eignungstests passen, kann im ersten Gerät des Moduls "Ich und mein Beruf" überprüft werden.

Mit **Modul 6**: Die Kugeln der „Fremdprofile“ können im Modul 1 positioniert werden um zu erfahren, welche Berufe am meisten übereinstimmen.

## Modul 2 "Testraum"

Im Testraum werden berufsrelevante Fähigkeiten und Neigungen der Benutzer/innen festgestellt und die Schulnoten eingegeben.

Alle Fragen sollten möglichst spontan und zügig beantwortet werden, ohne langes Abwägen. Um dies zu betonen, gibt es auf jeder Testseite eine Zeitanzeige in Form einer Farbskala, die andeutet, wie lange die Entscheidung dauert. Die Anzeige soll lediglich eine Aufforderung darstellen, hat aber, auch bei "Überschreitung", keine Auswirkung auf das Ergebnis oder den Programmverlauf.

Unten mittig wird angezeigt, „wo“ man sich innerhalb der aktuellen Fragenreihe befindet. Mit einem weißen Punkt ist die aktuelle Position markiert. Die grünen Punkte stellen die beantworteten Fragen da und blau markiert werden die noch anstehenden oder eventuell übersprungenen Fragen.

- 1 In der ersten Testreihe "Stärken" (ohne Bild) hat man bei 35 Fragen die Wahl zwischen jeweils zwei möglichen Antworten.
- 2 Die 14 Aussagen der Reihe "Wünsche" (ohne Bild) sind in drei verschiedene Bereiche (Allgemein, Schule, Freizeit) unterteilt. Hier soll auf einer acht-stufigen Skala eingestellt werden, ob die jeweiligen Aussagen eher zutreffen oder nicht. Es kommt darauf an, die drei Aussagen gemeinsam zu bewerten, d. h. einen Durchschnittswert festzulegen.
- 3 Die Reihe "Interessen" (siehe Bild) besteht aus acht gegenteiligen Aussagepaaren. Auch hier besteht die Möglichkeit, in einer achtgliedrigen Abstufung eher für die eine Aussage oder für ihr Gegenargument zu plädieren.
- 4 Im vierten Gerät werden die aktuellen Schulnoten eingestellt. Nicht zutreffende Noten können deaktiviert werden.
- 5 Nach Abschluss aller Reihen steht eine Auswertung zur Verfügung, die folgende Kriterien betrifft: Kontaktfreudigkeit, Genauigkeit, Selbständigkeit, Verantwortung und Planen bzw. Organisieren. Nur wenn alle Fragen beantwortet sind, alle Kontrolllampchen leuchten dann grün, gilt die Testreihe als beendet und erst dann wird die Auswertung angezeigt. Das Feedback zu den fünf Kriterien kann in einem Beratungsgespräch vertieft werden.



### **Hintergründe / Tipps zu Modul 2**

Beim Absolvieren von Tests zeigen sich geschlechtsspezifische Divergenzen. Während Mädchen Tests in der Regel lieben (davon zeugen auch die beliebten Zeitschriften) und oft enttäuscht sind, wenn keine Fragen mehr zu beantworten sind, klagen Jungen gelegentlich demonstrativ über "Kopfschmerzen". Für sie ist die Beantwortung von Testfragen eher anstrengend als ein Vergnügen. Die Anzahl der Fragen in JOBLAB ist daher so gewählt, dass damit ausreichend Material für die Auswertung gewonnen werden kann.

Wie schon beim Beginn der Testreihe hervorgehoben wird, sollten die Testfragen spontan und schnell beantwortet werden, damit die Ergebnisse repräsentativ sind.

Die Ergebnisse der Testreihe sind auch wichtig, weil sie im **Modul 5** als Vergleiche weitere Verwendung finden.



### **Wechselwirkung des Moduls 2**

Mit **Modul 5**: Die Ergebnisse des Moduls "Testraum" werden im Modul 5 "Ich und mein Beruf" (s. u.) detailliert dargestellt und dort wird auch eine Liste der passenden Berufe erstellt.



### Modul 3 "Berufe im Vergleich"

Dieses Modul dient dazu, jeweils zwei Berufe miteinander zu vergleichen und ist in vier Geräte unterteilt. Die Infos über die Berufe werden eingeblendet, wenn die gewünschten Kugeln in die Mulden eingelegt werden.



- 1 Bei "Merkmale" werden die Ausprägungen der 27 Faktoren, die einen Beruf charakterisieren, als Balkendiagramm dargestellt. Die hellgelben Balken stellen den linken und die hellblauen den rechten Beruf dar.
- 2 Die Übereinstimmungen beider Diagramme können mit der Aktivierung der Checkbox "an" grün hervorgehoben werden.
- 3 In den weiteren drei Geräten, unterteilt in "Allgemeine Daten", "Ausbildung" und "Perspektiven", befinden sich die entsprechenden Informationen über die ausgewählten Berufe. Ggf. sind auch Fotos und Videos zu den Berufen zu sehen.



### Hintergründe / Tipps zu Modul 3

In diesem Modul geht es um den Vergleich von jeweils zwei Berufen. Die Diagramm-Darstellung gibt schnelle Auskunft über die Unterschiede zwischen den ausgewählten Berufen. Durch Einschalten der Übereinstimmungen, grün dargestellt, ragen rechts ggf. hellblaue oder gelbe Balken heraus. In diesem Fall ist der jeweilige Faktor bei dem Beruf überrepräsentiert, dessen Farbe (gelb = linker Beruf, hellblau = rechter Beruf) zu sehen ist.

Wenn die Informationen über die Berufe für den Benutzer wichtig sind, sollen die Kugeln der interessanten Berufen in diesem Modul eingesetzt werden, denn nur in diesem Modul werden alle Infos der Berufe angezeigt. Im Scanner oder im **Modul 4** sind nur die Kurzzinfos zu sehen.

Gewichtungen: In diesem Modul ist zu beachten, dass eine hohe Gewichtung eines Faktors - dargestellt im ersten Gerät als längerer Balken - nicht zwangsläufig eine größere Herausforderung, also eventuell einen Nachteil, bedeutet. Beim Faktor "Verdienst" ist dies offensichtlich.

Auch bei den Faktoren "Vereinbarkeit mit Familie" und "Aufstiegsmöglichkeiten" ist eine größere Ausprägung bei der Berufsausübung positiv.

Bei den anderen Faktoren bedeutet eine höhere Gewichtung bei einem Beruf, dass bei diesem mehr verlangt wird als im Vergleichsberuf. Der Vergleichsberuf kann sowohl einer der JOBLAB-Berufe als auch der eigene Wunschberuf (**Modul 1**) oder ein fremddefinierter (**Modul 6**) sein.

Andererseits ist im Arbeitsalltag eine geringere Herausforderung nicht automatisch gleichzusetzen mit günstigeren Arbeitsvoraussetzungen. Dies gilt zwar in der Regel z. B. für die körperliche Belastbarkeit (es sei denn man will sich dadurch den Besuch eines Fitnesscenter sparen), jedoch nicht unbedingt bei den Faktoren, die in modernen und anspruchsvollen Berufen wichtig sind, wie z. B. "Verantwortung" oder "Selbstständigkeit". Bei diesen Kompetenzen ist es durchaus stressig und frustrierend, wenn die eigenen Potentiale nicht zum Einsatz kommen können, sondern zurückgehalten werden müssen, zumal wenn dies dauerhaft geschieht.

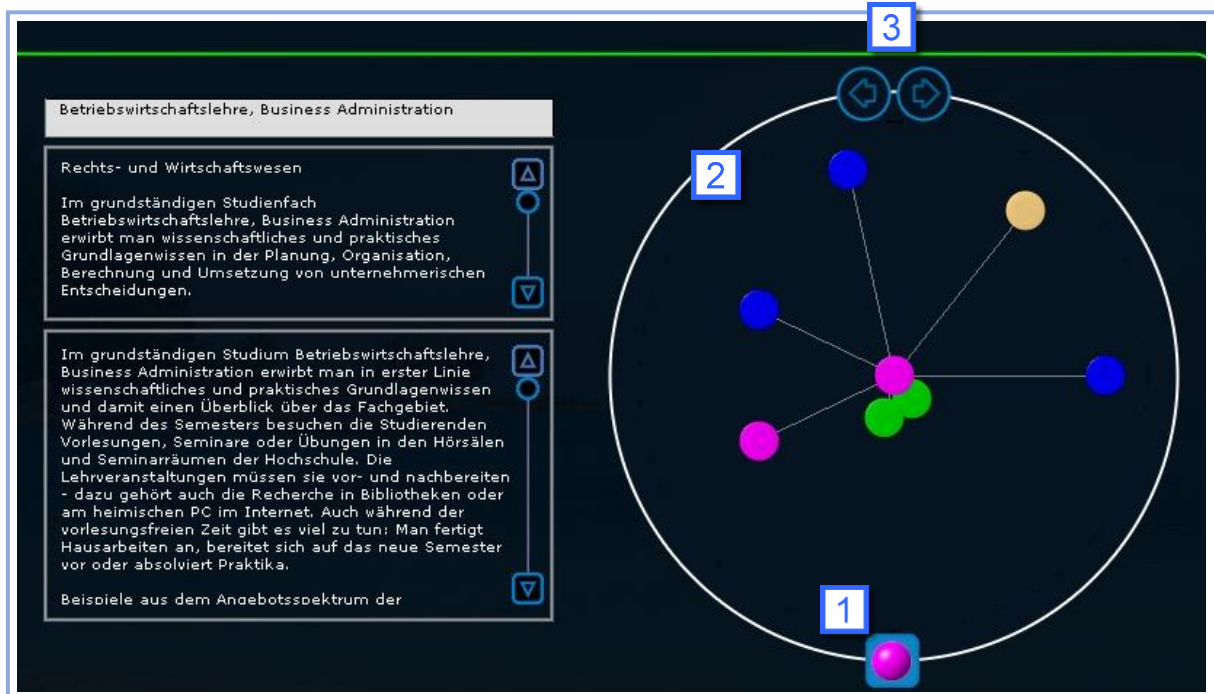


### Wechselwirkung des Moduls 3

Mit **Modul 1**: Die selbstdefinierten Berufe aus Modul 1 können hier miteinander oder mit realen Berufen hinsichtlich ihrer Merkmale verglichen werden. Die eigenen Berufe verfügen natürlich nicht über Info-Texte.

## Modul 4 "Vernetzung"

- 1 Interessante Berufe können in diesem Modul rasch entdeckt werden, indem die bisher gesammelten Berufe nacheinander in der Mulde des Geräts positioniert werden.



2

Auf dem runden Schirm erscheinen daraufhin ähnliche Berufe, dargestellt als Scheiben in der gleichen Farbe der entsprechenden Kugeln. Je näher eine Scheibe am Zentrum ist, desto größer ist die Ähnlichkeit zum Musterberuf.

Der Name des jeweiligen Berufs erscheint, wenn der Mauszeiger sich über einer Scheibe befindet. Mit Klick auf diese Scheibe wird der gewählte Beruf automatisch in die Mitte verschoben und eine neue Berechnung der Ähnlichkeiten durchgeführt. Unterschiedliche Farbscheiben zeigen verschiedene Berufsfelder/Branchen.

- 3 Mit den Pfeilen am oberen Rand der runden Scheibe kehrt man wieder zur Ausgangssituation zurück.

Will man einen entdeckten Beruf "sammeln", so hält man die linke Maustaste etwas länger gedrückt, wenn der Mauszeiger über der gewünschte Scheibe liegt, und zieht die erscheinende Kugel zu den Mulden der Konsole oder wahlweise in die Mulde des Scanners.



### Hintergründe / Tipps zu Modul 4

Besonders interessant ist es, in diesem Modul die selbstentworfenen Berufe zu positionieren, um herauszufinden, welche existierenden Berufe dem eigenen am meisten ähneln. Die so gefundenen Kugeln können auf der Konsole gesammelt und im **Modul 3** genauer untersucht werden. Ebenso können sie sowohl miteinander als auch mit den eigenen Berufen sowie mit den Testergebnissen (**Modul 5**) verglichen werden.

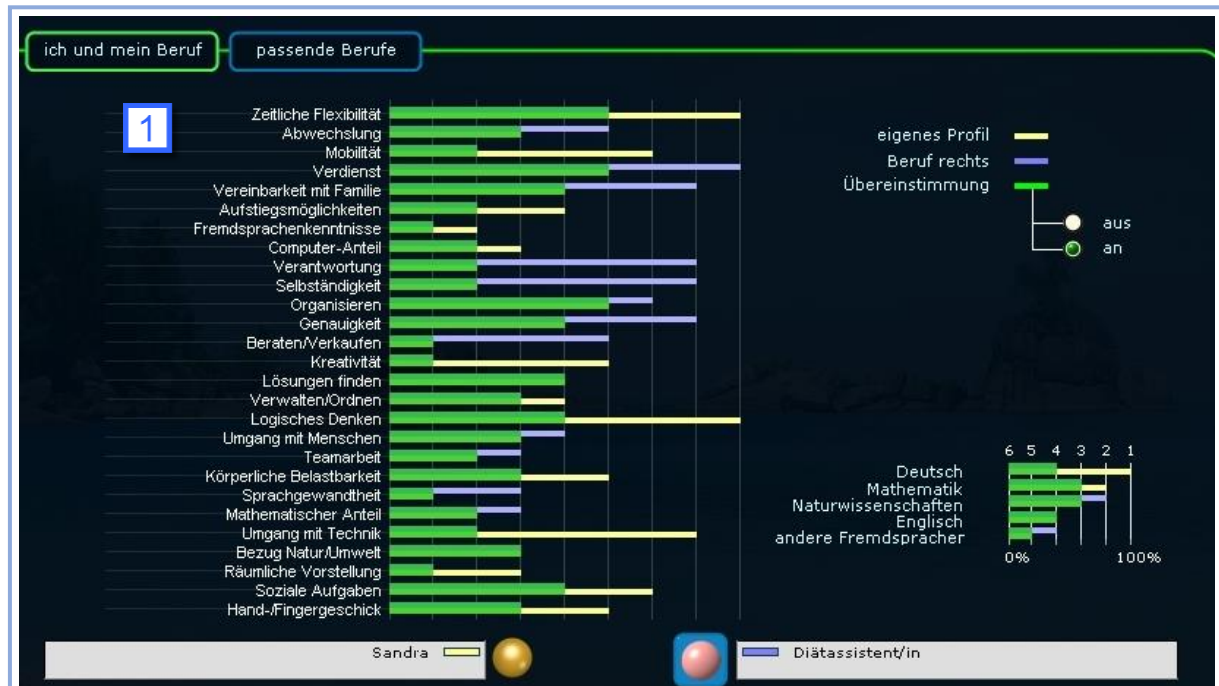


### Wechselwirkung des Moduls 4

Mit **Modul 1**: Berufe, die zu den eigenen Wünschen passen, werden hier gefunden, indem man einen selbstdefinierten Beruf aus dem Modul "Berufsdesign" in die Mulde des Geräts einlegt. Real existierende Berufe, die eine Ähnlichkeit mit dem selbst erzeugten Beruf aufweisen, werden ermittelt und, wie oben beschrieben, als Scheibe dargestellt.

## Modul 5 "Ich und mein Beruf"

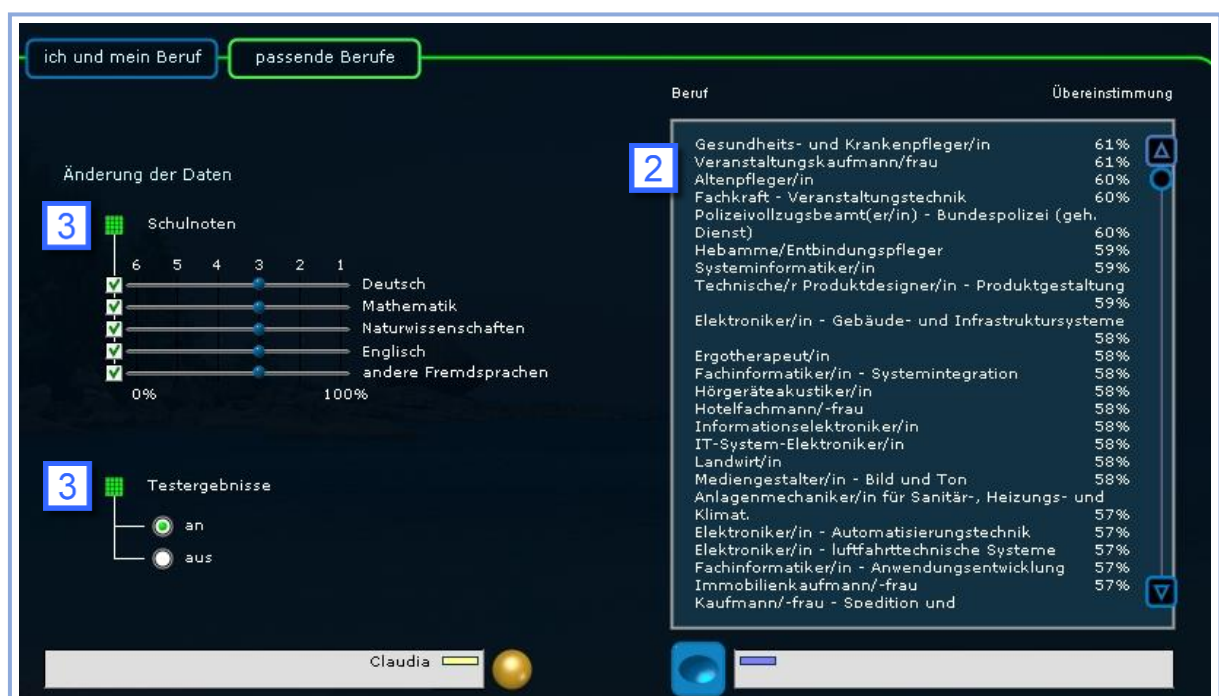
Dieses Modul ist erst aktiv, wenn das zweite Modul "Testraum" vollständig bearbeitet wurde.



- 1** Im ersten Gerät "Ich und mein Beruf" werden die Ergebnisse der Testreihe anhand der bereits bekannten 27 Faktoren zusammen mit den angegebenen Schulnoten dargestellt.

Dieses Profil kann mit dem gewünschten Beruf verglichen werden, so dass Ähnlichkeiten und Unterschiede leicht ermittelt werden können. Wie im dritten Modul können durch Anwahl die Übereinstimmungen der Balkendiagramme (grün) hervorgehoben werden.

- 2** Im zweiten Gerät "passende Berufe" wird eine Liste von Berufen ermittelt, die Ähnlichkeiten zu dem Profil der Benutzer/innen, d.h. mit den Testergebnissen, aufweisen.



- 3 Hier besteht auch die Möglichkeit, die Gewichtung der Testergebnisse bzw. der Schulnoten zu verändern, um die Auswirkungen auf die Liste der Berufe festzustellen. Bei unbefriedigenden Schulnoten ist damit deren negative Auswirkung auf die Chance, den gewünschten Beruf zu ergreifen, leicht erkennbar.



### **Hintergründe / Tipps zu Modul 5**

Mit der Möglichkeit, die Gewichtungen der Schulnoten zu „manipulieren“, kann verdeutlicht werden, welche Relevanz diese für den Beruf haben. Bei schlechten Mathematiknoten z. B. kann ihre Gewichtung stufenweise herabgesetzt werden. Dies kommt einer Verbesserung der Note gleich. Bei dieser Aktion kann beobachtet werden, wie die Liste der Berufe sich entsprechend ändert.



### **Wechselwirkung des Moduls 5**

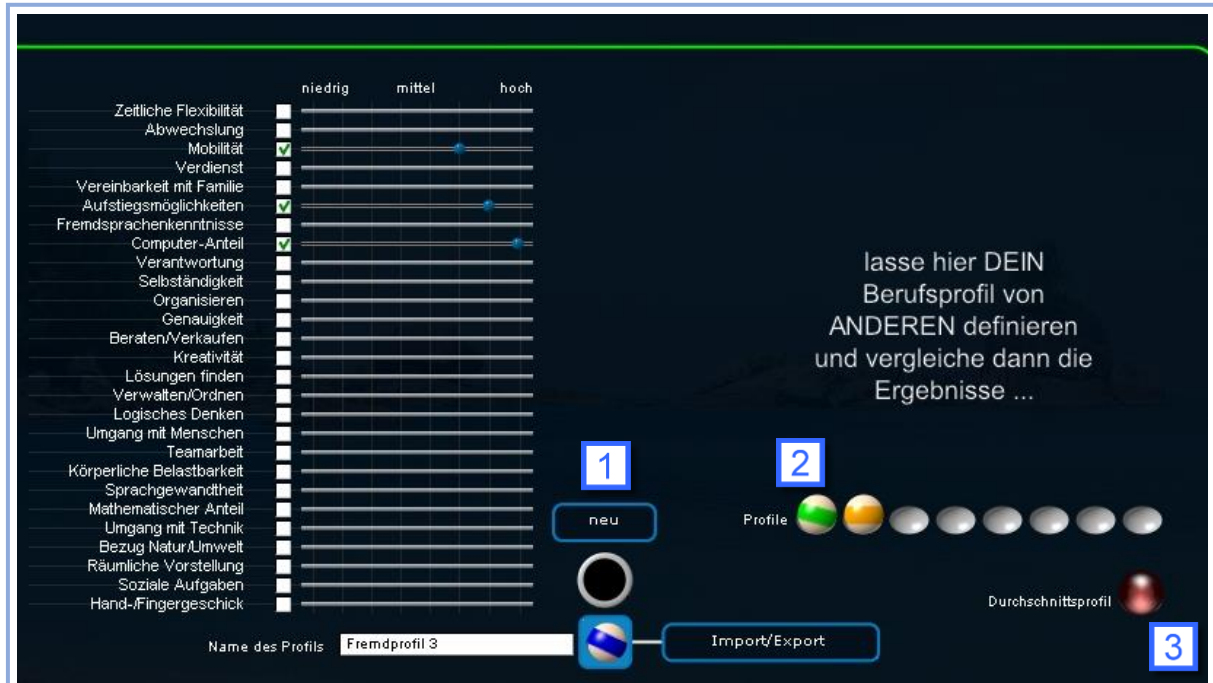
Mit **Modul 2**: Erst wenn alle Tests durchgeführt und alle Fragen beantwortet worden sind, ist **Modul 5** zugänglich.

Mit **Modul 1**: Das Profil eines Wunschberufs aus dem Modul "Berufsdesign" kann hier dem eigenen Profil aus den Testergebnissen gegenüber gestellt werden. So können ggf. Diskrepanzen hinsichtlich von Wünschen und Ergebnissen der Testreihe deutlich werden.



## Modul 6 "Der Blick der Anderen"

Dieses Modul ermöglicht es den Benutzer/innen, andere Personen in das Planspiel einzubeziehen und deren Sichtweise über die eigenen Fähigkeiten und Neigungen für die Berufsorientierung zu nutzen.



- 1 Bis zu acht "Gäste" des Labors können das Profil des aktuellen Benutzers nach ihrer Einschätzung definieren, indem sie über den Knopf "neu" eine Kugel erzeugen und die Gewich- tungen der einzelnen Faktoren einstellen.
- 2 Die Kugeln der Fremdbewertung sind zur Unterscheidung wie Billardkugeln gefärbt. Sie kön- nen auf der Konsole abgelegt und zum Einsatz in anderen Modulen genutzt werden.
- 3 Liegen mehrere Fremdbewertungen vor, dann sind deren Durchschnittswerte in der etwas größeren Kugel des Durchschnittsprofils zusammengefasst. Diese Kugel kann für den Ein- satz in anderen Modulen auf der Konsole abgelegt werden. Die Werte der Durchschnittsbe- wertung werden automatisch aktualisiert, wenn Änderungen in der Fremdbewertung vorge- nommen werden, unabhängig vom Ort, an dem sich diese Kugel gerade befindet.



### **Hintergründe / Tipps zu Modul 6**

Die Einschätzung Dritter ist interessant, um die eigenen Vorstellungen zu erweitern und ggf. zu revidieren. Es ist durchaus möglich, dass die anderen Personen Eigenschaften oder Kompetenzen offen legen, die einem selbst nicht bewusst sind. Andererseits kann u.U. in der Reflexion von den Benutzer/innen eine Überschätzung oder auch Unterschätzung der eigenen Möglichkeiten festgestellt werden, die unter Umständen zur Enttäuschung und Frustration bei der Bewerbung oder später in der Ausbildung bzw. im Studium führen würden.



### **Wechselwirkung des Moduls 6**

Mit **Modul 1**: Die Profile dieses Moduls können im Modul 1 positioniert werden um zu erfahren, welche Berufe am meisten mit ihnen übereinstimmen.

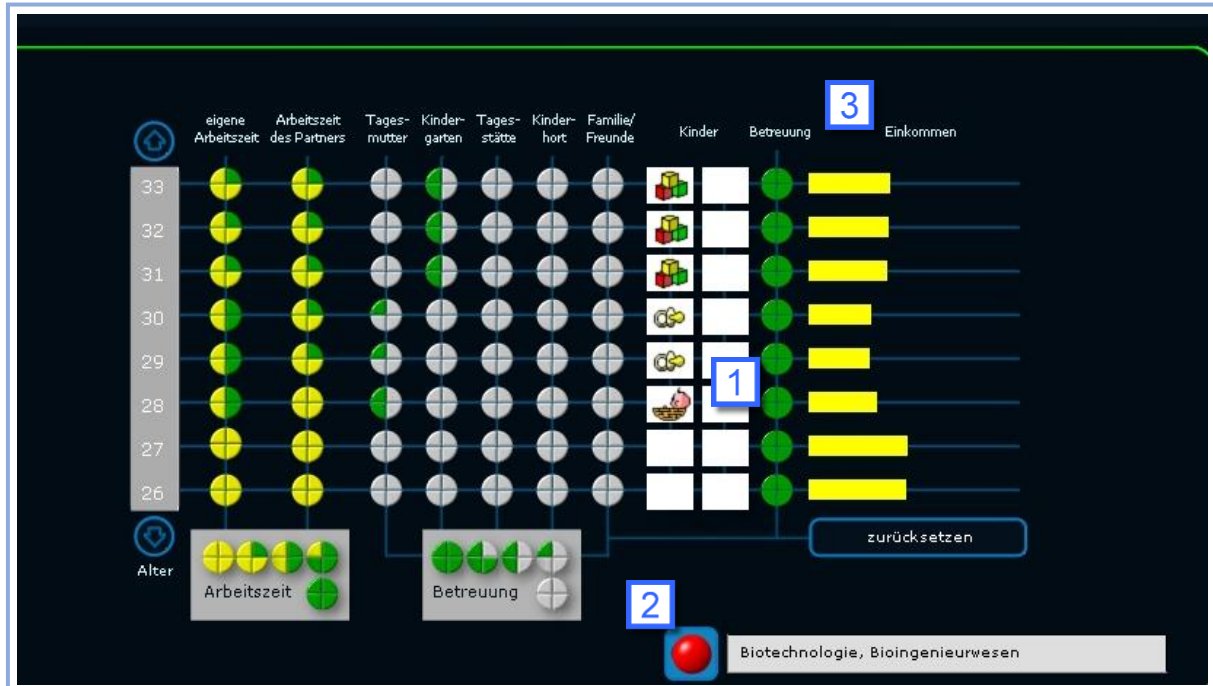
Mit **Modul 3**: Die fremddefinierten Profile und das Metaprofil können im ersten Gerät des Moduls "Berufe im Vergleich" sowohl mit existierenden Berufen als auch mit den selbstdefinierten Wunschberufen verglichen werden, um spezifische Übereinstimmungen bzw. Unterschiede festzustellen.

Mit **Modul 4**: Im Modul "Vernetzung" werden ähnliche Berufe des jeweiligen Fremdprofils bzw. des Metaprofils im grafischen Zusammenhang dargestellt.

Mit **Modul 5**: Im ersten Gerät des Moduls "Ich und mein Beruf" kann überprüft werden, inwieweit die fremddefinierten Profile mit den Ergebnissen der Eignungstests übereinstimmen.

## Modul 7 "Vereinbarkeitssimulator"

Mit dem Vereinbarkeitssimulator werden verschiedene Konstellationen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ausprobiert. Die Rollenverteilung bei der Kinderbetreuung zwischen den Partnern und die Inanspruchnahme anderer Möglichkeiten der Unterbringung der Kinder während der Arbeitszeit der Eltern können kombiniert werden.



**1** Die Geburt von bis zu zwei Kindern kann per Mausklick eingestellt werden.

Folgende Optionen der Kinderbetreuung stehen zur Verfügung:

- Eigene Betreuung
- Betreuung durch den Partner
- Tagesmutter
- Kindergarten
- Tagesstätte
- Kinderhort
- Familie/Freunde

Die Arbeits- bzw. Betreuungszeit kann von Null bis 4/4 variiert werden. Je nach Art der Betreuung entstehen Kosten, die mit dem Einkommen der Partner und der Höhe der Arbeitszeitkontingente verrechnet werden.

**2** Damit das Einkommen berechnet wird, muss die Kugel eines Berufes in der Mulde positioniert werden. Es können nur die für die jeweilige Altersgruppe bereitstehenden Betreuungsformen eingestellt werden z. B. Kindergarten, Hort.

**3** Der Betreuungsgrad des/der Kinder wird angezeigt ebenso wie die noch abzudeckenden Betreuungskontingente. Bei zwei Kindern richtet sich der Betreuungsbedarf nach dem Kind mit dem höchsten Betreuungsbedarf.

Beim Vereinbarkeitssimulator sind folgende Voreinstellungen wirksam:

- Bei der Aktivierung einer "Baby – Geburt" wird für die Lebensjahre 3 bis 6 in der Regel eine halbtägige Kindergartenbetreuung vorausgesetzt und daher automatisch festgelegt
- Im ersten Schuljahr, d.h. im 7. Lebensjahr, geht man davon aus, dass eine halbtägige schulische Betreuung nicht gewährleistet wird. Um auf diese Besonderheit aufmerksam zu machen, wird in diesem Jahr eine  $\frac{3}{4}$ -tägige private Betreuung als notwendig voreingestellt. Für die Schuljahre 2 bis 6 wird eine halbtägige Betreuung in der Schule vorausgesetzt danach reduziert sich diese auf ein Viertel.
- Eine Kindertagesstätten-Betreuung wird in der Simulation realistischerweise erst ab den 3. Lebensjahr möglich. In den ersten beiden Jahren kann daher keine Kindertagesstätten-Betreuung eingestellt werden. Da eine  $\frac{3}{4}$ -tägige Betreuung unüblich ist, werden nur halbe oder ganze Betreuungstage zugelassen. Bei der Auswahl einer anderen Einheit erfolgt die Umstellung automatisch.
- Eine Kinderhort-Betreuung ist nur während der Schulzeit (als Ergänzung zum Unterricht) ganztägig vorgesehen.
- Die Betreuung durch eine Tagesmutter oder durch Familie bzw. Freunde untersteht keinen Einschränkungen und ist jederzeit sowie im gewünschten Maß einstellbar.



#### **Hintergründe / Tipps zu Modul 7**

Dieses Modul wird in Schulen außer bei der Berufsorientierung auch im Rahmen von Gesellschaftskunde eingesetzt. Es eignet sich für die Vorbereitung und Diskussion der Themen Rollenverhalten, gesellschaftliche Arbeitsteilung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Dazu gehören als Unterthemen auch Entwicklung und aktueller Stand von Kinderbetreuung, Teilzeitarbeit, Elternzeit, Elterngeld, Mutter- und Vaterrolle sowie ggf. deren Formen und Ausgestaltung in unterschiedlichen Ländern. Im Politikunterricht können daran Maßnahmen und Aktivitäten der unterschiedlichen gesellschaftspolitischen Gruppen sowie die jeweiligen Intentionen und Auswirkungen thematisiert werden.



#### **Wechselwirkung des Moduls 7**

Es gibt keine Wechselwirkung mit anderen Modulen



## 6. Programm beenden und Ergebnisse der Arbeit mit JOBLAB speichern

JOBLAB wird beendet, indem man den Button "Exit" anklickt. Will man jedoch mit einer anderen Identität in JOBLAB weiter arbeiten, dann klickt man den Button „Check-in“, um in den Check-in-Raum zu gelangen.

Der jeweilige Stand der Ergebnisse des Spiels wird mit der dazugehörigen Identität gespeichert. Während des Spiels kann der aktuelle Stand jederzeit über den Button "speichern" der Konsole gesichert werden. Vor dem Beenden des Programms erfolgt automatisch eine entsprechende Abfrage.

Die selbsterzeugten und die gesammelten Berufen bleiben durch das Speichern für den nächsten JOBLAB-Besuch erhalten.

## 7. Einsatzmöglichkeiten

JOBLAB ist als offenes Beratungsinstrument konzipiert, so dass die Universalität der Funktionen den spezifischen Einsatz in unterschiedlichen Zusammenhängen und bei verschiedenen Voraussetzungen erlaubt. Auch nach ausgiebiger Arbeit mit JOBLAB können neu entstehende Fragen, z. B. durch praktische Erfahrungen oder durch eine persönliche Beratung, zu neuen interessanten Spielrunden führen.

### Individuell - JOBLAB als privates Experimentierlabor

JOBLAB unterstützt die eigene berufliche Orientierung und das Herausfinden geeigneter Berufe in der eigenständigen Arbeit. Es hilft, in der individuellen Beschäftigung mit eigenen Berufswünschen, Interessen und Fähigkeiten berufliche Perspektiven aufzuzeigen.

Durch die Entwicklung eigener Berufe wird die Grundlage für die Orientierung innerhalb der bestehenden Berufe gelegt. In der Simulation können unterschiedliche Identitäten angenommen und so verschiedene Alternativen ausprobiert werden. Dadurch entstehen neue Konstellationen und berufliche Perspektiven. JOBLAB kann alleine oder gemeinsam mit anderen gespielt werden.

### JOBLAB im didaktischen Kontext

JOBLAB für den Unterricht: Das Programm eignet sich gut für Präsentationen. Dabei können sowohl die Berufe selbst vorgestellt und miteinander verglichen als auch berufsübergreifende Faktoren wie Flexibilität, Vereinbarkeit etc. thematisiert werden. Bewerbungstipps stehen ebenso zur Verfügung wie ein Vereinbarkeitssimulator, mit dem man verschiedene Optionen für die Kompatibilität von Familie und Beruf ausprobieren kann. Mit JOBLAB können kurze Impulse für Diskussionsrunden gegeben werden. Es können Referate und längere Vorträge (z. B. als allgemeine Einführung zum Thema „Berufsfindung“) gehalten werden.

Der Vereinbarkeitssimulator ermöglicht, das Thema Lebensplanung, gesellschaftliche Arbeitsteilung in Familie und Beruf sowie geschlechtsspezifisches Rollenverhalten darzustellen und in Gruppen zu diskutieren. Die Interviews und die themen- bzw. berufsbezogenen Videos geben Anlass zu Diskussionen rund um das Thema „Beruf“ aus verschiedenen Perspektiven.

### JOBLAB zur Präsentation

JOBLAB wird häufig bei Ausbildungsmessen, die von Schulen oder IHKs angeboten werden, öffentlich präsentiert. Sinnvoll ist es, wenn Interessierte JOBLAB auch allein auf separaten PCs ausprobieren können.

Bei einem Tag der offenen Türen im Betrieb können die dort ausgebildeten Berufe mit JOBLAB präsentiert werden. In Einzelgesprächen mit potenziellen Kandidaten kann mit Hilfe des Programms ausprobiert werden, ob passende Berufe gefunden werden.



## 8. Der Einsatz

Das Planspiel JOBLAB wird weltweit für den individuellen Gebrauch sowie in Schulen, in Berufsinformationszentren, in Einrichtungen der beruflichen Bildung und auf Tagungen eingesetzt. Auch in der Lehrerbildung werden die didaktischen Möglichkeiten von JOBLAB behandelt.

Ein gezielter Einsatzbereich ist die Nutzung im Rahmen des Unterrichts zur beruflichen Orientierung an Schulen. Auf verschiedenen Ebenen und mit verschiedenen Medien können Informationen vielschichtig zusammengestellt und abgerufen werden. Im Folgenden werden die institutionellen Einsatzmöglichkeiten von JOBLAB in Schule, Berufsberatung und ggf. bei freien Trägern aufgelistet.

### Praktikums-Vorbereitung

Die Auswahl eines Praktikumsplatzes erfolgt nach unterschiedlichen Kriterien. Oft spielt Bequemlichkeit eine Rolle. Kriterien wie räumliche Nähe der Praktikumsstelle oder Familienbekanntschaften sind mitunter eher ausschlaggebend für die Wahl eines Praktikumsplatzes als die Berücksichtigung der eigenen Neigungen oder Wünsche.

### Praktikums-Auswertung

Nach dem Praktikum ist feststellbar, ob sich die betriebliche Praxis (diese kann im Modul 1 anhand eines eigenen Berufs nachgebildet werden) von der JOBLAB-Gewichtung der Faktoren unterscheidet. Es hilft, eventuelle betriebsspezifische Besonderheiten zu erkennen.

### Berufs- und Ausbildungsberatung

Bei der Abwägung, welche Ausbildung erstrebenswert wäre, kann JOBLAB in vielfältiger Weise helfen. Es kann in der Berufsberatung sowohl als Präsentation für Gruppen als auch in der Einzelberatung eingesetzt werden. Einzelne Berufe können vorgestellt und untersucht werden. Ebenso können verschiedene Berufe gegenübergestellt werden, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu verdeutlichen.

Interessen und Fähigkeiten der Bewerber/innen können vorsondiert werden. Verschiedene Formen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf können dabei thematisiert werden. Die Berufsberater/innen können aufgrund ihrer Erfahrungen Berufsprototypen definieren und diese als Grundlage des Beratungsgesprächs verwenden.

### Berufliche Umorientierung

Im Zuge einer beruflichen Umorientierung kann mit JOBLAB geprüft werden, welche zukünftige Richtung der berufliche Werdegang einschlagen könnte. Unter Umständen kann auch im Rahmen einer Reha-Maßnahme ein passendes berufliches Feld sondiert werden.



## 9. Die Rolle der Lehrkräfte und Berater/innen

### Vorbereitung

Grundlegend ist, dass die Lehrkräfte bzw. Berater/innen selbst JOBLAB "beherrschen".

Als Unterrichtsvorbereitung sollte man sich zunächst mit den Funktionen des Programms vertraut machen. Danach wird angeraten, sich je nach Unterrichtsziel verschiedene Szenarien zusammenzustellen. Unterschiedliche Szenarien können erzeugt werden, indem man sich mit verschiedenen Identitäten anmeldet. Der Zugriff auf eine Identität erfolgt entweder bei der Anmeldung im JOBLAB beim jeweiligen Programmstart oder jederzeit aus dem Labor, indem man an der Anmeldung (über den Check-in-Button) die Identität wechselt. Die verschiedenen Identitäten können über eigene Berufe und über eine eigene Sammlung von offiziellen Berufen verfügen.

Durch die Auswahl einer bestimmten Identität wird automatisch das dazu erarbeitete und gesammelte Material bereitgestellt.

### JOBLAB Einführung

Die Praxis hat gezeigt, dass eine flexible und differenzierte Unterstützung seitens der Lehrkräfte bzw. Berater/innen die Potentiale von JOBLAB am besten in konkrete Ergebnisse umsetzt. Zum Beispiel wurde deutlich, dass Parallelklassen der gleichen Schule völlig unterschiedlich auf die Einführung von JOBLAB reagierten. Während die eine Klasse die allgemeine Einführung in Plenum aufmerksam verfolgte, breitete sich bei der anderen Gruppe von Anbeginn an Unruhe aus. Die Vermutung bestätigte sich: Die zweite Klasse wollte selbst herausfinden, was man mit dem Programm machen kann, und keine Vorträge darüber hören.

Sowohl beim individuellen als auch beim gruppenspezifischen Einsatz von JOBLAB ist daher zu beachten, welche Einstellung bzw. Bereitschaft vorliegt, um mehr oder weniger "unterweisend" vorzugehen. Bei scheinbar ähnlicher individueller Voraussetzung kann sich eine Person dabei bevormundet, eine andere dagegen allein gelassen fühlen. Daher ist die jeweils aktuelle Situation aufmerksam zu beobachten, zumal sich auch im Laufe des Prozesses die Einstellung und die Bedürfnisse ändern können.

### Prozessbetreuung

Auch nach einer "Unterweisung" ist unbedingt die individuelle Arbeit mit JOBLAB zu ermöglichen, was bedeutet, dass ausreichend Computer zur Verfügung stehen müssen. Gemeinsames Arbeiten von Schüler/innen zu zweit oder als Dreier- Gruppe an einem Arbeitsplatz ist nur als Projektarbeit zu empfehlen, wenn es darum geht, zusammen zu experimentieren, eine vorgegebene Aufgabe zu lösen oder ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Dies ist erst nach einer Phase der individuellen Auseinandersetzung mit JOBLAB sinnvoll, in der z. B. die Tests durchlaufen werden.

Nach der Einführung von JOBLAB ist davon auszugehen, dass bei einzelnen Benutzern Fragen bezüglich der Inhalte oder Funktionalität aufkommen. Auch Schüler/innen, die gerne "allein herausfinden, wie es geht" können, so die Erfahrungen, gelegentlich Unterstützung gebrauchen. Autonomie und Initiative sind in modernen und verantwortungsvollen Berufen gefragt, ebenfalls aber auch eine ausgeprägte Fähigkeit zur Selbsteinschätzung und Reflexion, um zu wissen, wann Unterstützung seitens von Dritten angebracht ist.



## 10. Der "Königsweg" bei einer JOBLAB-Einführung

Als sog. Königsweg wird hier ein Verfahren bezeichnet, mit dem ein schnell geführter Durchgang durch JOBLAB erfolgen kann. Dabei werden die wichtigsten Module besucht, ohne die räumliche Reihenfolge des Programms zu befolgen. Auf diese Weise lernt man JOBLAB zügig kennen.

1. Zuerst sollen die Benutzer/innen die Module 1 und 2 (Berufsdesign und Testraum) absolvieren.
2. Das gewünschte Berufsprofil des Moduls 1 (bunte Kugel) wird auf der Konsole abgelegt.
3. Nachdem die Fragen des Moduls 2 beantwortet worden sind, wechseln die Benutzer/innen zum Modul 5 (Ich und mein Beruf).
4. Hier wird das eigene Berufsprofil (bunte Kugel des Moduls 1) mit den Ergebnissen der Tests (Modul 2) verglichen:
  - Auffällige Unterschiede zwischen den Profilen?
  - Reflektion durch die Benutzer/innen, wie der Vergleich zwischen Selbsteinschätzung (aus Modul 1) und den Testergebnissen (Modul 2) aussieht.
5. Jetzt werden die gesammelten Berufe einzeln mit dem Testprofil verglichen:
  - Wo liegen nun genau die Unterschiede?
  - Fallen die Unterschiede positiv aus, z. B. wenn man in dem Beruf mehr verdient als man gewünscht hat?
  - Wenn die Unterschiede negativ ausfallen: Sind sie in der Praxis bedeutsam? Am besten ist es, diese Punkte mit Berufsberater/innen bzw. Experten zu besprechen!
6. Die Benutzer/innen wechseln zum Modul 4 (Vernetzung).
7. Die Kugel mit dem eigenen Berufsprofil wird in die Mulde gelegt.
8. Interessante Berufe, die dort als ähnlich angezeigt werden, sollen entnommen werden (Maustaste länger gedrückt halten!) und auf der Konsole abgelegt werden (Ablage der interessanten Kugeln). Dabei empfiehlt sich, den ähnlichsten Beruf in der Mulde oben links und die anderen rechts davon und ggf. in der zweiten Reihe abzulegen.
9. Auch das eigene Berufsprofil wird anschließend wieder auf der Konsole abgelegt.
10. Die Benutzer/innen wechseln zum Modul 3 (Berufe im Vergleich) und vergleichen das eigene Berufsprofil mit jeweils einem der gesammelten Berufe, beginnend mit dem ähnlichsten.
11. Während des Vergleichens werden die Berufe auf der Konsole so angeordnet, wie sie den Benutzern/Benutzerinnen am besten zusagen, beginnend oben links.
12. Die Benutzer/innen lassen Eltern, Freunde, Lehrer oder andere eine sog. Fremdeinschätzung im Modul 6 (Blick der anderen) vornehmen. Die Ergebnisse werden zum Vergleich herangezogen. Die entsprechenden Kugeln des jeweiligen Fremdeinschätzers werden in der Konsole abgelegt. Sie können nun mit der Kugel des Benutzers (bunte Kugel aus Modul 1) gemeinsam bei Modul 4 verglichen werden. Es kann auch bei Modul 5 überprüft werden, wie die Sicht eines Dritten zu den Testergebnissen passt.



## 11. Die Praxis

### Projektarbeit mit JOBLAB

Die zahlreichen Funktionen von JOBLAB können auch sehr gut zur Projektarbeit eingesetzt werden. Ebenso eignet sich das Programm hervorragend zur Vor- oder Nachbereitung von Berufspraktika.

Im Umgang mit JOBLAB stehen die Aktivität und die Kreativität der Benutzer/innen im Vordergrund. Das Entwerfen eigener Berufe oder das Spiel mit dem Vereinbarkeitssimulator lässt unbegrenzte Möglichkeiten und Variationen zu. Auch erleichtern der einfache Zugriff auf die Berufe und ihre rasche Vergleichbarkeit das Handeln und somit den individuellen Zugang zum Thema Beruf und Zukunft. Damit Projektarbeit sich beim Einsatz von JOBLAB im Unterricht produktiv entfalten kann, sollten Aufgaben formuliert werden, die genug Raum für Kreativität einräumen und doch konkrete Ergebnisse hervorbringen. Hier mögliche Aufgaben:

- Jene Berufe zu entdecken, die bei höchster Flexibilität eine hohe Vereinbarkeit von Familie und Beruf erwarten lassen. Beliebige andere Berufsfaktoren können ausgewählt bzw. kombiniert werden.
- Eigene Berufe zu erzeugen, die die Durchschnittserwartungen der eigenen Klasse, von mehreren Klassen, unterschiedlicher Jahrgangsstufen etc. widerspiegeln. Dazu kann eine schulinterne Befragung, ebenfalls als Projektarbeit, durchgeführt werden. Eine Schüler/innen-Befragung kann auch als Grundlage für die gezielte Unterrichtsvorbereitung von großem Interesse sein.

Als Unterrichtsvorbereitung für Projektarbeit sollten Sie sich einen Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten von JOBLAB verschaffen. Die nötigen Projektzeiträume richten sich nach der Art der Aufgabe und können z. B. als komplexer Arbeitsauftrag, wie in dem Fall einer Befragung, im Rahmen einer Projektwoche durchgeführt werden.

### Integration in bestehende Modelle zur Berufsorientierung

#### Berufswahlpass:

Die Arbeit mit JOBLAB sollte im Berufswahlpass dokumentiert werden, denn er bietet Schüler/innen die Möglichkeit Erfahrungen und Ergebnisse auf dem Weg zur Berufswahl an einem Ort zu sammeln. Die Nutzung dieses Instruments soll die Eigenverantwortung der Schüler/innen stärken. Die Arbeit mit JOBLAB kann im ersten Teil des Berufswahlpasses angekündigt werden. Im zweiten und dritten Teil des Berufswahlpasses können Ausdrucke aus JOBLAB abgelegt werden.

- Assessment-Verfahren (Herforder-Modell u.a.) Stärkenorientierte Potenzial-Assessment Center fördern bei Schüler/innen das Bewusstsein für ihre eigenen Stärken und Fähigkeiten. Mit dem Einsatz von JOBLAB im Anschluss an das Potenzial-Assessmentcenter überführen die Schüler/innen ihre neu gewonnenen Erkenntnisse über ihre Stärken und Fähigkeiten in konkrete Berufsbilder.
- ISH-Berufsorientierungsseminar: In diesem mehrtägigen Seminar werden die Schüler/innen auf die berufliche Zielfindung vorbereitet. Sie lernen mit analytischen und kreativen Methoden sowie Assessmentcenter-Übungen ihre speziellen Stärken kennen und werden darin unterstützt, ihre starken Seiten anzunehmen und für eine spätere Berufswahl- bzw. Studienentscheidung zu nutzen. Sie erarbeiten die für sie persönlich relevanten Tätigkeitsfelder und erfahren, welche Berufe bzw. Studiengänge zu diesen gehören. Der Einsatz von JOBLAB im Rahmen dieses Berufsorientierungsseminars empfiehlt sich als eine sinnvolle Ergänzung und Absicherung der Ergebnisse.



## 12. Pädagogische Ziele

Als ganzheitlich konzipiertes Lernmittel verfolgt JOBLAB verschiedene Ziele, die weit über die Informationsvermittlung hinausgehen. Die Kompetenzen, die durch das Programm erworben werden, erweitern im Allgemeinen die Fähigkeit, Bereitschaft und Sensibilität, Informationen aufzunehmen und effektiv zu verwerten.

Da in einer der Entwicklung von JOBLAB vorausgegangenen Studie festgestellt wurde, dass Jugendliche in der Regel nicht wissen, wonach sie potentiell geeignete Berufe einstufen sollen, wurde eine Möglichkeit entwickelt, sich schnell und effektiv mit den wesentlichen Faktoren einer beruflichen Eignung auseinander zu setzen.

Eine Liste von relevanten Faktoren wurde mit Hilfe von Expert/innen aufgestellt und in mehreren Befragungen der Zielgruppe überprüft. Die Liste umfasst 27 Merkmale und bildet die Grundlage der Charakterisierung der Berufe sowie der individuellen Profile.

Als geeigneter Lernweg, um das Wesen von Berufen kennen zu lernen, wurde der konstruktive und kreative Umgang mit ihnen ausgewählt. So haben die Benutzer/innen im Modul 1 die Möglichkeit, durch die unterschiedliche Dosierung der genannten Faktoren, nach ihrem Ermessen Berufe in unzähligen Variationen zu erzeugen. Dadurch erfolgt eine direkte und intensive Auseinandersetzung mit den relevanten Faktoren einer beruflichen Tätigkeit. Die so gewonnenen Erkenntnisse stehen dem Individuum auch außerhalb des JOBLAB-Kontextes zur Verfügung und können sich für eventuelle spätere berufsbezogene Entscheidungen als nützlich erweisen.

### Strukturbildung

Durch die Nutzung von JOBLAB erfolgt beim Anwender eine Strukturierung des Wissens über die Berufe, deren Merkmale und Anforderungen. Diese Strukturierung ist nicht mit einem bloßen Erkenntnisgewinn gleichzusetzen, obwohl eine Strukturierung durch die Verarbeitung von Erkenntnissen erfolgt. Erst durch die fortschreitende Strukturierung des Themas können die einzelnen Erkenntnisse richtig eingeordnet, miteinander verglichen und gegeneinander abgewogen werden.

### Erkenntnisgewinn

Beim Fortschreiten im Umgang mit JOBLAB wird das Wissen über die Berufe und deren Besonderheiten erweitert. Durch den leichten Zugang zu den Informationen nehmen die Kenntnisse über Berufe, die für den Benutzer interessant sind, rasch zu. Grundsätzlich kommen dafür zwei verschiedene Vorgehensweisen in Frage:

- Die "herkömmliche" Art, Informationen über die Berufe zu gewinnen, besteht darin, die vorgestellten Berufe aufgrund ihres Namens oder ihrer Branchenzugehörigkeit unter die Lupe zu nehmen. Dies kann bereits direkt nach dem Programmstart und dann jederzeit während des Umgangs mit JOBLAB erfolgen.
- Zusätzlich können interessante Berufe aufgrund ihres Eigenschaftenprofils oder ihrer Ähnlichkeit mit bereits entdeckten Berufen ausfindig gemacht werden. Eine weitere Möglichkeit, geeignete Berufe zu finden, besteht im Modul 5 "Ich und mein Beruf". Hier ist eine Liste von Berufen zu finden, die aufgrund der Testergebnisse als passend ermittelt wurden.

### Orientierungskompetenz

Durch die Strukturbildung und den Erkenntnisgewinn stehen dem Individuum nicht nur die aufgenommenen Informationen zur Verfügung, sondern ein erweitertes Aufnahmepotential, d.h. die Kompetenz, weitere Informationen zum Thema aus den unterschiedlichsten Quellen, sowohl absichtlich als auch zufällig, zu entdecken, zu erschließen und auszuwerten.



### 13. Medienpädagogische Grundlagen

JOBLAB basiert auf einem konstruktivistischen lerntheoretischen Ansatz und setzt auf einen aktiven individuumsspezifischen Zugang zum Lerngegenstand. Es ermöglicht die Simulation und Gegenüberstellung unterschiedlicher Berufs- sowie Lebensentwürfe.

Da bei der Entwicklung von JOBLAB auf Grund von Befragungen festgestellt wurde, dass die Schüler/innen im Allgemeinen wenig Anhaltspunkte haben, nach welchen Merkmalen ein Beruf zu beurteilen ist, wurde für JOBLAB eine passende Lösung entwickelt. Als erster Schritt wird im Labor die Möglichkeit gegeben, die Hauptmerkmale eines jeden Berufs kennen zu lernen, indem die Benutzer/innen mit ihnen kreativ, dynamisch und in unzähligen Variationen umgehen können. Eigene Berufe können beliebig erzeugt und verändert werden.

In der Simulation werden verschiedene Alternativen durchgespielt und deren Vor- und Nachteile abgewogen. Ein integrierter Neigungstest hilft dabei, passende Berufe zu entdecken. Das interaktive Labor ermöglicht den Benutzer/innen, entsprechend ihrer Interessen und Informationsbedürfnisse flexibel zu agieren.

Ausgehend von der genannten lerntheoretischen Prämisse wurde die Programmstruktur so angelegt, dass mit Einstieg in JOBLAB zwar eine Empfehlung für die Reihenfolge der zu besuchenden Labormodule gegeben wird, diese jedoch nicht eingehalten werden muss. Dadurch wird sowohl der punktuelle als auch der mehrmalige Besuch im JOBLAB erleichtert, ebenso wie das Beenden und Weiterführen des Spiels nach Bedarf. Diese Freiheit im individuellen Gebrauch ist auch hinsichtlich des Einsatzes im Unterricht oder in Beratungen/Coaching sowie bei Präsentationen von Bedeutung.

Obwohl das Abrufen von Informationen, in Form von Texten, Bildern und Videos, in JOBLAB jederzeit möglich ist, zielt das mediendidaktische Konzept in erster Linie darauf, einen Lernprozess anzuregen und kognitive Strukturen anzulegen. Dies kann kaum geschehen, wenn im Vorfeld definierte oder gar lineare Prozesswege vorgegeben werden, da der jeweilige Wissensstand der Benutzer/innen heterogen und nicht im Voraus bekannt ist. Daher galt es, ein Programm zu konzipieren, das sich optimal an die jeweils aktuellen Wissensstrukturen anpasst und dies auch gewährleistet, wenn der Lernprozess voranschreitet, wodurch sich die Lernvoraussetzungen ändern. Das Ergebnis ist ein offenes Programm, in dem keine künstlichen Einschränkungen vorliegen.

#### Funktionslust

Bereits durch die Erwartung neue und unzählige Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen erzeugt JOBLAB erfahrungsgemäß eine spontane, nicht zielgerichtete Funktionslust („was ich alles machen kann!“) durch die Erweiterung der herkömmlichen Handlungsmöglichkeiten.

Im Vergleich zu den anderen Computerprogrammen zur Berufsorientierung bietet JOBLAB etliche zusätzliche Funktionen, die den Handlungsspielraum der Benutzer/innen erweitern. Einige Funktionen sind extra für JOBLAB entwickelt worden und stehen somit ausschließlich in dieser Software zur Verfügung. Dazu gehört z. B. die Möglichkeit, eigene Profile zu definieren (Modul 1), um so passende Berufe zu ermitteln.

Eine weitere besondere Funktion besteht darin, ähnliche Berufe eines ausgewählten Prototyps zu finden (Modul 4). Auch die genaue Vergleichbarkeit von Berufs- bzw. Eignungsprofilen anhand einzelner Merkmale (Module 3 und 5), was sowohl für Laien als auch für Experten sehr interessant ist, bietet - soweit bekannt - ausschließlich JOBLAB.

Funktionslust durch Erweiterung des Zielhorizonts: Durch die dargestellte besondere Funktionalität von JOBLAB wird das elementare Ziel, die Gewinnung von Informationen über einzelne Berufe, erweitert. Auf vielfältige Weise ist es somit möglich, Berufe zu entdecken, deren Existenz davor unbekannt war.



## 14. Hintergrundinformationen über JOBLAB

### Wissenschaftliche Grundlage

Seit Anfang der 90er Jahre arbeiten die Autoren von JOBLAB sowohl wissenschaftlich als auch in der praktischen Umsetzung neuer Konzeptionen im Themenfeld "Pädagogik und Multimedia" auch im Rahmen von Modellversuchen.

Die Kernoptik der pädagogischen Verwendung des Computers liegt in einer konstruktivistischen Auffassung der menschlichen Wahrnehmung und der Erkenntnisgewinnung. Als konstruktivistische Pädagogik wird eine Arbeitsweise definiert, welche die Entstehung individueller (kognitiver und emotionaler) Strukturen gezielt begünstigt anstatt nur auf den Informationsgewinn zu zielen.

### Fachliche Kooperationen

- Die Autoren von JOBLAB, Carola Busch und Franco Calchera, sind seit drei Jahrzehnten in der Berufsbildungsforschung aktiv und waren als wissenschaftliche Begleitung in verschiedenen Modellversuchen tätig.
- Die Testreihe von JOBLAB ist in Kooperation mit den Universitäten von Bologna (Italien) und Murcia (Spanien) entwickelt worden.
- Die für die Gewichtung der Faktoren der Berufe zuständigen Expert/innen sind von der Zentrale der Bundesagentur für Arbeit ausgesucht worden und verfügen über langjährige und umfangreiche Erfahrungen in der Berufsberatung unterschiedlicher Altersgruppen wie auch von Absolvent/innen der verschiedenen Schulformen.
- Es findet eine regelmäßige Kooperation mit Berater/innen der deutschen pädagogischen- und Berufsbildungsforschung und von verschiedenen ausländischen Universitäten statt.

### Theorie und Methodik

- JOBLAB basiert inhaltlich und medienpädagogisch auf den Forschungsarbeiten der Autoren zu Themenbereichen wie „Basiskompetenzen“, „berufliche Anforderungen“, „Projektarbeit“ und „didaktische Mediennutzung“. Siehe Veröffentlichungen der Autoren (z. B. beim BIBB).
- Methodisch wurde bei der Entwicklung von JOBLAB Wert auf Repräsentativität gelegt. Die Gewichtung der Faktoren der Berufe wurde z. B. zunächst von verschiedenen Expert/innen unabhängig von einander vorgenommen. Danach wurden mit einem speziell dafür entwickelten Computerprogramm einzelne Daten verglichen und Inkongruenzen ermittelt. Die festgestellten Diskrepanzen wurden in Workshops des Rating-Teams analysiert und die Gewichtungen optimiert.



## Referenzen

### Ministerien:

- Deutsches Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
- Hessisches Sozialministerium
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz
- Chilenisches Ministerium für Arbeit
- Chilenisches Ministerium für Bildung
- Chilenisches Ministerium für Wirtschaft

### Institutionen:

- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- Deutsche Bundesagentur für Arbeit
- Deutsches Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB
- Arbeitgeberverband Gesamtmetall
- Arbeitgeberverband NORDMETALL
- Chinesische Arbeitsverwaltung

## Praxisvalidierung

Die Validität von JOBLAB wird aufgrund der Erfahrungen und Rückmeldungen aus dem praktischen Einsatz attestiert

### Einsatzgebiete und Institutionen:

- JOBLAB wurde von der Bundesagentur für Arbeit als Bestandteil der Lehrermappen zur Berufsorientierung an alle deutschen Schulen verschickt.
- Schulen setzen JOBLAB bei der Berufsorientierung wie auch im Fach Sozial- und Gesellschaftskunde ein.
- Die BIZ-Informationszentren der Arbeitsagenturen verwenden JOBLAB und verteilen das Programm als Beratungsinstrument.
- Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat eine Sonderpressung von 5.000 Exemplaren für den eigenen Bedarf und zum Verteilen erhalten.
- Institute für Lehrerfortbildung nutzen JOBLAB in ihrer Ausbildung als Unterrichtsthema bzw. -instrument.
- Beratungsstellen von Universitäten (auch im Ausland, z. B. in Österreich) verwenden JOBLAB als Beratungsinstrument für Studienanfänger/innen und Student/innen.
- Die Begutachtungskommission des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg hat JOBLAB als "für den Unterricht besonders geeignet" beurteilt.
- JOBLAB wird regelmäßig im Einsatz mit Schülern getestet. Die Erfahrungen führen zu einer ständigen Anpassung an aktuelle Veränderungen.



**Echo und Nachfrage:**

- Aufgrund der positiven Rückmeldungen und der großen Nachfrage wurden von den Projektförderern über fünf Jahre mehrere Nachpressungen und Weiterentwicklungen finanziert.
- JOBLAB erhielt den Hermann-Schmidt-Preis, mit dem besondere innovative Leistungen in ausgewählten Bereichen der beruflichen Bildung ausgezeichnet werden.
- Mehr als 340.000 Exemplare der deutschen Versionen sind zur Verfügung gestellt worden. Die Auflagen waren regelmäßig in kurzer Zeit vergriffen.
- JOBLAB wird weltweit eingesetzt, auch in der deutschen Originalfassung, darunter sind etliche Schulen im Ausland, die es für den Deutschunterricht einsetzen.