

Universität
Rostock



Traditio et Innovatio

Reader »Didaktik in der Gartentherapie«

Zertifikatskurs »Garten & Gesundheit – Gartentherapie«

Modul 3 Didaktik in der Gartentherapie

Prof. Dr. Carolin Retzlaff-Fürst

Impressum

Herausgeber:

Universität Rostock

Zentrum für Qualitätssicherung in Studium und Weiterbildung

August 2013

Dieser Reader basiert auf dem Reader »Didaktik der Umweltbildung«

Erarbeitet von:

Prof. Dr. Carolin Retzlaff-Fürst & Andrea Murr

Universität Rostock

Institut für Biowissenschaften

Universitätsplatz 4

18051 Rostock

carolin.retzlaff-fuerts@uni-rostock.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Warum ist die Beschäftigung mit Didaktik sinnvoll?	1
1.1	Lerntheorie Behaviorismus – Lernen als beobachtbare Verhaltensänderung	1
1.2	Lerntheorie Kognitivismus – Lernen als Prozess der Informationsverarbeitung	3
1.3	Lerntheorie Konstruktivismus – Lernen als aktive Konstruktion	6
2.	Wer nimmt an den Veranstaltungen im »Garten« teil?	11
2.1	Aspekte zum Umgang mit Emotionen in der freien Natur	11
2.2	Lernchreoden	14
2.3	Die »klassischen« Teilnehmer der Gartentherapie	16
3.	Was soll die Veranstaltung erreichen?	21
3.1	Lernziele	22
3.2	Kompetenzen	26
3.3	Gartentherapeutische Ziele und Kompetenzen	36
4.	Wie können die Ziele umgesetzt werden?	42
4.1	Strukturierung (Artikulation) der Veranstaltung	42
4.2	Beispiel für einen Verlaufsplan mit den Artikulationsstufen	44
4.3	Methoden zur Umsetzung der Ziele	57
4.4	Lerntätigkeiten (Operatoren)	60
4.5	Zwischen Instruktion und Konstruktion	62
5.	Welche Möglichkeiten gibt es im Umgang mit Hindernissen?	66
6.	Die praktische Arbeit im Garten	69
6.1	Mit Kindern	69
6.2	Mit Jugendlichen	70
6.3	Mit Erwachsenen	71
6.4	Mit älteren Menschen	72

1. Warum ist die Beschäftigung mit Didaktik sinnvoll?

Lehr- und Lerntheorien

Im folgenden Text werden die behavioristische, die kognitive und die konstruktivistische Lerntheorie als allgemeiner Rahmen für die didaktische Konzeption von gartentherapeutischen Veranstaltungen vorgestellt.

Lerntheorien versuchen, Kenntnisse bzw. Auffassungen über das Lernen in einem einheitlichen System zusammenzufassen. Sie untersuchen Veränderungen des menschlichen Verhaltens und Denkens, welche nicht auf angeborene Reaktionen (oder Reifung?) zurückzuführen sind. Somit können sie einen allgemeinen Rahmen für die didaktische Konzeption von gartentherapeutischen Veranstaltungen darstellen.

Mehr als 100 Jahre moderner Lernforschung haben nicht zu einer einheitlichen psychologischen Lerntheorie geführt. In Psychologie und Pädagogik finden sich verschiedene Varianten, die unterschiedlichen theoretischen Ansätze in übergeordneten Kategorien zusammenzufassen. Drei lerntheoretische Richtungen haben dabei das Lehren und Lernen entscheidend geprägt:

- die behavioristische,
- die kognitive und
- die konstruktivistische Lerntheorie.

Die Diskussion um das Lehren und Lernen wurde im letzten Jahrhundert von diesen drei Richtungen entscheidend bestimmt. Der Behaviorismus in den 20er bis 50er Jahren, der Kognitivismus in den 60er bis 80er Jahren und der Konstruktivismus seit Ende der 80er Jahre. Kennzeichnend sind die jeweils unterschiedliche Erklärung für Lernen und entsprechend unterschiedliche Empfehlungen für das Lehren. Gemeinsam ist allen drei Ansätzen, dass sie die didaktische Diskussion entscheidend beeinflusst haben bzw. immer noch beeinflussen.

1.1 Lerntheorie Behaviorismus – Lernen als beobachtbare Verhaltensänderung

1. Allgemeine Begriffsbildung

Im Jahre 1913 stellte John B. Watson die Behauptung auf, eigentlicher Untersuchungsgegenstand der Psychologie sei nicht die Funktionsweise des Geistes, sondern die

Erforschung des objektiven, beobachtbaren Verhaltens. Aus dem Begriff „behavior“ – Verhalten – leitet sich somit sowohl das Programm dieser lernpsychologischen Richtung als auch dessen Namen ab: Behaviorismus.

Im Mittelpunkt behavioristischer Lerntheorien steht die Erklärung des Lernens auf der Grundlage beobachtbarer Größen. Lernen wird als Reaktion des Individuums auf Umweltreize beschrieben, welche einem Reiz-Reaktions-Schema folgen. Lernprozesse können gemäß dieser Modellvorstellung von außen gesteuert werden, Bewusstseinsvorgänge bleiben dabei unberücksichtigt. Die zentrale Frage des Behaviorismus lautet: Aufgrund welcher Gesetzmäßigkeiten entstehen Reiz-Reaktions-Verbindungen, oder wie fördern bestimmte Lernumgebungen bestimmte Lernleistungen. Wenn gelernt wurde, zeigt der Organismus auf den Reiz die *richtige* Reaktion.

Bedeutend für die Entwicklung des Behaviorismus sind die Arbeiten von **Watson**, **Pawlow** und **Skinner**.

Die Namen **Watson** und **Pawlow** sind eng mit dem Begriff des *klassischen Konditionierens* verbunden. Beim klassischen Konditionieren wird Lernen durch die Manipulation der Reizbedingungen bewirkt. Watson entwickelte die Theorie und der russische Neurophysiologe Pawlow schaffte den berühmtesten experimentellen Beleg für die Theorie. In diesem Experiment lernte ein Hund, auf Glockensignal mit Speichelfluss zu reagieren. Pawlow ließ Hunden Futter darbieten, was zu einem natürlichen Speichelfluss führte (unconditioned stimulus – unconditioned response). Gleichzeitig mit der Darbietung des Futters ertönte ein Glockenton. Das Geheimnis dieses Lernerfolges bestand darin, dass der Glockenschlag zunächst immer ertönte, wenn dem Hund Futter gegeben wurde, was als natürliche Reaktion den Speichelfluss nach sich zieht. Mit der Zeit erfolgte diese an sich natürliche Reaktion auch dann, wenn nur die Glocke ertönte. Der natürliche Reiz ‚Futter‘ wurde demzufolge durch den künstlichen Reiz ‚Glockenschlag‘ ersetzt. Zusammengefasst bedeutet das, dass der ursprünglich neutrale (keine Reaktion hervorrufende) Reiz des Glockentones zu einem bedingten Reiz (conditioned stimulus) wurde und eine bedingte Reaktion (conditioned response) auslöste (Gudjons 2003).

Die Theorie des klassischen Konditionierens wurde 1938 von **Skinner** zur Theorie des **instrumentellen Lernens** weiterentwickelt. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass viele menschliche Verhaltensweisen nicht allein auf klar definierte Reize hin erfolgen, wie beim klassischen Konditionieren unterstellt, sondern durch eine Vielzahl unterschiedlicher Reize ausgelöst werden können. Ein Verhalten, das eindeutig eine Reaktion auf einen bestimmten Reiz darstellt, nennt **Skinner** respondes Verhalten. Er unterscheidet davon das operante Verhalten, das nicht auf einem speziellen Reiz zurückgeführt werden kann. Hier ein Beispiel: In der so genannten Skinner-Box konnten Ratten oder Tauben durch das Drücken eines Hebels eine Futtergabe auslösen. Sie lernten, dass bestimmtes Verhalten einen bestimmten Effekt erzielt. Das Verhalten der Tiere baute sich demnach über positive (bzw. über negative) Verstärkung (Belohnung) auf. **Skinner** ließ den lernenden Organismus nicht nur reagieren, sondern auch aktiv operieren.

Folgende Prinzipien fördern nach behavioristischer Auffassung erfolgreiches Lernen (Ewert, Thomas 1996):

- **Aktivitätsprinzip:** Der Lernende übt vor allem aktiv, eigene Beobachtungen sind wichtig, Erklärungen und Vorführungen durch Lehrer sollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- **Prinzip des fehlerfreien Lernens:** die Lernsequenzen werden so einfach und kurz angelegt, dass möglichst zielstrebig und ausschließlich das Richtige geübt wird. Kleine Lerneinheiten sind charakteristisch.
- **Prinzip der unmittelbaren Rückmeldung:** Der Lehrer greift bei Fehlern sofort ein. Durch Wiederholungen sollen diese Fehler vermieden werden.

2. Beispiel für die Umsetzung im Seminar

Aus heutiger Sicht sind die oben genannten Prinzipien erfolgreichen Lernens sehr gut mit Computerprogrammen realisierbar. Klassische „Computer Based Trainings“, die von behavioristischen Ansätzen inspiriert sind, sind sogenannte „Drill & Practice“- Programme. Im Mittelpunkt dieser Programme steht das Üben und Trainieren eines vorgegebenen Lernstoffs. Nach jeder Übung erhalten die Lernenden stets unmittelbar eine Rückmeldung über ihre Handlungen. Am Computer können Lernende sowohl aktiv üben, der Lernstoff kann so gegliedert werden, dass weitgehend fehlerfrei gelernt wird, und ein Computerprogramm kann unmittelbare Rückmeldungen zu den Ergebnissen geben (Friedrich 2003).

1.2 Lerntheorie Kognitivismus – Lernen als Prozess der Informationsverarbeitung

Allgemeine Definition/Kennzeichen

Die Abkehr von der behavioristischen Lerntheorie deutete sich in verschiedenen Disziplinen wie Philosophie, Psychologie, Informatik, Linguistik, Anthropologie und Neurowissenschaften bereits in den 40er Jahren an. Um menschliches Denken klären zu können kam es zu verstärkter Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Disziplinen. Deren bedeutendste Kritikpunkte am Behaviorismus waren die Auffassung, menschliches Verhalten sei ausschließlich durch Umweltgegebenheiten (z.B. Reize) bestimmt und die methodische Beschränkung der Behavioristen Aussagen und Hypothesen nur bezogen auf beobachtbare Probleme aufstellen zu können. In den 50er und 60er Jahren entwickelte sich auf dieser Grundlage die so genannte „kognitive Wende“ in der Beschreibung menschlichen Wissens, Denkens und Handelns. Das Ziel bestand darin, diejenigen internen Prozesse des Denkens aufzuklären, die in der behavioristischen Tradition nicht betrachtet wurden, weil sie nicht beobachtbar sind. Kognitivistische Lerntheorien versuchen zu verstehen, was Lernen „intern“ ist. Dazu soll untersucht werden, wie die Verarbeitungsprozesse im Hirn

ablaufen und welche Bedeutung sie für das Lernen, Behalten und Verstehen haben oder wie Anweisungen optimiert werden können, um das Lernen bestmöglich zu fördern.

Entsprechend der Beteiligung der verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen ist der Kognitivismus keine monolithische Theorie. Viele verschiedene Wissenschaftler haben mit ihren Forschungen unterschiedliche Akzente gesetzt. Alle kognitivistischen Lerntheorien gehen davon aus, dass Wissen objektivierbar ist, und demzufolge unabhängig vom Lerner existiert. Es gibt also definierbare Wissensstrukturen, die als Lernziel dienen können. In diesem Sinne ist Lernen ein zielgerichteter Prozess, bei dem die angestrebten Ergebnisse des Lernens antizipiert werden und somit diese Zielvorstellungen das Lernen steuern und kontrollieren.

Das Lernen wird unter drei Gesichtspunkten betrachtet:

- als Informationsverarbeitungsprozess,
- als emotionaler und motivierender Prozess und
- als kontrollierter Prozess.

Die Auffassung vom Lernen als **informationsverarbeitender Prozess** geht davon aus, dass verschiedene Speicher Grundbestandteile unseres Gedächtnisses sind. Im sensorischen Speicher werden Informationen von den Sinnesorganen lediglich Sekundenbruchteile für weitere Informationsverarbeitungsprozesse verfügbar gehalten. Je nachdem worauf die Aufmerksamkeit gerade gerichtet ist, wird nur ein Teil der Information weiter verarbeitet (selektive Aufmerksamkeit). Im Kurzzeitgedächtnis findet die eigentliche Verarbeitung der Informationen statt. Auch in diesem Speicher ist die Lebensdauer von Information in Abhängigkeit von der Zeit und der Kapazität begrenzt. Dieser zeitgebundene Zerfall kann umgangen werden, indem die Elemente immer wieder „aufgefrischt“ werden. Oft wird bei der Informationsverarbeitung auf Inhalte des Langzeitgedächtnisses zurückgegriffen. Man spricht dann von einer *semantischen* (bedeutungshaltigen) *Kodierung*. Diese funktioniert durch ein Wechselspiel zwischen Informationen, die über den sensorischen Speicher aus der Umwelt aufgenommen und Informationen, die aus dem Langzeit-Gedächtnis reaktiviert wurden. Das Langzeitgedächtnis funktioniert als eine Art Speicher, der für das Verstehen herangezogen wird.

Lernen als **emotionaler und motivierter Prozess**. Dass Lernen nicht allein als die Verarbeitung von Information betrachtet werden kann, zeigen eigene Erfahrungen, wie Angst oder Interesse auf das Lernen wirken können. Emotion und Motivation sind schwer fassbare Phänomene. Schiefele/Pekrun (1996) bezeichnen Emotion als ein subjektives Erleben, eine Stimmungslage von Menschen, die ihre Ursache nicht im Lernen haben muss und subjektiv auch nicht darauf bezogen wird, die aber dennoch Lernprozesse beeinflussen kann. Bei der Motivation handelt es sich um „Wünsche und Absichten zu bestimmten Handlungen sowie ... Aktivierungen von Verhaltens-Programmen“. Es wird die extrinsische von der intrinsischen Motivation unterschieden. Von extrinsischer Motivation spricht man, wenn eine Handlung wegen ihrer direkten Folgen ausgeführt wird. Intrinsische Motivation liegt dann vor,

wenn eine Handlung um ihrer selbst willen durchgeführt wird. Intrinsisch motiviertes Lernen erfolgt somit aus Freude am Lernen selbst – gleichgültig welche Folgen damit verbunden sind. Emotionen sind für das Lernen deshalb relevant, weil sie die Prozesse zur Verarbeitung von Information beeinflussen können: tendenziell führen positive Emotionen eher zu einem ‚kreativen‘ Umgang mit Informationen, negative zu einem ‚detailorientierten‘ Umgang.

Das **Lernen als kontrollierter Prozess** beschreibt die Notwendigkeit von Kontrollprozessen für den Lernenden, um die Fülle der auf ihn einströmenden Anforderungen überhaupt zu bewältigen. Während des Lernens wird grob zwischen zwei Bereichen der Handlungskontrolle unterscheiden: der Volition, die sich vor allem auf die emotionale und motivationale Seite des Lernens bezieht (Möglichkeiten der Selbstdisziplinierung) und der Metakognition, die sich auf die kognitive Seite bezieht (metakognitives Wissen und metakognitive Strategien) (Steiner 1996).

Kognitive Lerntheorien und Beispiele für die Umsetzung im Seminar

Bedeutende kognitive Lerntheorien sind zum Beispiel das **Lernen am Modell** und das **Lernen durch Einsicht**. Das von Albert Bandura entwickelte **Lernen am Modell** bedeutet, dass eine Person Verhaltensweisen oder Fähigkeiten dadurch erwirbt, dass sie ein Modell beobachtet und sich somit die Fähigkeit des Modells durch Nachahmung aneignet. Besonders wichtig im Prozess des Modelllernens ist, ob das Modell mit seinem Verhalten erfolgreich ist. Führt ein Modellverhalten zu dem erwünschten (positiven) Ergebnis, so wird es nachgeahmt, führt ein Modellverhalten nicht zu einem positiven Ergebnis, wird es nicht nachgeahmt. Eine wichtige Rolle im Prozess des Lernens übernehmen positive Verstärker. Personen übernehmen das an anderen beobachtete Verhalten häufiger, wenn das beobachtete Verhalten verstärkt wurde und sie unterlassen das Verhalten, wenn es bestraft wurde (Zimbardo, Gerrig 1996). Das beobachtete Verhalten eines Modells hat dann den stärksten Einfluss, wenn

- beobachtet wird, dass das Modell verstärkt wurde,
- das Modell als positiv wahrgenommen wird,
- der Beobachter Ähnlichkeiten zwischen sich und dem Modell wahrnimmt,
- das Verhalten des Modells sichtbar und auffällig ist und
- die vorhandene Kompetenz des Beobachters ausreicht, um das Verhalten nachzuahmen (vgl. Zimbardo, Gerrig 1996; S. 233).

„Modelllernen ist eine Form des Lernens, bei der Personen mittels Beobachtung und Nachahmung Reaktionen erwerben (Bandura 1977, 1976, 1969) – das heißt, sie beobachten andere (die Modelle) und wiederholen deren Verhalten. Verhalten wird besonders dann imitiert, wenn die Modelle selbst dafür belohnt werden oder wenn die Modelle für die Beobachtenden wichtig sind“ (in: Comer 1995, 52).

Ein *Praxisbeispiel* für das Seminar: für das Erlernen mikroskopischer Zeichnungen gibt es folgende Hinweise: Zunächst erfassen alle Lernenden Formen und räumliche Anordnungen

eines Naturobjekts. Anschließend kann ausgehend von einem Modell, beispielsweise einem selbst hergestellten Zellmodell, das Skizzieren geübt und mit Hilfe markanter Punkte verfeinert werden. Anschließend stellen mehrere Lernende ihre Skizzen vor. Nach dem anschließenden Vergleich und einer Beurteilung der Skizzen in dem Seminar erfolgt anhand der gelungensten Skizzen eine ausführliche Besprechung. Die gelungenste Skizze kann also als Modell für weitere Zeichenübungen, die dann am Mikroskop statt finden, gelten.

Das **Lernen durch Einsicht** wurde von den Psychologen Kurt Koffka, Wolfgang Köhler und Max Wertheimer entwickelt. Sie waren der Überzeugung, dass jegliche menschliche Wahrnehmung als Ganzes angesehen werden müsse. Der Leitsatz der aus den Ergebnissen der Forschungen entwickelten Gestaltpsychologie lautet: das Ganze ist mehr als die Summe der Teile. »Grundlegend für die Gestalttheorie ist die Annahme, daß der Wahrnehmungsprozeß nicht vollständig verstanden werden kann, wenn man ihn nur in immer kleinere Teilprozesse zerlegt. Wahrnehmung ist mehr als die Summe dieser Teilprozesse – gemäß der Maxime: Eine **Gestalt** ist mehr als die Summe der Einzelteile« (Zimbardo, Gerring 1996, S. 132).

Neben dem bekannten problemlösenden Lernen gehört auch das Begriffslernen zum Lernen durch Einsicht. Darunter wird das Ordnen von Dingen in Kategorien sowie das In-Beziehung-Setzen von solchen Kategorien untereinander verstanden.

So soll z.B. während eines »Praktikums« gelernt werden, X von Y zu unterscheiden, beide aber wieder unter dem Begriff Z zusammenzufassen. Das Begriffslernen setzt also die Fähigkeit, Unterscheidungen zu treffen und gemeinsame Kategorienmerkmale zu erkennen voraus. Die Studenten sollen lernen, X und Y zu unterscheiden und auf einer höheren Ebene wiederzusammenzufassen. Hierarchiebildung ist in diesem Zusammenhang eine wichtige Lernleistung. Dabei müssen Definitionen von Begriffen sowie Definitionen von Beziehungen zwischen Dingen und Klassen vorgenommen, im Gedächtnis gespeichert und in neuen Situationen wieder angewendet werden.

1.3 **Lerntheorie Konstruktivismus – Lernen als aktive Konstruktion** (vgl. Arnold 2005)

Die Lerntheorie Konstruktivismus ist eines der neueren Lernmodelle. Der Begriff »Konstruktivismus« wurde aber bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts durch den neapolitanischen Philosophen Giambattista Vico geprägt. »Vico (hat) es klipp und klar gesagt: Gott weiß, wie die Welt ist, weil er sie geschaffen hat; die Menschen können nur das wissen, was sie selber gemacht haben« (von Glasersfeld 2002, S. 216). Kant behauptet »dass die [menschliche] Vernunft nur dass einsieht, was sie selbst nach ihrem Entwurfe hervorbringt« (zit. nach von Glasersfeld 2002, S. 216). Weitere historische Wurzeln sind die einflussreichen Arbeiten von Comenius, Montessori und Piaget (Schulmeister 1996, Foerster 2000). Besonders Piaget erkannte bei der Wissensentwicklung von Kindern den Zusammenhang zwischen Wissen und Verstehen und der strukturierenden Aktivität des Kindes (Rusch/Schmidt 1994, Foerster 2000).

Innerhalb der Lehr- und Lernforschung trat die Entwicklung konstruktivistischer Ansätze in den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein. Innerhalb der Ansätze, die sich dem lerntheoretischen Konstruktivismus zuordnen lassen, gibt es eine sehr große Bandbreite unterschiedlicher Ansätze und »Spielarten« der Theorienbildung (Gräsel, Bruhn, Mandl, & Fischer, 1997), z.T. auch mit einander widersprechenden Grundaussagen. Eine einheitliche und in sich abgeschlossene Theorie hat sich bislang nicht herausgebildet.

Der Konstruktivismus wird hier nur im Rahmen von Lerntheorien und abgeleiteten didaktischen Prinzipien behandelt. Die Diskussion um den Konstruktivismus als Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie bleibt ausgespart.

In unterschiedlichen Ausprägungen und Akzentuierungen fassen konstruktivistische Ansätze Lernen als *aktiven* Konstruktionsprozess auf. Zentral ist dabei die Konzeptualisierung von Wissen. Wissen wird nicht als unmittelbares Ergebnis einer Wissensübertragung innerhalb eines Lehrprozesses gesehen, sondern als eigenständige Konstruktion der Lernenden. Diese Konstruktion erfolgt auf der Grundlage eigener Handlung und Erfahrungen, mit engem Bezug zu den Problemen der eigenen Lebenswelt.

Anstoß für die Entwicklung konstruktivistischer Lernansätze war die Beobachtung des Phänomens des ‚trägen Wissens‘. Mit diesem Ausdruck wird das Problem bezeichnet, dass Wissen, das im Rahmen von organisierten Lehr- und Lernprozessen erworben wurde, in realen Anwendungssituationen häufig nicht anwendbar ist (Gräsel et al., 1997). Klassisches Beispiel für ‚träges Wissen‘ beim Fremdsprachenerwerb ist das Phänomen, dass zuvor gelernte und beherrschte Vokabeln in der Anwendungssituation, z.B. bei der Frage nach einem Weg, nicht zur Verfügung stehen.

Konstruktivisten verstehen im Gegensatz zu kognitivistischen Vertretern unter Wissen »das Ergebnis von Konstruktionsprozessen einzelner Individuen« (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1994, 2). Wissen in konstruktivistischer Sicht lässt sich nicht – wie ein physikalischer Gegenstand – von einer Person zur anderen weitergeben (Mandl, Gruber, & Renkl, 1997). Wissen existiert nicht unabhängig vom erkennenden Subjekt und der jeweiligen Lernsituation: es »kann unter keinen Umständen vom Akt des Lernens und der Situation getrennt werden« (Mandl et al., 1997).

Radikale Konstruktivisten verstehen Lernen als autonome, konstruktive Leistung eines Individuums. In anderen konstruktivistischen Ansätzen wird Lernen hingegen oft als sozialer und kooperativer Prozess beschrieben, was zumindest in teilweisem Widerspruch zum Postulat der Individualität und Personengebundenheit steht (Gaiser, 2002; Zimmer, 1996).

Ansätze situierten Lernens (Lave & Wenger, 1991) und situierter Kognition (Chaiklin & Lave, 1993; Hutchins, 1996) beschreiten hier grundsätzlich andere Wege, obwohl sie gemeinhin auch dem konstruktivistischen Paradigma zugeordnet werden. Sie fassen Lernen als zunehmende Teilhabe an einer Praxisgemeinschaft (Community of Practice) auf, untrennbar von Handeln im sozialen Kontext, kooperativen Bezügen und Persönlichkeitsentwicklung (Wenger, 1998).

Subjektwissenschaftliche Ansätze beschreiben die Situietheit jeglichen Lernens mit der »Diskrepanzerfahrung« zwischen angestrebten und real verfügbaren Handlungsmöglichkeiten, die jedem erfolgreichen Lernprozess voraus geht. Lernen wird als erweiterte Weltverfügung verstanden und entzieht sich grundsätzlich jeder Determination von außen (Faulstich & Ludwig, 2004; Holzkamp, 1993).

Verdienst der hier beschriebenen Lernansätze ist es, handelnde Lernende in den Mittelpunkt der Theoriebildung zu stellen und mit der Vorstellung der prinzipiellen Steuerbarkeit des Lernens von außen zu brechen. Damit haben konstruktivistische Ansätze die medien-didaktische Diskussion in dem vergangenen Jahrzehnt stark dominiert, obwohl sie für mediendidaktische Fragen letztlich wenig präzise Konzepte geliefert haben (Kerres & de Witt, 2002). Kritisch zu werten ist auch, dass die aus ihnen abgeleiteten didaktisch-methodischen Forderungen, z.B. nach anwendungsbezogenen und authentischen Lernsituationen, oft so neu nicht sind (Gerstenmaier & Mandl, 1994; Kerres & de Witt, 2002; Zimmer, 1996). Viele dieser Forderungen an die Gestaltung von Lernsituationen finden sich bereits in den reformpädagogischen Ansätzen des 20. Jahrhunderts.

Die Literatur zu diesem Absatz siehe: Arnold 2005.

Übersicht zu Lehr- Lerntheorien (Baumgartner, Payr 1994)

Kategorie	Behaviorismus – Lernen als	Kognitivismus – Lernen als	Konstruktivismus – Lernen als
Hirn ist ein	<i>passiver Behälter</i>	<i>informationsverarbeitendes Gerät</i>	<i>informationell geschlossenes System</i>
Wissen wird		<i>verarbeitet</i>	
Wissen ist	<i>eine korrekte Input-Outputrelation</i>	<i>ein adäquater interner Verarbeitungsprozess</i>	<i>in einer Situation operieren zu können</i>
Lernziele		<i>richtige Methoden zur Antwortfindung</i>	<i>komplexe Situationen bewältigen</i>
Paradigma	<i>Stimulus-Response</i>	<i>Problemlösung</i>	<i>Konstruktion</i>
Strategie	<i>lehren</i>		
Lehre ist			

Kategorie	Behaviorismus – Lernen als	Kognitivismus – Lernen als	Konstruktivismus – Lernen als
Feedback	<i>extern vorgegeben</i>	<i>extern modelliert</i>	<i>intern modelliert</i>

Aufgabe:

Ergänzen Sie die leeren Zellen der Tabelle.

Welcher Lehr-Lerntheorie entspricht Ihre Vorstellung vom Lernen?

Verwendete Literatur:

Arnold, R. (2005) Die emotionale Konstruktion der Wirklichkeit. Schneider Verlag: Baltmannsweiler.

Baumgartner, P., Payr, S.(1994) Lernen mit Software. Reihe Digitales Lernen. Österreichischer StudienVerlag: Innsbruck.

Comer, Ronald J. (1995). Klinische Psychologie. Spektrum: Heidelberg, Berlin, Oxford.

Gudjons, H. (2003) Pädagogisches Grundwissen. Überblick-Kompodium-Studienbuch. Klinkhardt: Bad Heilbronn.

Eschenhagen, D., Kattmann, U. & Rodi, D. (2006) Fachdidaktik Biologie. Aulis Verlag Deubner: Köln.

Ewert, O.; Thomas, J. (1996) das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Instruktionspsychologie. In: Weinert, F. (Hrsg.) Psychologie des Lernens und der Instruktion. Bd. 2. Hogrefe: Göttingen; (S. 89-118).

Friedrich, F. (2003) Lerntheorien und selbst gesteuertes Lernen. Universität Rostock: Dezernat Studium und Lehre.

Peterßen, W. (2000) Handbuch Unterrichtsplanung – Grundfragen, Modelle, Stufen, Dimensionen. Oldenbourg Schulbuchverlag: München.

Pekrun, R. & Schiefele, U. (1996) Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), Psychologie des Lernens und der Instruktion Bd. 2; Hogrefe: Göttingen; (S. 153-180).

Steiner, G. (1996). Lernen: 20 Szenarien aus dem Alltag. Huber: Bern.

Zimbardo, P. G.; Gerrig, R. J. (1996) Psychologie. Springer: Berlin.