Entwicklung des NBD-T (Nürnberger Berufliche Schulen Deutsch Tests)
hier: Sachverhalt

1. Hintergrund

Durch die zunehmende Verankerung von Sprachbildung und -förderung in der beruflichen Bildung gewinnt Sprachdiagnose an Bedeutung, um Maßnahmen bedarfsgerecht und schülerorientiert umsetzen zu können. Konkret sind die beruflichen Schulen seit 2019[1] angehalten pädagogische Diagnostik im Bereich der berufssprachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu betreiben. „Ermittlung der sprachlichen Lernausgangsvoraussetzungen“ und „Festlegung von Sprachförderschwerpunkten zur gezielten berufssprachlichen Sprachförderung und –bildung“ sind erklärte Ziele.

Um die Schulen zu unterstützen, entwickelten das Amt für Beruflichen Schulen und die Professorinnen Frau Prof. Dr. Nicole Kimmelmann, Frau Prof. Dr. Magdalena Michalak und Frau Prof. Dr. Marion Döll der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Lehrkräfte der beruflichen Schulen das Verfahren Nürnberger Berufliche Schulen Deutsch-Test (NBD-T). Im Fokus der Testung stehen die pragmatischen und literalen Basisqualifikationen (Ehlich 2005) von Schülerinnen und Schülern zu Beginn ihrer Erstausbildung.

2. Zielsetzung des Projekts

Die zentrale Entwicklung und Bereitstellung eines Testinstruments hatte zum Ziel, Synergien zwischen den Nürnberger beruflichen Schulen zu nutzen. Die Eingangsdiagnostik wurde daher in den Fokus genommen, da der Test hierfür berufsübergreifend konzipiert werden kann, wodurch ein breiter Einsatz über möglichst viele Berufsbereiche möglich wird, und hierbei der größte pädagogische Nutzen entsteht, da pädagogische Entscheidungen an die Testung anschließen sollen.

Ziele waren darüber hinaus:

- Der Test sollte nicht nur allgemeine Sprachkompetenz, sondern unterschiedliche Kompetenzbereiche messen, um eine gezielte Förderung der Schülerinnen und Schüler vorzubereiten.
- Die getesteten Kompetenzbereiche und deren Förderung sollten für das Bestehen der Abschlussprüfungen relevant sein.
- Der Test sollte vollautomatisiert ausgewertet werden, um die Lehrkräfte nicht zusätzlich zu belasten, die Ergebnisse objektiv und über Klassen und Schulen hinweg vergleichbar zu machen.
- Der Test sollte persönliche Ansprache, eine durchgängige Handlung und Bezug zum beruflichen Schulwesen haben, um ihn für die Schülerinnen und Schüler ansprechend zu machen und gleichzeitig auszuschließen, dass Fragen zum Text aus bestehendem Vorwissen beantwortet werden können.
- Die Testergebnisse sollten automatisiert allen für die jeweiligen Schülerinnen und Schüler zuständigen Lehrkräften zur Verfügung stehen, um das Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch weiter im Fachunterricht zu verankern.

3. Ausgestaltung des Testsystems

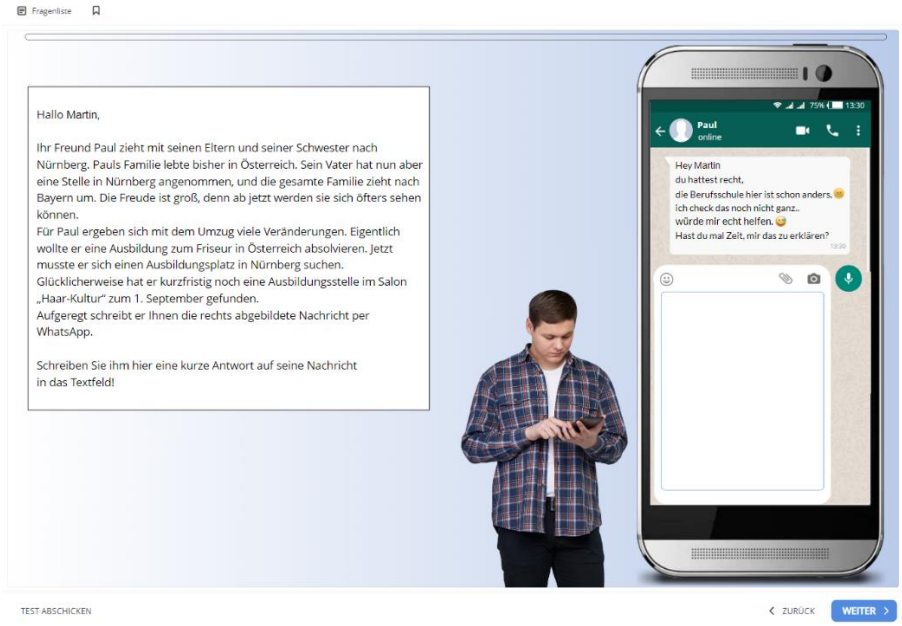
Das Testsystem greift auf das vom Amt für Berufliche Schulen eingeführte Rechte-/Rollenkonzept für die Lehrkräfte an den städtischen Beruflichen Schulen zu und ist eingebettet in die App für

[1] Vgl. KMS VI.1-BS9414.D3-1/4/1 vom 22.07.2019

Pädagogische Diagnostik, die SchB den kommunalen beruflichen Schulen der Stadt Nürnberg zur Verfügung stellt. Um die Lehrkräfte optimal vorzubereiten, wurde eine Anleitung erstellt, die unter anderem Hinweise zum Umgang mit dem Test, zur Vorbereitung der Klasse und Einverständniserklärungen enthält. Den Lehrkräften wurde eine Anwendung zur Verfügung gestellt, mit der sie personalisierte Testlinks für ihre Schülerinnen und Schüler generieren können, die automatisiert per E-Mail verteilt werden. Die Schülerinnen und Schüler rufen die Links auf und bearbeiten den Test an Laptops oder PCs im Unterricht. Für die Testung wird eine Doppelstunde angesetzt. Der Test selbst nimmt dabei in der Regel weniger als 60 Minuten in Anspruch.

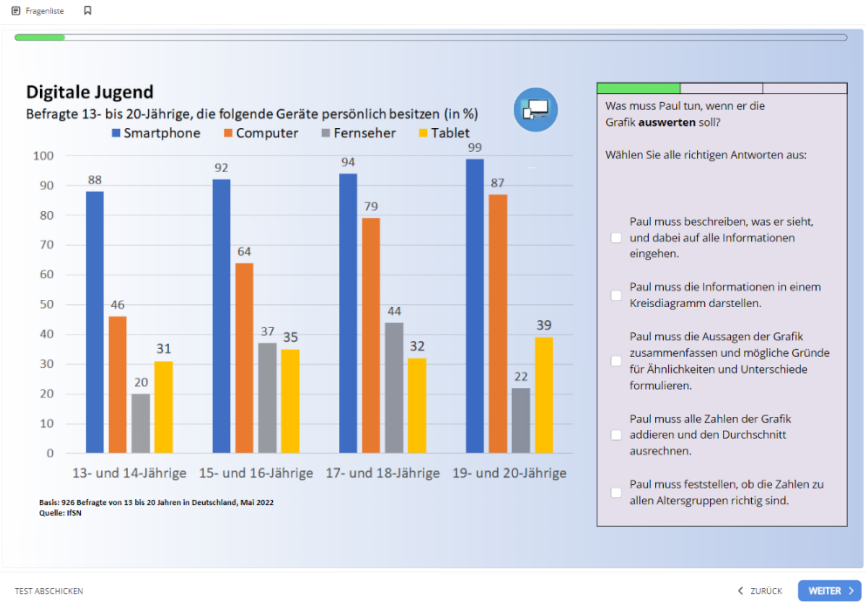
Im Folgenden sind beispielhaft Aufgaben aus dem Test aus Schülersicht abgebildet.

Aufgabe im Test mit realistischer Situation (WhatsApp-Nachricht) und persönlicher Ansprache



Quelle: Eigene Darstellung SchB

Aufgabe zum Umgang mit diskontinuierlichen Texten: Diagramme



Quelle: Eigene Darstellung SchB

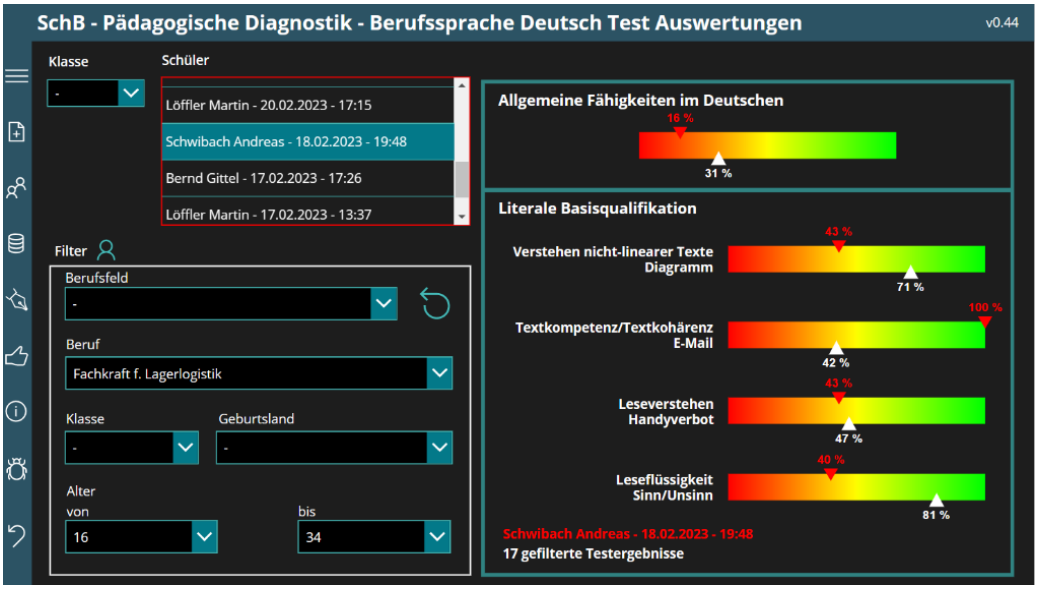
Aufgabe zum Registerwechsel: Umgang mit Gesetzestexten



Quelle: Eigene Darstellung SchB

Nach Bearbeitung der Testaufgaben schließen die Schülerinnen und Schüler den Test ab und schicken damit ihre Antworten an ein automatisiertes Auswertungssystem, das ihre Ergebnisse in einer Datenbank ablegt, wo sie für die Lehrkräfte über die SchB App | Pädagogische Diagnostik zugänglich gemacht werden. Hier haben die Lehrkräfte nicht nur die Ergebnisse einzelner Schülerinnen und Schüler zur Verfügung. Die angeschlossenen Learning Analytics erlauben es, die Ergebnisse in Beziehung zum Durchschnitt der Klasse oder eines Berufsbereichs zu setzen, um sie auch in der Beratung der Schülerinnen und Schüler entsprechend zu kontextualisieren.

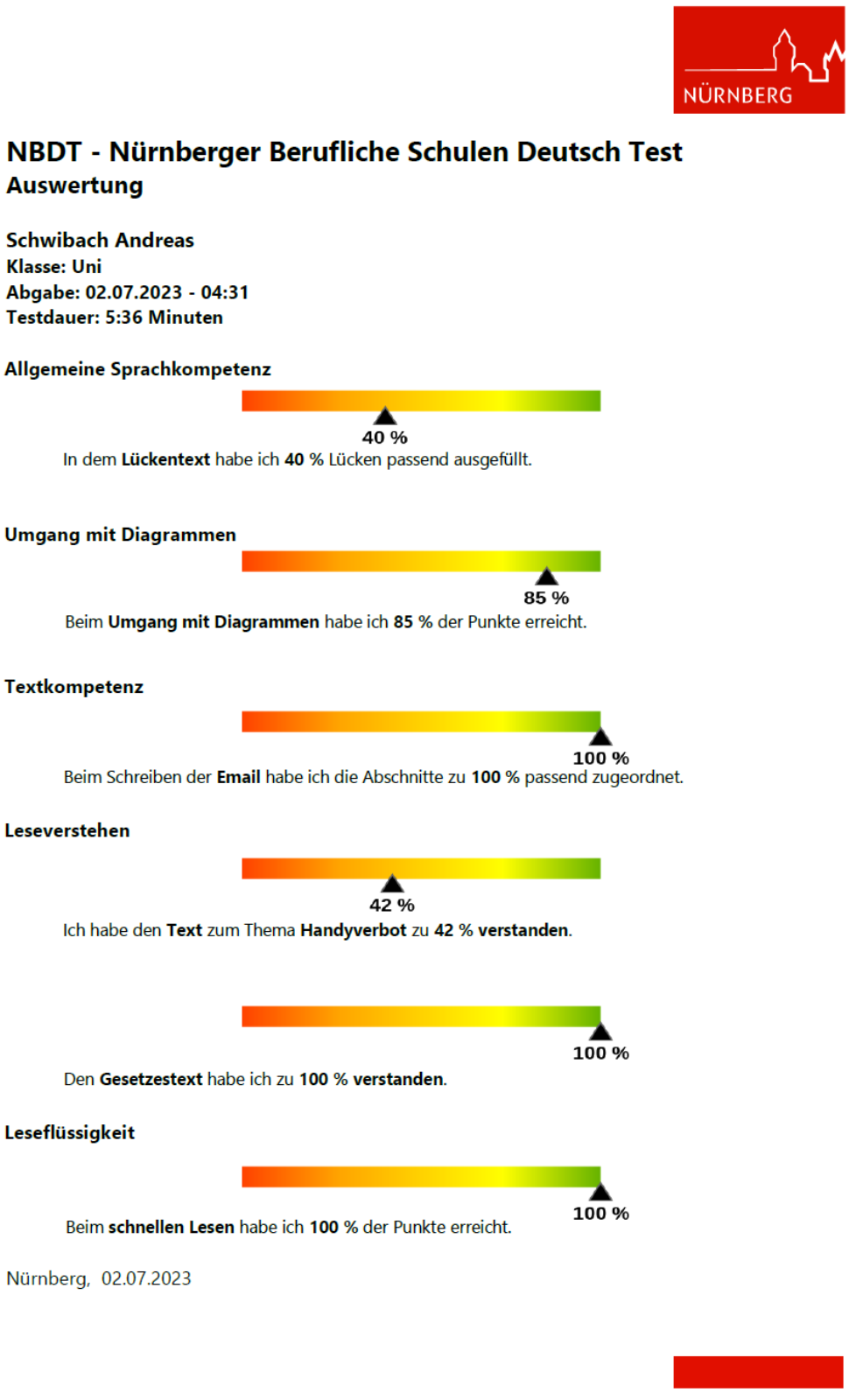
Beispielhafte Auswertung aus Sicht der Lehrkräfte



Quelle: Eigene Darstellung SchB

Darüber hinaus erhalten die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse automatisiert per E-Mail als PDF in verständlicher Sprache zugesandt, um auch ihnen selbst die Ergebnisse zugänglich zu machen.

Beispielhafte Auswertung aus Sicht der Schülerinnen und Schüler



NÜRNBERG

NBDT - Nürnberger Berufliche Schulen Deutsch Test
Auswertung

Schwibach Andreas
Klasse: Uni
Abgabe: 02.07.2023 - 04:31
Testdauer: 5:36 Minuten

Allgemeine Sprachkompetenz

40 %

In dem **Lückentext** habe ich **40** % Lücken passend ausgefüllt.

Umgang mit Diagrammen

85 %

Beim **Umgang mit Diagrammen** habe ich **85** % der Punkte erreicht.

Textkompetenz

100 %

Beim Schreiben der **Email** habe ich die Abschnitte zu **100** % passend zugeordnet.

Leseverstehen

42 %

Ich habe den **Text** zum Thema **Handyverbot** zu **42** % **verstanden**.

100 %

Den **Gesetzestext** habe ich zu **100** % **verstanden**.

Leseflüssigkeit

100 %

Beim **schnellen Lesen** habe ich **100** % der Punkte erreicht.

Nürnberg, 02.07.2023

Quelle: Eigene Darstellung SchB

4. Projektumsetzung und Rahmenbedingungen

Die Berufsfachschulen der Direktorate 1, 2, 5, 7 und 11 stellten im Schuljahr 2021/22 jeweils zwei Konzeptstunden aus dem Budget der MSBS-Stunden zur Verfügung, um die fünf am Projekt beteiligten Lehrkräfte der beruflichen Schulen für die Mitarbeit am Projekt zu entlasten. Die von den Professorinnen abgehaltenen Workshops wurden aus dem Budget durch SchB finanziert. Projektkoordination und technische Umsetzung erfolgten in Eigenleistung durch SchB. Nach Testungen und Anpassungen im Schuljahr 2022/23 wurde das Werkzeug erstmals zu Beginn des Schuljahres 2023/24 breiter eingesetzt.

Die Schulen werden bei Einführung und Einsatz des Tools weiter durch SchB unterstützt. Einsatz und Umgang mit den Ergebnissen liegen seit Abschluss des Projektes bei den Schulen. Das Amt für Berufliche Schulen und die angegliederten Schulen sind an einer Weiterführung der Zusammenarbeit mit den Universitäten interessiert. Die Möglichkeiten sind abhängig von der Akquise von Fördermitteln, die zur Umsetzung benötigt werden. SchB unterstützt und begleitet alle entsprechenden Anträge, die eine zielgerichtete Weiterentwicklung der Unterrichtskonzeption und Förderung der Kompetenzen der Lehrkräfte zum Ziel hat.

5. Gewonnene Erkenntnisse

Aus Planung und Umsetzung des Projektes konnten neben der Produkterstellung verschiedene Erkenntnisse für die Entwicklung der Schulen gewonnen werden.

Neue Technologien bringen neue Möglichkeiten, damit aber auch neue Forderungen, mit denen die Schulen konfrontiert werden: durch die Möglichkeiten der Digitalisierung und Automatisierung sind die Schulen gefordert, diese Möglichkeiten zu nutzen und evidenzbasierte, pädagogische Entscheidungen zu treffen.

Ein effektives, zentral administriertes Rechte-/Rollenkonzept ist ein Schlüsselfaktor für funktionierende pädagogische Diagnostik, damit neue Entwicklungen nicht zu einer Zusatzbelastung für die Lehrkräfte werden, sondern die Qualität der pädagogischen Arbeit verbessern. Die Verbindung der Schulverwaltungssysteme, in denen Daten über Unterricht, Schülerinnen und Schüler gespeichert sind, und der Softwarelösungen für pädagogische Zwecke bringt hier Chancen. Synergieeffekte sollten genutzt werden: Es gibt großen Bedarf, die diagnostischen Möglichkeiten auszuweiten. Jedoch sind die Schulen - nicht nur in Nürnberg - aktuell damit überfordert, effektive pädagogische Eingangsdiagnostik zu betreiben. Um dies zu ermöglichen, sind neben dem Rechte-/Rollenkonzept und geeigneter IT-Infrastruktur Kompetenzen und Ressourcen nötig:

- wissenschaftliche Begleitung, um den Qualitätsanspruch zu genügen;
- personelle Ressourcen für technische Entwicklung und Betrieb der Systeme;
- Kompetenzen im Umgang mit Daten an den Schulen, um evidenzbasierte Arbeit weiter in die Pädagogik zu tragen.

Das Projekt war für alle beteiligten Stellen ein Kraftakt. Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels, der in Zukunft auch vermehrt das pädagogische Personal betreffen wird, stellt das Thema Automatisierung in allen Bereichen der schulischen Arbeit einen möglichen Baustein zur Problemlösung dar, den es auszuloten gilt. Eine zentrale Bereitstellung von Instrumenten zur Diagnostik und Abbildung sprachsensibler, differenzierter Lernpfade mit passgenauen Erklärungen, Aufgaben und Zusatzmodulen in Bereichen, in denen Synergieeffekte nutzbar sind, wäre hier eine sinnvolle Weiterentwicklung. Dafür bedarf es gleichzeitig hoher personeller Ressourcen (Pädagogik und IT) in Anbetracht der Vielzahl von Ausbildungsberufen und Qualifizierungswegen.