



Abb. 1: Seit fünf Jahren entwickeln wir das Konzept der besonderen Lernarrangements für unsere Schülerinnen und Schüler: Die Klasse ist mit Active Boards, iPads und Möbeln ausgestattet, die individuelles Arbeiten ermöglichen.

Besondere Schüler – Besonderer Unterricht

Ganzheitliches Lernarrangement

Die Heinrich-Haus gGmbH versteht sich als modernes Dienstleistungsunternehmen für Menschen mit Körper-, Lern- und Sinnesbehinderungen, das sich für die nachhaltige gesellschaftliche Integration seiner Klienten durch zielgerichtete Maßnahmen der ganzheitlichen Rehabilitation engagiert.

VON ANIKA BECKER, NORBERT SCHRÖDER
UND JÜRGEN WILK

Die berufsbildende Schule Heinrich-Haus hat dieses Ziel aufgegriffen und für Jugendliche mit besonderem Förderbedarf ein passendes Bildungsangebot entwickelt.

Der Bedarf eines neuen, erweiterten Bildungsangebotes zeigte sich in vielen Gesprächen mit Förderschulen, den Reha Beratungen der Agentur für Arbeit wie auch privaten Anfragen:

Nachgefragt wurden Schulplätze für Jugendliche zwischen 15 - 18 Jahren, die zuvor eine Förderschule besucht und bisher keinen Schulabschluss erlangt haben.

Außerdem verfügen die Schülerinnen und Schüler faktisch noch nicht über die Berufsreife und ihre persönliche Reife ist noch nicht genügend ausgeprägt. Hinzu kommt, dass viele dieser Jugendlichen aufgrund ihrer Beeinträchtigungen erhebliche Schwierigkeiten haben, sich in großen und unüberschaubaren Kontexten wie einer öffentlichen Berufsschule zurechtzufinden. Aufgrund der Komplexität der Einschränkungen

reichen diesen Schülerinnen und Schülern reguläre berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen, die zeitlich durch die Vorgaben der Kostenträger beschränkt sind, nicht aus, um tragfähige Zukunftsperspektiven anzubahnen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich der Bedarf für ein weiteres Bildungsangebot dar, das genau die Lücke zwischen abgebender Förderschule und regulären Anschlussmaßnahmen schließt: ein BVJ mit besonderem Förderbedarf.

Wenn also ein solches Angebot mit dem Ziel der Integration in Ausbildung oder Arbeit über die Entwicklung der Persönlichkeit im Sinne des Empowerments und der Selbstwirksamkeit gestaltet werden soll, kann nicht auf Unterricht im klassischen Setting gesetzt werden.

Lehrerzentrierter „Frontalunterricht“ ist wenig aktivierend, wenig individuell und bedürfnisorientiert, hat mit „kurzlebigen“ Lernerfolgen nur einen geringen Wirkungsgrad und führt im Wesentlichen nur das weiter, was bislang nur bedingt zur Förderung der Schülerinnen und Schüler beigetragen hat. Die Chance auf einen Neubeginn entsteht durch ganzheitliche Ler-

Abb. 2: Höhenverstellbarer Arbeitstisch.



narrangements. Dazu gehört die Gestaltung des Raumes, die technische Ausstattung sowie das didaktisch-methodische Rahmenkonzept.

Das Raumkonzept

Ausgangspunkt für eine sinnvolle Lernraumgestaltung müssen immer pädagogische Ziele sein.

Das Raumkonzept sieht vor, über die Gestaltung des Raumes Einfluss auf die Schul- und Lernkultur zu nehmen und eine Umgebung zu schaffen, die für die Lerner zugleich Lern-, Lebens- und Erlebensraum ist.

Hierzu zählen nicht nur die ästhetischen Gesichtspunkte, die zu classroom identity führen, sondern auch die flexible Nutzungsmöglichkeit des Raumes.

Eine flexible Nutzung erreichen wir durch die Ausstattung:

Für verschiedene Arbeitsphasen und Sozialformen muss die Sitzordnung flexibel und von den Lernern wählbar und veränderbar sein. So können Kleingruppen- und Partnerarbeiten ihren Raum finden. Mit mobilen Raumteilern lassen sich schnell Rückzugszonen für Gespräche in privater Atmosphäre bilden. Damit lässt sich der Raum, je nach Anforderung, sinnvoll gliedern – auch durch die Schülerinnen und Schüler selbst.

Die flexiblen Nutzungsmöglichkeiten durch bewegliche Tische, Regale und Sitzelemente bieten Platz für eigene Aktionen und Ideen, für Bewegung und zum Verweilen. Diese offene Gestaltung setzt sich fort in einer Art „demokratischen Sitzkultur“: Die Lehrkraft hat kein Pult mehr – vielmehr sitzen alle gemeinsam um einen Tisch. Somit verändert sich alleine durch die Sitzordnung die Rolle des Lehrers – er wird so für alle wahrnehmbar, zu einem Teil der Lerngruppe sowie zum Initiator und Moderator von Lernprozessen.

Wichtig ist ebenfalls, dass jeder einen eigenen Platz für persönliche Dinge und Arbeitsunterlagen erhält. Hierdurch ist der Zugang zu den erforderlichen Arbeitsmitteln sichergestellt. Grundsätzlich kann erwartet werden, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Unterlagen mitführen. Aufgrund der Besonderheit der meisten unserer Lerner ist dieses dennoch ein immenser Vorteil: Während Lerner im Rollstuhl häufig nicht ohne Hilfe an ihr Arbeitsmaterial im Rucksack herankommen, neigen Lerner mit Aufmerksamkeitsstörung dazu, Dinge zu vergessen oder zu verlieren. Hinzu kommt, dass für Rollstuhlfahrer höhenverstellbare Tische zur Verfügung stehen, die sich in das Tischformsystem einfügen und auch durch die beeinträchtigten Schülerinnen und Schüler selbst bedient und verändert werden können. Hierdurch ist die Barrierefreiheit des Raumes weitestgehend gegeben und es wird deutlich, dass optimale Lernraumgestaltung, auch im inklusiven Kontext, weit mehr ist als „Raumkosmetik“.

Durch die besondere Gestaltung des Raumes haben sich die Lernenden das „Classroom-Design“ so zu eigen gemacht, das inzwischen eine regelrechte „Classroom-Identity“ entstand.

Diese wurde unterstützt durch das Aufbrechen stereotyper Klassenraumvorstellungen („Wir haben eine besondere Klasse, die so gar nicht nach Schule aussieht“) sowie dem pädagogischen Impuls durch Wertschätzung der Klasse („Wir im BVJ als kleinste und schwächste Einheit im System der berufsbildenden Schule bekommen den teuersten und bestausgestatteten Raum der ganzen Schule“).

Die Medienausstattung

Das gesamte Konzept beinhaltet auch eine hochwertige technische Ausstattung.

Auch dies ist nicht Selbstzweck, Zeitgeist oder technische Spielerei. Neben der Förderung von kooperativem und kollaborativem Lernen und medienpädagogischen Zielen steht auch der Nachteilsausgleich der verschiedenen Behinderungsformen im Fokus. Darüber hinaus gilt es im Kontext der beruflichen Bildung, ein mehrdimensionales Verständnis von Medienkompetenz zu vermitteln.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit ihnen zur Verfügung gestellten Tablets (iPad Pro 12,9 Zoll mit Pencil), die auch außerhalb der Unterrichtszeit im privaten Umfeld genutzt werden können und sollen.

Der Klassenraum ist mit einem interaktiven Tafelsystem, einer airprintfähigen Drucker- und Scannerkombination, einer externen Tastatur (permanent mit drei Geräten gekoppelt, die sich mittels Drehschalter auswählen lassen) und einem eigenen Netzwerk ausgestattet. Weiterhin stehen den Schülerinnen und Schülern Materialien für mediengestalterische Projekte zur

Verfügung. Hierzu zählen Videoleuchten, Stative und Halterungen für die iPads sowie Playmobilfiguren. Für die Erstellung von Nachrichten- oder Informationssendungen steht die Greenscreentechnik zur Verfügung.

Ein Handlungsprodukt im Kontext des Modells der vollständigen Handlung ist in dieser Klasse unter anderem ein selbst erstelltes und konzipiertes i-Book mit einem kaufmännischen Schwerpunkt sowie einem begleitenden Klassenblog, der von den Lernern selbst erstellt und aktualisiert wird.

Dafür wurde der Stundenplan entsprechend konzipiert: Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, nach der theoretischen Auseinandersetzung mit den kaufmännischen, fach-

theoretischen Inhalten (Theorietag), diese praktisch im Sinne des Autorenlernens umzusetzen (Praxistag).

Der Grundgedanke des Autorenlernens ist, das Schülerinnen und Schüler durch das aktive Vermitteln von Inhalten ihre Fähigkeiten und Kompetenzen langfristig und selbstgesteuert erweitern. Wie im Modell der vollständigen Handlung dargestellt, werden verschiedene Phasen im Arbeitsprozess durchlaufen. Nach der Informationsphase (Theorietag) beginnen die Planungen am Praxistag im Rahmen der Redaktionskonferenz. Hierbei werden die zu vermittelnden Inhalte, ebenso wie die zu nutzenden Medien, besprochen und über den Einsatz der jeweiligen Medienformate (beispielsweise Tutorial,



Das Klassenraum/Tabletprojekt unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten:

- In unserer Schule werden in der Regel pro Jahr zwei Räume renoviert und bei Erfordernis mit neuem Mobiliar ausgestattet.
- Die beschriebene Klassenraumausstattung ist selbstverständlich teurer als die einer herkömmlichen Klasse. Dennoch ergeben sich nicht zu unterschätzende Effekte, die selbst die 1:1 Nutzung der hochwertigen Tablets auch aus wirtschaftlicher Sicht rechtfertigen.
- Der beschriebene Klassenraum befindet sich in direkter Nähe der Schulverwaltung und der Lehrerzimmer. Wenn der Klassenraum nicht durch Unterricht belegt ist, wird der Raum häufig als Konferenzraum genutzt. Ebenso werden Fortbildungen mit kleinerem Personenkreis bevorzugt in diesem Raum abgehalten.
- Durch die Ausstattung der Lernenden und Lehrenden mit iPad Pro Tablets in Verbindung mit dem Apple Pencil entsteht die Interaktivität am Schultisch des jeweiligen Lerner. Die Nutzung einer interaktiven Tafel ist nicht mehr zwingend erforderlich, zur Präsentation der Ergebnisse oder dem Tafelanschrieb genügt das Tablet in Verbindung mit einem Großbildmonitor, welcher mittels Apple TV angesteuert wird. Auch die Administration der PCs, die die Nutzung der interaktiven Tafeln erst ermöglichen, fällt weg.
- In der vorgestellten Klasse sind zwei Schülerinnen und Schüler aufgrund einer Spastik bei dem „konventionellen“ Schreiben auf Papier auf Assistenz angewiesen. Hierfür müsste eine Assistenzkraft durchgehend in der Klasse anwesend sein. Durch die Verwendung der iPads mit ihren Bedienungshilfen kann auf die Unterstützung der Assistenz bei beiden Lernern verzichtet werden, diese können selbstbestimmt ihre Unterlagen führen. Alleine die Personaleinsparung (Assistenzkraft sowie Administration) amortisiert die Anschaffung der Hardware in wenigen Monaten.

Abb. 2: Schüler schreiben eine Klassenarbeit mit den individuellen Nachteilsausgleichen.

Learning App, Nachrichtensendung, Buchartikel etc.) entschieden. Die Ausführung erfolgt in verschiedenen Sozialformen – von Einzelarbeit über Teamarbeit bis hin zum Arbeiten im Plenum.

Die jeweiligen Ergebnisse werden innerhalb der Klasse präsentiert und auf die Verwendbarkeit hin überprüft. Diese werden für das endgültige Handlungsergebnis (das iBook) gespeichert.

Die Teilergebnisse werden im Klassenblog aktuell veröffentlicht.

Dadurch kann allen Lernern die Möglichkeit geboten werden, kreativ, selbstgesteuert und handlungsorientiert zu lernen und dabei auch Fehler machen zu können. Die Fehler werden wiederum im Verlauf des Autorenlernens erkannt, reflektiert und korrigiert und dadurch eine positive Fehlerkultur in der Klasse geschaffen. Neben dem Schwerpunkt der „Kompetenz-/Outputorientierung“, wird eine Dezentralisierung und Individualisierung des Unterrichtes weg vom Fokus auf die Lehrkraft beziehungsweise auf die Leistungsnachweise erreicht. Ergänzend dazu erfahren die Schülerinnen und Schüler einen sinnvollen und nachhaltigen Einsatz der „neuen Medien“.

Die Teilergebnisse sowie das fertige iBook können vielseitig eingesetzt werden - auch für andere und zukünftige Schulklassen. Als namentlich genannte Autoren von veröffentlichten Medien erfahren die Schülerinnen und Schüler eine andere Art der Wertschätzung, da das Produkt einen realen Wert darstellt.

Im Rahmen des Mobilitätstrainings werden Aktivitäten im näheren und weiteren Umfeld der Schule geplant und durchgeführt. Sie umfassen die Schulung von Planungs-, Orientierungs- und Fortbewegungsfähigkeiten unter Zuhilfenahme der entsprechenden Mobilitätsapps (Karten- / Navigations- und Fahrplanapps). Insbesondere die körperbehinderten Schülerinnen und Schüler haben hier besondere Herausforderungen zu bewältigen. Durch die Nutzung der App „Wheelmap“, einer Internet-Plattform über rollstuhlgerechte Orte, können sich die Lerner über die Zugänglichkeit von Verkehrsmitteln und Orten informieren. Da es sich bei Wheelmap.org um ein Community-Projekt handelt, können sich die Schülerinnen und Schüler selbst daran beteiligen. Während Klassenfahrten und Unterrichtsgängen werden Daten zur Barrierefreiheit erhoben, fotografiert, bewertet und dem Netzwerk zur Verfügung gestellt. Als „Fachleute“ für die Mobilität behinderter Menschen zeigen sie auch hier gesellschaftliches Engagement mit Hilfe ihrer Tablets. Da die iPads mit vielfältigen Bedienungshilfen ausgestattet sind, können die Schülerinnen und Schüler – auch bei starker Spastik – diese als Nachteilsausgleich nutzen. So können Texte direkt per Bildschirmtastatur oder auch der Diktierfunktion eingegeben werden. Auch Arbeitsblätter in Schulbüchern oder Klassenarbeiten (jeweils als PDF) können so ohne Assistenz selbstkompetent und selbstorganisiert ausgefüllt werden.

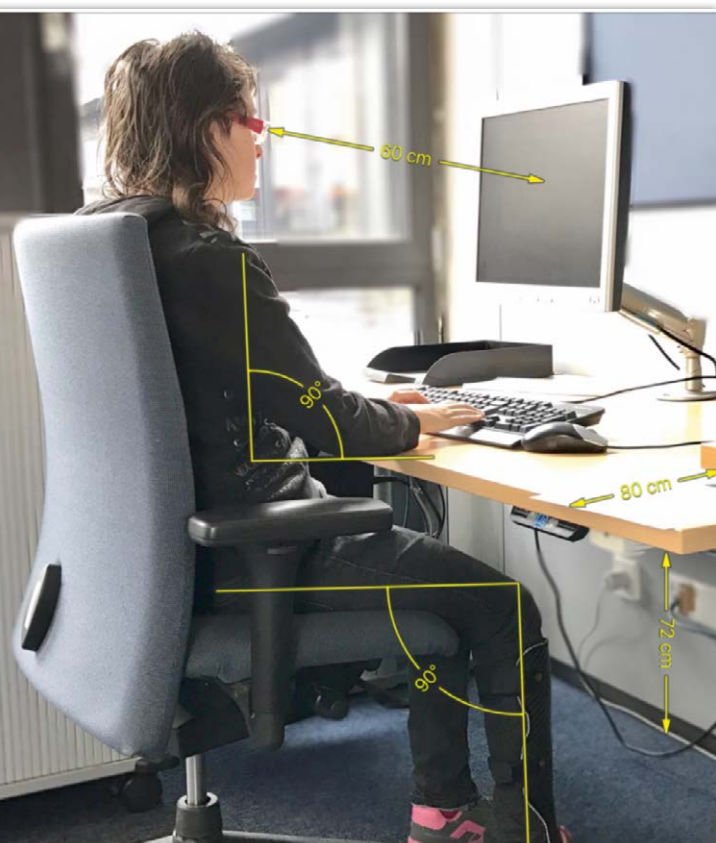


Abb. 3: Definition für Ergonomie – Anpassung zwischen dem Menschen und seinen Arbeitsbedingungen.

Durch die im Klassenraum befindliche Drucker-/Scannerkombination können Arbeitsergebnisse direkt per WLAN ausgedruckt werden. Da der Drucker auch das Format A3 drucken kann, können die Schülerinnen und Schüler „Kulissen“ für Stop-Motion-Filme selbstständig erstellen und nutzen.

Mit dieser technischen Ausstattung und Raumgestaltung sind alle Voraussetzungen für ein effektives pädagogisches Arbeiten gegeben. Methodische Vielfalt, Kreativität und größtmögliche Flexibilität sind für die Lerngruppe unerlässlich – insbesondere im Hinblick auf die besonderen Anforderungen, die sich aufgrund der verschiedensten Beeinträchtigungen ergeben. Obwohl dieses Lernraumkonzept erst seit diesem Schuljahr Anwendung findet, haben sich bereits positive Effekte eingestellt: Auch, wenn alle Lerner von der Lernumgebung profitieren, konnten bereits einzelne Schülerinnen und Schüler mit Schwerbehinderung Potentiale entfalten und somit Perspektiven entwickeln, die Ihnen zuvor wahrscheinlich verwehrt geblieben wären.

Konkret zeigen sich Perspektiven in den Bereichen Support und Dienstleistung – durch die intelligente Vernetzung von Cloudlösungen, Umfeldsteuerung sowie der Diktierfunktion der iPads kann Arbeit eigenständig mit nur noch geringer Assistenzleistung erbracht werden.

Die Erfahrungen der „Intensivpädagogik“, die wir seit einigen Jahren in einem anderen BVJ gemacht haben, nämlich eine besonders gute personelle, räumliche und materielle Ausstattung für Schülerinnen und Schüler mit komplexen und vielfältigen Beeinträchtigungen, haben wir mit dieser Klasse erfolgreich weitergeführt. Dieses Konzept lässt sich mit Sicherheit auch auf andere schulische Bereiche übertragen.

Dass ein iPad im Unterricht als individuelles Hilfsmittel zum Nachteilsausgleich in der Inklusion hilfreich ist, steht außer Frage.

Inklusionsklassen hätten darüber hinaus einen vergleichbaren Gewinn: Gemeinsames Lernen mit den vielfältigen Möglichkeiten der Tablets in der entsprechenden Lernumgebung reduziert zudem den Sonderstatus der beeinträchtigten Lerner, da alle mit den gleichen technischen Voraussetzungen ausgestattet sind.

Denn da, wo die pädagogische Herausforderung im Unterricht am größten ist, muss mit besonderen Mitteln – technisch, räumlich und personell – gearbeitet werden. ■

AUTOREN

Anika Beyer, Lehrerin für Rehabilitationswissenschaften und Psychologie.

Norbert Schröder, Medienpädagoge und systemischer Therapeut, Apple Education Trainer, Coach und Mentor.

Jürgen Wilk, Lehrer und Berufsförderpädagoge, im Schulleitungsteam für die Berufsvorbereitung zuständig. Die Autoren unterrichten an der Berufsbildenden Schule Heinrich-Haus, Neuwied. Kontakt: info-bbs@heinrich-haus.de

Folgende Apps werden von den Schülerinnen und Schülern der Klasse zur aktiven Medienarbeit genutzt:

- **Book Creator**: Basisprogramm zur Erstellung einfacher eBooks. Mittels Vorlesefunktion oder Aufnahme von gesprochenen Text auch für Schüler geeignet, die nicht lesen können.
- **Comic Life**: 3 App zur Erstellung eigener Comics
- **Eraser**: Effektives Freistellen von Objekten auf Bildern, die in Publikationen verwendet werden können. Auch zur Vorbereitung von Figuren von Puppet Pals.
- **Good Notes**: Schulheftersatz, Präsentationswerkzeug und App zum Lesen, Ausfüllen, Kommentieren und Bearbeiten von PDF Texten. Viele Vorlagen integriert. Bei Anschluss eines Monitors können bestimmte Funktionen so unterdrückt werden, dass diese von der Klasse nicht gesehen werden.
- **iMovie Stop Motion**: Für die Erstellung von Stop Motion Filmen (in unserem Fall Tutorials) ist die Nutzung eines Stativs o.ä. unabdingbar. Die Schüler bewegen Spielzeugfiguren in einer Kulisse und können so relevante Situationen nachspielen.
- **Keynote**: Leicht erlernbare Präsentationsapp, mit PowerPoint kompatibel.
- **Learning Apps.org**: Keine App, sondern eine Internetseite. Die Schüler erstellen selber Apps zu Fragen, die im Unterricht behandelt wurden – die Apps sind plattformunabhängig nutzbar.
- **Pages**: Textverarbeitung auf Apple – Geräten. Im Gegensatz zu MS Word im DTP Layout. Schnell erlernbare Bedienung mit vielen Vorlagen. Kompatibel zu MS Word
- **Post it**: Strukturieren, Clustern und Benennen von Gruppen auf Basis von handgeschriebenen Zetteln oder Karteikarten.
- **Puppet Pals**: Theaterapp: eigene Personen können vor eigenen Hintergründen Theater spielen – Die Filme werden während des Spielens vertont.
- **Scanner Pro**: Scannen und Weiterbearbeitung von Texten mittels iPad/iPhone Kamera
- **Simple Mind Mindmap**: App zum Darstellen von Zusammenhängen und Brainstorming. In der Vollversion vielfältige Exportmöglichkeiten.
- **Text Grabber**: Scannen und sehr genaue Texterkennung von gedruckten Texten. Übersetzung in viele Sprachen möglich („Googleübersetzung“!)
- **Wordpress**: Die Arbeit der Klasse wird in einem Klassenblog dargestellt. Der Klassenblog wird ausschließlich in der Verantwortung der Schüler von ihnen selbst betreut.
- **Your Cam Perfect**: Bildbearbeitungsapp mit vielfältigen Möglichkeiten zur Verbesserung von Portraits.