

# Die Bedeutung des Raumbegriffs für pädagogisches Handeln

## Einleitung

Das Internet als weltweites Datennetz durchdringt immer weitere Bereiche unseres Lebens. Insbesondere der Teil des Netzes, den wir als *World Wide Web* oder *WWW* kennen, nimmt heute einen großen Teil unseres Lebens ein, auch wenn andere Dienste wie Email immernoch für das weitaus größere Datenaufkommen sorgen.

Das World Wide Web entwickelt sich jedoch immer weiter zum universellen Dienst, über den nicht nur Informationen von Anbietern bereitgestellt und von Nutzern abgerufen werden, sondern in den auch andere Dienste konvergieren. Insbesondere im Bereich der Kommunikation ist dies zu beobachten. So werden heute nicht nur Emails ausgetauscht sondern auch Nachrichten auf Facebook an andere Nutzer übermittelt oder in Chats mit Freunden und Fremden auf der ganzen Welt kommuniziert.

Das Internet ist dabei nicht nur Plattform sondern viel mehr ein eigener Raum, den es zu nutzen und zu gestalten gilt.

Der Raumbegriff soll im ersten Teil dieser Ausarbeitung in Bezug auf das pädagogische Handeln dargestellt werden und die Nutzung des Internets bei der Vermittlung von Bildung aufgezeigt werden.

Im zweiten Teil wird dann versucht, eine Legitimation für die Nutzung des Internets und speziell des World Wide Web sowohl als Informationsquelle als auch als Plattform zur Zusammenarbeit im schulischen Unterricht zu finden.

## Das Internet als Raum

Die Darstellung des Internets als real existierendes Netz, als eine Verbindung zwischen mehreren Knoten ist eine bekannte und oft zitierte Darstellung (vgl. Kap. 1, Abb. 1). So ist auch der Vergleich zwischen anderen Netzen wie einem Fischernetz oder einem Auffangnetz für Hochseilartisten eine gängige Analogie, um die technische Konstruktion der dahinter verborgenen Computerknoten und die verbindenden Datenleitungen zu beschreiben.

Jedoch trägt das Internet einen zweiten Namen, auf den und vor allem dessen Analogien hier näher eingegangen werden soll. Das Netz der Netze wird auch als **Cyberspace** bezeichnet. Also als virtueller Raum, der sich zwar nicht physikalisch verorten, aber der sich durchaus beschreiten und erkunden lässt.

Diese Ausrichtung auf Bewegung ist, was einen Raum eigentlich beschreibt, denn der Datenreisende betritt und erkundet den virtuellen Raum, er bewegt sich in ihm und schreitet so von einer Seite zur anderen, sozusagen von einem Ort zum nächsten. Er bewegt sich im Raum (Kap. 1, Absatz 13+14). Man kann also die Webseite als Ort ansehen, als Teil eines Raums und die Verknüpfungen zwischen diesen Seiten, die Links, als die *Wege zwischen diesen Orten*, die den Raum bilden.

Die Grundlage dieses Raums bildet dabei eine physische Instanz, nämlich die physikalische Speicherung der Daten auf Festspeichern, den Orten der Daten, und die Bewegung von Elektronen zwischen diesen Speichern als Bewegung zwischen den Orten.

Dabei sind imaginäre Räume und die Reise in diesen keine Entwicklung der Neuzeit. Auch beim Besuch eines Theater- oder Musikstücks begibt man sich auf die Reise durch einen Raum, der sich nur in der Phantasie des Betrachters oder Zuhörers befindet. Hier wird jedoch der Raum durch das Stück selbst beschrieben, während das Internet nur einzelne Orte anbietet, den dadurch entstehenden Raum aber nicht beschreibt.

Dieser nicht existente und auch nicht durch das vermittelnde Medium beschriebene Raum wird daher als virtueller Raum bezeichnet (Kap. 1, Absatz 17).

## Der gestaltete Raum

In dieser Beschreibung wird bereits deutlich, dass es verschiedene Arten von Räumen geben muss. Im Englischen existieren für den deutschen Raumbegriff zwei Worte: **space** und **room**.

Während der englische Begriff des space, der auch im Cyberspace schon vorkommt, den selbst zu gestaltenden Raum bezeichnet, ist mit room der bereits gestaltete Raum gemeint. Diese Unterscheidung kann man am Beispiel des Theaterstücks festmachen. Während das eigentliche Stück in einem Aufführungsraum dem Theater stattfindet, das bereits durch die Wände, die Einrichtung und nichts zuletzt durch die Bühnendekoration gestaltet ist, findet die Reise durch den Gedankenraum in einem leeren Raum statt, der erst durch eben jene Gedanken und Vorstellungen (aus)gestaltet und dadurch gefüllt wird. Er wird erst durch die Reise an sich zum gestalteten Raum, verliert diese Eigenschaft jedoch sofort wieder, wenn die Reise beendet wird.

Das Internet ist dabei sowohl gestalteter als auch zu gestaltender Raum. Jedoch existiert hier sowohl room als auch space nur in der Vorstellung, sie sind also nicht wirklich physikalisch existent, können jedoch trotzdem mit einem Abstand zueinander, einer räumlichen Ausdehnung beschrieben werden. Dies geschieht in einer hierarchischen Struktur oder als Orte, die je nach Ähnlichkeit verschiedene Abstände zueinander haben (Kap. 1, Absatz 26). Diese Vorstellung hilft, in diesem Raum zu wandeln, sich in der Vorstellung zwischen den einzelnen Orten zu bewegen und deren Verhältnis zueinander zu bestimmen.

Damit wird das Netz(werk), die Verbindung zwischen den einzelnen Orten zum raumaufspannenden Medium, das sowohl den room durch die Verknüpfung mit Hyperlinks und dadurch eine gewisse Nähe einzelner Orte zu anderen als auch den space, als Möglichkeit der Gestaltung durch den Nutzer und die weitere Verbindung von Orten miteinander zulässt.

## Durch Technik geprägte Räume

Dieser Raum des Internet wird also durch die zugrundeliegende Technik festgelegt. Die technische Umsetzung zur Verbindung der einzelnen Orte zu einem Netz bildet somit auch gleichzeitig die Grundlage zur Definition des Raumes.

Diese technische Prägung eines Raums ist mit der *Schaffung von Freiraum*, wie zum Beispiel die Rodung eines Waldes durch den Menschen zu vergleichen. So existiert ein Raum nicht einfach sondern muss erst erzeugt werden. Denn ein Raum hat verschiedene Aufgaben. Er soll nach außen schützen, aber nach innen auch einen Platz, eine Fläche freigeben, die gestaltet werden kann.

Jedoch soll die Technik selbst den Raum nicht gestalten oder gar bestimmen. Sie dient lediglich der Schaffung und der Freihaltung des Raumes. Es muss also zurückhaltende Technik sein (Kap. 9, Absatz 8+9), die selbst nicht Einfluss nimmt sondern lediglich von äußeren Einflüssen frei hält.

Diese Gestaltung wird auch als Schaffung eines Möglichkeitsraums bezeichnet, der frei von den Zwängen der Umgebung ist und somit durch die Umgebung nicht beeinflusst werden kann.

## Die Schule als Raum

Eben solche äußere Einflüsse abzuwehren ist die Aufgabe der Schule. Sie ist der pädagogische Raum, in dem ohne äußere Einflüsse gelehrt und gelernt werden kann. Dabei ist sie nicht den Zwängen der Gesellschaft unterworfen, die versucht, von außen auf diesen Raum einzuwirken. Sie wird vielmehr durch die Mauern der Gesetzgebung aus dem Schulalltag herausgehalten und bietet so den Schülern einen Freiraum, den sie zum Heranwachsen und zur Entwicklung aus ihren eigenen Potentialen nutzen können (Kap. 9, Absatz 15).

Die Schule ist in diesem Sinne also Lebensfern, da sie die Gesellschaft draußen hält und nach ihren eigenen Plänen und Richtlinien die Entwicklung der Schüler fordert und fördert. Diese Lebensferne ist jedoch kein Mangel sondern vielmehr zur Entwicklung notwendig (Kap. 9, Absatz 20).

Daher muss auch das Internet erst von der Schule erschlossen und die Schule kann nicht einfach in diesen neuen Raum verlagert werden. Durch diese einfache Verlagerung der Schule werden die Mauern durchlässig und verlieren so ihre Schutzfunktion. Der Sinn der Schule wäre verloren.

## Das Internet als Schulraum

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Schule nicht in das Internet ausgeweitet oder gar teilweise verlagert werden kann. Es muss lediglich vorher der Raum geschaffen werden, der die Bedingungen der Schule erfüllt. So wie der Pausenhof einen Zaun benötigt, damit es eine Erweiterung der Schulmauern dienen kann, so benötigt das schulische Internet entsprechende Grenzen, die sowohl Schutz vor äußeren Einflüssen bieten als auch den eigentlichen Raum definieren, den es zu gestalten gilt.

## Der potentielle Raum

Nur durch die bestehenden oder zu errichtenden Grenzen und eventuell innerhalb des Raumes aufgestellte, wenn auch virtuelle, Hindernisse und Objekte, kann der Cyberspace seine Aufgabe als Ort des Spiels (Kap. 10, Absatz 17) und damit des Forschens und Lernens erfüllen. Erst durch diese Einschränkungen und das damit verbundene „Stoßen an die Grenzen“ erhält der Raum sein Potential, er wird zum potentiellen Raum. Zwar schränkt Winnicott, der den Begriff des potentiellen Raums geprägt hat (Kap. 10, Absatz 2) die Nutzung ein, indem er einen potentiellen Raum nur in der Realität bzw. mit dieser verknüpft als solchen anerkennt, jedoch entstehen auch in der rein virtuellen Welt inzwischen neue Objekte, die sich durch das Stoßen an die Grenzen und die Einschränkungen des Vorhandenen erst gebildet haben.

Diese Objekte nennt man **Mash-Ups**, also Verknüpfungen von bereits bestehenden Elementen zu etwas Neuem. Eben so, wie das Kind bei der Nutzung eines Kochtopfs und -löffels als Trommel (Kap. 10, Absatz 5) diese beiden Objekte zu etwas neuen verknüpft hat, werden bei einem Mash-Up bereits existierende (virtuelle) Dienste oder Objekte so verknüpft, dass diese eine neue Funktion erhalten oder ihre bestehenden Funktionen über ein Maß erweitert werden, die vorher nicht absehbar war.

## Das Internet aus Raum pädagogischen Handelns

Durch dieses Potential wird das Internet zu einem Raum, in dem Lehren und Lernen stattfinden kann. Wie bereits beschrieben muss für diese Umgebung zwar ein Bereich des Internet „eingezäunt“ werden, sodass dieser Raum entsteht.

Dieser neue Bereich, bietet jedoch dann weitaus größere Möglichkeiten, den Ansprüchen an pädagogisches Handeln gerecht zu werden, da er eine problemlose Anpassung und Erweiterung an einzelne Lernende ermöglicht. Es besteht nun nicht mehr die materielle Einschränkung, dass bestimmte Ressourcen nicht oder nur in geringer Zahl zur Verfügung stehen. Vielmehr kann die Zahl der verfügbaren Ressourcen erweitert und somit der zur Verfügung stehende Raum vergrößert werden. Der Lernende muss sich also nicht mehr an die Einschränkungen des Zaunes halten, sondern der Zaun passt sich den Fähigkeiten an, ohne ihn jedoch völlig schutzlos zurück zu lassen und somit den Lernraum zu zerstören. Man könnte diese Erweiterung mit einer Exkursion in ein Museum oder eine wissenschaftliche Einrichtung vergleichen, bei der die Schule auf einen weiteren Raum ausgedehnt wird, jedoch weiterhin eine entsprechende Lernumgebung und vor allem Begleitung gewahrt wird.

Diese mögliche Erweiterung fordert jedoch auch den Lehrenden. So ist es nötig bereits bestehende und eventuell bewehrte Konzepte zu evaluieren, eventuell anzupassen oder durch neue zu ersetzen.

## Die Nutzung des Internets im Deutschunterricht

Während die Nutzung des Internets gerade in den naturwissenschaftlichen Gebieten bereits weit fortgeschritten ist, stehen die geisteswissenschaftlichen Fächer meist noch am Anfang der Nutzung.

Das Netz wird oft als reines Recherchemedium, sozusagen als Ersatzbibliothek, genutzt, während gerade die in diesen Bereichen gut und mit geringem Aufwand umsetzbaren kollaborativen Möglichkeiten nicht ausgeschöpft werden.

Hier soll nun eine Möglichkeit zur Gestaltung von geisteswissenschaftlichem Unterricht nicht nur mit der Unterstützung des Internets sondern im Cyberspace, dem Raum des Netzes, aufgezeigt werden.

Lernziel ist hierbei die Aneignung von Wissen über einen bestimmten Autor und die Übertragung seiner Aussagen auf die aktuelle Zeit.

Es muss daher zuerst ein entsprechender Raum geschaffen, ein Stück des „Internetwaldes“ gerodet werden. Hierzu kann eine bereits bestehende Plattform wie *Moodle* genutzt werden, die bereits einen Raum zur Verfügung stellt, der gestaltet werden kann. Moodle ist speziell auf die Anforderungen von Lernsituationen entwickelt worden und bietet somit als spezielle Lernplattform viele Funktionen, die in einer solchen Umgebung typischer Weise benötigt werden. Insbesondere besteht hier die Möglichkeit, Aufgaben an einzelne Teilnehmer eines Kurses zu verteilen und so jeden Schüler individuell zu fördern.

Im ersten Schritt sollen die Schüler den Text eines Autors lesen und entsprechende inhaltliche Fragen beantworten. Diese Einheit dient der Einführung in das Thema und durch die asynchrone Bereitstellung der Literatur und Fragen kann jeder Kursteilnehmer seine Lerngeschwindigkeit individuell anpassen. Es findet also nicht nur eine reine Übermittlung der Inhalte sondern eine Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden statt. Jeder der Beteiligten ist somit sowohl Sender als auch Empfänger (vgl. Kap. 4).

Weiterhin kann durch das interaktive Script eine Frage eingereicht und sowohl von anderen Teilnehmern als auch von der Lehrkraft beantwortet werden. Durch die erweiterten Möglichkeiten der Notizen ist es weiterhin möglich, eigene Vermerke hinzuzufügen, die bei der Bearbeitung der späteren Aufgaben helfen.

Die Nutzung des interaktiven Script bietet somit insbesondere im Bereich der individuellen Betreuung wie auch der eigenen und angepassten Lerngeschwindigkeit weitreichende Vorteile im Vergleich zur typischen Präsenzsituation.

Im zweiten Schritt soll nun eine Recherche zu diesem Autor und dessen Werken durchgeführt werden. Hierzu können entsprechende Links zu Literaturarchiven und Onlinebibliotheken genutzt werden, die bereits vor der eigentlichen Lerneinheit innerhalb der Plattform zur Verfügung gestellt werden.

Es ist somit möglich, auf eine wesentlich größere Sammlung von Werken zuzugreifen und sich einen umfassenderen Überblick über die Schriften des Autors zu verschaffen.

Somit bietet sich jedem Schüler die Möglichkeit die im folgenden Schritt auszuwählenden Werke seinen eigenen Interessen anzupassen und somit, im Rahmen des eigentlichen Lernziels, eigene Schwerpunkte zu verankern und die Identifizierung mit dem Thema zu erleichtern.

Im dritten Schritt nun sollen die Kursteilnehmer in kleineren Gruppen einen Text verfassen, der die Aussagen des Autors auf die aktuelle Zeit überträgt. Hierzu kann eines der zahlreichen **Kollaborationswerkzeuge** wie *Google Wave* oder *Etherpad* genutzt werden, in denen ein Text von mehreren Personen gleichzeitig bearbeitet werden kann. Es wird also der Raum nicht durch den Zaun von Moodle eingeschränkt sondern er erweitert sich auf andere Werkzeuge, auf andere Räume, die zur Erfüllung der Aufgabe eventuell besser geeignet sind, ohne jedoch die Grenzen aufzugeben. Durch standardisierte Formate ist hier immer eine Rückkehr in die sichere Umgebung möglich, sodass auch eine Exkursion und spätere Rückkehr in das Schulgebäude möglich ist.

Durch die gemeinsame Erstellung des Textes wird neben der offensichtlichen Reflexion der Werke des Autors auch die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Schülern gefördert, ohne dass zeitliche oder örtliche Einschränkungen bestehen. Es entsteht so ein virtueller Arbeitsraum, in dem sowohl mit- als auch voneinander gelernt werden kann und in dem auch weiterhin eine pädagogische Betreuung gegeben ist (vgl. Kap. 5).

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die Ausarbeitung selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, alle Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden, kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung war.

Marc Werner