3) Schule und Leben

A)

Hat es für das eigene Leben einen Lerneffekt oder gar einen Sinn, sich mit den Büchern „Sofies Welt“ und „Die kurze Geschichte er Zeit“ zu befassen? Diese und weitere Fragen werde ich in dieser Erörterung behandeln.

G

W

R

B R

B

B

B B

B

B

Beide Bücher sind für das eigene Leben hilfreich, da sie sich mit den wichtigen Themen der Philosophie und der Physik auseinandersetzen. Die Philosophie ist ein wichtiger Wegweiser für das eigene Leben und die Moral. Indem sie uns die Möglichkeit gibt, unsere Entscheidungen zu hinterfragen, verleitet sie uns dazu besser zu leben. Ein gutes Beispiel dafür ist der Kategorische Imperativ von Kant. Dieser besagt, dass man immer so handeln soll, dass die eigene Handlung auch ein allgemeines Gesetz sein könnte (Sofies Welt S. 393f).

Die Physik hilft uns hingegen, Alltagssituationen und Nachrichten zu verstehen. Es gibt viele komplex klingende Begriffe und Konzepte, die in Hawkings Buch sehr leserfreundlich erklärt werden. Am bekanntesten ist wohl Einsteins Formel der Äquivalenz von Masse und Energie. Sie erklärt unter anderem, warum Lichtgeschwindigkeit für uns unmöglich zu erreichen ist. Da die träge Masse mit der Geschwindigkeit zunimmt, würde unendlich Energie benötigt werden um auf Lichtgeschwindigkeit zu beschleunigen (Die kurze Geschichte der Zeit S. 49).

Ein Argument dafür, diese Bücher nicht mehr zu lesen, ist, dass die beiden Bücher bereits zu alt sind. „Die kurze Geschichte der Zeit“ wurde 1988 veröffentlicht und enthält Information, die heutzutage veraltet sind, wie zum Beispiel die Zukunftsvoraussagen von Hawkings. In der aktuellsten Ausgabe gibt es immer wieder Ergänzungen, die erwähnen, dass es aktuellere Informationen gibt. Zum Beispiel auf Seite 163, auf der steht, dass 2019 ein Bild von einem Schwarzen Loch aufgenommen wurde.

Was dabei allerdings oft nicht bedacht wird, ist Folgendes. Diese Bücher waren nicht nur aufgrund ihrer damaligen Aktualität so relevant, sondern weil sie wichtige Informationen verständlich erklären. Wenn man einen Blick auf die Schule wirft, merkt man schnell, dass sie viele Fächer abdecken. Psychologie und Philosophie, Physik, Deutsch (die Stilmittel des Romans), Geschichte (historische Ereignisse und Wandlungen), Geografie (Vorstellungen über unsere Welt), Biologie (z.B. Darwins Philosophie), Mathematik und, mit den Quanten, auch in gewisser Form die Informatik (Quantencomputer). Dadurch kann man sein Wissen in diesen Bereichen auffrischen, ohne sich die einzelnen Themengebiete aus dem Internet zusammenzusuchen. Außerdem hilft das Lesen dieser Bücher Schüler:innen dabei, Inhalte aus diesen Fächern, vor allem der Physik und der Philosophie, besser zu verstehen, da sie sehr verständlich formuliert sind.

R

R

A

R

B

R

R

W

R

Dagegen wird oft das Argument hervorgebracht, dass einem die Philosophie im Leben und im Alltag keinen realen Nutzen bringt. Schließlich kann sie nicht für dich entscheiden, was in einer spezifischen Situation zu tun ist, wie es zum Beispiel ein Handbuch kann. Des Weiteren wird sie oftmals als etwas angesehen, dass von Akademikern genutzt wird, die, ohne tatsächliche Erfahrung, von oben herab Moralentscheidungen für andere Leute treffen.

Jedoch wird hierbei ein wesentlicher Teil ignoriert. Natürlich kann dir die Philosophie keine handwerklichen Arbeiten abnehmen, das ist schließlich noch nie ihre Aufgabe gewesen. Jedoch lernt man in „Sofies Welt“ wie man philosophiert, und über dieses Philosophieren kann man dann eigenständig neue Lösungswege finden, um ein Problem zu behandeln und zu lösen. Man kann durch eine differenzierte Herangehensweise die eigenen zwischenmenschlichen Beziehungen verbessern, da man nicht nur an das eigene Wohl denkt, siehe Kants Kategorischer Imperativ. Des Weiteren ist die Philosophie nicht so „von oben herab“, wie sie wahrgenommen wird. Durch sie kann man Probleme behandeln, die die gesamte Gesellschaft betreffen statt nur einen selbst, was in einer Demokratie von enormer Bedeutung ist.

Zusammengefasst kann man sagen, dass es durchaus Argumente gibt, die dagegen sprechen, sich mit den Büchern „Die kurze Geschichte der Zeit“ und „Sofies Welt“ zu befassen. Allerdings überwiegen die Vorteile der Bücher meiner Meinung nach doch recht deutlich, alleine der Beziehungsaspekt bietet für jeden von uns einen enormen Vorteil für das eigene Leben. Des Weiteren helfen die Physikalischen Erkenntnisse unser Verständnis von der Welt zu erweitern und auch zu verstehen, was genau um uns herum geschieht.

W

B

Guter Inhalt, leider viele unnötige Fehler.

Befriedigend!

B)

A

R

W

B

B

R

B

S

Im ersten Kapitel des populärwissenschaftlichen Sachbuchs „Die kurze Geschichte der Zeit“ von Stephen Hawking aus dem Jahr 1988 wird die Entwicklung unserer Vorstellung über das Universum behandelt.

Bereits 340 v.Chr. hatte der griechische Philosoph Aristoteles Belege dafür, dass die Erde eine Kugel sein muss. Daraus entwickelte sich die Vorstellung des Geozentrismus. Im zweiten Jahrhundert n.Chr. entwickelte Ptolemäus daraus ein kosmologisches Modell. In diesem ist die Erde umgeben von acht Sphären, welche die Sonne, die Sterne und fünf Planeten beinhalten.

Kopernikus schlug 1514 ein neues, heliozentrisches, Modell vor. Dieses hatte den Vorteil, dass präzise Vorhersagen wesentlich einfacher wurden. Die Theorie wurde von Galilei unterstützt und bestätigt, als dieser 1609 den Nachthimmel mit dem Fernrohr beobachtete und mit seiner daraus resultierenden Erkenntnis das Aristotelisch-Ptolemäische Modell widerlegte. Kepler schlug vor, die Bahnen der Planeten nicht als Kreise, sondern als Ellipsen zu beobachten. Dies hatte den Effekt, dass Vorhersage und Beobachtung nun übereinstimmten.

Erst 1687 lieferte Newton eine Erklärung dafür sowie eine Theorie über die Bewegung von Körpern durch Raum und Zeit. Zusätzlich dazu formulierte er das Gravitationsgesetz, welches besagt, dass sich Objekte proportional stark zur Masse und indirekt proportional stark zur Entfernung anziehen.

Die Frage, ob das Weltall einen Anfang hat, wurde von Kant behandelt, welcher aber für beide Positionen Argumente vorbrachte, da beide voraussetzten, dass das Universum endlos lange existiert. 1929 entdeckte Hubble, dass sich die Galaxien von uns wegbewegen, sich das Universum also ausdehnt, und es somit eine Art „Urknall“ gegeben haben muss. Zu diesem Zeitpunkt hätten die Naturgesetze keine Bedeutung und man könne nicht wissen, was vor diesem „Urknall“ war.

Heutzutage beschreiben wir unser Universum anhand von zwei Theorien, der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik. Erstere beschäftigt sich mit der Schwerkraft sowie dem Aufbau des Universums im Großen, wohingegen letztere sich mit den kleinsten Teilchen befasst. Diese beiden Theorien lassen sich aktuell noch nicht vereinheitlichen. Da sie jedoch getrennt funktionieren, um genaue Vorhersagen zu liefern, lässt sich die Frage nach einer endgültigen Theorie des Universums schwer lösen.

A

Sinn