Dr. Hans Riegel-Fachpreise

Biologie

2021

1. Platz:

In der Einleitung wird die Relevanz des Themas mit historischen und aktuellen Bezügen überzeugend dargelegt. Die Fragestellung der Arbeit wird klar benannt und begründet und der Aufbau der Arbeit und das Vorgehen erläutert. Es handelt sich um eine vorbildhaft strukturierte Einleitung zu einer wissenschaftlichen Seminararbeit.

Der sachliche und argumentative Duktus der Arbeit prägt auch das die Arbeit abschließende Fazit, in dem noch mal die Bedeutung von Aufklärung und Beratung hervorgehoben wird.
Die Arbeit von der Autorin hat das Niveau einer universitären Abschlussarbeit, was sich in der Strukturierung des Textes und dem argumentativen, sich auf wesentliche Aspekte konzentrierenden Sprachstil und insbesondere auch in der umfassenden Literaturrecherche und der akribischen Quellenarbeit im Text widerspiegelt: Der behandelte Gegenstand wird aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, differenziert diskutiert und Aussagen mit einschlägigen Quellen belegt.

2020

1. Platz:

Mit dem Thema Weibliche Genitalverstümmelung (female genital mutilation, FGM) berührt die Autorin ein Thema, das zwar durch Immigration auch im europäischen Raum von Bedeutung ist, aber tendenziell tabuisiert bzw. nicht thematisiert wird. Es ist nicht nur das Spannungsfeld zwischen Tradition und Selbstbestimmung, was dieses Thema zu einem politischen Thema macht, es ist insbesondere die körperliche und seelische Gewalt, die jungen Mädchen bei rituellen Beschneidungen angetan wird, wodurch die emanzipatorische Dimension einer aufklärenden Sexualbildung hervorgehoben wird. Sexualbildung wird hier auch zu einem Thema politischer Bildung, da es nicht nur um die Förderung individueller Handlungs- und Selbstkompetenz geht, sondern um ein Verständnis gesellschaftlicher und kultureller Hintergründe und eine ethisch-politische Bewertung.

Mit Blick auf den historischen Ursprung und religiöse sowie auch ethnische Motive, bemüht sich die Autorin die inhärenten Gründe dieser Tradition nachzuvollziehen.

2. Platz:

Das Kapitel über Übertragungswege wird mit einem sehr gelungen historischen Abrisse der Entdeckung des HIV-Virus eingeleitet (Kapitel 3). Hiernach werden sachlich und umfassend Ansteckungswege und Möglichkeiten des Infektionsschutzes dargestellt (Kapitel 4). Auch hier überzeugt die Qualität der Darstellung und der engmaschige Literaturbezug.

Hier werden auch Aspekte der Diskriminierung und der geringen Aufklärung in der Bevölkerung problematisiert sowie Hilfsorganisationen und Beratungsmöglichkeiten aufgezeigt. Unterlegt wird dies mit einer Schülerumfrage, die den Aufklärungsbedarf exemplarisch dokumentiert. Sachlich und dennoch eindringlich endet die Arbeit mit einem persönlichen Kommentar (Kapitel 6). Die Arbeit überzeugt durch einen Sprachstil, der an den „zwanglosen Zwang des besseren Argumentes“ glaubt und nicht durch Dramatisierung zu überzeugen versucht.

3. Platz:

Die Arbeit ist klar strukturiert und hat einen sachlichen Sprachstil. Im Theorieteil werden die physikalischen und chemischen Grundlagen der verschiedenen Formen der

Lumineszenz (Fluoreszenz, Phosphoreszenz, Foto-, Thermo- und Chemolumineszenz) präzise beschrieben und mit Graphiken und Bilden anschaulich dargestellt.

Insbesondere überzeugt der Schüler mit einem klaren und zielorientierten Schreibstil.

2019

1. Platz:

Dem Format eines klassischen Forschungsberichts folgend, werden als Hinführung zu der Fragestellung der empirischen Untersuchung, die theoretischen Grundlagen der eigenständig geplanten und durchgeführten Untersuchung unter Einbeziehung einschlägiger und auch internationaler Literatur kenntnisreich dargelegt.

Die ausführliche theoriegeleitete Interpretation und das Nachdenken über alternative Vorgehensweisen und Interpretationsmöglichkeiten hebt diese Arbeit als eine besonders wertvolle wissenschaftspropädeutische Seminararbeit hervor. Das umfangreiche Quellenverzeichnis, in dem auch viele Fachartikel aufgeführt sind, sowie der sorgfältig erstellte Anhang mit Zusatzinformationen bezeugen nochmals, mit welcher Sorgfalt Frau Pöschl ihrer Arbeit nachgegangen wird.

2. Platz:

In der Einleitung (Kapitel 1) werden die Relevanz der Thematik, die Fragestellung und der Aufbau der Arbeit kurz und prägnant zusammengefasst.

Die Arbeit basiert auf einer breit angelegten Literaturrecherche, wobei zahlreiche Fachartikel und empirische Studien berücksichtigt werden. Die Argumentation erfolgt auf einem hohen sprachlichen Niveau, ist sehr gut mit einschlägigen Quellen belegt und besticht durch die ihre Multiperspektivität.
Auch wenn dies nicht explizit erwähnt wird, so handelt es sich bei der Arbeit um eine vorbildliche Analyse eines Nachhaltigkeitsproblems. Im Sinne des politischen Konzepts Nachhaltiger Entwicklung wird die Problematik aus ökologischer und ökonomisch-sozialer Perspektive betrachtet. Mit der Auseinandersetzung mit der Entwicklung der modernen Landwirtschaft gelingt dem Schüler ein wichtiger Perspektivenwechsel, der verdeutlicht, dass der Einsatz chemischer Substanzen auch ökonomischen und demographischen Entwicklungen geschuldet ist.
So gelingt ihm eine Problemanalyse, ohne in eine Krisenrhetorik zu verfallen und zu Moralisieren. Seine Schlussfolgerung, dass eine „Umorientierung zur ökologischen Landwirtschaft nötig“ sei und dies zur Voraussetzung hat, dass „die Verbraucher bereit sind, für die Lebensmittel wieder mehr zu bezahlen“, wurde systematisch und argumentativ erarbeitet.

3. Platz:

Die Arbeit besticht insbesondere auch durch die methodenkritischen Ausführungen über den Einfluss klimatischer Faktoren auf die Untersuchung sowie ein methodenkritisches Nachdenken über die Selektivität der vorgenommenen Beobachtungen

In der Diskussion der Befunde erfolgt auch eine Relativierung der eigenen Untersuchung, was den wissenschaftspropädeutischen Charakter der Seminararbeit unterstreicht. Die Autorin zeigt, dass Methodenkritik und eine umsichtige Interpretation Kernelemente wissenschaftlichen Arbeitens sind.

2018

1. Platz:

„In der Einleitung (Vorbemerkung) werden die gesellschaftliche und fachliche Relevanz der bearbeiteten Thematik sowie das persönliche Erkenntnisinteresse und der Aufbau der Arbeit dargestellt."

„Insgesamt handelt es sich um eine Arbeit, die durch ihre stringente Argumentation und eine sehr klare Struktur und Sprache überzeugt."

„Die molekularbiologischen Grundlagen und physiologischen Auswirkungen einer ketogenen Ernährung werden kenntnisreich und mit zahlreichen Literaturbezügen dargelegt. Aus wissenschaftspropädeutischer Perspektive ist hervorzuheben, dass der Arbeit von der Autorin eine breite und auch internationale Publikationen berücksichtigende Literaturrecherche zugrunde liegt. Die Aussagen im Text sind sehr sorgfältig mit Quellen belegt, wobei hier – und hier bewegt sich die Schülerin über dem Niveau so mancher studentischen Seminararbeit – auch Aussagen mit mehreren Quellen belegt und Forschungsstände differenziert betrachtet werden."

2. Platz:

„Die Relevanz der Thematik wird in der Einleitung mit Bezug auf das Bevölkerungswachstum und die Überdüngung des Bodens aus ökonomischer und ökologischer Perspektive dargestellt. Insgesamt folgt die Arbeit einer gut strukturierten Gliederung und überzeugt mit einer prägnanten sprachlichen Darstellung sowie der umfangreichen Literaturarbeit. Aus wissenschaftspropädeutischer Sicht ist insbesondere die eindrucksvolle Literaturrecherche und das sorgfältige Belegen von Aussagen im Text von großer Bedeutung und wird daher dem Anspruch an ein wissenschaftspropädeutisches Seminar gerecht, dass Schülerinnen und Schüler sich im Spiegel fachwissenschaftlicher Publikationen mit komplexen Problemlagen oder Forschungsthemen beschäftigen."

„…, wobei auch kontroverse Standpunkte dargestellt werden"

„…Untersuchungsdurchführung und Auswertung der eigenständig und sorgfältig gestalteten empirischen Studie …"

3. Platz:

„Die Bewertung von „aggressiven Neophythen“ ist somit der Ausgangspunkt der Arbeit und sie thematisiert eine widersprüchliche Bewertung des Indischen Springkraut, da diese Pflanze in Bezug zur heimischen Flora als Bedrohung und bezüglich ihrer Bedeutung als Nektar- und Pollenspender als eine Bereicherung wahrgenommen wird. Mit einer solchen Auseinandersetzung mit einer kontrovers geführten Debatte wird Frau Ladikov einem zentralen Anspruch an einem wissenschaftspropädeutischen Seminar gerecht, nämlich Wesensmerkmale der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung nachzuvollziehen, so wie mit dieser Seminararbeit bspw. die Perspektivität und der Kontextbezug fachlicher Bewertungen verdeutlicht wird. Hier gilt es nicht die „falsche“ oder „richtige“ Antwort herauszuarbeiten, sondern ein komplexes Phänomen von verschiedenen Seiten zu beleuchten. Je nach Perspektive bieten sich unterschiedliche Bewertungen des Indischen Springkrauts für einen Erhalt der Biodiversität an.“

„…, wobei auch strittige oder offene Fragen dargelegt werden.“

„… Kombination der fachlichen Darstellung mit einer eigenständig geplanten und durchgeführten Studie, …“

2017

1. Platz:

„Die Darstellung erfolgt unter Verwendung relevanter Theoriebezüge und anschaulicher Beispiele sowie unter Kenntlichmachung der verwendeten Literatur."

„Hier ist hervorzuheben, dass auch Fachartikel und englischsprachige Literatur herangezogen wurden."

„Aus wissenschaftspropädeutischer Perspektive überzeugen die umfangreiche Literaturarbeit und insbesondere auch die Trennung von Phänomen und theoriegeleiteter Interpretation, wobei der Schüler in seinem Text auch alternative Theorien darstellt und diskutiert."

2. Platz:

„Ebenfalls sehr überzeugend gelingt der Schülerin die kommunikationstheoretische Einbettung ihres Themas, insbesondere in Hinblick auf die Bedeutung von Kommunikationsstörungen. Dieser Aspekt wird in der Arbeit immer wieder aufgegriffen und diskutiert."

„Hier überzeugt die Arbeit durch ihre klare und systematische Darstellung der anatomischen und physiologischen Grundlagen der Kommunikation sowie durch die exemplarische Veranschaulichung anhand ausgesuchter Organismen und durch die umfangeiche Literatur, auf die sich die Schülerin in ihrer Ausarbeitung bezieht."

3. Platz:

„Die Thematik hat Bezüge zu dem im allgemeinbildenden Biologieunterricht stark verankerten fächerübergreifenden Thema Ernährung und enthält u.a. zahlreiche Anknüpfungspunkte für eine kulturhistorische und gesellschaftswissenschaftliche Betrachtung von Lebensmitteln."

„Aus biologiedidaktischer Perspektive ist die Bearbeitung der vielfältigen Kontexte unseres Konsum- und Ernährungsverhaltens ein wertvoller Beitrag zur Förderung der Bewertungskompetenz von Schülerinnen und Schülern. Insbesondere in Hinblick auf eine *Bildung für nachhaltige Entwicklung* tendiert der Biologieunterricht zu einer einseitigen Thematisierung der ökologischen Dimension nachhaltiger Entwicklung, während ökologische und soziale Aspekte weniger beachtet werden."

2016

1. Platz:

„In der Einleitung werden die Relevanz der Thematik und die Fragestellung prägnant zusammengefasst. Von der ersten Seite an besticht der Schüler mit einer klaren Sprache, einer stets gut nachzuvollziehenden Argumentation und der fachlichen, literaturbezogenen Einbettung seiner Ausführungen.“
„In diesem ausführlichen empirischen Kapitel fällt der Schüler insbesondere durch seine methodenkritische Darstellung des Untersuchungsgangs auf und er überzeugt damit, dass auch wirkungslose Interventionen oder Störungen protokolliert und in angemessener Form kommentiert werden.“

2. Platz:

„Die Schülerin überzeugt insbesondere mit dem systematischen Aufbau der Arbeit, der anschaulichen Darstellung und ihrer sorgfältigen Literaturrecherche, bei der auch internationale Fachartikel miteinbezogen wurden."

3. Platz:

„Sehr überzeugend ist die Motivation, mit einer selbstständig durchgeführten Untersuchung in diesen Forschungsbereich einzutauchen und sich mittels eigenständig durchgeführter Untersuchungsreihen davon überzeugen zu wollen, was eine Folie aus Stärke eigentlich leisten kann."