



## 8. Darstellung der empirischen Untersuchung, Ergebnisse

---

### 8.1 Kategoriensystem zu den zentralen Forschungsfragen

Die vorgängig formulierten Forschungsfragen (s. Kapitel 5.1), wie sich das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen am Artefakt in den Aushandlungsprozessen zeigt und wie sich dessen Einfluss auf den Prozessverlauf sowie die Realisation des eigenen Artefaktes auswirkt, dienen als Leitplanken für das Kategoriensystem der exemplarischen Fallskizzen. Um die ausgewählten Fälle systematisch zu untersuchen, wurde ein Kategoriensystem mit drei Oberthemen erstellt. Dessen Fokus liegt somit im gemeinsamen Dialog/Aushandlungsprozess, in der ästhetischen Wahrnehmung sowie der Interaktion mit dem Artefakt.

### 8.2 Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess

Der gemeinsame Dialog oder der jeweilige Aushandlungsprozess der Schüler:innen bezieht sich einerseits auf die konkrete Realisation des Artefakts und andererseits nehmen die Kinder während des Gesprächs Bezug zu ihrem Designprozess bei der handwerklichen Tätigkeit am individuellen Artefakt. Es werden mündlich Ideen ausgetauscht und begründet, Artefakte verglichen und kritisiert. Die Fachsprache wird von den Kindern unterschiedlich differenziert eingesetzt und öfter ist eine Verständnisklärung durch Nachfragen seitens der Gesprächspartner erforderlich. Bei den durch die Lehrerin initiierten Dialogen leiten die auferlegten Fragestellungen die Aushandlungsprozesse, bei den spontan entstandenen Gesprächen bilden hingegen Materialphänomene, Absprachen zur Konstruktion oder der Gestaltung oftmals den Ausgangspunkt.

### 8.2.1 Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf das Artefakt

Beim Blick auf die Aushandlungsprozesse bezogen auf das Artefakt, interessiert der Umgang der Schüler:innen mit Fragen zu Planung und Entwicklung ihres in der Umsetzung sich befindenden Artefaktes. Welche Vorüberlegungen haben sich die Kinder für die Realisation mit dem konkreten Material gemacht und welches geplante Vorgehen wird im gemeinsamen Gespräch erkennbar? Wie fließen die verschiedenen Handlungsaspekte (Funktion, Konstruktion, Verfahren, Gestaltung und Material) in die eigenen Vorüberlegungen ein? Welche Handlungsaspekte stehen im Vordergrund und welche werden allenfalls vernachlässigt? Welchen fachlichen Problemen begegnen die Schüler:innen während ihrer handwerklichen Tätigkeit und wie stellen sie sich diesen Problemen? Welcher fachliche Anspruch an die Umsetzung zeigt sich, unabhängig von der Intervention einer Lehrperson, die auf allfällige Produktmängel oder zu berücksichtigende Bedingungen hinweist? Welche Lösungsstrategien stehen den Kindern zur Verfügung und wie entstehen durch das dialogisch ästhetisch-forschende Lehr-Lern-Arrangement neue Ideen, um Probleme lösen zu können oder zu umgehen? Inwiefern dienen eigene Experimente, im Rahmen der Handlungsaspekte, der Weiterentwicklung des individuellen Artefaktes und wie werden diese dem Vis-à-vis erklärt? Inwiefern fordert der gemeinsame Dialog zu einer Planänderung oder Produktveränderung auf? Wie wird eine Kritik am Artefakt des anderen Kindes geäußert, worauf bezieht sich diese Kritik und wie wird sie von der Gegenseite aufgenommen?

Inwiefern dient das Artefakt als Kommunikationsmittel für die Vermittlung der eigenen Ideen und Gestaltungsabsichten?

Es soll anhand der Fallskizzen beobachtet werden, welchen Einfluss die Vollzugslogik der Interaktion auf die individuelle Bereitschaft ausübt, das Artefakt qualitativ zu verbessern und anzupassen oder ob der eingeschlagene Weg, trotz konkreten fachlichen Einwänden und Ideen von Mitschülerinnen und Mitschülern, fortgesetzt wird.

### 8.2.2 Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf den Designprozess

Beim gemeinsamen Dialog des ästhetisch-forschenden Lernens der Kinder, bezogen auf den individuellen Prozessverlauf, interessiert, wie im Gespräch

der eigene Designprozess geschildert und beschrieben wird. Wie gehen die Schüler:innen mit Irritationen und Ratlosigkeit um, die sich während des Designprozesses einstellen? Werden diese Irritationen im gemeinsamen Dialog erwähnt, unter den Tisch gekehrt oder verschwiegen?

Wie und worin zeigt sich die individuelle Bereitschaft zur Reflexion? Erleben die Schüler:innen das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen als hemmend oder hilfreich für die eigene Artefakt-Realisation und wie ist dieses Erleben von aussen zu beobachten? Wirkt sich die Nicht-Einmischung der Lehrperson während der mündlichen Aushandlungsprozesse auf die Art und Weise der Reflexion der Schüler:innen aus? Wie wird die Subjektrolle beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen von den Kindern eingenommen? Wie gewichten und bewerten die Schüler und Schülerinnen den eigenen Prozess? Werden folgerichtige Konsequenzen aus der gemeinsamen Reflexion abgeleitet und wird die Absicht, diese beim künftigen Artefakt konkret umzusetzen, mündlich kommuniziert? Wie beeinflussen im Gespräch auftauchende Überraschungen den jeweiligen Designprozess?

### 8.3 Ästhetische Wahrnehmung

Die ästhetische Wahrnehmung der Schüler:innen äussert sich einerseits in zweckfrei gerichteten Erfahrungen, bei denen die Wahrnehmung an sich im Vordergrund steht und körperliches Erkunden und Erleben das Tun wie in einem integrativen imaginativen Spiel leiten. Andererseits kann die ästhetische Wahrnehmung mit dem sinnlichen Erkunden in einem starken Bezug zum geplanten Artefakt stehen. Dies zeigt sich beispielsweise dann, wenn die vorhandenen Werkstoffe zielorientiert erforscht werden, um schliesslich die erlangten Erkenntnisse für die handwerkliche Herstellung nutzen zu können. Darüber hinaus wirkt sich die ästhetische Wahrnehmung der Schüler und Schülerinnen auf die Ideenfindung und die Fluidität während des Designprozesses aus: Artefakte werden flexibel abgeändert und neu definiert.

#### 8.3.1 Ästhetische Wahrnehmung als zweckfreie Erfahrung mit Körperbezug

Welche unbewusst vor sich gehenden Handlungen mit dem Material oder dem Artefakt zeigen sich während der mündlichen Gespräche der Kinder? Womit beschäftigen sich die Hände der Kinder? Wie werden die Artefakte

oder Rohmaterialien angefasst, befühlt, ertastet und wie werden sie mit dem eigenen Körper in Kontakt gebracht? Wie und worin zeigen sich nicht zielgerichtete Spielereien mit dem textilen Material? Welche geniesserisch wahrnehmend angelegten Handlungen werden sichtbar und inwiefern fördern diese das gemeinsame Imaginieren und Abdriften in Fantasiewelten? Wie eröffnet das spielerische, lustvolle ästhetische Tun neue Räume? Welche Kinder erkunden häufig sinnlich wahrnehmend und wer zeigt nur wenige Momente zweckfreier Interaktionen mit dem Material? Wie wird durch die ästhetische Wahrnehmung der Blick für das Detail geweckt?

### 8.3.2 Ästhetische Wahrnehmung mit Produktbezug

Bei der ästhetischen Wahrnehmung mit Produktbezug wird danach gefragt, wie sich anhand des autonomen, wahrnehmungsbezogenen, aber zweckorientierten Umgangs mit dem Material und dem textilen Verfahren dessen Widerständigkeiten bemerkbar machen. Wie kommunizieren die Schüler:innen ihre visuellen und haptischen Beobachtungen im mündlichen Dialog? Wie fließen schliesslich die durch das Fühlen, Sehen, Tasten und Riechen gewonnenen Eindrücke in die Herstellung des Artefakts ein? Nicht immer verhält sich das Material so, wie von den Schülerinnen und Schülern erwartet. Nicht immer gelingt die Nähverarbeitung wie gewünscht. Vielmehr zeigt sich im konkreten Herstellungsprozess die Widerständigkeit des Materials, die wiederum zu einer angepassten Handlungs- und Produktorientierung und zu neuen Definitionen des Artefakts auffordert. Welche Artefakt-Anpassungen erfolgen aufgrund von taktilen und haptischen Materialerfahrungen und welche aufgrund visueller Betrachtungen sowie gegenseitiger Vergleiche der individuellen Artefakt-Gestaltung und deren textiler Verarbeitung?

### 8.3.3 Ästhetische Wahrnehmung mit Prozessbezug

Das ästhetische Wahrnehmen während eines Aushandlungsprozesses findet häufig parallel zu den mündlichen Dialogen statt und begleitet diese. Gleichzeitig sind haptische Erkundungen oftmals in den kurzen Sprechpausen der Kinder zu beobachten. Daher besteht hier die Frage, wie sich diese ästhetisch orientierten »Denkpausen« mit ihrer Möglichkeit für die sinnliche Musse auf den Designprozess auswirken. Und wie verändert diese das Gespräch begleitende ästhetische Wahrnehmung die Interaktion der Schüler:innen im dialogisch-forschenden Lernen? Wie wirkt sie sich auf deren Ideenfin-

dung und Fluidität im eigenen Designprozess aus? Fordert das ästhetische Wahrnehmen die Flexibilität der handwerklich Tätigen verstärkt heraus? Wie fließen die durch das Fühlen und Sehen geschaffenen Tatsachen einer kontinuierlichen Prüfung des Artefaktes in die Reflexion ein?

## 8.4 Interaktion mit dem Artefakt (Persönlichkeit, personale Aspekte)

Die verschiedenen Rohmaterialien, die Prototypen der Schüler:innen sowie das Artefakt selbst sind im aufgezeichneten Unterricht ständig zugegen und sehr präsent. Die Schüler:innen interagieren während der mündlichen Dialoge mit diesen verschiedenen Objekten, sei es mit ihren eigenen oder mit jenen ihrer Kolleginnen und Kollegen. Die unterschiedlichen Artefakte werden dabei spielerisch umgedeutet, sich für kurze Zeit eigenmächtig angeeignet oder theatralisch inszeniert. Der Umgang mit dem Artefakt vergegenwärtigt den Beobachtenden die Persönlichkeit des Kindes mit seinen spezifischen Interessen und kann eine Transformation des Artefaktes sowie der Schülerin oder des Schülers nach sich ziehen.

### 8.4.1 Gestik, Mimik, Emotion

Bei der Interaktion mit dem Artefakt in Bezug zur Gestik der Hände liegt der Fokus der Beobachtung und Interpretation darauf, welche Arten von Bewegungen sich zeigen. Lassen die Gesten, in Verbindung mit dem Artefakt, auf Emotionen der Schüler:innen während der Austauschhandlungen schliessen? Und falls ja, welche Emotionen werden sichtbar?

Welche Gesten zeigen die Kinder im Umgang mit dem eigenen Artefakt, welche im Umgang mit fremden Artefakten? Welcher Gesten bedienen sich die Schüler:innen bei der Interaktion mit ihrem Artefakt, um die eigene Identifikation zu verstärken und zu verdeutlichen oder um der Identifikation mit dem Artefakt zu entgehen? Vermögen die gezeigten Gesten, kombiniert mit der situativen Mimik, die Beziehung der Schüler:innen zu ihren eigenen Artefakten zu charakterisieren? Spiegelt sich in den Gesten mit dem Artefakt das (Des-)Interesse seitens der Schüler:innen am gemeinsamen Dialog oder am Designprozess der Gesprächspartner:in wider?

## 8.4.2 Resonanz, Transformation

Der konkrete Umgang mit dem im Entstehen begriffenen Artefakt ist von leiblichen Resonanzerfahrungen begleitet. Über die Sinne werden direkte ästhetische Erfahrungen gemacht, die wiederum kognitive Denkprozesse auslösen. Vermag die Resonanzerfahrung, die sich bei den Protagonist:innen anhand Formen eines spielerischen und durch den Zufall geleiteten Handelns mit den Objekten zeigt, in eine Transformation des Artefaktes zu münden?

Wie beeinflusst das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen, welches sich durch Aushandlungsprozesse unter Einbezug des Artefaktes definiert, die Zielorientierung und die Ernsthaftigkeit in der Sache seitens der Schüler:innen? Welche Resonanz bezüglich der Eigenständigkeit, der Selbsttätigkeit und der Selbstständigkeit vermag die Interaktion mit dem Artefakt auszulösen?

Wie ermöglicht die Interaktion mit dem Artefakt, während des gemeinsamen mündlichen Dialogs, Momente der Selbstreflexion, die sich in einer anschliessenden Transformation des Artefaktes praktisch handelnd konkretisieren?

## 8.5 Zusammenfassende Beschreibung des erprobten Lehr-Lern-Arrangements

Die folgenden Ausführungen sind geprägt durch meine subjektive, erfahrungsbasierte Wahrnehmung des Unterrichtsgeschehens, wie sie für die Ethnografie kennzeichnend ist und erheben daher keinen Anspruch auf Neutralität (vgl. Breidenstein u.a. 2015). Der persönliche Eindruck aufgrund des explorativen Vorgehens während des Forschungsprozesses wird sich unweigerlich in die analytische Auswertung des Lernens einschreiben, auch wenn mein Anspruch besteht, sachlich so wissenschaftlich distanziert und nüchtern wie möglich das Geschehen auszuwerten.

Im Nachgang zum durchgeführten Lehr-Lern-Arrangement kann ein positives Fazit gezogen werden: Die Schüler:innen waren mit grosser Motivation und viel Interesse am Werk, was sich in ihrem zielgerichteten, konzentrierten und fokussierten Handeln verdeutlichte.

Der irritierend angelegte Einstieg in das Gestaltungsprojekt »Body Extension« erfüllte seine beabsichtigte Wirkung, wie bei der Feldbeobachtung festgestellt werden konnte. Denn bald nach dem performativen Auftritt der Lehrperson, umhüllt von einer textilen, voluminösen »Michelin-Figur-Konstrukt-

on«, die den Oberkörper verbarg und gleichzeitig zu schützen vermochte, meldete sich eine Schülerin zu Wort und wollte in Erfahrung bringen, was es mit dieser neuen Bekleidung der Lehrperson auf sich habe. Ob dies den neuen Kleidungsstil der Lehrperson markiere oder sie etwas Neues erprobe? Der Fragen auslösende Auftakt in das gemeinsame Nachdenken über Kleider und Textilien sowie ihrer Wirkungen schien somit geglückt und nahm seinen Lauf. Das handgemachte Artefakt demonstrierte seinen Aufforderungscharakter offensichtlich und die Schüler:innen setzten sich anschliessend in einer fragenden Haltung mit dem Bildmaterial von Kunst und Mode zu unterschiedlichen »Body Extensions« auseinander und äusserten ihre Mutmassungen.<sup>1</sup>

Für die Suche einer ersten eigenen Umsetzungsidee benötigten die Schüler:innen hingegen unerwartet viel Zeit. Teilweise schienen sie kurz überfordert zu sein mit der Frage, was sie kreieren möchten. Die beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen enthaltenen Freiheiten waren für die Kinder unvertraut und neuartig. Das in der Einstiegslektion anfänglich zögerliche, suchend tastende Vorgehen gründete vermutlich auch darin, dass die erste Aufforderung der Lehrperson, mit dem Material zu experimentieren, zu wenig fassbar und eingrenzend formuliert wurde. Als jedoch nochmals deutlich gemacht wurde, dass jedes Kind eine eigene »Body Extension« mit dem Verfahren des Nähens entwickeln darf und dafür ein experimentelles Vorgehen erwartet wird, vermochte der Auftrag zu faszinieren und die notwendigen Leitplanken zu geben. Bisher hatten die Schüler:innen bei Projekten im Textilen und Technischen Gestalten (TTG) keine Prototypen hergestellt, weshalb auch dieser Arbeitsschritt für sie neu war. Die Schüler:innen als auch ihre Lehrerin benötigten Zeit, sich in dieser ungewohnten Art der Unterrichtsgestaltung einzufinden.

Die Kinder liessen sich aber bereitwillig auf das Thema »Body Extension« ein und trieben die Entwicklung ihres Artefaktes intrinsisch motiviert voran. Die anfängliche Verunsicherung legte sich und es stellte sich eine von Anlass zu Anlass grösser werdende Selbstsicherheit in diesem dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen ein. So kam es auch zu keinerlei disziplinarischen Störungen seitens der Schüler:innen, vielmehr war deren Arbeitsverhalten von einer grossen Ernsthaftigkeit und viel Engagement geprägt. Dies kann einerseits auf die

---

1 Das Feldprotokoll Nummer 5 (15.05.2019) des ersten Anlasses gibt einen anschaulichen Einblick in die thematische Auseinandersetzung der Schüler:innen mit dem neuen Unterrichtsthema.

ständige Anwesenheit von installierten Kameras und der Forscherin zurückgeführt werden, andererseits kann es aber auch als Folge angesehen werden, nämlich der für diese Forschung von den Erwachsenen ausdrücklich formulierten Bedeutsamkeit jeglichen Handelns und Sprechens seitens der Kinder. Indem die Schüler:innen mit all ihren Ideen von der Lehrperson ernstgenommen wurden, konnte sich ein demokratisch geprägter Dialog entwickeln. Es resultierte eine erfreuliche Identifikation mit dem Forschungsprojekt.

Für die Kinder prägend war vermutlich auch die gute Zusammenarbeit ihrer eigenen Lehrperson mit der Forscherin. Sie erlebten, wie spontan und flexibel Absprachen in grossem Einvernehmen getätigt wurden und beide Erwachsenen gegenseitig die jeweils spezifische Arbeit zugunsten des Unterrichtsgeschehens oder der Forschung unterstützten. Nach der ersten, ziemlich detailliert geplanten Doppellektion wurde klar, dass ein flexibles und eigenständiges Agieren der Lehrperson während des Unterrichtsgeschehens wichtiger wäre als das zu treue Unterrichten nach einem forschungsgeleiteten Drehbuch. Diese zugestandene Lehrfreiheit innerhalb des Forschungsprojektes führte zu einer demokratisch geprägten Lehr- und Forschungspartnerschaft.

Ein allseitiger Dialog, mit kritischen, offenen Diskussionen und intensiven Reflexionen sowie dem Respektieren von Gegenpositionen, kennzeichnete insgesamt das Lehr-Lern-Arrangement, so wie dies für dieses neue Setting des dialogisch ästhetisch-forschenden Lernens intendiert war.

Die Schüler:innen zeigten keinerlei Berührungsängste im Kontakt mit mir, sondern integrierten mich als Forscherin-Lehrerin (vgl. Schmidt-Wetzel 2017) niederschwellig und natürlich ins Unterrichtsgeschehen. Sie zogen teilweise Ratschläge für die Entwicklung des Artefaktes bei oder beanspruchten meine fachlichen Hilfestellungen, insbesondere an den Nähmaschinen, woraus sich ein schönes Vertrauensverhältnis aufbauen konnte. Ebenso schienen die Kameras die Schüler:innen nicht zu stören, vielmehr machte es den Eindruck, als würden diese ignoriert und verlief die Kommunikation zwischen den Kindern ungeachtet der ständigen Aufnahmen.

»Trial and Error«, Versuch und Irrtum, dieses iterative und durch den Zufall geprägte Vorgehen kennzeichnete den Designprozess der Schüler:innen die Prototypen wurden mehrmals überarbeitet und angepasst. Dabei zeigten sich die Kinder flexibel und fluid in ihrem Denken und Tun. Hingegen setzten nur vereinzelt Schüler:innen zielorientierte, eher linear angelegte vorgängige Erkundungen ein, wie beispielsweise strukturiert angelegte Materialproben mit einem spezifischen Fokus, um danach dank der gewonnenen Erkenntnis-

se eine bestimmte Wahl tätigen zu können. Grundsätzlich zeigte sich das Angebot der vorhandenen Materialien für die textile Verarbeitung als geeignet. Insgesamt gelangte das Malervlies weniger zur Anwendung als die Rohbaumwolle.

Im Umgang mit der Nähmaschine wurde sichtbar, dass den Schülerinnen und Schülern infolge weniger wöchentlicher Unterrichtslektionen im Fach TTG die handwerkliche Übung und Routine fehlte und nur ein Basiswissen und -können vorhanden war. Immer wieder kam es zu technischen Schwierigkeiten: Die Nähmaschine nähte nicht so, wie von den Kindern erwartet, es musste erneut eingefädelt oder eine Naht geöffnet und nochmals genäht oder verstärkt werden. Die Nähmaschine als Arbeitsgerät zeigte sich in der Anwendung als eine sehr komplexe Maschine. Daher erstaunt es nicht, dass diejenigen Kinder, welche ihr Artefakt mit dem Verfahren des Handnärens umsetzten, schliesslich zur gleichen Zeit ihr Projekt abschliessen konnten wie diejenigen, die mit der Nähmaschine arbeiteten. Denn das in der handwerklichen Umsetzung zwar langsamere Handnähen vermochte die technischen Probleme der Schüler:innen an der Nähmaschine zu kompensieren.

Das Artefakt wurde von den Schülerinnen und Schülern in Einzelarbeit umgesetzt, um die individuellen Designprozesse differenzierter analysieren zu können (s. Kapitel 3.7). Eine Ausnahme bildete schliesslich die Gruppenarbeit dreier Kinder. Diese von den Schülerinnen und Schülern gewünschte Zusammenarbeit ergab sich spontan, nach der ersten dialogischen Aushandlungssequenz über die eigenen Projektideen. Die Schüler:innen realisierten dabei, dass eine Einzelarbeit im bestehenden Zeitgefäss nur kleinere Artefakte erlaubt, die Kooperation ihnen hingegen eine Arbeitsaufteilung und somit ein grösseres Projekt ermöglicht. Zudem hatten sich diese drei Schüler:innen im Vorfeld zur Studie freiwillig bereit erklärt, ihr Artefakt mit dem Verfahren des Handnärens und nicht wie alle anderen Kinder der Klasse mit der Nähmaschine herzustellen.

Es besteht die Vermutung von mir, dass die drei Schüler:innen davon ausgingen, die Umsetzung des Artefakts ohne maschinelle Hilfe würde mehr Zeit beanspruchen und daher erweise sich eine Gruppenarbeit für die Realisation als effizienter. Die Lehrerin wiederum ging dem Wunsch nach einer Gruppenarbeit seitens der Kinder nach und zeigte sich damit bereit, flexibel neue Wege zuzulassen und eine selbständigkeitsfördernde Lernbegleitung anzustreben, wie dies von Messner erwähnt wird (Messner u.a. 2009b).

Grundsätzlich hätte das Projekt aus Sicht der Schüler:innen erfreulicherweise zeitlich länger dauern dürfen und wäre ein grösserer Zeitraum für das

Tüfeln an den Prototypen wünschenswert gewesen. Dennoch entstanden zu den Handlungsaspekten der Funktion, Konstruktion und der Gestaltungselemente sehr unterschiedliche Artefakte, die sich auch in ihrer räumlichen Grösse und dem Grad an Differenziertheit stark unterschieden.

Der Stolz auf das realisierte Artefakt und den eigenen Prozess zeigte sich in der abschliessenden gemeinsamen Inszenierung einer Modeschau deutlich. Dabei konnten die Kinder beider Halbklassen, auch von jener Gruppe also, von der keine Daten erhoben wurden, ihre Artefakte präsentieren und die persönlichen Gestaltungsabsichten erläutern. Diese Modeschau, auf dem Schulhausareal unter freiem Himmel durchgeführt, wurde von der Forscherin mit einer dynamischen Kameraführung aufgezeichnet. Diese zusätzlichen Daten flossen jedoch nicht in die Analyse ein, um den Fokus auf dem dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen während der Aushandlungsprozesse der Peers zu belassen.

Weiter durften sich die Kinder für Fotos mit ihren Artefakten in Pose werfen, eine Aufforderung, welcher sie gerne nachgekommen sind und welche die Verbindung des Artefaktes mit dem eigenen Körper und die Vielfalt der Gestaltungen verdeutlicht (vgl. Fotografien der Artefakte).

Die statische Kameraführung, frontal vor den Arbeitstischen, bewährte sich, auch wenn dadurch keine Aufnahmen von Schülerinnen und Schülern an den Nähmaschinen oder an anderen Orten im Raum als an den regulären Arbeitsplätzen möglich waren. Für die Aufzeichnung des dialogisch ästhetisch-forschenden Lernens erwies sich die gewählte Kameraführung und -platzierung als ideal. Die Kinder wollten durchweg alle gefilmt werden und wiesen die Forscherin ausdrücklich darauf hin, wenn sie sich aufnahmемässig vernachlässigt oder mit einer Aufnahme an der Reihe erachteten. Es war folglich wichtig, dass pro Doppellektion ein neuer Arbeitsplatz zugewiesen wurde und unterschiedliche Diskussionsgruppen für die zu dokumentierenden Aushandlungsprozesse gebildet wurden. Insofern versuchte die Forscherin, die Bedürfnisse der Schüler:innen sowie ihre eigenen forschungsmethodischen Anliegen möglichst gleichwertig zu berücksichtigen.

Erst bei der Sichtung der Daten wurde hingegen deutlich, dass die Tablets mit den Vor- und Nachnamen der Kinder beschriftet waren und dies teilweise die geforderte Anonymität verunmöglichte. Daher sind Filmsequenzen mit derart eingblendeten Namen nicht in die definitive Auswahl der Fallskizzen gelangt.

Die Schüler:innen wurden während der Projektdauer kontinuierlich geübt im Umgang mit dem eigenen Tablet und dem darauf installierten Pro-

gramm für die Aufzeichnung ihrer Arbeitsprozesse. Gestaltete sich das Fotografieren der Arbeitsschritte für die Kinder anfänglich umständlich, ging dies je länger je besser und niederschwelliger von sich. Die von der Forscherin eingesetzte Glocke, die eine »Foto-Time« ankündigte, bewährte sich. Ohne dieses Erinnerungszeichen wäre das fotografische Dokumentieren, von den Kindern im eigenen handwerklich-gestalterischen Arbeitsprozess eher als störend empfunden, vergessen gegangen. Die Verschriftlichung der individuellen Fragen und des Designprozesses wurde als Hausaufgabe erledigt und diese Aufträge wiederum im »Medien & Informatik«-Unterricht überarbeitet. Daraus resultierten sorgfältig gestaltete Tagebücher mit aufschlussreichen Kurztexträten zu den Projekten (vgl. Forschungstagebücher der Schüler:innen). Das digitale Forschertagebuch schien die Schüler:innen letztlich überzeugt zu haben, denn dieses wurde bei meinem Unterrichtsbesuch ein Jahr später, von den Schülerinnen und Schülern spontan als das gelungenste und beste Projekt ihres »Medien & Informatik«-Unterrichtes der Primarmittelstufe erwähnt.

## 8.6 Narrative Fallportraits

Die acht Fallskizzen zu kurzen Unterrichtssequenzen, mit dem jeweils integrierten Transkript, der Sequenzbeschreibung sowie Kommentaren zur Fallkategorie, stellen eine chronologisch geordnete Beschreibung der Handlungen und Interaktionen der Schüler:innen dar und geben einen Einblick in das konzipierte und durchgeführte Lehr-Lern-Arrangement dieser Studie (vgl. Fallskizzen). Um die Vollzugslogik für die Lesenden zu gewährleisten, werden drei dieser knapp gefassten Fallskizzen als narrative Fallporträts ausführlich behandelt und diskutiert. Zwei der beschriebenen Fälle beinhalten einen durch die Lehrperson initiierten Dialog, beim dritten Fall steht ein spontaner Dialog zwischen zwei Schülerinnen im Fokus. Insgesamt sind sechs verschiedene Kinder an den drei Dialogen beteiligt. Diese Auswahl soll die Bandbreite an Aushandlungsprozessen veranschaulichen und verschiedene Sicht- und Argumentationsweisen wiedergeben. Zeitlich entstammen die Fälle drei verschiedenen Doppellektionen. Sie werden dem Unterrichtsprojekt entsprechend der Reihe nach diskutiert. Der jeweiligen Situationsbeschreibung folgt eine inhaltliche Analyse anhand der definierten Kategorien für diese Studie zum dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen am individuellen Artefakt.

Abbildung 9: Übersicht Fallskizzen

Fall- porträt	Datum	Video- Nr.	Dialog	Situierung Lektion	Schüler:innen	Sequenz Dauer
	22.05.2019	04	spontan	2. Anlass	Jamina, Mara	04:34 min
	29.05.2019	07	initiiert	3. Anlass	Leo, Jamina, Ina	05:08 min
1	29.05.2019	08	initiiert	3. Anlass	Eso, Mara	11:40 min
	29.05.2019	09/01	initiiert	3. Anlass	Ana, Basti	16:15 min
	05.06.2019	11	initiiert	4. Anlass	Ina, Basti, Leo	08:45 min
2	12.06.2019	13	initiiert	5. Anlass	Eso, Mara	02:26 min
	12.06.2019	15	initiiert	5. Anlass	Ina, Jamina, Leo	08:03 min
3	19.06.2019	18	spontan	6. Anlass	Ina, Ana	06:47 min

### 8.6.1 Fallporträt 1 – Situationsbeschreibung Unterrichtssequenz vom 29.05.2019, Eso & Mara

#### Einbettung in den Unterrichtsverlauf

Den von der Lehrperson in diesem dritten Anlass initiierten Aushandlungsprozessen geht eine Einführung in zwei der separat aufgelisteten überfachlichen Beurteilungskriterien für das Unterrichtsprojekt der »Body Extension« voran. Diese Einführung findet im Plenum, angeleitet durch die Lehrperson, statt. Dabei werden die Kriterien »Du besprichst dich mit deiner/m Banknachbarin/-nachbarn über eure Projekte und Fragen, sodass ihr voneinander profitieren könnt« und »Du kannst einer/m Mitschülerin/-schüler eine differenzierte Rückmeldung zur »Body Extension« geben« gemeinsam mit den Kindern besprochen und analysiert. Die Lehrperson strebt dabei an, Schülerinnen und Schülern eine konkrete Vorstellung davon zu geben, was in diesen Dialogen von ihnen gefordert und erwartet wird und wie dieser Dialog geführt werden könnte, damit er sich unterstützend auf das eigene Lernen auswirkt. Anschliessend werden durch ein Lose-Ziehen die Tandems für die mündlichen Dialoge bestimmt und die Schüler:innen platzieren sich dafür um. Mara wechselt zu Esos Arbeitsplatz und setzt sich links von ihm an das Pult. Die Kamera steht frontal zu den Kindern vor dem Pult, das Aufnahmegerät liegt auf dem Tisch.

Abbildung 10: Eso präsentiert seine Hand-  
extensionAbbildung 11: Mara präsentiert eine  
kleine Hose

### Videsequenz Nummer 8

Eso und Mara blicken einander leicht unschlüssig, kurz abwartend an. Eso trägt an seiner linken Hand den Prototyp aus Malervlies übergestülpt, dessen Nahtverbindungen umrandet sind von Malerabdeckband, welches um die geschnittenen und zusammengenähten Kanten geklebt wurde. Der Schüler wirft einen kurzen Blick auf sein eigenes Artefakt. Mara hält ebenfalls ihren kleinen Prototyp in den Händen. Sie fordert Eso in bestimmendem Ton auf, ihr seine »Body Extension« zu präsentieren. Wobei sie sich zunächst verspricht und das Wort »konzentrieren« anstelle »präsentieren« verwendet, was sie jedoch sogleich korrigiert: »Konzentrier mir dini, präsentier mir dini Body Extension!« (*Konzentriere mir deine, präsentiere mir deine Body Extension.*) Eso dreht mit dem Stuhl hin und her, lächelt vor sich hin und streckt seinen Handschuh-Prototyp Mara kurz entgegen. Er spricht unverständlich und leise murmelnd. Mara sitzt leicht erhöht auf ihrem Stuhl und schaut Eso mit einem als überheblich interpretierbaren Blick an. Dieser schlägt mit seinem Handschuh auf den Tisch und sagt dabei, ohne Maras Blick zu erwidern, seine »Body Extension« solle ihn schützen, wenn er falle. Er weist darauf hin, dass er »es so machen« wollte und dabei eben dieses Loch passierte. Bei dieser Aussage hält er seinen Kopf gesenkt. Um danach das entstandene Loch Mara zu veranschaulichen, hält er kurz die Hand ausgestreckt nach oben, in Richtung von Mara. Mara kann das Loch sehen und nickt kommentarlos bestätigend zur erfolgten Demonstration. Anschliessend erkundigt sie sich, weshalb Eso kein neues Projekt gemacht habe. Worauf Eso sich abwendet, seine Hand mit der »Body Extension« unter dem Tisch versteckt und kurz angebunden leicht verlegen antwortet, »es« müsse einfach weich sein.

Mara möchte zusätzlich von Eso erfahren, was im Innern seines Prototyps enthalten ist. Weil Eso jedoch kein spezielles Füllmaterial eingesetzt hat, kann

er nur auf das für die zusammengenähten Stoffflächen verwendete Material Malervlies verweisen.

Mara stellt Eso keine weiteren Fragen, sondern nimmt ihrerseits die eigenen kleinen Prototypen hervor und beginnt zu erzählen. Dabei legt sie die eine Mini-Hose auf den Tisch, die andere, eine noch kleinere Hose, hält sie in den Händen. Sie begleitet ihre Erzählung mit einem leicht verlegenen Schmunzeln.

Eso sitzt Mara zugewandt und verfolgt aufmerksam deren Gesten. Die Anfangshose, wie Mara bemerkt, sei etwas komisch geworden: »... und das isch mini Aafangshose. Also, da isch's echli komisch worde (unv.)« (*... und dies ist meine Anfangshose. Also, hier ist meine Hose ein wenig komisch geworden.*). Eso blickt zu Mara, hört ihr zu und ein Lächeln huscht bei der geäusserten Feststellung, es sei komisch geworden, über sein Gesicht.

Danach nimmt Mara die grössere Hose zur Hand und sagt, nun würde sie die richtige Hose machen, eine nämlich mit Hosentaschen. Die geplanten Hosentaschen zeichnet sie fiktiv mit dem Finger auf der kleinen Hose vor sich ein. Eso möchte wissen, was dies denn für eine »Body Extension« sei: »Was isch das für ä Extension?« (*Was ist das für eine Extension?*) Mara entgegnet, »Body Extension« bedeute Erweiterung und sie mache eben eine grosse Hose. Diese Feststellung verbindet sie mit einem kurzen Erheben des Zeigefingers. Danach faltet sie die Hosen zu einem kleinen Päckchen zusammen. Eso verfolgt diese Tätigkeit stumm beobachtend.

Nach einem kurzen Moment, bei dem beide Kinder ins Leere schauen und nicht sprechen, ruft Mara der Lehrerin entgegen, sie seien fertig. Eso nimmt das Arbeitsblatt mit den Kriterien für die Beurteilung des Projektes zur Hand und scheint dieses zu studieren. Die Lehrerin kommt zum Pult der beiden Kinder. Mara teilt mit, dass sie die Aufgabe des geforderten Dialoges nicht verstehe. Die Lehrerin erklärt, dass es wichtig sei, die Fragen der Wandtafel zu besprechen und dass das Kriterienblatt nur als Übersicht für die Beurteilung des Projektes diene. Dieses sei nur eine Erinnerungsstütze für den Dialog. Die Kinder sollen nach der Besprechung ihre Ergebnisse und Erkenntnisse notieren. Sie weist darauf hin, Eso habe beim Einstieg in die Lektion gut beschrieben, dass es in diesem Gespräch darum gehe, voneinander zu profitieren. Vielleicht habe Mara Tipps für Eso und diese könne er danach notieren. Sie sollten sich in das Projekt des andern Kindes eindenken, sodass beide voneinander profitieren würden. Eso nickt bestätigend, Mara hält die kleinen Hosen in der Hand, öffnet und faltet diese kleinen Prototypen erneut.

Die Lehrerin verlässt das Pult, Eso erhebt sich und verschwindet ebenfalls aus dem Blickfeld der Kamera. Kurz darauf taucht er bei der Vorderseite des Pultes auf und legt zwei leere Papierblätter auf den Tisch.

Allein am Pult sitzend, hält Mara ihre Prototypen in der Hand und blickt ins Leere.

Eso kehrt zurück, wirft Mara einen Bleistift hin und setzt sich wieder an seinen Arbeitsplatz. Die Lehrerin gibt der ganzen Klasse nochmals einige Hinweise zum geforderten Austausch und erläutert den Begriff »differenzierte Rückmeldung« ein weiteres Mal. Während der Ausführungen der Lehrerin ertastet Mara die kleinen Materialproben aus Malervlies von Basti, welche dieser auf dem Pult liegengelassen hat.

Es folgt eine kurze Diskussion zwischen Mara und Eso, wer die Erzählung wiederaufnehmen und starten soll. Mara lenkt schliesslich ein und beginnt mit einem »also« ihre Ausführungen. Dabei faltet sie die kleinen genähten Hosen auseinander.

Sie platziert die Hosen auf einem Blatt Papier, welches vor ihr auf dem Pult liegt und beschreibt diese Hosenmodelle als ihre kleinen Prototypen:

»Also, dass da ..., sind mini zwei Prototype, die sind zwei Minihose. Die beschönt us dem wiise, sctiife Schtoff und (...) ich han mir überleiht, was ich falsch gmacht han und zwar sött ich eher so en grade Schnitt mache, das heisst, eigentlich ein Schnitt nur ii de Mitti, will ich wett e chli e breiti Hose. Und jetzt, mini Extension isch, erschtens, dass sie cool usgeht und breiti Bei hät, und zweitens, dass sie grossi Hoseseck hät, das heisst, wänn ich öppis zum Verschtaue bruch und ja, no Frage?« *(Also, dies hier sind meine zwei Prototypen, die sind zwei Minihosen. Diese bestehen aus dem weissen, steifen Stoff und (...) ich habe mir überlegt, was ich falsch gemacht habe, und zwar sollte ich eher so einen geraden Schnitt machen, das heisst, eigentlich einen Schnitt nur in der Mitte, weil ich möchte eine etwas breite Hose. Und nun, meine Extension ist, erstens, dass sie cool aussieht und breite Beine hat und zweitens, dass sie grosse Hosentaschen hat, das heisst, falls ich etwas zum Verstauen benötige und ja, noch Fragen?)*

Während ihrer Erzählung zeigt Mara mit dem Finger auf die Leibnaht und weist darauf hin, dort wäre ein gerader Schnitt zwischen den Beinen besser, denn die Hose sollte nicht derart dünn, sondern breit werden. Ihre Extension seien erstens die breiten Hosenbeine und zweitens grosse Hosentaschen, worin Sachen verstaut werden könnten. Kurz angebunden erkundigt sie sich bei Eso, ob er noch Fragen habe.

Eso, der ihr, krumm auf seinem Stuhl sitzend, zugeneigt zuhört, verneint und zwirbelt dabei mit den Händen seine Stirnfransen. Vor ihm auf dem Pult liegt sein eigener Handschuh-Prototyp.

Nun sei er an der Reihe, bemerkt Mara und faltet ihre kleinen Hosen erneut zusammen. Eso nimmt seinen Handschuh und hält die Hände kurz unter dem Tisch verborgen. Er blickt nach unten, nicht zu Mara, dreht sich mit dem Stuhl hin und her und beginnt zu erzählen. Seine »Body Extension« bestehe aus diesem Baumwollstoff. Während der Erzählung beginnt er den Handschuh vor sich hin und her zu schwingen. Mara unterbricht ihn und korrigiert, dies sei aber kein Baumwollstoff. Eso hält die Hände mit dem Handschuh wieder unter den Tisch und fragt, welches Material es denn sei. Malerteppich, entgegnet ihm Mara. Danach startet Eso seine Ausführungen ein weiteres Mal und versucht dabei, den Begriff »Malerteppich« einzusetzen, verhaspelt sich allerdings mit »Sto(ff)...« und korrigiert diesen kleinen Versprecher sogleich. Während des Erzählens wendet er sich von Mara ab.

Mara fragt Eso in kritischem Ton, ob der Handschuh nur sein Prototyp sei. Eso versteht die Frage nicht, blickt leicht konsterniert zu Mara. Sie erklärt, ihre kleinen Modelle, die sie zusammengefaltet in der linken Hand hält, seien nur Prototypen, nicht ihre definitive »Body Extension«. Eso bestätigt, auch bei ihm handle es sich vorerst nur um einen Prototyp. Er fasst mit den Fingern in den Handschuh und merkt an, das Loch beim Handschuh sei ein wenig chaotisch. Mara zieht die Augenbrauen nach oben und nickt. Eso, auf dem Drehstuhl die Position verändernd, erklärt, dass der Handschuh beim Runterfallen als Schutz dienen soll. Seine Hände und der genähte Handschuh sind wiederum unter dem Tisch versteckt. Mara, das eine Bein auf der Stuhlsitzfläche angewinkelt aufgestellt und dadurch leicht erhöht sitzend, blickt zu Eso und wendet kritisch ein, er müsse bedenken, wenn derart schnell Löcher entstünden, es auch zu anderen Löchern kommen würde. Die »Body Extension« müsse ihn schützen und dieser Handschuh schütze ihn eben gerade nicht. Eso, sich wieder auf seinem Stuhl hin und her drehend, blickt Mara entgegen und hört aufmerksam zu. Mara meint, Eso solle sich einmal vorstellen, auf einem sehr steilen groben Kiesweg zu stürzen. Dann würde ihm diese Extension nicht helfen:

»Und das schützt dich dann nöd. Wänn das jetzt scho es Loch hät. Schtell dir vor, du häsch uf ere mega, mega schteile, eso mega, mega grobe Chiies gheisch du um und dänn häsch es Loch. Das hilft ja nöd.« *(Und dies schützt dich dann nicht. Wenn dies jetzt schon ein Loch hat. Stelle dir vor, du hast aufeiner*

*mega, mega steilen, so mega, mega grobem Kies fällst du um und dann hast du ein Loch. Das hilft ja nicht.)*

Diese prägnanten und eindeutigen Ausführungen verstärkt Mara durch zeigende Hand- und Fingerbewegungen in Richtung von Eso. Seine Hände sind nun auf dem Tisch abgestützt und den Kopf hält er nach unten geneigt. Eso schlüpft mit der linken Hand in die »Body Extension«. Die rechte Hand hält schützend er über seine eingepackte Faust. Er nimmt dabei keinen Blickkontakt mit Mara auf.

Er habe es dann zumindest verwendet, lautet seine Antwort auf Maras dezidierte Einflussnahme. Mara gibt derweil nicht auf, sondern bekräftigt, also, sie an seiner Stelle, würde sich dies nochmals überlegen. Da lenkt Eso ein und fügt an, die »Body Extension« vielleicht auch aus einem anderen Stoff zu machen. Was Mara mit einem »gut« quittiert und sogleich Eso mitteilt, sie würde nun gehen. Sogleich steht sie auf und geht vom Pult weg. Ihre kleinen Prototypen nimmt sie, zusammengefaltet mit der einen Hand gehalten, mit. Eso verabschiedet sich von ihr. Er nimmt die kleine, auf dem Pult liegende Materialprobe von Basti in die linke Hand, drückt sie mit den Fingern und betrachtet das zusammengenähte Objekt in Form eines kleinen Kissens.

Mara kehrt mit einem Blatt Papier zum Tisch zurück und setzt sich. Eso hat den Handschuh über seine linke Hand gestülpt, mit dieser den Kopf aufgestützt und schreibt mit der rechten Hand auf das Blatt Papier. Mara beginnt sich ebenfalls Notizen zu machen. Vor ihr liegen die zusammengefalteten kleinen Prototypen aus Stoff.

Eso hält seinen Handschuh an den Mund, streichelt mit dem Stoff sein Gesicht und scheint nachzudenken. Er blickt ins Klassenzimmer. Beide Kinder schreiben. Hin und wieder schaut Mara auf und es macht den Eindruck, als höre sie ihren Kolleginnen und Kollegen bei deren Dialogen zu. Eso steht auf und verlässt den Arbeitsplatz. Mara ist derweil eifrig mit ihren Notizen beschäftigt. Eso kehrt zum Pult zurück, setzt sich und stützt mit den Händen den Kopf auf. Den Handschuh trägt er an seiner linken Hand.

Nun ergreift Mara in der theatralisch gespielten Rolle einer Fernsehmoderatorin das Wort und teilt Eso mit, sie würde der Kamera und ihm nochmals ihre nächsten Schritte erläutern. Dabei nimmt sie eine aufrechte Körperhaltung ein, ergreift das Blatt Papier und beginnt mit ihren Ausführungen. Eso beobachtet schmunzelnd diesen Vorgang.

Mara erläutert, sie würde einen dritten Prototyp machen, einen mit Hosentaschen, denn dies sei ja die eigentliche »Body Extension«. Sie legt das Pa-

pier auf den Tisch und spricht, ohne auf ihre Notizen zu blicken, weiter und faltet dabei das grössere der beiden kleinen Modelle auf. Sie erzählt, sich nochmals ausmessen zu wollen, damit die Hose ihrer eigenen Körpergrösse entspreche. Das geplante Ausmessen begleitet sie mit einer Handbewegung, die ihr Bein hoch- und runterstreicht.

Eso, auf dem Stuhl sitzend und erneut mit diesem hin und her drehend, ergreift seinerseits das Wort. Während des Sprechens hält er seine Hand mit dem übergestülpten Handschuh nach oben. Er geht nicht auf die Ausführungen von Mara ein, sondern erzählt vom eigenen Vorhaben. Er wolle nun mit dem richtigen Objekt starten und werde dabei verschiedene Sachen verändern. Zum Beispiel mache er den Handschuh grösser. Bei dieser Feststellung schlüpft er aus dem Handschuh und wedelt mit diesem in der Luft herum. Das Loch dürfe nicht so gross sein und vielleicht sei danach auch das Material ein anderes. Mara wird durch Basti, der zu seinem ursprünglichen Arbeitstisch kommt, um seine Materialproben zu holen, abgelenkt und verwickelt diesen in ein kurzes Gespräch. Sie scheint Eso danach nur noch halbwegs zuzuhören.

Eso spricht weiter, Mara nickt nur und meint »aha«, gähnt dabei und erhebt sich vom Stuhl. Sie ergreift ihr Blatt Papier mit den Notizen und teilt Eso mit, zu ihrem ursprünglichen Sitzplatz zurückzukehren. Die eigenen kleinen Prototypen nimmt sie an sich und verlässt das Pult. Eso verabschiedet Mara.

## 8.6.2 Analyse der Unterrichtssequenz von Fallporträt 1

Im Folgenden wird anhand der drei Kategorien *Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess*, *Ästhetische Wahrnehmung* und *Interaktion mit dem Artefakt* die Unterrichtssequenz analysiert.

### Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf das Artefakt

In diesem kurzen Dialog zwischen Mara und Eso wird deutlich, dass beide Kinder gewisse Vorüberlegungen für die Realisation ihres Artefaktes gemacht haben, diese sich jedoch bezüglich des im Fokus stehenden Handlungsaspektes (Funktion, Konstruktion, Verfahren, Gestaltung und Material) unterscheiden.

Für Mara scheint die Wahl des Materials für die »Body Extension« ein wichtiges Kriterium zu sein. Deshalb erkundigt sie sich bei Eso, welches Material im Innern seiner »Body Extension« vorhanden ist. Denn dieser erwähnt in seiner Erzählung davor, eine weiche Extension anfertigen zu wollen. Anscheinend schwebt Mara eine Füllung vor, welche die geforderte Weichheit

einlösen könnte, die sie so jedoch bei Esos Prototyp nicht wahrnehmen kann. Eso hingegen realisiert vermutlich erst infolge Maras Fragestellung, dass er das gewählte Malervlies hätte verstärken oder stopfen können, um den von ihm angestrebten Schutz und die Weichheit zu erzielen. Um Stofflagen mit Füllmaterial zu versehen, ist allerdings eine komplexe Art der nähtechnischen Verarbeitung erforderlich, welche einige Vorüberlegungen zur Konstruktion beinhaltet. Diese hat Eso vernachlässigt oder nicht berücksichtigt, weil für ihn das Kreieren eines dreidimensionalen Handschuhs, in welchen seine Hand passt, Herausforderung genug zu sein scheint. Dies zeigt sich auch darin, dass er wie beiläufig, aber aufrichtig, auf das beim Reinschlüpfen entstandene Loch in seinem Prototyp verweist. Er versucht nicht, seinen Konstruktionsfehler zu vertuschen, kann jedoch Maras sogleich eingebrachter und eindeutiger Kritik nur wenig entgegensetzen. Denn Mara akzeptiert Esos Erklärung, der Handschuh solle ihm künftig als Schutz dienen, angesichts des bereits vorhandenen Loches nicht. Sie zeigt Eso mit ihrer stringenten und klaren Argumentation den Produktmangel seines Handschuhs anschaulich auf. Laut ihrer Einschätzung würde ein Sturz auf Kies sogleich zu weiteren Löchern führen:

»Muesch dir überlege: Wänn das Loch scho passiert isch, dänn werded au no anderi Löcher passiere.« (Du solltest dir überlegen: Wenn dieses Loch schon passiert ist, dann werden auch noch andere Löcher passieren.)

Eso scheint solchen Überlegungen und der kritischen Prüfung seines Prototyps ausgewichen zu sein, da diese die Realisation eines neuen Objektes nach sich ziehen würde, was wiederum mit einem gewissen Arbeitsaufwand verbunden wäre. So wird im Gespräch klar, dass er vorgängig keine Materialproben gemacht hat, um die Stabilität des verwendeten Stoffes zu testen, sondern sich produktorientiert mit der konkreten Ausführung seines (ersten) Handschuhs beschäftigt.

Auch die dreidimensionale Konstruktion des Handschuhs fordert Esos fachliches Können heraus. Denn weil Eso den Umfang seiner Hand nicht miteinberechnet und vorgängig kein Schnittmuster mit Nahtzugaben entwirft, sondern für das Zuschneiden seine Hand auf den Stoff legt, dieser mit Bleistift nachfährt und dann direkt den Stoff zerschneidet, fällt schliesslich der Handschuh zu klein aus. Beim Reinschlüpfen in den zusammengenähten Handschuh wird der Druck auf das Malervlies infolge Platzmangels für die Hand zu gross – der Stoff reisst, das sichtbare Loch entsteht. Eso ver-

nachlässigt also bei der Konstruktion das Volumen seiner Hand, sodass der Handschuh im Umfang zu knapp ausfällt. Hier zeigt sich anschaulich, vor welchen Konstruktions- und Materialproblemen die Kinder dieser Altersstufe stehen. Die Arbeitsweise des »Trial-and-Error« charakterisiert Esos Vorgehen; sie wird in dieser Sequenz im Dialog veranschaulicht.

Das vorhandene Loch scheint Esos Freude am Handschuh hingegen nicht zu schmälern. Auch die Seitennähte sind mit Klebeband verstärkt und wirken deshalb gewissermassen improvisiert verarbeitet. Was wiederum von Mara nicht kommentiert oder beachtet wird und sie demnach nicht zu stören scheint. Hier wird deutlich, dass Kinder im Vergleich mit fachkundigen Erwachsenen einen anderen Anspruch an die nähtechnische Verarbeitung stellen und sie es wagen, ungewohnte Verarbeitungsvarianten anzuwenden und eigene Lösungen zu suchen. Lösungen, welche mit dem vorhandenen Material umsetzbar sind oder die der eigenen Idee möglichst zeit- und arbeitssparend zur Umsetzung verhelfen. Insgesamt scheint der fachliche Anspruch an ein selbständig erarbeitetes Artefakt von Eso geringer zu sein als jener von Mara, was sich im weiteren Gesprächsverlauf bestätigt: Mara hat doch bereits mehrere Prototypen angefertigt, von denen sie aber noch keiner zu überzeugen vermag.

Während Maras insistierender und wiederholt angebrachter Kritik bezüglich des Lochs im Handschuh, schaut Eso zu Boden und Mara nicht in die Augen. Die Klarheit ihrer Aussage scheint ihn verlegen zu machen. Das Feedback von Mara ist eindeutig und ehrlich, aber auch sehr direkt und ohne beschönigende Worte. Eso versucht zwar vorerst, das harte Urteil leicht abzuschwächen, indem er einwirft, die »Body Extension« wenigstens verwendet zu haben. Die Zweckgerichtetheit des Artefaktes scheint ihm wichtig zu sein. Doch Mara lässt nicht locker und erst als Eso einlenkt und eingesteht, das Objekt aus einem anderen Stoff anzufertigen, wird dies von Mara bestätigend quittiert. Es kann sein, dass Eso zudem durch Maras eigene Präsentation ihrer Prototypen die Stabilität der Moulure für sich entdeckt und deshalb schliesslich bereit ist, das textile Material für sein angestrebtes Artefakt zu wechseln.

Die gegenseitige dialogische Prüfung der konkret vorhandenen Artefakte und nicht nur von Ideen oder von Skizzen dient anschaulich der Kontrolle und Begutachtung der handwerklichen und gestalterischen Arbeit. Ohne dass sich die Lehrperson einmischet oder auf Mängel hinweist, ist Eso nach diesem Aushandlungsprozess unter Peers bereit, sein Artefakt anzupassen und qualitativ zu verbessern. Der kurze Dialog mit Präsentation der bisherigen Arbeitsschritte zeigt bereits genügend Wirkung, um Eso dazu zu bewegen, seinen

eingeschlagenen Weg zu verlassen und gewisse Handlungsschritte zu verändern.

Mara wirkt zusätzlich korrigierend auf Eso ein, indem sie von ihm in der Rolle einer Lehrperson die korrekte Verwendung des Materialbegriffes »Maler-teppich« für den verarbeiteten Stoff einfordert. Eso akzeptiert auch diese Korrektur und bemüht sich fortan, den richtigen Begriff einzusetzen, was ihm jedoch anfänglich etwas Schwierigkeiten bereitet, wie sein Versprecher aufzeigt. Gleichzeitig weist Mara durch ihr demonstrativ angewendetes Wissen und ihre Fähigkeit, den Fachwortschatz zu verwenden, Eso in die Schranken und gibt klar zu verstehen, wem in diesem Dialog die Führung obliegt. Dennoch zeugen Esos Bemühungen, ebenfalls die Fachsprache anzuwenden, davon, dass er es für den weiteren Verlauf des Gespräches anscheinend als hilfreich erachtet, die Fachbegriffe zu integrieren.

Als die Reihe an Mara ist, über ihren Prototypen zu erzählen und Eso ein Bild ihres Arbeitsprozesses zu verschaffen, wirkt sie engagierter und am Austausch interessierter als zuvor, was sich in ihrer Körperhaltung und einer lebhafteren Mimik zeigt.

Im Gegensatz zu Eso hat sie sich nicht mit der Realisierung eines einzelnen Prototyps begnügt, sondern bereits deren zwei angefertigt. Mara weist darauf hin, dass ihr bei dem einen Prototyp die Form misslungen ist und bei einem künftigen noch Hosensäcke integriert sein sollten. Sie scheint eine klare Vorstellung der angestrebten Hose und deren Gestaltung zu haben, was sich darin zeigt, dass sie auf die zu dünnen Hosenbeine und die spezielle Form der Leibnaht verweist, die ihren Ansprüchen noch nicht genügen. Mara erwähnt keinen speziellen Hosenschnitt und präsentiert keine extravaganten Ideen, so dass hier gefolgert werden kann, dass sie sich an einem klassischen Hosenschnitt orientiert und in erster Linie ein funktionales, aus ihrer Sicht cooles Kleidungsstück nähen möchte. Sie plant, eine Hose in ihrer Kleidergrösse herzustellen: »[...] und nomol alles duuremässe bi mir, will ich mache die Hose ii miinere Gröszi.« (*[...] und nochmals alles durchmessen bei mir, weil ich mache die Hose in meiner Grösse.*) Die Hose soll also gut sitzen und auf ihre Masse zugeschnitten sein. Insofern unterscheidet sich ihr Anspruch an das Artefakt wiederum von jenem von Eso, der von keiner Passung im Schnitt gesprochen hat und sich mit der Konstruktion seines Artefaktes bisher weniger vertieft auseinandergesetzt hat.

Die kleinen genähten Prototypen helfen Mara bei der Visualisierung ihrer Ideen und es wird für Eso deutlich sichtbar, was Mara meint, wenn sie von den zu dünnen Hosenbeinen oder der falsch geformten Naht spricht.

Hingegen geht Mara im ersten kurzen Austausch der hier besprochenen Sequenz mit Eso über ihre Absichten und Ziele nicht genauer auf die Funktion der von ihr erwähnten Hosentaschen ein. Eso stellt daher die berechnete und ebenfalls kritische Frage nach der bei diesem Unterrichtsprojekt geforderten »Body Extension«. Denn Maras Prototypen unterscheiden sich bisher in ihrer äusseren Erscheinung nicht von gewöhnlichen Hosen und die geplanten Hosentaschen sind noch ausstehend, für Eso somit nicht konkret an den Objekten sichtbar. Mara entzieht sich Esos Frage geschickt, in dem sie auf die sprachliche Übersetzung von »Body Extension« als einer Körpererweiterung verweist, die sie für ihr Vorhaben mit dem Gestalten von breiten Hosenbeinen grosszügig auslegt. Dem stellt Eso vorerst nichts entgegen, da er vermutlich Zeit benötigt, um über Maras Aussagen nachzudenken, ihm diese von Mara aber nicht eingeräumt wird, weil sie der Lehrerin bereits mitgeteilt hat, das gemeinsame Gespräch sei beendet. Allerdings erwartet die Lehrerin einen ausführlicheren Dialog von den Kindern, weshalb sie ihrerseits eingreift und Mara und Eso Hinweise für den Gesprächsverlauf gibt und anschliessend der ganzen Klasse erläutert, was von den Schülerinnen und Schülern gefordert ist. Nach den Erläuterungen der Lehrerin und einigen Minuten des Schweigens und Vor-sich-Hinbrütens, ergänzt Mara ihre bisherigen Ausführungen. Sie fügt an, die Hosentaschen müssten gross sein, damit sich darin Sachen versorgen lassen. Neben den eigenen gestalterischen Ansprüchen, die Hose solle gut aussehen, wird das Kleidungsstück nun um eine Funktion ergänzt, die in einem verstärkten Zusammenhang mit dem Thema der »Body Extension« steht.

Maras Ausführungen entsprechen allerdings mehr einem Monolog denn einem Dialog. Auf weitere Fragen von Eso möchte sie lieber nicht eingehen, was sie mit einer kurz angebunden, gehaltenen Rückfrage demonstriert. Eso wagt es daraufhin nicht, eine weitere Frage zu stellen. Dadurch erhält er keine Chance, eigene Ideen einzubringen oder Maras Plan mehrperspektivisch zu durchleuchten.

### **Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf den Designprozess**

In dieser kurzen Sequenz des dialogisch ästhetisch-forschenden Lernens stellen Mara sowie Eso einander einige kritische Fragen und wagen es, den individuell eingeschlagenen Weg innerhalb des Designprozesses des Vis-à-vis zu bewerten und Konsequenzen aufzuzeigen. Wie flexibel und fluide die Kinder die jeweiligen Argumente des Gesprächspartners respektive der Gesprächspartnerin zu integrieren und nutzen vermögen, zeigt sich bei beiden Kindern be-

reits in den zeitlich aufeinander folgenden Dialog-Kurzsequenzen durch die sich verändernden, stetig reichhaltiger ausfallenden ersten Sätze zur Veranschaulichung des eigenen Vorhabens. Mara und Eso übernehmen die jeweilige Funktion eines Korrigendums für ihr Vis-à-vis und steuern dadurch den Designprozess in eine neue Richtung.

So startet Eso anfänglich mit den knappen Worten seine Präsentation: »Das isch mini Body Extension.« Es folgen keine weiteren Erläuterungen von Eso, sondern er wartet ab und Mara erhält Raum für ihr Sprechen, was sie sogleich nutzt, um fragend einzusteigen. Mara interessiert sich für die Gestaltungsabsicht von Eso und bringt die kritische Frage ein, weshalb er, nach seinem aus ihrer Sicht unbefriedigend ausgefallenen Prototyp, keinen neuen angefertigt hat. Mara nimmt sich die Freiheit, unverblümt den Designprozess von Eso zu bewerten. Eso wird verlegen. Die Möglichkeit eines weiteren Arbeitsschrittes innerhalb des eigenen Vorgehens oder Maras Argumente scheinen ihm bisher nicht in den Sinn gekommen zu sein. Denn obwohl das Malervlies, mit seiner leichten Reissbarkeit, seinen angestrebten Plan durchkreuzt hat, deutet Esos Antwort, nun sei es halt einfach weich, darauf hin, dass er sich mit dem entstandenen Loch arrangieren würde. Es liesse sich dadurch auch einiges an Arbeitsaufwand einsparen.

Nachdem sich die Lehrerin einschaltet und allen Schülerinnen und Schülern die Ziele dieses Austausches und ihre Erwartungen an die Schüler:innen vergegenwärtigt sowie Erklärungen zum Begriffspaar »differenzierte Rückmeldung« einbringt, starten Eso und Mara in die zweite Dialogrunde. Eso ergänzt seinen Einstiegssatz mit dem Hinweis auf das gewählte Material: »Also, mini Body Extension beschtaht us dem, us dem Baumwollschtoff ...« (*Also, meine Body Extension besteht aus diesem, aus diesem Baumwollstoff...*)

Weil Mara noch immer nicht verstehen kann, weshalb Eso ein defektes Objekt als seine »Body Extension« bezeichnet, erkundigt sie sich, ob das präsentierte Artefakt nur den Prototyp darstelle. Eso gerät ins Stocken, die Frage scheint ihn zu verwirren. Es bleibt unklar, ob er in diesem Moment, durch Maras eingebrachte Frage und durch ihre eigenen Ausführungen angeregt, entscheidet, der präsentierte Handschuh bilde vorerst nur einen Prototyp. Zudem lässt ihm Maras kontrollierende nächste Frage, »Aber, das isch nonig dini fertigi Body Extension?« (*Aber, dies ist noch nicht deine fertige Body Extension?*), fast keine Wahl, als diese ergänzend zu verneinen. Eso ist irritiert, vermag es aber, diese Irritation für die eigenen weiterführenden Überlegungen zu nutzen, sodass er schliesslich beim dritten Start in das gegenseitige Präsentieren mit den Worten beginnt:

»Also, bi miir isch es so, als nächstes isch, mit em Richtige anfang, also mit de richtige Zwei, und dööt verändere ich es paar Sache, zum Biieschpiel, ich machs grösser und das Loch dörf nöd so gross sii, also das Loch sött nöd so gross sii. Und sMaterial isch dänn anders.« (Also, bei mir ist es so, als nächstes ist, mit dem Richtigen beginnen, also mit den richtigen Zwei, und dort verändere ich ein paar Sachen, zum Beispiel, ich mache es grösser und das Loch darf nicht so gross sein, also das Loch sollte nicht so gross sein. Und das Material ist dann anders.)

Durch Maras Selbstverständlichkeit, mehrere Prototypen anzufertigen und sich nicht mit dem Erstbesten zufrieden zu geben sowie durch ihr Insistieren, das von Eso eingesetzte Malervlies eigne sich nicht für den gewünschten Schutz, sieht dieser sich unweigerlich gezwungen, ebenfalls eine weitere Schlaufe in seinen Designprozess einzufügen und ein neues Artefakt zu planen und umzusetzen.

So meint Eso nach den kurzen Gesprächsunterbrechungen, er würde zwei etwas grössere Artefakte anfertigen und einige Sachen verändern. Es ist ihm anscheinend bewusst, dass seine Hand einen grösseren Umfang aufweist als angenommen und er daher für ein befriedigendes Resultat die Masse des Handschuhs anpassen muss. Das entstandene Loch erweist sich zwar zufälligerweise für den Daumen als praktisch, doch möchte er, dass es kleiner ausfällt. Er merkt weiter an, eventuell ein anderes Material zu verwenden. Vermutlich hat er diesen Wechsel für sich bereits entschieden, doch angesichts Maras Einflussnahme spricht er lieber von »vielleicht«, um sich eine gewisse Eigenständigkeit bewahren zu können. Interessant ist, dass Mara keine Anmerkungen zur Konstruktion des zu klein ausgefallenen Handschuhs macht. Möglicherweise scheint auch ihr der schnittechnische Zusammenhang nicht klar oder zu komplex zu sein.

Mara ist zufrieden mit Esos Ausführungen und der Bereitschaft zur Veränderung, sein Plan genügt ihr vorerst.

Mara ihrerseits spricht bei den eigenen kurzen Präsentationen in einer grossen Selbstverständlichkeit von ihren drei verschieden ausgefallenen Prototypen und es wird dadurch deutlich, dass sie sich in einem suchenden Designprozess befindet, von dessen Lösungsergebnissen sie sich für die Weiterarbeit leiten lässt. Aber auch bei Mara ist ein Wandel bezüglich ihrer Gestaltungsabsichten, verursacht durch den gemeinsamen Dialog, feststellbar. Sie zeigt bei der zweiten Austauschsequenz, dass sie sich, vermutlich während ihres kurzen Schweigens davor, mit dem kritischen Einwand von Eso »Was isch das für ä Extension?« (Was ist dies für eine Extension?) auseinandergesetzt

hat und nun bereit ist, ihren Plan abzuändern, die Kritik in ihre Präsentation einzubeziehen. Denn die Hosentaschen werden nun gleich von Beginn an in die Erläuterungen integriert und als eigentliche »Body Extension« bezeichnet: »[...] Und jetzt, mini Extension isch, erschtens, dass sie cool usgseht und breiti Bei hät, und zweitens, dass sie grossi Hoseseck hät, das heisst, wänn ich öppis zum Verschtaue bruch und ja, no Frage?« (*[...] Und nun, meine Extension ist, erschtens, dass sie cool aussieht und breite Beine hat und zweitens, dass sie grosse Hosensäcke hat, das heisst, falls ich etwas zum Verstauen benötige und ja, noch Fragen?*)

Es ist somit nicht mehr allein die Weite der Hose, welche die geforderte Extension bildet, sondern die Hose erhält eine zusätzliche funktionelle Aufwertung. Gleichzeitig ist es ihr weiterhin wichtig, eine gutsitzende und »schöne« Hose zu nähen. Was sich darin zeigt, dass sie sich nochmals ausmessen möchte, um eine gutsitzende Hose realisieren zu können. Mara geht bei ihrem Projekt geplant und strukturiert vor. Sie scheut keinen Aufwand und näht freiwillig mehrere Prototypen, um zum eigentlichen Ziel zu gelangen. Ihr Durchhaltewille und ihre intrinsische Motivation scheinen gross zu sein. Dennoch bezeugt der Satzabschluss »[...] und ja, no Frage?« (*[...] und ja, noch Fragen?*), dass Esos Spielraum der Einflussnahme auf den Designprozess von Mara eingeschränkt wird. Denn dieser Satzabschluss kann als Befehl, »nun aber keine Frage mehr«, ausgelegt werden.

Die Präsentation des Artefaktes in Verbindung mit den Erläuterungen zum Prozess ermöglicht eine Beurteilung der getätigten, persönlich relevanten Handlungen. Zudem möchten die Kinder mit ihren Ideen voreinander bestehen können. Die in dieser Sequenz beinhalteten Gesprächspausen, verursacht durch Erläuterungen der Lehrerin für das Plenum, entstanden deshalb, weil ein Kind kurz das Pult verlässt. Die Unterbrechungen gestatten den Individuen, ein Resümee zu ziehen und in diesem Leerraum des ästhetisch-forschenden Dialoges den eigenen Prozess reflexiv zu vergegenwärtigen. Dass sich die Kinder gedanklich trotz der Abwesenheit des Dialogpartners respektive der -partnerin mit ihrem Projekt befassen, demonstrieren die anschliessenden, ausführlicher und differenzierter formulierten Erklärungen zum Artefakt und zu dessen Entstehungsprozess. Das mehrmalige Sprechen über die getätigten und künftigen Arbeitsschritte führt zu differenzierteren Erkenntnissen und der Bereitschaft, Handlungsstrategien und Handlungsvollzüge zu ändern oder zu überdenken.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Körperbezug

Es fällt auf, dass Eso während seines Sprechens den Handschuh-Prototyp ständig in den Händen hält und berührt. Entweder hat er den Handschuh übergestülpt oder er umfasst ihn. Spricht hingegen Mara, sind Esos Hände mitsamt dem Artefakt mehrheitlich unter dem Tisch verborgen. Das sinnlich wahrnehmbare Artefakt mit seiner physischen Präsenz scheint Eso beim Formulieren von Gedanken zu unterstützen und für seine Konzentration im Gespräch hilfreich zu sein.

Bei einer kurzen Abwesenheit von Mara nimmt Eso die kleine, auf dem Pult liegende Materialprobe aus Malervlies von Basti, seinem regulären Pultnachbarn, in die Hand, drückt sie mit den Fingern und betrachtet das zusammengehäute Objekt in Form eines kleinen Kissens. Es kann gemutmasst werden, dass diese intuitive Wahrnehmung mit Körperbezug ihm dienlich ist, über seine eigene Materialwahl nachzudenken, ausgelöst durch Maras Kritik. Während Eso die Objekte ertastet, wirkt sein Blick leer, als würde sein haptisches Erkunden seine Wahrnehmung so sehr beanspruchen, dass eine gleichzeitige aktive visuelle Tätigkeit unmöglich ist.

Während Eso und Mara gleichzeitig schriftliche Notizen machen, hat Eso den Handschuh wiederum übergestülpt und hält sich diesen weichen Gegenstand mehrmals zwischendurch vor das Gesicht, riecht daran und befühlt den Stoff. Neben dem taktilen und visuellen Erkunden des Materials setzt er seinen Geruchssinn ein, was ihm eine vielschichtige Erfahrung erlaubt. Eso nutzt die Möglichkeiten seines eigenen Körpers für das ästhetische Wahrnehmen und scheint diese zu geniessen. Ob dies daran liegt, weil ihm grundlegende ästhetische Erfahrungen bisher fehlen oder es ihm an solchen Erfahrungen mangelt, kann diese Studie nicht beantworten.

Mara hingegen scheint sich mehrheitlich kognitiv-rational mit den Artefakten zu beschäftigen, sie zeigt nur wenige Momente zweckfreier Interaktion mit dem Material. Ihrerseits ist in dieser kurzen Dialog-Sequenz nur ein einmaliges haptisches Erkunden feststellbar. Während der Ausführungen der Lehrerin ertastet Mara die kleinen Materialproben von Basti, welche dieser auf dem Pult liegengelassen hat. Basti wählte bei seiner Materialprobe die Plastikfolie als Aussenseite des Artefaktes, weshalb dieses durch seine glänzend-glatte und andersartige Oberfläche die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich zu ziehen vermag. Die verschiedenartigen Materialerscheinungen der vorhandenen Artefakte beinhalten einen Aufforderungscharakter für das sinnliche Wahrnehmen.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Produktbezug

Das ausgefranste, zerrissene und zerschlossene Material des Malervlieses, welches von Eso als Daumenloch umfunktioniert wird, ist für Mara visuell sogleich sichtbar. Die geringe Widerstandsfähigkeit des Materials ist offensichtlich und die spezifische Materialeigenschaft des Vlieses, unter Zug zu reissen, lässt sich anscheinend weder verhindern noch lässt sie sich verbergen. Der Moulure-Stoff wiederum, welcher von Mara für die Prototypen eingesetzt wird, führt durch sein starres, eher sperriges Gewebe die von ihr genähten Linien deutlich vor Augen. Fallen diese unregelmässig oder in einer wenig passenden Linienführung aus, ist dies optisch gut feststellbar. Dies bietet Eso die Chance, nachvollziehen zu können, weshalb Mara mit der genähten Form ihrer kleinen Hosen bisher nicht zufrieden ist.

Beiden Kindern werden im zweckorientierten Umgang mit dem Material dessen Eigenschaften bewusst, die schliesslich zu Produktänderungen und -anpassungen führen.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Prozessbezug

Es fällt in der Beobachtung der Sequenzen auf, dass sich Eso in den kurzen Dialogunterbrechungen, während denen Mara abwesend ist oder in denen die Lehrerin spricht, sinnlich-ästhetischen Handlungen hingibt. Eso scheint am weichen Malervlies Gefallen zu finden und Zeit zu benötigen, bis er seine Produktvision eines weichen und zugleich schützenden Handschuhs aus Malervlies aufgeben und sich auf das stabilere Material Moulure einlassen kann. Anscheinend sieht er sich nicht in der Lage, die beiden Materialien nährtechnisch so zu verarbeiten, dass schliesslich der Handschuh beide Kriterien integrieren kann. Das ästhetisch-sinnliche Wahrnehmen fordert Eso heraus, seine Idee am Material zu prüfen und letztlich kognitiv einsichtig einen neuen Weg zu beschreiten.

### Interaktion mit dem Artefakt – Gestik, Mimik, Emotion

Anfänglich scheinen die beiden Kinder etwas verlegen zu sein und Mühe zu haben, ins gemeinsame Gespräch einzusteigen. Eso hält bei der ersten Dialogsequenz die Hand mit dem Handschuh grösstenteils unter dem Tisch verborgen. Er lässt Mara nur kurz einen Blick auf das Artefakt werfen und verbirgt seine Hand nach den ersten Erläuterungen sogleich wieder unter dem Tisch, obwohl eigentlich gerade das eigene Artefakt den Ausgangspunkt für das ästhetisch-forschende Lernen bilden sollte.

Um den angestrebten, beabsichtigten Schutz zu verdeutlichen, schlägt Eso danach aber mit der behandschuhten Hand dreimal auf den Tisch, als ob er die eigene Aussage mit dem dabei resultierenden harten Klang und der heftigen Geste untermauern möchte. Das zufälligerweise entstandene Loch ist dabei visuell gut sichtbar und wird von Eso nicht versteckt. Während Mara die erste kritische Frage einwirft, wendet Eso sich mit dem Drehstuhl von Mara ab und kehrt ihr den Rücken zu.

Bei der zweiten Dialogsequenz nutzt Eso sein Artefakt als Stellvertreter, um sich dahinter mindestens teilweise zu verbergen und gleichzeitig gewährt es ihm, dem Artefakt-Designer, Schutz vor Maras kritisch prüfendem Blick und ihren fordernden Bemerkungen. Denn während Mara ausführt, das Märlervlies sei ungeeignet, zeigt sie demonstrativ auf Esos Prototyp. Eso fährt mit der Hand in den Handschuh, versteckt sie darin und nutzt das Artefakt wie einen Schild vor Maras ausgestrecktem Zeigefinger. Im weiteren Verlauf von Maras Erklärungen ballt Eso die Hand zur Faust und hält die andere Hand schützend über sein Artefakt.

Je länger das gemeinsame Sitzen und Sprechen am gemeinsamen Pult aber andauert, desto unbeschwerter und selbstverständlicher scheint Esos Umgang mit dem Handschuh zu sein. Er trägt ihn fortwährend und es wirkt so, als würde er sich mit diesem Artefakt stark identifizieren. Seine Gesten vermitteln den Eindruck, als geniesse er diese körperlich-sinnliche Verbindung unbeschwert. Das Artefakt dient ihm im übertragenen Sinne als eine Art Schutz, so wie er dies im Konkreten geplant hat. Er braucht Mara nichts mehr zu beweisen, denn das Loch ist diskutiert und abgehandelt, sein neuer Umsetzungsplan entschieden.

Schliesslich, bei der dritten Dialogsequenz, schlüpft er aus dem Handschuh heraus und wedelt mit diesem in der Luft herum, als sei es ein gewöhnliches, unverarbeitetes Stück Stoff. Es scheint so, als würde diese Interaktion mit dem Artefakt sein neues Verhältnis zu diesem bereits »alten« und ausrangierten Handschuh und seine geistige Flexibilität, seinen Aufbruch hin zu einem neuen Artefakt demonstrieren.

Bei Maras Präsentation fällt auf, dass sie zur Skizzierung der ersten Erläuterungen ihre kleinen, noch zusammengefalteten Prototypen Eso entgegenhält und diese danach ausgebreitet auf ein Blatt Papier legt. Nach dem Aushandlungsprozess faltet Mara die Hose wieder klein zusammen. Was sinnbildlich verdeutlichen könnte, dass sie das Gespräch als beendet erachtet und keine weiteren kritischen Fragen zu beantworten gewillt ist.

Während sie später allein am Pult sitzt, hält sie die zusammengefalteten Prototypen abwechselnd in der einen und der anderen Hand und scheint gleichzeitig nachzudenken. Als die Lehrerin zur Klasse spricht, hält sie den Blick gesenkt oder starrt ins Leere und faltet die Prototypen wiederholt zusammen. Diese Beschäftigung bietet ihr die Möglichkeit, der Lehrerin nicht entgegenblicken zu müssen, und erlaubt zudem ein konzentriertes Nachdenken und Innehalten. Gleichzeitig könnte diese Beschäftigung mit dem Prototyp anzeigen, dass sie den Faden gedanklich weiterspinnt und die Sache wortwörtlich in die Hand nimmt.

Die zweite Dialogsequenz mit Eso eröffnet Mara mit dem Auffalten und Ausbreiten ihrer kleinen Hosen. Mit zeigenden und streichenden Fingern visualisiert sie an ihren Prototypen die eigenen funktional und gestalterisch orientierten Handlungspläne. Das Abschliessen ihrer Ausführungen unterstreicht sie wiederum mit dem Zusammenfalten der Artefakte – der Gegenstand des Gesprächs steht somit nicht mehr zur Verfügung, die gemeinsame Reflexion wird bildlich durch die Geste als abgeschlossen definiert.

Auch während sie zu Eso spricht, ihm kritische Fragen stellt und mit dem Zeigefinger auf sein Artefakt weist, hält sie abwechselnd in der linken wie der rechten Hand die eigenen zusammengefalteten Prototypen fest. Selbst als sie das Pult kurz verlässt, macht sie dies nicht ohne ihre kleinen, zusammengefalteten Artefakte in der Hand. Als Mara hingegen mit dem Schreiben von Notizen beschäftigt ist, liegen die Artefakte links neben ihr und werden nicht berührt. Bei der dritten Dialogsequenz faltet sie den einen Prototyp nur kurz auseinander, der kleinere bleibt sogar zusammengefaltet auf dem Tisch liegen. Möglicherweise hat Mara das Gefühl, Eso seien ihre Artefakte inzwischen genügend bekannt, deren Auffalten würde sich für die weiteren Erklärungen erübrigen.

### **Interaktion mit dem Artefakt – Transformation**

Maras Versprecher »Konzentrier mir dini, präsentier mir dini Body Extension!« beim Einstieg in den gemeinsamen Dialog, deutet darauf hin, dass sie die Aufmerksamkeit von Eso und seine Bereitschaft zum Austausch einfordern möchte. Sie scheint sich verpflichtet zu fühlen, die Verantwortung für den von der LP erhaltenen Auftrag zum Dialog zu übernehmen und das Gespräch in Gang zu bringen. Ihre Sitzhaltung, leicht erhöht auf dem Stuhl, und ihre Mimik wirken anfänglich etwas überheblich. Sie blickt von oben nach unten zu Eso, zeigt wenig echtes Interesse, begleitet seine Ausführungen nur mit einem kurzen Nicken, stellt leise ihre Fragen. Im Verlaufe des weiteren Gesprächs je-

doch scheint Mara an diesem anfänglich harzig verlaufenden und nun in Gang gekommenen Austausch Gefallen zu finden. So schlüpft sie bei einer weiteren Präsentation ihrer Arbeitsschritte theatralisch in die Rolle einer Fernsehsprecherin und erzählt selbstbewusst von ihrem Projekt. Die Anwesenheit der Kamera nutzt sie dabei gekonnt aus, um ihrer Erzählung stärkeres Gewicht beizumessen. Was sie vorher eifrig notierte, dient ihr nun für ein überzeugendes Rollenspiel. Bei Eso scheint dieses Spiel auf Anklang zu stossen, zeigt er doch ein Schmunzeln und hört er aufmerksam zu, obwohl er Maras Pläne bereits kennt. Auch wird er von Mara zu Beginn ihres Spiels konkret zur Aufmerksamkeit aufgefordert, indem sie anmerkt, zu ihm und der Kamera zu sprechen. Einerseits unterstützen die installierten Videokameras die Ernsthaftigkeit im Dialog, andererseits scheinen die vorangegangenen Kurzdialoge einen persönlichen Denkprozess in Gang gesetzt und in Mara eine neue Dialogbereitschaft geweckt zu haben.

Zudem wirkt die Lehrerin lenkend ein. Als nämlich die Kinder anfänglich nicht richtig ins Gespräch kommen und der Ansicht sind, den Auftrag bereits erledigt zu haben, hakt sie ein, gibt Hilfestellungen und Anregungen. Die Lehrerin vermittelt das Ziel und ihre Erwartungen für diesen Dialog klar und anschaulich. Sie klärt schwierige Begriffe wie »differenzierte Rückmeldung« anhand konkreter Beispiele. Die Kinder hören diesen Erklärungen aufmerksam zu und sind gewillt, den Aufforderungen nachzukommen. Dies zeigt sich darin, dass sie das Gespräch ohne Murren wieder aufnehmen und nochmals von vorne mit dem gegenseitigen Präsentieren starten und ausführlicher in ihren Worten sind.

### 8.6.3 Fallporträt 2 – Situationsbeschreibung Unterrichtssequenz vom 12.06.2019, Ina, Jamina & Leo

#### Einbettung in den Unterrichtsverlauf

Die Schüler:innen beschäftigen sich bereits die fünfte Woche mit dem Gestaltungsthema der »Body Extension« und der Herstellung ihrer Artefakte. Zu Beginn dieser Lektion holen die Schüler:innen ihre angefangenen Arbeiten und das Material, beides ist im Nebenraum versorgt, zu sich ans Pult. Die Lehrerin klärt die Gruppenzusammenstellungen des im dritten Anlass durchgeführten Austausches und fordert die Kinder auf, sich nochmals in derselben Konstellation einzufinden und an die entsprechenden Pulte zu setzen.

An der Wandtafel sind drei Fragen notiert: Was wurde bisher gemacht? Welche Veränderung ist feststellbar? Was könnte optimiert werden?

Die Schüler:innen werden von der Lehrerin aufgefordert, diese Fragen zu lesen und in eigenen Worten zu erklären. Beim letzten Satz, was optimiert werden könnte, scheinen die Schüler:innen das Wort »optimiert« nicht zu verstehen. Im Plenum wird daher dieser Begriff gemeinsam geklärt. Anschließend geht es darum, die drei Fragen auf der Wandtafel als Ausgangspunkt für den dialogischen Austausch im Tandem oder in der Dreiergruppe zu nutzen und zu beantworten. Im Fallporträt 2 wird das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen von Jamina, Ina und Leo während der ausgewählten Unterrichtssequenz beschrieben.

Abbildung 12: Jamina fühlt die Wattierung.



Abbildung 13: Mara realisiert die verschlossene Naht.



### Videsequenz Nummer 15

Jamina sitzt in der Mitte der Dreiergruppe, links von ihr sitzt Leo, rechts Ina am gemeinsamen Pult. Die Lehrerin hat eben aufgefordert, den Austausch zu starten. Die Kinder diskutieren darüber, wer mit dem Vorstellen der Arbeit beginnen soll. Schliesslich willigt Jamina ein, als Erste zu erzählen. Sie stellt fest, dass sie ihre Brille benötigt, sich diese jedoch oben im Klassenzimmer befindet. Leo und Ina lesen den Text der Wandtafel gleichzeitig laut vor.

Leo und Jamina halten ihre Artefakte in den Händen, Jamina zupft an einigen nicht abgeschnittenen Nähfäden. Vor Ina liegt ein grosses Stück zusammengefalteten Malervlieses.

Jamina meint, die Frage nicht zu verstehen, es nicht zu »checken«. Dennoch spricht sie sogleich weiter und erwähnt, sie habe einen Rock genäht. Sie werde nun in Schweizerdeutsch weitererzählen, was sie alles gemacht habe. Dabei nimmt sie ihren kleinen Prototyp, ein längliches, bereits zusammenge nähtes Stoffstück, an dessen kurzer Seite oben ein quadratisches Kissen integriert ist, in die Hand. Jamina schlägt leicht mit der linken Hand auf dieses ge-

stopfte obere Stoffteil und teilt mit, ihre Po-Extension sei sehr weich. Sie fordert Leo und Ina auf, diese Weichheit zu testen, und hält den Kolleginnen und Kollegen ihren kleinen Prototyp entgegen. Beide Kinder befühlen das gestopfte Stoffstück. Leo möchte wissen, aus welchem Material die Füllung gemacht ist, und Ina stellt fest, dass es wie ein Kissen sei. Gleichzeitig schlägt Jamina mit beiden Händen beidseitig an das kleine Kissen, das Artefakt scheint zwischen ihren Händen zu schweben.

Darauf hält sie sich das Objekt an die Wange und sagt, es sei wie ein Kissen, sie wolle es aber nicht als solches verwenden. Leo seinerseits meint, er habe bereits einen derartigen Plan für die eigene »Body Extension«, was er mit zeigenden Gesten untermauert.

Jamina erwähnt verlegen lachend, dass sie einen Schnitt, darunter versteht sie einen Rockschlitz, an der einen Stoffseite anbringen möchte. Sie habe dies bereits bei anderen Kleidern in einer Fernsehserie gesehen und es sehe schön aus. Mit einer an ihrem Bein entlangfahrenden Handbewegung unterstreicht sie ihre Idee. Jaminas Bemerkung lässt Leo und Ina ebenfalls etwas verschämt und verlegen lächeln.

Jamina liest die Frage »Welche Veränderung ist feststellbar?« vor. Ina erkundigt sich, ob das Kissen zwischen den Stofflagen eingenäht sei. Jamina bestätigt diese Frage und fährt dabei mit der Hand von unten in den kleinen Rock. Leo und Ina beobachten diesen zeigenden Vorgang. Leo weist darauf hin, dass oben in der Taille die Naht noch nicht offen sei und man den Rock deshalb nicht anziehen könne: »Aber da häsch gar nonig offe. {zeigt auf die »Body Extension«} Da chunnt mer jetzt nöd inne.« (*Aber hier hast du gar noch nicht geöffnet. Hier kommt man nicht rein.*) Jamina versteht den Einwand vorerst nicht, sondern bestätigt, es sei dort eben zu. Ina hingegen unterstützt die kritische Bemerkung von Leo und fragt nach, wie man in den Rock reinschlüpfen könne. Ob dies von unten her geschehe und falls ja, sei schliesslich der Kopf unterhalb der Po-Extension. Wo diese Stelle wäre, zeigt Ina mit dem Finger am Artefakt an. Jamina fährt sodann mit der Hand von unten in die kleine »Body Extension« und realisiert in diesem Moment, dass alle drei Stofflagen oben zusammengenäht sind. Sie staunt und wundert sich über ihr eigenes Missgeschick, fasst sich mit der Hand an den Kopf und bedankt sich sogleich herzlich bei Leo und Ina für deren Hinweise: »Oh schtimmt, oh ... schtimmt. Ich nimm's nochher weg, oh mega, danke. Ou schtimmt. Wie chunnt me denn da inne?« (*Oh stimmt, oh ... stimmt. Ich nehme es nachher weg, oh mega, danke. Ou, stimmt. Wie kommt man da denn rein?*)

Alle drei Kinder lachen und amüsieren sich über diesen Konstruktionsfehler und Jamina doppelt mündlich nach, dass sich bei der vorliegenden Konstruktion der Rock gar nicht anziehen liesse.

Hingegen hat sie bereits eine Idee, mit welchem Werkzeug der Fehler behoben werden kann. Mit der Hand führt sie imaginativ die dafür erforderliche Bewegung aus.

Anschliessend diskutieren die drei Kinder darüber, welche Veränderung beim Objekt von Jamina festzustellen ist. Leo stört die noch hervorstehenden Fasern und Fäden und er meint, diese müssten abgeschnitten werden. Während seines Sprechens zieht er an diesen Fäden. Jamina selbst findet, sie hätte nun schöner genäht, was ihre Kolleginnen und Kollegen bestätigen. Ergänzend fügt Jamina an, sie habe zum Füllen nun Watte anstelle von Papier verwendet. Denn Papier würde nur eine flache Stopfung ermöglichen und von Watte erhoffe sie sich, dass diese nicht flach werde. Wiederum tätschelt sie mit beiden Händen den Prototypen, welchen sie zwischen den Händen hält. Ina weist mit Gesten darauf hin, dass sich die Watte beim Waschen allenfalls zusammenziehen und schliesslich nicht mehr am gewünschten Ort befinden könnte. Leo wirft ein, man würde doch nur den Bezug waschen. Auf diese beiden Bemerkungen geht Jamina nicht weiter ein, sondern liest die nächste Frage auf der Wandtafel vor: »Was könnte optimiert werden?« Obwohl sie die Frage nicht zu verstehen meint, erzählt sie sogleich, was besser werden sollte. Leo wehrt sich und wendet ein, diese Frage müssten er und Ina beantworten.

Ina plädiert dafür, die Naht oben offen zu halten und beim richtigen Rock darauf zu achten, keine hervorstehenden Fäden mehr zu haben. Mit ihren Fingern zieht sie an den Fäden des Gewebes.

Leo geht weg vom Pult, kommt kurz darauf zurück und meint, mit dem Nahtauftrenner könne der zugenähte Abschnitt leicht geöffnet werden, doch sei keiner dort, wo er nachgeschaut habe. Er vollführt die Bewegung, die Jamina mit diesem Werkzeug machen müsste, um die Stoffe aufzutrennen. Jamina und Ina erheben sich gleichzeitig und verlassen das Pult, auf der Suche nach diesem vermeintlichen Zaubergerät. Sie kehren mit einem Nahtauftrenner zum Pult zurück.

Abbildung 14: Ina präsentiert ihren Papierhut.



Abbildung 15: Jamina untersucht den Prototyp von Leo.



Leo wird von Jamina aufgefordert, mit dem Erzählen seiner Arbeitsschritte zu starten. Ina wehrt sich, denn nun sei sie an der Reihe. Sie erhält den Vorrang und darf von ihrer Arbeit erzählen. Leo öffnet sein bisher zusammengefaltetes Stoffstück und legt es vor sich auf den Tisch.

Ina visualisiert ihre mündlichen Ausführungen mit einem hutgrossen Papierkegel, den sie zur Hand nimmt und Jamina auf den Kopf setzt. Damit fordert sie deren Aufmerksamkeit ein, denn Jamina und Leo sind gleichzeitig mit dem Nahtauffrenner beschäftigt. Leo seinerseits nimmt den Papierkegel von Jaminas Kopf weg, setzt sich diesen, von Ina als Chinesenhut betitelten Prototyp auf, zieht seine Augen zu Schlitzen und meint, der Hut passe zu ihm. Jamina hingegen ist der Meinung, der Hut passe besser zu ihr, da sie diejenige mit den Chinesenaugen sei. Sie nimmt Leo den Hut wieder vom Kopf, setzt ihn sich auf und schlüpft theatralisch in die Rolle einer Asiatin, welche ihre Handflächen in einer bittenden Stellung aufeinander hält. Ina bestätigt Jaminas Bemerkung.

Beim nachfolgenden Absetzen des Hutes fällt Jaminas Blick auf das Loch in der Hutspitze und sie erkundigt sich, was es damit auf sich habe.

Ina erzählt, dass dieser Hut von Ana gemacht wurde und sie keine Ahnung habe, was dieses Loch solle. Leo hat eine Idee, wofür das Loch gebraucht werden könnte, und zeigt auf ein im Video nicht sichtbares Objekt, welches sich in dieses Loch stecken liesse.

Jamina ist mit dem Auftrennen ihrer Naht beschäftigt. Leo will Jamina die zugenähte Naht auftrennen, weil sie dies seiner Meinung nach nicht gut kann.

Vor Ina liegt ein grosses zusammengefaltetes Stück Malervlies. Sie fasst die einzelnen Stofflagen und beginnt zu erzählen. Weil Leo und Jamina sich über den Nahtauffrenner unterhalten, fordert Ina die Aufmerksamkeit ihrer Kolleginnen und Kollegen mit einem bestimmten »Hallo« ein. Sie erzählt, dass sie mehrere Stoffe zugeschnitten habe, weil der weisse Moulurestoff zu wenig

stabil sei und dauernd umknicke: »Haaloo?! ... Ich han da mehreri Schtöff usgschnitte und eimol numme de wissi, will mer gmerkt händ, de würdi grad wieder umgheie.« (*Haaloo?! ... Ich habe da mehrere Stoffe ausgeschnitten und einmal nur den wissen, weil wir gemerkt haben, dieser würde sofort wieder umkippen.*)

Leo möchte wissen, weshalb Ana, die ebenfalls einen Hut näht, den weissen Stoff (die Moulure) verwende, Ina hingegen nicht. Eine Frage, welche Ina übergeht und von Anas Plan, eine Nackenextension anzufertigen, erzählt. Das Ziel sei schliesslich, die beiden Hüte von Ana und Ina zu einem einzigen Hut zusammenzufügen. Worüber sich Leo erneut wundert, da es ihm nicht logisch erscheint, davor zwei Hüte zu produzieren. Während Ina erzählt, ist Jamina weiter mit dem Öffnen ihrer Naht beschäftigt und zeigt nur durch kleine Randbemerkungen, dass sie zuhört. Trotz Inas Erklärungen zur geplanten Hutkonstruktion bleibt Leo bei seinem bereits gefällten Urteil, dieses Vorgehen nicht zu verstehen: »Aber, wieso machet ihr nöd nume ein Huet?« (*Aber, weshalb macht ihr nicht nur einen Hut?*)

Jamina hingegen meint, den Plan zu verstehen und setzt der Diskussion ein Ende, indem sie anfügt, es sei das Projekt von Ina.

Nach diesem zweiten Projektaustausch liest Ina die Frage an der Wandtafel vor und Jamina erkundigt sich in Schweizerdeutsch nach Leos bisheriger Arbeit. Dieser streicht mit der Hand über das flach vor ihm liegende Stoffstück und entfernt mit den Fingern die hervorstehenden Fäden des Gewebes. Ina möchte an diesen Fäden ziehen, Leo aber erlaubt ihr die Berührung seines Stoffstückes nicht. Derweil ist Jamina weiterhin mit dem Öffnen der zugenähten Naht beschäftigt und bezeichnet diese Tätigkeit als eine sehr einfache, die jedoch ein erneutes Nähen nach sich ziehe.

Leo startet mit dem Präsentieren seiner bisherigen Arbeitsschritte und erwähnt, dass er später beabsichtige, seine »Body Extension« in ein Kissen zu verwandeln. Er werde die Dinger, welche er mit dem Cutter befestigt habe, einfach wegnehmen. Diese Bemerkung wird von Ina nicht verstanden; sie wundert sich. Leo meint, er habe nur Spass gemacht, auch sei er sich noch unsicher, ob er überhaupt auf diesem Kissen schlafen dürfe. Leo schaut während des Sprechens vornehmlich zu Ina, die ihm interessiert zuhört, derweil Jamina mit ihrem Prototyp beschäftigt ist.

Jamina verwechselt den Begriff des Prototyps mit jenem des Protokolls und möchte wissen, ob dies der erste Prototyp von Leo sei: »Also isch das dis erschte Protokoll, din erschte Prototyp?« (*Also ist dies dein erstes Protokoll, dein erster Prototyp?*) Leo verneint diese Bemerkung, erhebt sich, geht kurz weg und bringt seinen ersten Prototyp, eine mit schwarzen Zickzackstichen zusammengenähte

kleine Röhre aus Moulurestoff, in welchem ein Pritt-Leimstift steckt, zum Pult zurück. Der Leimstift soll fiktiv sein Bein, umhüllt mit der künftigen »Body Extension«, darstellen. Für Ina und Jamina scheinen dieser Sachverhalt und die Imagination verständlich zu sein. Der auf dem Pult liegende, von Leo neu zugeschnittene Stoff weist hingegen die Masse seiner definitiven »Body Extension« auf. Jamina erwähnt, dass Leo bisher erst ein zugeschnittenes Stoffstück habe, wobei sie das vorhandene Stoffstück hochhält und betrachtet. Leo pflichtet ihr bei und ergänzt, er müsse das zweite Stück noch anfertigen: »Ebe, ich muess no's zweite mache.« (*Eben, ich muss das Zweite noch machen.*)

Jamina erkundigt sich nach der Veränderung und nimmt den kleinen Prototyp an sich, betrachtet diesen genau und dreht die textile Röhre, indem sie die Finger in die Öffnung schiebt. Schliesslich bemerkt sie, Leo habe recht schön genäht, abgesehen von einigen Stellen. Leo zeigt Jamina eine auch aus seiner Sicht unschön genähte Stelle.

Während sich Jamina mit Leo unterhält, hat Ina den Rock-Prototyp von Jamina an sich genommen. Sie betrachtet den kleinen Prototyp und ertastet mit den Fingern die nun neu vorhandene Öffnung in der Taille. Jamina nimmt den eigenen Prototyp sogleich wieder an sich; dabei behält Ina einen kurzen Faden des kleinen Rockes in der Hand. Durch diese subtile Bewegung wird es Jamina klar, dass die zugenähte Naht noch nicht ganz geöffnet ist und ihre weitere Bearbeitung erfordert.

Zur Frage, was verbessert werden könnte, mein Leo schliesslich lapidar, er müsse fertig werden. Ina hingegen ist der Meinung, Leo müsse die zweite Arbeit schöner als die erste machen und zeigt mit der Hand auf sein Stoffstück.

Ina und Leo beugen sich über Jaminas Prototyp, beide stecken ihre Finger in die neu entstandene Öffnung. Jamina verknotet die abstehenden Fäden.

Leo wundert sich erneut, weshalb Jamina die Stoffe anfänglich zusammen-genäht hat, fügt aber an, nun sei sie ja bald fertig und würde es schaffen. Womit er das Erzeugen einer Öffnung meint.

Die von Jamina geöffnete Naht und die von ihr geplante Konstruktion sind nun deutlich wahrnehmbar. Ina äussert die Idee, Jamina könnte vorne, wie bei einer Jeanshose, einen Reissverschluss integrieren und zeigt dabei auf den Reissverschluss ihrer getragenen Hose. Dies sei Jaminas »Body Extension«, wirft Leo ein, faltet dabei sein Stoffstück klein zusammen und legt es in seine Materialtüte.

### 8.6.4 Analyse der Unterrichtssequenz von Fallporträt 2

Im Folgenden wird anhand der drei Kategorien *Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess*, *Ästhetische Wahrnehmung* und *Interaktion mit dem Artefakt* die Unterrichtssequenz analysiert.

#### **Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf das Artefakt**

Das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen ermöglicht in dieser Sequenz besonders Jamina einen grossen Erkenntnisgewinn und Lernzuwachs. So ist ihr vor dem Austausch nicht bewusst, dass sie die Taillenöffnung ihres Prototyps zugenäht hat und somit dieses kleine Rock-Modell seine Funktion als Kleidungsstück nicht einlösen könnte. Sie wird durch die genauen Beobachtungen von Leo und Ina und deren insistierenden Fragen aufgefordert, den eigenen Prototyp einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Erst der Aussenblick ihrer Mitschüler:innen, die mit Nachfragen nicht lockerlassen und schnell realisieren, dass das genähte Objekt nicht funktionstüchtig ist, lässt Jamina innehalten und ihr vertrautes Artefakt mit anderen Augen betrachten. Interessant ist, dass beim ersten Austausch, den diese Dreierkonstellation einige Wochen davor führte (Fallskizze 07, 3. Anlass, 29.05.2019), deutlich sichtbar ist, dass Jamina nur die Seitennähte zusammennähte, oben in der Taille hingegen sogar zwei Öffnungen (infolge der drei Stofflagen) vorhanden sind. Wo beim ersten Prototyp anscheinend grundsätzlich etwas zu nähen vergessen ging, wurde beim zweiten Prototyp über das Ziel hinausgeschossen, indem eine Lage zu viel zusammengenäht wurde.

Vermutlich lag die konstruktive Herausforderung für Jamina bereits darin, eine umsetzbare Lösung für die Po-Füllung zu finden, die an der von ihr geplanten Stelle platziert ist und sich nicht nach unten, in Saumrichtung, verschieben kann. So blieben beim Zusammennähen von Vorder- und Rückenteil des Rockes vermutlich gewisse Vorüberlegungen aus, die hilfreich gewesen wären, damit der Rock schliesslich seine Funktion erfüllt.

Geschickt löst Jamina hingegen das Problem der mit Stopfwatte gefüllten Po-Extension beim rückwärtigen Stoffteil. Indem sie nämlich die Stopfwatte mit einem zusätzlichen Stoffrechteck zudeckt und dieses durch Nähte an allen Stoffkanten verschliesst, ist die Umsetzung möglich.

Beim ersten Prototyp lagen Jaminas Schwierigkeiten noch darin, genügend tiefe Nähte zu nähen, damit die Stoffe beständig zusammenhalten. Insofern stellt diese neue Weiterentwicklung mit der gepolsterten Extension und den stabilen Nähten bereits eine Optimierung dar.

Irritierend und ungewohnt könnte für Jamina zusätzlich das Vorliegen dreier Stofflagen an einer einzelnen Nahtkante sein. Denn für gewöhnlich hat sie bisher jeweils nur zwei Stofflagen zusammengenäht. Möglicherweise hat sie die drei Stofflagen schlicht übersehen.

Jamina hat ihr Artefakt anscheinend nur visuell von aussen her betrachtet, nicht haptisch erkundet, wodurch sich ihr der Fehler nicht erschliessen konnte. Auch hat sie keine Hilfsmittel eingesetzt, um die Funktionalität des kleinen Rockes zu testen, wie dies beispielsweise Leo bei seinem Prototyp mit dem separat eingefügten Leimstift gemacht hat. Insofern klärt sich dadurch Leos andauernde Verwunderung darüber, dass Jamina die Taillennaht zugenäht hat und ihr Missgeschick nicht früher realisierte. Allerdings entzieht es sich meiner Kenntnis, wie viel Zeit Jamina in der vorangegangenen Lektion für die Prüfung ihrer getätigten Arbeit geblieben ist oder ob das Zusammennähen erst ganz gegen Ende der Lektion umgesetzt wurde. Vielleicht ist sie schlicht erleichtert darüber, dass ihr Werk optisch als Rock erkennbar und die geplante weiche »Body Extension« integriert ist.

Die Kinder gestehen sich gegenseitig offen ihre gemachten Fehler ein und üben sich mit grosser Selbstverständlichkeit in der gegenseitigen Kritik. Sie weisen auf Produktmängel hin und nehmen die Arbeit ihrer Kolleginnen und Kollegen ernst, regen mit ihren Gedanken und Ideen die Weiterentwicklung des Artefaktes an. So erkundigt sich Ina bei Jamina, ob sie nicht einen Reissverschluss integrieren möchte, wie Jeans einen hätten. Vielleicht ist es Ina, im Gegensatz zu Jamina klar, dass der Einstieg in den Rock ohne Reissverschluss schwierig sein könnte. Auch diesbezüglich vermag Jamina, ausgehend vom kleinen Prototyp, nicht auf das Artefakt und seine Anforderungen in der realen Grösse zu schliessen. Wie sie das Problem der Passung lösen wird, bleibt in dieser Austauschsequenz unhinterfragt. So wird die Linienführung der Seitennähte, die bei Jaminas Prototyp als gerade Schnittlinien in Erscheinung treten und die geschweifte Seitenlinie des Körpers mit der schmalen Taille nicht übernehmen, von den drei Kindern unbeachtet. Obwohl Jamina davon spricht, der Rock solle sexy wirken und darunter vermutlich nebst dem erwähnten Kleiderschlitz ein figurbetontes Kleidungsstück versteht, wirkt der Prototyp diesbezüglich schlicht und in seinem Schnitt reduziert.

Den Hinweis von Leo, er werde seine »Body Extension« später als Kissen einsetzen, wird nicht zum Auslöser für Jamina, bereits während der Erarbeitung dem eigenen Werk ebenfalls einen späteren, eventuell ähnlichen Verwendungszweck zuzuschreiben. Zwar realisiert sie die Verbindung ihres Artefaktes mit einem Kissen, dennoch möchte sie dieses nicht als Kissen verwenden.

Jamina verfügt über einen bereits verinnerlichten Bewertungsmaßstab für Nahtverarbeitungen, der sich darin zeigt, dass sie selbstkritisch feststellt, jetzt schöner genäht zu haben. Zudem verweist ihre Aussage auf den beim dritten Anlass (29.05.2019) durchgeführten Dialog der drei Kinder, als sich Jaminas Prototyp in einem Anfangsstadium befand. Damals waren die Nahtländer deutlich knapp ausgefallen, die Naht somit zu wenig tief genäht. Nun, bei diesem zweiten Prototyp, hat sich Jamina anscheinend vorgenommen, schöner und stabiler zu nähen als zuvor.

Es fragt sich, weshalb Leo und Ina die bei Jaminas Prototyp abstehenden Fäden und Fasern als störend empfinden. Woher rührt dieser Bewertungsmaßstab? Vermutlich ist ihr Bild eines »schönen« und fertig verarbeiteten Kleidungsstückes davon geprägt, dass mehrheitlich keine hervorstehenden Fäden oder Fasern an der im Handel erhältlichen Konfektionsware (abgesehen von absichtlich verschlissenen Jeans) vorhanden sind. Die bei Jaminas Prototyp abstehenden Fasern zeugen davon, dass die Nahtzugaben nicht mit dem Zickzackstich versäubert wurden und daher weiterhin ausfransen können. Auch die stehengebliebenen Nähfäden der Nähte sind noch nicht abgeschnitten. Keines der Kinder erwähnt während des Austausches die Idee, die Nahtzugaben mit dem Zickzackstich zu versäubern. Es besteht somit die Frage, ob sie diesen Verarbeitungsschritt noch nicht gelernt oder bereits wieder vergessen haben, da die letzte und bisher erste Arbeit mit der Nähmaschine bereits einige Zeit zurückliegt. In der Klasse der fünften Primarstufe verfügen die Schüler:innen erst über wenig fachliche Übung und Erfahrung in der textilen Verarbeitung.

Umso mehr erstaunt es, dass Jamina auf der Stoffrückseite genäht und die Arbeit gewendet hat, damit die Nahtzugaben schliesslich auf der Stoffinnenseite zu liegen kommen. Wohingegen Leo auf der Stoffaussen-seite seine Stofflagen mit einem deutlich erkennbaren Zickzackstich, unter Verwendung eines schwarzen Fadens, zusammennähte. Diese prägnante Art der Stoffverbindung könnte einerseits als bewusst eingesetztes Zierelement, andererseits als ungeplante Vorgehensweise der Verarbeitung interpretiert werden. Weil Leo seinen Prototyp im Austausch mit den Mädchen als hässlich bezeichnet und anfügt, den nächsten schöner machen zu müssen, könnte gerade diese Feststellung auf die Art seiner Nahtverarbeitung zurückzuführen sein. Ein Verdacht, der sich letztlich bestätigt, da Leo die Stofflagen seiner definitiven »Body Extension« verstürzt und somit die Nahtverarbeitung nicht mehr auf der Aussenseite sichtbar ist (siehe Fotografien Nr. 4 & 14).

Spezielle, im persönlichen Alltag unbekannte Werkzeuge vermögen die Kinder zu faszinieren. Dies zeigt sich in dieser Sequenz im Umgang mit dem Nahtauftrenner. Leo scheint diesen bereits früher einmal eingesetzt zu haben, da er den Nahtauftrenner als super Erfindung bezeichnet, ohne sich jedoch des Namens zu erinnern. Er weiss bereits aus der Erfahrung, dass sich damit Nähte leicht öffnen lassen, indem der Faden durchtrennt wird. Wenn Leo argumentiert, man müsse aggressiv mit dem Ding umgehen, liegt er aber falsch. Denn es besteht bei diesem Werkzeug die Gefahr, bei unvorsichtiger Handhabung gleichzeitig mit dem Auftrennen des Fadens den Stoff zu zerschneiden. Das kleine, eher unscheinbare Ding birgt also eine ungewohnte Zerstörungs- oder Veränderungskraft in sich. Dessen Aufforderungscharakter für das handelnde Tun scheint gross zu sein. Auch die beiden Mädchen zeigen sich sehr motiviert, das Werkzeug an das Pult zu holen und einzusetzen. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass sie ebenfalls bereits früher mit dem Nahtauftrenner hantierten. Es stellt sich die Frage, weshalb Kinder dieser Schulstufe im Umgang mit dem Werkzeug bereits vertraut sind. Besteht ein derart hoher fachlicher Perfektionsanspruch der Lehrerin, weshalb die Schüler:innen ihre ersten Arbeiten mit der Nähmaschine in der Vergangenheit teilweise auftrennen mussten? Oder wofür wurde dieses Werkzeug vielleicht anderweitig eingesetzt?

Jedenfalls hält die Aussicht auf diese praktische Tätigkeit die Kinder kurz vom Austausch ab, wird diese konkrete, anscheinend als spannend empfundene Handlung dem mündlichen Dialog gegenüber bevorzugt. Leo bietet sich an, für Jamina das Auftrennen der Naht zu erledigen. Was vermutlich weniger mit seiner Hilfsbereitschaft zu tun hat als vielmehr damit, dass er das Werkzeug gerne mit seinen eigenen Händen wirkungsvoll einsetzen möchte. Deshalb äussert sich Leo gezielt abwertend, was die Fähigkeiten Jaminas betrifft: »Wart, ich mach dir das, du chasch das nöd. Du muesch aggressiv umgah.« (*Warte, ich mache dir dies, du kannst dies nicht. Du musst [damit] aggressiv umgehen.*) Allerdings schafft es Jamina, diese Anschuldigung grosszügig ins Leere laufen zu lassen, sie nicht weiter zu beachten und eigenständig die Naht zu bearbeiten.

Beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen wird in der Videoanalyse deutlich, dass teilweise die Fachworte fehlen, um sich gut verständlich mitteilen zu können. Leo erwähnt in seinen Ausführungen beispielsweise das »Acuttere« (*Dann nehme ich die Dinger weg, welche ich angecuttert habe, klick klick, weisst du, dies kann man gut wegnehmen.*) und nur durch seine begleitende Geste wird klar, dass er von einer Befestigung der Stoffbänder mit dem Tacker spricht.

Denn »acuttere« ist als Verbindungsvariante unmöglich, sogar antagonistisch. Mit dem Cutter wird grundsätzlich etwas in zwei Teile getrennt und daher ergibt es keinen Sinn, das Objekt zeitgleich zu trennen, wie zu verbinden, wofür das »a« in Leos Wortkreation steht. Weil Leo jedoch klar zu sein scheint, dass die Befestigung eines Textils mit dem Tacker nicht gut funktionieren oder vielleicht von der Lehrerin auch nicht goutiert wird, bezeichnet er seine Idee vorsichtshalber als Spass. Vielleicht hat er schlichtweg noch keine Vorstellung davon, wie er seinen Kissen-Plan umsetzen möchte, weshalb er eine fiktive Verarbeitung präsentiert, die, weil deren Wortwahl professionell klingt, von seinen Kolleginnen wenig hinterfragt werden kann.

Dass die Schüler:innen jedoch bemüht sind, Fachbegriffe in ihre Dialogen zu integrieren, zeigt sich bei Jamina. Sie beabsichtigt, den neuen Begriff »Prototyp« anzuwenden, macht jedoch vorerst einen Versprecher, indem sie stattdessen das Wort »Protokoll« verwendet. Der Fachbegriff »Prototyp«, bei diesem Lehr-Lern-Arrangement im Textilen Gestalten von der Lehrerin und der Forscherin neu eingeführt, wird anscheinend auch von den Kindern als wichtig eingeschätzt. Noch ist er aber im eigenen Sprachgebrauch nicht tief verankert und verfügen erst einzelne Kinder (s. Mara, Fallporträt 1) über eine Selbstverständlichkeit in dessen Anwendung. Jaminas Versprecher könnte darin gründen, dass das fortwährende Dokumentieren des eigenen Designprozesses im Forschertagebuch von ihr als protokollartig empfunden wird. Insofern liegen die beiden Begriffe inhaltlich weniger weit auseinander, als sie auf den ersten Blick erscheinen mögen.

Im Gegensatz zu Jamina und Leo präsentiert Ina ein Artefakt in Originalgrösse, das sogleich Leos Erstaunen auslöst. Denn beim ersten gemeinsamen Austausch der drei Kinder (s. Fallskizze 07, 3. Anlass, 29.05.2019) betrug die Höhe von Inas damaligem kleinen Hut nur circa 4 cm. Insofern ist Leos Kurzkommentar »so krass« nicht weiter verwunderlich. Allerdings folgt keine anschliessende Erklärung von seiner Seite, auf welche der Eigenschaften des Hutes sein Kommentar abzielt. Der Sprung von Inas erstem, sehr kleinem Prototyp zu diesem grossen Objekt könnte der Grund sein. Vielleicht zeugt sein Erstaunen aber davon, dass die im Kleinen erprobte Konstruktion auch im Grossen funktioniert.

Während der Hut von einem Kind zum andern wandert, wird ein neuer Blickwinkel auf das Artefakt möglich, die Seitenansicht weicht der Untersicht, der Hut wird vielseitig inspiziert und neue Erkenntnisse oder Fragestellungen tauchen auf. Plötzlich tritt das beim Tragen des Hutes nicht wahrnehmbare Loch in der Hutspitze in Erscheinung. Ina weist die Verantwortung für die

Entstehung dieses Loches von sich auf Ana und meint, keine Ahnung davon zu haben. Ob sie, durch Jaminas Bemerkung ausgelöst, dieses Loch erst bewusst realisiert und nun als störend empfindet? Die Kinder stellen gegenseitig unverblümt ihre Fragen und möchten Erklärungen für Phänomene, welche sie nicht nachvollziehen können. So erscheint es Leo nicht logisch, dass Ana den Hut weiterhin aus dem Moulurestoff anfertigt, wohingegen Ina erwähnte, dass dieser weisse Stoff keine grosse Stabilität gewährleiste, was sie und Ana in der Zusammenarbeit herausgefunden haben. Ina beantwortet Leos kritische Frage nach der Materialwahl nicht, sondern erwähnt den zusätzlich geplanten Nackenschutz, welchen Ana aus Moulure anfertigen möchte, und dass die Hüte von ihr und Ana schliesslich zusammengestellt werden.

Weil Leo jedoch nur Inas Hut ohne zusätzlichen Nackenschutz sehen kann, stellt er sich diesen Kegel, aufgesetzt als Nackenschutz auf den Schultern und mit der Spitze nach hinten, vor. Dies ist der Grund, weshalb er sich zweimal nach der vermeintlichen Spitze, die gegen hinten gerichtet sei, erkundigt. Ina schafft es in diesem Austausch nicht, eine konkrete Vorstellung ihrer gemeinsamen Idee mit Ana zu vermitteln, weil ihr die notwendigen Materialien für die Visualisierung fehlen, keine Skizze vorhanden ist und das Projekt als Partnerarbeit angegangen wird, deren Lead bei Ana liegt.

Der Handlungsaspekt (s. Kapitel 2.1.2) der Oberflächengestaltung stellt anscheinend für die drei Kinder in diesem Aushandlungsprozess kein relevantes Thema dar, im Gegensatz zu ihrem ersten Austausch (s. Fallskizze 07, 3. Anlass, 29.05.2019). Bei jenem Dialog unterhalten sie sich beispielsweise über Möglichkeiten, den Rock von Jamina einzufärben oder zu bedrucken. Jene Ideen werden jedoch beim hier diskutierten Fall nicht mehr aufgenommen. Dies könnte daran liegen, dass die vorgegebene Fragestellung »Was könnte optimiert werden?« von den Kindern nicht in Beziehung zur Wirkung einer Oberflächengestaltung ihres Artefaktes gesetzt wird. Vielleicht liegt es an diesem ertragswirtschaftlich klingenden Begriff der Optimierung, welcher sich intuitiv eher mit einer Prüfung von Funktion, Konstruktion und Verfahren verbinden lässt als mit dem suchenden Prozess gestalterischen Handelns. Hier wäre eine weitere Frage »Wie könnte die optische Wirkung deines Prototyps verstärkt werden« oder niederschwelliger »Wie möchtest du die Oberfläche deiner »Body Extension« gestalten?« für die Diskussion der Kinder hilfreich gewesen. Andererseits zeigt sich in den Aushandlungsprozessen, dass die Schüler:innen bereits mit der Reflexion zu den vier Handlungsaspekten »Funktion, Konstruktion, Verfahren und Material« vielfach gefordert sind.

### Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf den Designprozess

Die Bereitschaft der Schüler:innen zur gemeinsamen Reflexion und dem Willen, sich während dem dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen der Kritik auszusetzen, zeigt sich in dieser kurzen Sequenz speziell bei Jamina. Sie steigt zwar mit der Bemerkung ein, die Frage für den Auftrag nicht zu verstehen, gleichzeitig bietet ihr dieses offenbarte Unverständnis die Gelegenheit, sich während des Sprechens vorzutasten, ihre Suche nach Worten für die Beschreibung des eigenen Arbeitsprozesses zu legitimieren. Als erstes fasst Jamina kurzerhand die bisherigen Arbeitsschritte knapp zusammen und sagt »Also, ich han en Rock gmacht, fertig.« (*Also, ich habe einen Rock gemacht, fertig. [...] Anscheinend wird ihr zeitgleich bewusst, dass diese Bemerkung keinen interessanten Austausch ermöglicht, weshalb sie direkt anschliessend die Kolleginnen auf ihre Po-Extension hinweist und ihnen den Prototyp zum Befühlen entgegenhält: »[...] ... Also, das isch en Po-Extension. Das isch sehr weich. Wettsch mal berüehre?« (Also, dies ist eine Po-Extension. Die ist sehr weich. Willst du mal berühren?)* Jamina übernimmt unaufgefordert die Subjektrolle und beginnt das Gespräch nach ihrem Gusto zu lenken, indem sie von ihren Plänen und den vollzogenen Arbeitsschritten, die ihr wichtig erscheinen, erzählt. Ihre Gesprächspartner:innen erfahren, wie Jamina sich der beabsichtigten weichen Po-Extension anzunähern versucht, welche Materialien sie verwendet und wie sie auf die Idee des Beinschlitzes gekommen ist. Als Inspiration für ihren Rock mit Po-Extension erwähnt Jamina eine TV-Serie. Diese dient anscheinend als Vorbild für die modische Geschmacksbildung des Mädchens. Dass mit dieser Art von Schönsein die offensichtlich demonstrierte Sexualität inkludiert ist, zeigt sich an der Reaktion der Kinder, welche bei Jaminas Erläuterungen verlegen lächeln. Demzufolge scheinen alle drei die Sendung zu kennen.

Als Leo und Ina Jamina dezidiert auf die zugenähte Taillennaht hinweisen, zeigt diese sich anfänglich irritiert und sie versteht den Einwand nicht. Umso mehr erstaunt es, wie sich Jamina schliesslich bei ihren Kolleginnen für den Hinweis herzlich bedankt und die im Gespräch auftauchende Überraschung, nämlich ihren Fehler, für den weiteren Designprozess zu nutzen vermag. Demzufolge kann behauptet werden, dass Jamina das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen als hilfreich für die eigene Artefakt-Realisation erfährt. Sie ist sogar fähig, über das eigene Missgeschick zu lachen. Dieses muss ihr auch deswegen nicht peinlich sein, weil Leo und Ina den Fauxpas nicht dafür nutzen, sich über Jamina lustig zu machen, sondern vielmehr stolz

darauf sind, zum Gelingen des Artefaktes beigetragen zu haben. So suchen beide aktiv nach Möglichkeiten, wie der Fehler behoben werden könnte. Ohne dass sich die Lehrerin korrigierend in die handwerkliche Arbeit von Jamina einmischte, werden selbstverständlich Änderungen und Verbesserungen am Artefakt vollzogen.

Das Interesse, sich mit den Designprozessen der Mitschüler:innen auseinanderzusetzen, sich einzubringen und mitzudenken, zeigt sich, als Leo Jamina in der Erzählung unterbricht und darauf hinweist, er und Ina hätten mitzuteilen, was beim Prototyp optimiert werden könnte: »Ja, also, das müend mir säge, müend mir säge.« (*Ja, also, dies müssen wir sagen, müssen wir sagen.*) Leo lässt Jamina nicht selbständig die Optimierungen für ihr Artefakt formulieren, sondern möchte seine eigenen Ideen einbringen und einen aktiven Part im Dialog übernehmen.

Dass der Begriff der Optimierung den SuS anfänglich noch nicht vertraut ist, bestätigt sich bei Jaminas Aussage: »Ja, was könnte optimiert werden? Was isch das? Ah, was wird besser. Das ich da ...«. Weil die Lehrerin jedoch vor dem Start in den Aushandlungsprozess gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung des Begriffes im Plenum geklärt hat, erinnert sich Jamina daran und ist fähig, die Frage als Ausgangspunkt für die eigene Reflexion zu nutzen. Weil alle drei Kinder schliesslich über die Optimierungsmöglichkeiten der drei Projekte sprechen, sind beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen die Repetition und das Üben des Begriffes gewährleistet.

Hingegen hat sich für Jamina die Wahl des Stopfmateriales bereits definiert und sie möchte dieses nicht mehr zur Diskussion stellen. Denn laut ihrer Erläuterung erkannte sie beim ersten Prototyp, dass eine Papierfüllung nicht beständig voluminös ist, sondern trotz vorangegangenen Knüllens des Papiers zwecks Schaffung von Volumen die Po-Extension durch das Sitzen flach gedrückt würde. Im letzten Austausch dieses Dreiergespanns ist die Papierfüllung bereits Thema und die Kinder diskutierten damals die Variante mit der Stopfwatte (s. Fallskizze 07, 3. Anlass, 29.05.2019). Deshalb ist der vorliegende zweite Prototyp nun mit Stopfwatte als Füllmaterial versehen und stellt die neue Materialwahl eine Veränderung des Artefaktes dar. Demzufolge wird auch verständlich, dass Jamina wenig Interesse daran zeigt, den Umgang mit der Füllung nochmals aufzurollen, obwohl Ina darauf hinweist, dass sich die Watte beim Waschen verschieben könnte. Inas Hinweis zum Waschen zeugt von bereits vorhandenen eigenen Materialerfahrungen mit Stopfwatte. Weil Jamina den fertigen Rock mit der »Body Extension« nicht gleich nach dem ersten Gebrauch wegwerfen möchte, bestätigt sie Inas Tipp, für die

Füllung viel Stopfwatte zu verwenden. Gleichzeitig zeigt die knappe Antwort mit dem angefügten Okay, dass Jamina sich nicht weiter über dieses Thema unterhalten möchte: »Ja, dann chan mer's grad furt rüere. Ja, ok.«. (*Ja, dann kann man es gleich fortwerfen. Ja, ok.*) Die Kinder bestimmen im dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen eigenständig, ohne eingreifende Lenkung einer Lehrperson, welche Anregungen aufgenommen oder verworfen werden. Denn auch Leos Einwand, dass nur der Bezug gewaschen würde, wird von Jamina unbeachtet übergangen. Sei es, weil sie die Verbindung mit einem Kissen nicht erkennt oder weil sie ihr geplantes Projekt ohne weitere weitreichende Veränderungen angehen möchte. Das Auftrennen der Taillennaht bereitet ihr bereits genügend zusätzliche Arbeit.

Leo seinerseits kann vorerst seine Ausführungen nicht mit getätigten und für die Kolleginnen spannenden Arbeitsschritten konkret erläutern: vor ihm liegt einzig ein zugeschnittenes, rechteckiges Stück Stoff. Hingegen bringt er sogleich seine Idee ein, wofür er die eigene »Body Extension« künftig gebrauchen möchte. In Gedanken weilt er bereits bei diesem zusätzlichen Verwendungszweck eines Kissens. Leo kann sich vorstellen, dass er später einmal kein Interesse mehr an seiner »Body Extension« hat. Vielleicht ist für ihn dieses an der künstlerischen Praxis angelehnte Thema der »Body Extension« gewöhnungsbedürftig, fehlt ihm die designspezifische Zweckgerichtetheit bisheriger Unterrichtsprojekte. Zudem brachte Basti erstmals diese Idee der Weiterentwicklung seiner »Bauch-Body Extension« zu einem Kissen beim gemeinsamen Austausch mit Ina und Leo ein (s. Fallskizze 11, 05.06.2019). Leo scheint nun die Idee von Basti aufgegriffen zu haben. Basti und Leo erschaffen sich, im Freiraum der Imagination und mit dem Mut für die Umgestaltung ihrer Artefakte, eigenständig eine längerfristige Sinnhaftigkeit dieses Unterrichtsprojektes.

Trotzdem befürchtet Leo, dass es ihm nicht erlaubt sein könnte, auf diesem selbstgemachten Kissen zu schlafen. Womit er vermutlich das Verhältnis seiner Eltern zum handwerklich hergestellten Artefakt anspricht. Ob dies damit zusammenhängt, dass sein Kissen keinen waschbaren Überzug hat, von dem er beim Gespräch über Jaminas Rock spricht? Was für Eltern einen Grund darstellen könnte, dem Kind das Schlafen auf seinem selbstgemachten Kissen zu verbieten, dieser Frage wird hier nicht nachgegangen. Obwohl Leo Jamina die Idee eines waschbaren Kissenbezuges unterbreitet, scheint er für sein Artefakt keinen derartigen herstellen zu wollen. Vielleicht ist ihm bewusst, dass dies einen Mehraufwand an Arbeit nach sich zieht, welchen er voraussichtlich in der verbleibenden Unterrichtszeit nicht zu leisten vermag.

Beim Austausch über das Projekt von Ina kann Leo seine Irritation bezüglich deren aufgezeigten Vorgehens nicht verbergen. Er scheint über das gemeinsame Projekt und die Pläne der Dreiergruppe, bestehend aus Ana, Ina und Dilan, im Bilde zu sein. Die wiederholt eingebrachten kritischen Fragen von Leo zeigen auf, dass er an diesem Projekt interessiert ist und die dahinter liegenden konstruktiven und gestalterischen Absichten verstehen möchte. Indem jedoch Ina bei der Beantwortung der Fragen auf die Arbeit von Ana verweist, wird deutlich, dass sie sich den Ideen von Ana und Dilan unterordnet. So versucht Ina zudem, die Verantwortung für das von Leo kritisierte Herstellen zweier praktisch identischer Hüte auf Ana abzuschieben. Leo hingegen bleibt mit seiner Kritik am Vorgehen hartnäckig, dieses erscheint ihm nicht logisch zu sein. Ina versucht ihre bisherige Arbeit einerseits zu erklären und verteidigt andererseits das geplante Vorgehen, was ihr allerdings nicht überzeugend gelingt. Jamina befindet sich wortwörtlich zwischen den beiden Positionen. Sie pflichtet einerseits Leos Argumentation bei, weicht dann aber der weiteren Konfrontation oder einer vertieften thematischen Auseinandersetzung, welche dieser Dialog bieten könnte, aus. Sie stoppt das Hin-und-Her von Leo und Ina mit der Bemerkung »Okay, Leo. Sie macht es so wie sie wett.« (*Okay, Leo. Sie macht es so wie sie will.*) Leo akzeptiert das regulierende Eingreifen von Jamina und stellt seine Fragen ein. Ina scheint bei diesem Aushandlungsprozess weniger Interesse an einer gemeinsamen Reflexion zu haben, als dies bei Jamina, im Gespräch über deren Vorhaben kurz davor, feststellbar ist. Dies könnte daran liegen, dass das gemeinsame Gespräch den sich im Gang befindenden Arbeitsprozess von Ina und Ana unterbricht und es Ina herausfordert, durch die eingebrachten Fragen der Kolleginnen und Kollegen das eigene Handeln zu überdenken.

### Ästhetische Wahrnehmung als zweckfreie Erfahrung und mit Körperbezug

Beim Einstieg in den gemeinsamen Austausch hat jedes der drei Kinder das eigene Artefakt oder die sich in Verarbeitung befindenden Materialien vor sich auf dem Pult liegen. Leo und Jamina nehmen ihre Artefakte in die Hände, Jamina zupft an den nicht abgeschnittenen Nähfäden ihres kleinen Prototyps. Es scheint sich auf die Kinder beruhigend auszuwirken, das textile Artefakt in Händen zu halten und zu befühlen. Es macht den Anschein, als würde die eigene Unsicherheit darüber, von wem und wie der Dialog eröffnet werden soll, dem Artefakt übergeben und erhielte dadurch das körperliche Handeln am Artefakt ein Ventil.

Zu einem späteren Zeitpunkt während des Gesprächs ist zu beobachten, dass Leo mit den Fingern die hervorstehenden Fäden von seinem rechteckig zugeschnittenen Stoffstück streicht und sie hin und her schiebt, bis alle diese Fäden parallel liegen oder sich definitiv von der Stofffläche gelöst haben. Diese spontane Faden- und Stoffspielerei beinhaltet für Leo anscheinend einen grossen Aufforderungscharakter für das erkundende und lustvolle Tun. Während des manuell-sinnlichen Spiels erfährt Leo zudem haptisch, wie die Stofffläche aus miteinander verwobenen Fäden gebildet ist. Der Weg des Erkennens führt hier über das Beobachten eines störenden Phänomens. Für Leo bildet die nicht geradlinig dem Stofflauf entlang zugeschnittene Kante mit ihren abstehenden Fäden die Störung, die er zu beseitigen versucht. Er vollzieht einen handwerklichen Eingriff, um schliesslich eine »saubere« Schnittlinie zu erhalten. Ina ihrerseits würde sich ebenfalls gerne am Herauslösen der Fäden beteiligen; sie versucht ein Fadenende zu ergreifen, wird dabei jedoch von Leo zurückgewiesen.

Jamina wiederum scheint die Weichheit ihres Objektes geniesserisch auszukosten. So hält sie sich die mit Stopfwatte gefüllte Po-Extension des Prototyps an die Wange. Einerseits ist dort die Haut speziell sensibel und das Artefakt sinnlicher wahrnehmbar als über die Hände. Andererseits wird die physische Nähe zum Artefakt gesucht, um das offensichtlich angenehme Gefühl von Verbundenheit zu verstärken, so wie dies bei Kleinkindern im Umgang mit ihren Kuscheltieren zu beobachten ist.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Produktbezug

In diesem Dialog der drei Schüler:innen wird deutlich, dass visuelle und taktile Beobachtungen ihre jeweiligen Erkenntnisprozesse leiten: Die Artefakte werden genau betrachtet sowie in die Hände genommen und ertastet. So lädt beispielsweise Jamina Leo und Ina als Gesprächseinstieg offensiv und grosszügig zum aktiven Austausch ein, indem sie ihnen ihren Prototyp mit den begleitenden Worten entgegenhält: »Also, das isch en Po-Extension. Das isch sehr weich. Wettsch mal berüehre?« (*Also, dies ist eine Po-Extension. Dies ist sehr weich. Möchtest du sie mal berühren?*) Jamina scheint klar zu sein, dass die Erlaubnis, ihr Artefakt tastend erkunden zu dürfen, für Leo und Ina ein attraktives Angebot ist. Denn Leo versucht bereits vor dieser offiziellen Aufforderung zweimal kurzerhand ihren Prototyp zu erhaschen. Die Gesprächspartner:innen sind demzufolge aufgefordert, sich und ihre unmittelbaren Fragen, ausgelöst durch die ästhetische Wahrnehmung, einzubringen.

Jamina erreicht ihr Ziel und die Aufmerksamkeit der Kolleginnen und Kollegen. Beide, Leo wie Ina, greifen nach dem kleinen Prototyp. Ausgelöst durch die haptische Erkundung drängt sich Leo sogleich die erste Frage auf: »Us welchem Material häsch du das gmacht?« (*Aus welchem Material hast du dies gemacht?*)

Sein Interesse am Objekt und damit verbunden an diesem Austausch wird durch das sinnliche Wahrnehmen geweckt. Zudem realisiert Leo die Verbindung zu seinem Artefakt und seiner Absicht, dieses später als Kissen einzusetzen. Selbst faltet er, während dieses Auftakts in den Aushandlungsprozess, sein eigenes grosses Stoffstück mehrmals zusammen, bis es jenem von Jamina gleicht und durch die Faltung ebenfalls voluminöser wird.

Jamina wiederum benötigt die taktile Erfahrung, um durch das tastende Erkunden zu realisieren, dass die Taillenöffnung des kleinen Prototyps zugehäht ist. Erst die eigene ästhetische Wahrnehmung, nach einem Hinweis ihrer Kolleginnen und Kollegen, hilft ihr, Einsicht in den eigenen Konstruktionsfehler zu erlangen. Leo und Ina hingegen haben durch das aufmerksame visuelle Verfolgen von Jaminas Prototyp-Präsentation den technischen Fehler erkannt. Während nämlich Jamina mit der Hand von unten in die kleine »Body Extension« reinschlüpft, um deren Funktionalität zu demonstrieren, realisiert Leo, dass oben die Öffnung fehlt.

Um zu demonstrieren, dass sie bei ihrem neuen Prototyp nun schöner genäht habe, streicht Jamina mit dem Zeigefinger über die Naht. Während Leo ihre Aussage anschliessend bestätigt, verbindet auch er seine Bemerkung zur Nähverarbeitung mit dem konkreten Anfassen des Artefaktes: »Also da häsch schöner gneiht.« (*Also hier hast du schöner genäht.*)

Leo und Ina verbinden den darauffolgenden verfahrenstechnischen Verbesserungsvorschlag mit unterstützenden haptischen Handlungen: »Aber das muesch du abschniiede, das da, dä Fussel.« (*Aber dies musst du abschneiden, dies hier, dieser Fussel.*) Der mündlich formulierte Verbesserungsvorschlag wird somit gestisch untermauert. Das textile Material zeigt sich eigenwillig und soll gebändigt werden, abstehende Fasern werden von den Kindern als störend empfunden. Die visuell und haptisch spürbaren Fasern fordern zum Handeln auf.

Auch das visuelle Prüfen des Getätigten ist für die dialogische Weiterentwicklung des Artefaktes von Bedeutung. Beim genauen Betrachten ihrer Arbeit, bei der sie mit dem Auftrennen der Taillennaht beschäftigt ist, stellt Jamina fest, dass sie aus Versehen bereits zusätzlich die Seitennaht aufgelöst hat. Das Öffnen mit dem Werkzeug Nahtauftrenner geht sehr leicht vonstatten, sodass Jamina ihre übereifrige Handlung erst bei genauem Hinschauen be-

merkt. Interessant ist, dass sie diese zusätzliche und unnötige Öffnung nicht aus dem Konzept zu bringen scheint. Demzufolge birgt für Jamina das erneute Zusammennähen der zu stark geöffneten Naht keine Schwierigkeit. Zielstrebig und unbeirrt peilt sie die Korrektur ihres Objektes an. Ihre hohe intrinsische Motivation und eine Gelassenheit, was den Arbeitsaufwand betrifft, werden in Jaminas begleitender Bemerkung deutlich: »Das isch ja mega easy. Ich chan eifach so mache. Aber, ich han das ufgmacht ... dänn muess ich da halt eifach nachher nomol näihe.«. (*Dies ist ja mega easy. Ich kann einfach so machen. Aber, ich habe das aufgetrennt ... dann muss ich hier halt einfach nachher nochmals nähen.*)

Leo wiederum holt zur Verdeutlichung seiner Gestaltungsabsicht seinen kleinen Prototyp an das Pult und fordert die beiden Mädchen mit einem »lueg« auf, aktiv hinzuschauen. Um das Objekt genau betrachten zu können und die Veränderung des Artefaktes seit dem letzten gemeinsamen Austausch zu definieren, nimmt Jamina die kleine textile Röhre in die eigenen Hände. Das visuelle Betrachten wird dabei mit dem haptischen Erkunden verbunden. Jamina und Ina können die Vorgehensweise und die Pläne von Leo dank der vorhandenen Artefakte (Stoffröhre und Stoffstück) besser nachvollziehen. So kann Jamina durch das visuelle und haptische Untersuchen von Leos Artefakt feststellen, dass dieses aus ihrer Sicht gut verarbeitet ist: »Du hesch rächt schön gnäiht, usser bi e paar Schtelle.« (*Du hast recht schön genäht, ausser bei einigen Stellen.*) Ihre Bemerkung beinhaltet die Anerkennung für das Gemachte sowie dessen kritische Beobachtung. Jaminas Perfektionsanspruch ist entweder kleiner als jener von Leo, oder Leo möchte unbewusst ein Lob provozieren, mit seinem vorangegangenen Kommentar zur bisher vollzogenen Veränderung: »Das es da mega hässlich isch.« (*Dass es hier mega hässlich ist.*) Er weist Jamina, mit dem Finger zeigend, auf sein Mogeln in der Verarbeitung hin. Dort musste er die Naht mehrfach nähen, damit sie schliesslich hält. Hier schwingt in seinem Sprechakt eine leichte Verlegenheit mit. Vielleicht ist es ihm klar, dass dieses Mogeln einen Ausweg darstellt, die Näharbeit nicht öffnen und neu nähen zu müssen und dass dieses Vorgehen vermutlich den Qualitätsansprüchen der Lehrerin kaum genügen würde. Dennoch ist auch hier bemerkenswert, mit welcher Selbstverständlichkeit und Offenheit Leo auf sein Mogeln aufmerksam macht.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Prozessbezug

Während des dialogisch ästhetisch-forschenden Lernens der Dreiergruppe sind nicht immer alle der Beteiligten gleichermassen ins Gespräch involviert. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich das unbeteiligte Kind mit einem the-

menfremden Gegenstand oder Gedanken beschäftigt, wie das Hantieren von Ina zeigt. Unbemerkt von Leo und Jamina, die ins gemeinsame Gespräch über Leos Verbesserungsmöglichkeiten vertieft sind, untersucht Ina derweil mit den Fingern tastend und aufmerksam betrachtend die neu entstandene Öffnung von Jaminas Prototyp. Als Jamina gewahr wird, dass sich der eigene Prototyp in anderen Händen befindet, dreht sie sich Ina zu und zieht den Prototyp an sich. Diese Bewegung gerät jedoch leicht ins Stocken, weil Ina weiterhin einen kurzen Faden umfasst und die Arbeit etwas zurückhält. Mit dieser subtilen Bewegung schaltet sich Ina bezogen auf den Designprozess von Jamina regulierend ein. Jamina wird durch die stoppende Handbewegung klar, dass die Tailleannaht noch nicht vollständig geöffnet ist. Sogleich nimmt Jamina ihre Arbeit mit dem Nahtaufrenner wieder auf und arbeitet am eigenen Artefakt weiter. Gleichzeitig bespricht sie sich mit Leo.

### Interaktion mit dem Artefakt – Gestik, Mimik, Emotion

Jamina demonstriert ihre enge Beziehung zum Artefakt, indem sie den Kopf leicht schräg zur Seite neigt und sich die weiche und füllige Po-Extension ihres kleinen Prototyps an die Wange hält. Die mit dieser innigen Geste verbundene Assoziation des Schlafens auf einem Kissen ist grundsätzlich naheliegend. Ina hat diese Interpretation mit der Bemerkung »Wie so es Chüssi« (*Wie so ein Kissen*) ausgelöst. Jamina nimmt den zugespielten Ball auf und bestätigt mit ihrer Handlung Inas Assoziation.

Von einer anderen Intention geleitet scheint hingegen Jaminas kurzes Hochwerfen des kleinen Prototyps im Dialog direkt vor dem Kissenvergleich. Dieses spontane Werfen ist verbunden mit einem beidseitigen und gleichzeitigen Schlagen der Handinnenflächen an die mit Watte verstärkte Stelle des Artefaktes. Das Artefakt übernimmt hier die Funktion eines Spielgerätes, ähnlich einem Diabolo, welches durch geschickte Bewegungen hochgeworfen und wieder aufgefangen wird. Jaminas Interaktionen mit dem Artefakt vermögen in diesen in wenigen Sekunden ablaufenden Handlungen ihre Flexibilität aufzuzeigen. Eine Eigenschaft, die sich auch im weiteren Gesprächsverlauf bestätigt. Denn so zeigt sich Jamina, nach dem ersten Schrecken und einem Ausdruck des Erstaunens auf dem Gesicht, deutlich erfreut, auf den eigenen Fehler hingewiesen worden zu sein. Indem sie kurz mit ihren beiden Händen die Schultern ihrer rechts und links sitzenden Kolleginnen und Kollegen anfasst, bedankt sie sich bei Ina und Leo herzlich mit dieser emotionalen Geste. Das technische Missgeschick scheint sie nicht weiter zu beschäftigen oder zu verärgern. Vielmehr zeigt sie sich bestrebt, dieses sogleich auszumer-

zen, indem sie mit dem Nahtauftrenner die Naht zu öffnen anstrebt. Jamina vermag sich anscheinend selbständig zu helfen und verfügt über die notwendigen handwerklichen Fähigkeiten dazu. Diese Unterbrechung in ihrem Designprozess hält sie nicht auf, weiterhin flexibel und zielgerichtet die eigene Arbeit anzupacken. Wie hätte Jamina reagiert, wäre sie von der Lehrerin auf diesen Fehler hingewiesen worden? Oder ist sie deshalb den Kolleginnen und Kollegen gegenüber derart dankbar, weil ihr damit der Hinweis auf das konstruktive Missgeschick durch die Lehrerin erspart geblieben ist?

Zu einem späteren Zeitpunkt des Gesprächsverlaufs, nachdem sich die Kinder über Leos Projekt unterhalten haben, scheint Leos Interesse an einem weiteren Austausch allmählich zu schwinden. Denn während er die Fragestellung von der Wandtafel abliest und inhaltlich unpassend mit »Und was könnte verbessert werden? Sagen wir mal so, ich muss fertig werden.« beantwortet, wirft er seine kleine Prototyp-Stoffröhre beiläufig in die neben ihm stehende Materialtüte. In diese werden üblicherweise die Arbeiten erst am Ende der Schulstunde versorgt. Leos Geste weist darauf hin, dass er nicht bereit ist, über weitere konkrete Verbesserungen nachzudenken, und er das Gespräch über seine Prototypen als beendet erachtet. Daher entzieht er das Artefakt kurzerhand den Blicken seiner Kolleginnen und stellt seinerseits Jamina eine Frage zur Verbesserung ihres Artefaktes. Anscheinend steht für Leo zurzeit das Fertigstellen des Artefaktes und nicht dessen Objektivierung im Vordergrund. Eine weitere Aufforderung zur Veränderung seitens seiner Kolleginnen hingegen würde seinen Designprozess in eine andere Richtung als die von ihm angestrebte lenken und den Prozess verlangsamen. Die Kinder haben die Möglichkeit, beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen eigenständig das Gespräch zu steuern und nur so viel preiszugeben, wie es für sie in jenem Moment stimmig ist.

Zusätzlich bekräftigt Leo seinen Willen, den Austausch abzuschliessen mit den wenig später ergänzenden Worten: »... also, und ich bin fertig.« Gleichzeitig beginnt er, sein zugeschnittenes Stoffstück sorgfältig zusammenzufalten: Erst in die Hälfte, danach wiederum in die Hälfte – ein Stoffstreifen von ca. 10 cm Breite entsteht. Diesen vierlagigen Streifen faltet er schliesslich zweimal in der Gegenrichtung, so dass sich ein kleines Stoffrechteck aus 16 Stofflagen ergibt. Das glatt gestrichene Stoffpaket legt er ebenfalls in seine Materialtüte.

Grundsätzlich liesse sich der Stoff auch weniger aufwändig gefaltet, nur zusammengeknüllt, versorgen. Leos Faltung weist daher auf einen achtsamen Umgang mit dem individuellen Material hin, was auf eine bereits in diesem Anfangsstadium der Verarbeitung erfolgte Identifikation mit dem Projekt

schliessen lässt. Sein sorgfältiges Handeln kann weiter im Zusammenhang mit der kritischen Einschätzung seiner Nähverarbeitung gelesen werden und Leos vermutlich vorhandenen hohen Perfektionsanspruch bestätigen.

### Interaktion mit dem Artefakt – Transformation, Resonanz

In diesem kurzen Aushandlungsprozess von Jamina, Ina und Leo wird deutlich, dass die Artefakte mehrfach theatralisch inszeniert und spielerisch genutzt werden. Diese Umnutzungen und Neudefinitionen wiederum sind Auslöser für neue oder weiterführende Ideen, einer damit verbundenen Transformation des Artefaktes sowie einer Beziehungstransformation des Kindes zu seinem Objekt.

So setzten sich beispielsweise Jamina und Leo abwechselnd den kegelförmigen Papierhut von Ina auf und sogleich werden Assoziationen zu traditionellen Chinesenhüten geweckt und gegenseitig mitgeteilt. Die Kinder steigen ins Spiel ein und wetteifern damit, wer den überzeugenden Chinesen oder die überzeugendere Chinesin abgibt, um den Hut tragen zu dürfen. Das unfertige Artefakt animiert zur Auseinandersetzung mit der eigenen Identität. Leo möchte in Erfahrung bringen, ob der Hut zu ihm passe und zieht seine Augen mit den Fingern zu Schlitzten. Jamina wiederum beansprucht das Recht zum Tragen dieses sogenannten Chinesenhutes für sich, da sie diejenige mit den mandelförmigen Augen sei. Gleichzeitig offenbaren die Kinder mit ihren Bemerkungen dergestalt ein überliefertes Bild von chinesischen Menschen, als würden sich diese heute nach wie vor traditionell kleiden. Das Artefakt wird im Spiel zu einem Instrument der Stereotypisierung von fremden Kulturen. Hier bietet sich ein weiterer Forschungsgegenstand an, dem in dieser Studie jedoch nicht nachgegangen wird.

Ina weist ihre Kolleginnen und Kollegen darauf hin, dass der Hut sehr gross sei. Doch erst als sich Jamina und Leo diesen Hut neugierig spielerisch aufsetzen, werden sie sich dessen realer Grösse und seiner Konstruktion umfänglich gewahr und ist ihr Interesse daran geweckt. Der Einbezug des realen Artefaktes fördert nach einem kurzen spielerischen Intermezzo die Aufmerksamkeit zugunsten einer Ernsthaftigkeit in der dialogischen Auseinandersetzung. Als Ina jedoch den Hut zur Seite legt, muss sie vorerst die Aufmerksamkeit von Leo und Jamina für ihre weitere Präsentation wieder einfordern, denn die beiden sind mit dem Nahtaufrenner und Jaminas Artefakt beschäftigt: »Also, und dä Schtoff da ... Haalloo?! ... Ich han da mehreri Schtöff usgschnitte [...]« (*Haalloo?! ... Ich habe da mehrere Stoffe ausgeschnitten [...]*.) Ina zeigt mit diesem eingeschobenen »Haalloo?!«, dass sie in ihren Ausführungen ernst und mit ihrem

Artefakt wahrgenommen werden möchte. Sie kontrolliert während ihrer Erläuterungen, ob Jamina und Leo diesen aufmerksam folgen. Darin zeigt sich, wie wichtig Ina der gemeinsame Austausch ist und wie stolz sie auf das eigenständig Realisierte ist.

Später liegt Inas Papierhut ganz vorne auf dem Pult. Er ist durch seine Grösse und seine Materialität einerseits stark präsent und andererseits liegt er nicht in unmittelbarer Nähe von Ina, um von ihr taktil wahrgenommen zu werden. Dennoch greift sie während des Beantwortens der kritischen Fragen von Leo und Jamina immer wieder nach dem Hut und demonstriert an diesem ihre sowie Anas Ideen. Als Ina schliesslich keine Antwort mehr auf Leos insistierende Fragen, weshalb sie und Ana zwei Hüte herstellen würden, vorrätig hat, beendet sie diesen für sie herausfordernden Austausch mit einer Flucht in die Fiktion: Der Hut sei zu dumm und falle deswegen schnell um. Dabei hält sie die Hände auf die vor sich liegenden zusammengefalteten Malervliesstücke. Ina weist die Verantwortung für das eigene Tun von sich weg und rückt den Papierhut gezielt in den Hintergrund. Das Artefakt wird dabei zum eigenständigen Akteur erhoben, der eine passende Verarbeitung einfordert.

Auch Leo nutzt für seine Erklärungen die Möglichkeit einer Transformation und die damit verbundene Fähigkeit, Dingen eine neue Funktion zuzuschreiben. Ein zylinderförmiger Leimstift fungiert imaginativ als menschliches Bein und füllt mit seiner Masse die kleine Stoffröhre aus. Dieses Spiel mit den Grössenverhältnissen und einem Stellvertreter-Körperteil wird von den Kindern in einer grossen Selbstverständlichkeit vollzogen. Es gibt anscheinend keine Verständnisschwierigkeiten bezüglich dieses Imaginierens, noch wird der Akt der Verwandlung als seltsam empfunden. Die von Leo aufgestossene Türe in einen Raum der Fantasie erlaubt zudem Ina und Jamina eine Vorstellung darüber, wie er das Artefakt, passend für seinen eigenen Körper, umsetzen möchte. Dass sich die Artefakte unterschiedlich inszenieren lassen, wurde aber auch von der Lehrperson in der zweiten Veranstaltung demonstriert. Damals setzte sie sich das von der Forscherin eigentlich für den zu umhüllenden Oberkörper vorgesehenen Textil wie eine aufgerollte Schlange auf den Kopf. Die Schüler:innen erlebten somit gleich zu Beginn des Projektes spielerisch-theatralische Auftritte ihrer Lehrerin.

Durch das gegenseitige Befragen und das Einbringen von neuen Ideen werden die Kinder herausgefordert, ihre Pläne einer kritischen Prüfung zu unterziehen und allenfalls anzupassen. Die Schüler:innen stossen beim dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen auf eine Resonanz, welche Momente der Selbstreflexion nach sich zieht und die eigene Position klärt. So reagieren

die Kinder unterschiedlich flexibel auf die neu eingebrachten oder durch die Imagination ausgelösten Vorschläge ihrer Kolleginnen und Kollegen. Gewisse Ideen werden aufgenommen, von anderen hingegen distanzieren sie sich deutlich.

Jamina zeigt sich einerseits sichtlich erleichtert, als sie auf ihr verarbeitungstechnisches Missgeschick hingewiesen wird, andererseits wird sie Inas Idee des Reissverschlusses bei ihrem Rock nicht aufnehmen. Die beiden Mädchen Ina und Ana werden schliesslich ihre vielen vorhandenen grossen Papierkegel zu einem einzigen Hut vereinen, wie dies Leo und Jamina im analysierten Austausch Ina empfohlen haben. Und Leo wird sein Artefakt verstürzen, so dass auf der Vorderseite keine Nähstiche mehr sichtbar sind, nicht wie bei diesem Dialog noch vorhanden. Dies kann vielleicht darauf zurückzuführen sein, dass Leo diese Art der Verarbeitung bei Jamina sowie seinem Banknachbarn Basti erkennen kann. Zudem zeigt der Schüler mit seinen Kommentaren mehrfach auf, dass ihm eine sorgfältige Verarbeitung wichtig ist und er ein »schönes« Artefakt anstrebt. Allerdings verlangsamt dieser Perfektionsanspruch sein Arbeitstempo in der Umsetzung und trotz Leos geäussertem Willen, zwei »Bein-Extensions« zu realisieren, wird er letztlich nur ein einzelnes solches Objekt fertigstellen können. Allerdings ist sein Endprodukt mit dekorativen bunten Stoffstücken ergänzt, was seine ästhetisch-visuellen Gestaltungsbestrebungen untermauert (vgl. Bilder der Artefakte) und womit er sich von den umgesetzten Artefakten seiner Kolleginnen und Kollegen unterscheidet, da diese mehrheitlich die Oberflächengestaltung zugunsten der Konstruktion und Funktion vernachlässigen.

### 8.6.5 Fallporträt 3 – Situationsbeschreibung Unterrichtssequenz vom 19.06.2019, Ina & Ana

#### Einbettung in den Unterrichtsverlauf

Das Projektende naht: Die Lehrerin gibt zu Beginn dieser Doppellektion bekannt, dass nur noch zwei Anlässe für die Fertigstellung der Artefakte zur Verfügung stehen und zum letzten Mal Filmaufnahmen gemacht werden.

Ana und Ina sitzen nebeneinander am Pult. Ana setzt sich ihren Hut zur Anprobe auf und muss dabei realisieren, dass dieser ständig herunterfällt. Ina schlägt vor, beide Hüte der Mädchen übereinander zu stülpen, damit sie schwerer würden und sich nicht mehr so leicht verschieben lassen. Mit diesem Vorschlag ist Ana einverstanden. Es wird beschlossen, Dilan für die weitere Anprobe als Hutmodell beizuziehen. Gemeinsam tüfteln die drei Kinder, wie

das Gummiband befestigt werden muss, damit der Hut fest auf dem Kopf sitzt. Schliesslich ist das Gummiband in der passenden Länge montiert. Weil die beiden Hüte nun zu einem einzigen Hut zusammengefügt werden sollen und Anas Arbeit weiter fortgeschritten ist als Inas, beginnt diese, Ina in der handwerklichen Umsetzung zu unterstützen.

Die Videosequenz Nummer 18 beinhaltet die spontanen Dialoge und die verschiedenen ästhetisch-erkundenden sowie zielorientierten Handlungen der Kinder, die sich während des gemeinsamen Arbeitsprozesses am Artefakt ergeben haben.

*Abbildung 16: Ina und Ana untersuchen die zusammengenähten Stoffe.*



*Abbildung 17: Ina und Dilan spielen mit der Stopfwatte.*



### Videosequenz Nummer 18

Ina sitzt am Pult und näht an einem grossen Stoffstück, einer aus Malervlies bestehenden Krone für den Hut, für ihre »Body Extension«. Ana sitzt links nebenan, zwischen Ina und Ana liegt auf dem Boden die Plastiktüte mit der Stopfwatte. Gemeinsam mit Dilan beugt sie sich über die Tüte und befühlt die Stopfwatte. Dilan wendet sich ab und geht zu seinem Pult zurück. Ana blickt zu Ina und ihrer Arbeit und weist darauf hin, dass das Objekt nicht gut gestopft werden kann, wenn Ina wie bisher quer über den Stoff näht. Die Aussage begleitet sie mit zeigenden Handbewegungen auf dem vor ihr liegenden Stoff. Ina bestätigt die Feststellung und schlägt einen Teil des Materials um. Dabei wird deutlich, dass sie zwei Stofflagen, nämlich die Rohbaumwolle (Moulure) und das Malervlies, durch Nähstiche verbunden hat und dabei die Moulure kleiner zugeschnitten wurde als das Malervlies. Ina ergänzt ihre Ausführungen mit dem Hinweis, dieser Stoff sei zu kurz. Ana fragt, weshalb Ina denn keinen neuen Stoff genommen habe. Ina reagiert darauf mit einer abweisen-

den Handbewegung und leicht ratlosem Gesicht, sagt, es sei egal. Sie faltet den Stoff wiederum; es ist nur noch das Malervlies sichtbar.

Ana bekräftigt nochmals, dass so nicht gestopft werden könne. Auf diese Weise würden sich nur einzelne Streifen stopfen lassen, was sie mit zeigenden Gesten untermauert. Ina wiederholt ihre abweisende Handbewegung. Sie zeigt auf eine andere Stelle beim Stoff, welche sie zunähen könnte und wo man schliesslich dennoch reinkäme und mit Stopfwatte füllen könnte. Ina fragt Ana, ob sie an einer neuen Stelle mit Nähen beginnen soll. Ana bejaht, denn es nütze nichts, dort zu nähen, wo Ina dies zurzeit mache. Ina gibt leicht gereizt zu, nicht vernähen zu können. Ana nimmt ihr den Faden mit der Nadel aus der Hand und zieht die Arbeit zu sich hin. Sie betrachtet mit einem prüfenden Blick das bisherige Nähwerk von Ina, indem sie die Vorder- und die Rückseite der doppelten Stofflagen begutachtet. Ina äussert ihren Anspruch, dass die Nähstiche nicht zu lose sein sollten. Ana beugt sich über das Stoffstück und nimmt die Nadel in die Hand. Sie untersucht die Näharbeit und trennt dann die Nadel vom Faden, zieht diesen auf die rückwärtige Stoffseite. Ina beobachtet Anas Tätigkeit und erzählt gleichzeitig vom neu gestarteten Hip-Hop-Tanzen ihrer Schwester. Ana geht nur kurz auf dieses Thema ein. Sie schneidet die Fadenspitze ab und fädelt neu ein, derweil hält Ina den Kopf aufgestützt, blickt ins Leere und befühlt anschliessend wieder aufmerksam den Stoff. Sie streicht mit der Hand über den Stoff und zieht einzelne Fasern heraus.

Im Hintergrund schnappt sich Dilan die Tüte mit der Stopfwatte, umfasst sie mit den Armen und schmiegt seinen Körper an das weiche Objekt. Er beginnt sich leicht wiegend wie im Tanz zu bewegen, schaukelt mit der Tüte hin und her und lächelt dabei. Diese Tätigkeit scheint ihm Freude zu machen. Danach greift er in die Tüte. Ina dreht sich ihm zu, zupft sich einen tennisballgrossen Wattebausch heraus und nimmt diesen in ihre beiden Hände. Sie betrachtet die Stopfwatte lächelnd und hält sie sich an die Wange. Ana fordert die beiden auf, die Stopfwatte in der Tüte zu lassen. Dilan stellt die Plastiktüte zurück auf den Boden und geht zu seinem Arbeitsplatz.

(Videoschnitt: Ana hantiert mit dem Faden, näht einige Stiche und Ina schaut zu.)

Ina hebt die Stopfwatten-Tüte vom Boden auf und legt sie vor sich auf den Tisch. Ana vernäht und verknotet den Faden. Ina knetet derweil einen Wattebausch und fragt Ana, ob die Stopfwatte Baumwolle oder Wolle sei. Ana meint, sie habe keine Ahnung, es müsste nachgefragt werden. Ina neigt sich über die Tüte, betrachtet deren Aufdruck und liest »Bastelwatte«.

Ana hält das grosse Stoffstück zwischen sich und Ina in die Höhe und prüft, was noch gemacht werden muss. Sie zieht eine Stecknadel heraus und sucht den Stoff nach weiteren Stecknadeln ab, die sie als Nadeln bezeichnet. Ina betrachtet den nach unten hängenden und von Ana mit der rechten Hand gehaltenen Stoff. Ana zeigt Ina, wo nicht gestopft werden kann und bewertet diese Tatsache als egal. Ina hält einen Wattebausch in der Hand und zeigt ebenfalls auf dem Stoff mit Gesten an, wo sie diesen Bausch einfüllen möchte. Beide Mädchen beginnen den mit den Vorstichen abgenähten Tunnel mit Stopfwatte zu füllen. Dilan tritt hinzu, beobachtet das Tun der Mädchen und erkundigt sich, ob sie viel Stopfwatte brauchen würden.

Die Mädchen erklären, dass sie diejenige Menge an Stopfwatte brauchen, die den Hut weich mache und gleichzeitig die Stabilität des Stoffes gewährleiste. Ina zupft die Watte aus dem Sack und reicht sie büschelweise Ana entgegen.

Ana äussert, durch diese Tätigkeit angeregt, die Idee, anstelle einer Rolle aus Malervlies hätte sie auch Stopfwatte für ihre »Body Extension« der Nackenrolle nehmen können. Während Ana mit dem Stopfen beschäftigt ist, beschreibt sie Ina ihre Vorstellung einer mit Watte gestopften Nackenrolle, die somit weich und nicht derart schwer wie die ihre geworden wäre.

Ina knetet die Watte, zieht den Bausch auseinander und hält Ana diese beiden entstandenen kleineren Bausch hin. Ana tastet und entscheidet sich für die Watte in Inas linker Hand. Ina knetet und zupft an ihrem noch in den Händen gehaltenen Wattebausch.

Sie befühlt den Stoff des im Entstehen befindenden Hutteiles und zeigt Ana, wo noch gestopft werden sollte. Die Mädchen beschliessen, das Objekt so zu stopfen, dass es schliesslich nicht zu weich ist. Ina merkt an, man müsse die Stofflagen auch noch zunähen können. Ana bestätigt dies und füllt weiter Watte in den Hohlraum ein. Ina verkündet, die Stopfwatte würde aus kleinen, einzelnen Mini-Fäden bestehen. Dabei löst sie die Watte in ihre einzelnen Fasern auf und streckt eine davon Ana entgegen. Es seien Millionen von Fäden oder, wie sie ergänzt, von »Wull ...« vorhanden. Ana schaut kurz interessiert hoch und füllt weiter die Watte ein.

Mara kommt zum Tisch, greift in die Stopfwatten-Tüte und sagt geniesserisch »Ahh ...«. Ina dreht die Tüte wieder mit der Öffnung zu sich, nimmt Watte heraus und erklärt, sie müssten hier ihr »Dings« stopfen. Ana fordert Ina auf, ihr ganz viel Watte zu geben. Mara fasst in die Tüte und erkundigt sich, ob dieses Material Plüsch oder Watte sei. Die angesprochenen Mädchen zögern kurz, worauf Ana entgegnet, es sei vermutlich Plüsch. Ina widerspricht Ana, zeigt auf die Aufschrift der Tüte und sagt, es sei Watte. Mara kontert, es fühle

sich an wie Plüsch. Ina liest die Beschriftung vor und kann aber das angefangene Wort »Bau...« nicht beenden, weil Ana sie unterbricht: Ina wisse nicht, ob es Baumwolle sei. Ina lehnt sich über die Plastiktüte, zeigt auf deren Aufschrift und liest das Wort »Bastelwatte« vor.

Mara erkundigt sich bei der Lehrerin, die sich anscheinend in der Nähe befindet, ob das Material Watte oder Plüsch sei. Die Lehrerin antwortet, es sei Watte.

Ana fährt mit der Hand zwischen die mit Watte zu füllenden, zusammenge nähten Stofflagen von Inas künftigem Hut. Dabei realisiert sie plötzlich, dass die gesamte bisher eingefüllte Watte nach unten herausgefallen ist.

*Abbildung 18: Ina und Ana bemerken die unverschlossene Naht.*



*Abbildung 19: Dilan und Ana befüllen die Stopfwatte.*



Sie blickt in diese grosse Öffnung des Stoffstückes, in das nicht zugenähte Teilstück und meint leicht vorwurfsvoll zu Ina, sie habe hier gar nicht zugenäht. Ina betrachtet ebenfalls die grosse Öffnung, das doppellagige Stoffstück ohne Füllung und beginnt verlegen zu lachen. Worauf auch Ana lachend, jedoch leicht konsterniert ergänzt, es sei nun alles unten rausgerutscht. Ina blickt suchend im Zimmer umher und ruft Dilan zu, unten nicht zugenäht zu haben, sodass nun alles herausgefallen sei. Ana hält ihrerseits Ina den Stoff entgegen und ergänzt, sie müsse unten noch zunähen. Sie wendet das Stoffstück, betrachtet dieses und bestimmt, wo als nächstes zugenäht wird. Danach hält sie das Textil mit beiden Händen in die Höhe, dreht und wendet es, sodass sie das ganze Objekt besser betrachten kann. Anschliessend legt Ana das Artefakt auf den Tisch und zeigt Ina mit dem Zeigefinger, wo sie an der Seitenlinie mit dem Zusammennähen beginnen soll. Ina ist bereits damit beschäftigt, eine Nähnadel einzufädeln.

Eso kommt und schlägt von der Seite her mit der rechten Hand kräftig auf die Wattetüte.

Ina wendet sich ihm zu, ruft seinen Namen und möchte von ihrem Erlebnis mit der Stopfwatte berichten. Ana hingegen fordert mit einer bestimmenden Handbewegung an Inas Schulter deren erneute Aufmerksamkeit für die Arbeit ein und sagt, dies sei nun egal. Ina hält jedoch nicht ein, sondern spricht weiter und Eso tritt hinzu. Nun kann ihm Ina von ihrem Missgeschick erzählen. Eso schaut nur kurz auf den Boden, wo die herausgefallene Watte liegt, die Ana mit den Händen aufhebt. Er fragt, ob dies Wolken seien. Ina verneint und erklärt, dies sei Watte. Ana nimmt den fussballgrosse, nun auf dem Tisch liegenden Wattebausch und drückt sich ihn mit beiden Händen an den Körper. Da wirft Eso plötzlich den vorbereiteten Papierkegel-Hut der Mädchen über den Tisch. Ana vermag den Hut aufzufangen. Sie dreht die Kegelspitze nach unten, legt den Hut in ihren Schoss und füllt dann die vom Boden aufgehobene Watte in den offenen Hohlraum. Den mit der weissen Watte gefüllten und umgekehrten Hut stellt sie danach auf das Pult.

Eso greift in die Watte der Plastiktüte, die vor den Mädchen auf dem Tisch liegt. Dilan kommt hinzu, stellt sich zwischen die Mädchen, schnappt sich einen Wattebausch und hält ihn an sein Gesicht. Ina bemerkt, mit diesem könne er gleich schlafen gehen. Dilan bejaht, wackelt theatralisch mit dem Kopf und sagt, genauso fühle sich auch ein Schaf an. Er legt die Watte zurück auf den Tisch und geht weg. Auch Eso hat das Pult der Mädchen inzwischen verlassen.

Ina macht mehrere Knoten am Ende des in die Nadel eingefädelten Fadens.

(Videoschnitt: Eso fasst in die Stopfwatte, Mara nimmt sich Stopfwatte aus der Tüte, Ina fädelt ein, Ana fädelt nochmals ein.)

Ina knetet genussvoll einen faustgrossen Wattebausch. Ana legt kurz den Kopf auf die Stopfwatte, die sich im Kegel befindet. Sie erzählt Ina, mit einer Mimik der spontanen Erkenntnis im Gesicht, dass sie im oberen Teil ihres eigenen Hut-Kegels noch Watte einfüllen möchte, damit dieser schliesslich weicher sei. Es solle aber nicht so viel sein, wie zurzeit im Kegel liege. Sie sei noch nicht fertig. Ina versteht anfänglich nicht, wovon Ana spricht und fragt nach, ob sie die Watte an den unteren Rand des Kegels kleben möchte. Ana verneint und während sie Ina ihr Vorhaben erklärt, ist sie gleichzeitig mit dem Einfädeln des Fadens in die Nadel beschäftigt.

Ina knetet erneut einen Wattebausch und teilt diesen entzwei, um die Menge an Watte zu visualisieren, welche Ana in den Hut einfüllen möchte. Sie hält sich danach den einen Bausch an die Wange und Ana an die Stirn. Ana kommentiert zwar mit »Ahh«, schüttelt aber leicht abweisend den Kopf und

Ina zieht ihre Hand weg. Ina fährt mit dem Bausch über die eigene Stirn, von einem lustvollen und theatralischen »Ahh ...« begleitet.

### 8.6.6 Analyse der Unterrichtssequenz von Fallporträt 3

Im Folgenden wird anhand der drei Kategorien *Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess*, *Ästhetische Wahrnehmung* und *Interaktion mit dem Artefakt* die Unterrichtssequenz analysiert.

#### **Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf das Artefakt**

Bei diesem sechsten Anlass, bei welchem sich die Kinder mit dem Thema der »Body Extension« beschäftigen, nehmen die definitiven Artefakte eine immer konkretere Form an. Der Austausch der Dreiergruppe, bestehend aus Ana, Ina und Dilan, dient dazu, letzte Absprachen zu treffen und sich gegenseitig in der Produktion zu unterstützen. Die beiden Mädchen streben gemeinsam mit Dilan eine mehrteilige, handgenähte »Body Extension« an und haben nun ihr Ziel, das Entwickeln einer speziellen Kopfbedeckung, direkt vor Augen. Obwohl Inas Miniaturprototyp nicht vorliegt, verfügt Ana über eine räumliche Vorstellung davon, wie die beiden zugeschnittenen und übereinander liegenden Stoffteile abgenäht werden müssen, um Füllmaterial integrieren zu können. Mit der aktuellen Vorgehensweise von Ina ist Ana nicht einverstanden, sie ortet konstruktive Mängel am Artefakt, was sie dieser mit kritischen Anmerkungen zu verstehen gibt:

»Aber dänn chames ja nöd sctopfe. Jetzt dörsch nöd wiiter näihe. Da chame ja nöd sctopfe. Da muess me eifach einzeln Schtreife mache. Da dörsch au nöd wiiter näihe. Ja, da chasch du no, aber dänn ischs nume de Schtreife.«  
(Aber dann kann man es ja nicht stopfen. Jetzt darfst du nicht weiter nähen. Hier kann man ja nicht stopfen. Hier muss man einfach einzelne Streifen machen. Hier darfst du auch nicht weiter nähen. Ja, da kannst du noch, aber dann ist es nur der Streifen.)

Ana realisiert am konkreten Artefakt, dass sich die beiden Stoffflächen, mit ihren über die Längsseite verlaufenden Nähten in Zickzacklinien, schliesslich nicht stopfen lassen. Deshalb schlägt sie Ina vor, anstelle dieser Zickzacklinien Streifen abzunähen, die sich dann einzeln füllen lassen. Ana versucht, Ina durch zeigende Gesten auf dem Stoff ihren Konstruktionsplan für den angestrebten Hut zu erläutern. Ina scheint dafür wenig Gehör zu haben, da sie Anas

Kritik vorerst abwinkt und nach einer anderen, einer für sie einfacheren Lösung sucht: »Nei, da chani au zueneihe, will lueg ... me chunnt da trotzdem no da inne. [...]« (*Nein, hier kann ich auch zunähen, weil schau ... man kommt da trotzdem noch rein. [...]*) Vielleicht steht Inas Negieren der vorhandenen Ungereimtheiten in einem Zusammenhang mit der Ankündigung der zeitlichen Projektlimitierung zu Beginn dieser Lektion seitens der Lehrerin. Deshalb ist es möglich, dass es Ina in erster Linie darum geht, möglichst effizient die noch vorhandene Arbeit anzugehen und die beiden Stoffe zusammenzunähen, ohne sich über das Ziel dieses Verarbeitungsschrittes im Klaren zu sein. Dennoch bleibt sie nicht stur, sondern passt sich Anas Einwänden innerhalb weniger Sekunden an, indem sie dieser im selben Zuge vorschlägt: »[...] Oder söll ich's da jetzt vernähe?« (*Oder soll ich es jetzt da vernähen?*) Allerdings kann diese Frage auch dergestalt interpretiert werden, als dass Ina eine leichte Verunsicherung mangels ihrer fachlichen Fähigkeiten registriert. Es kann behauptet werden, dass die Vollzugslogik der vorliegenden Interaktion zwischen den Mädchen die individuelle Bereitschaft Inas beeinflusst, ihren eingeschlagenen Weg anzupassen. Ana bestätigt Inas Vorschlag und einer zielstrebigem Weiterarbeit stünde nun nichts mehr im Wege. Da zeigt sich jedoch im Aushandlungsprozess, dass Inas bisherige Art der Verarbeitung von fachlichen Schwierigkeiten begleitet ist oder sogar in diesen gründet, denn sie merkt an: »Ich cha nöd vernähe.« (*Ich kann nicht vernähen.*) Das textile Artefakt entpuppt sich hier als eigenwilliges und widerständiges Kommunikationsmittel, welches durch seine physische Präsenz unausweichlich die fachlichen Schwierigkeiten zutage fördert. Obwohl Ina anfänglich die mangelnde Kompetenz mit einem Kniff auszugleichen versucht, lässt sich bei fortgeschrittener Arbeit dem Mangel an handwerklichem Können nicht mehr entrinnen und der eingeschlagene Weg wird zur Sackgasse. Im Austausch mit Ana wird deutlich, wie Ina ihr verarbeitungstechnisches Problem zu umgehen versucht: Mit dem Abschneiden eines möglichst langen Nähfadens und dem Nähen von ununterbrochenen Linien, von der einen Stoffseite zur andern, wird das Abschliessen der Naht hinausgezögert.

Inas Eingeständnis fordert Ana sogleich zu einem für die Umsetzung effizienten und zielgerichteten Handeln auf. Sie verlangt nach Inas Nadel und Faden und übernimmt die Leitung im Designprozess des Artefaktes. Interessant ist, dass Ina, obwohl sie nach eigener Aussage nicht vernähen kann und Ana das Handnähen überlässt, dieser ihre fachlichen Ansprüche an die Verarbeitung mitteilt: »Aber du muesch luege, dass es da nöd lugg isch.« (*Aber du musst schauen, dass es hier nicht lose ist.*) Die genähten Stiche dürfen ihres Erachtens

nicht lose sein, was bedeutet, dass Ana eher kleine Stiche nähen und dabei den Faden satt anziehen muss. Wie Ina korrekt feststellt, wird das Vernähen erst mit kleinen Nähstichen stabil und vermag die Naht abzusichern. Ana scheint in jenem Moment nicht über die Musse zu verfügen, Ina das Vernähen durch Vorzeigen des Vorganges lehren zu wollen. Sie arbeitet an Inas Artefakt, derweil diese thematisch abschweift und Ana mit Erzählungen über das Tanzen ihrer Schwester unterhält.

Erst als Ana bei Inas Artefakt alle Fäden vernäht hat, übernimmt diese wieder mehr Verantwortung für das eigene Schaffen und mischt sich in die Planung der nächsten Schritte ein. Sie setzt sogar ihren Willen durch mit den knappen Worten »Da, vo da.« (*Hier, von hier.*) und bestimmt trotz Anas anfänglichen Vorbehalten, wo ihrer Ansicht nach die Stopfwatte eingefüllt werden soll: »... da chasch nöd sctopfe. Das müssti me vo de andere Siite ...« (*... hier kannst du nicht stopfen. Das müsste man von der anderen Seite ...*). Ina startet, ohne zu zögern mit dem Stopfen der zusammengenähten Stoffstücke. Anas davor demonstrierte Zielstrebigkeit scheint sie infiziert zu haben; zudem stellt das Stopfen des Tunnels eine attraktive, weil sehr sinnliche Tätigkeit dar. Die Verwandlung des flachen Stoffstückes in eine räumliche Form ist für die Kinder ein spannender Vorgang. Denn erst das konkrete Einfüllen mit dem Material vergegenwärtigt die bislang erahnte Vorstellung und lässt die leitende Gestaltungsabsicht überprüfen.

Die voluminöse, luftig leichte Stopfwatte scheint allgemein ein von den Kindern begehrtes und beliebtes Material zu sein. Beim Projekteinstieg steht dieses Material noch nicht zur Auswahl, weil geplant ist, die Schüler:innen durch eine eingeschränkte Materialauswahl zum verstärkten Experimentieren mit dem Vorhandenen aufzufordern und nach unkonventionellen Lösungen zu suchen. Als Jamina jedoch in der zweiten Veranstaltung realisiert, dass ihre gewünschte weiche »Po-Extension«, mit einer Papierfüllung versehen, unbequem und nicht formstabil ausfällt (vgl. Logbuch 04), erfragt sie bei der Lehrerin dieses Stopfmateriale, welches ihr bereits von früheren Arbeiten her bekannt ist. Nachdem die Tüte mit der Stopfwatte für alle sichtbar im Schulzimmer vorhanden ist, ersetzen viele Schüler:innen ihre anfängliche Papierfüllung mit der weichen Wattefüllung (s. Übersicht Designprozess).

So plant auch Dilan bei seinem Objekt, der grossen Kugel, die Stopfwatte einzusetzen und damit die runde Form zu unterstützen. Weil die Tüte mit der Stopfwatte jedoch eher klein ist, stellt sich ihm die Frage, ob die vorhandene Menge auch für sein Projekt ausreicht: »Bruchet ihr viel?« (*Benötigt ihr viel?*) Ana kann jedoch nicht abschätzen, wie viel Watte für einen stabilen Hut benötigt

wird und wie sich das Artefakt weiterentwickelt. Vorsorglich gibt sie deshalb Dilan eine Weisung durch, wie mit dem Material umzugehen ist, damit es ausreicht: »Ja ... so halb. Aber me muess nöd ganz mega schtopfe, dass es eifach weich isch.« (*Ja ... so halb. Aber man muss es nicht ganz mega stopfen, damit es einfach weich ist.*) Die Kinder befinden sich in einem experimentell angelegten Planungsprozess und entwickeln im Tun ihr Objekt ständig weiter. Im gemeinsamen Dialog werden die individuellen Vorstellungen geklärt. Die Kinder sind in einem ständigen Abgleichen ihrer Vorstellungen und Handlungsabsichten. So spricht Ana etwas später zu Ina: »Döt hani gschtopft. Es dörf eifach nöd zu weich si. Da no ganz wenig.« (*Dort habe ich gestopft. Es darf einfach nicht zu weich sein. Hier noch wenig.*) Und Ina entgegnet, mit Blick auf den nächsten Arbeitsschritt: »Ja, da mömmer no ... dänn au no zuenäihe chönne.« (*Ja, hier müssen wir noch ... dann auch noch zunähen können.*)

Die an Ina und Ana gerichtete Frage von Mara, ob die Plastiktüte Plüsch oder Watte enthalte, zeigt, dass gewisse Erfahrungen mit Textilien und erste Fachbegriffe vorhanden sind. Allerdings mangelt es den Kindern noch an einem systematischen Wissen zur Strukturierung und Einordnung der verschiedenen Materialien und ihrer Erscheinungen. »Plüsch« ist die Handelsbezeichnung eines maschinell gestrickten oder gewobenen Stoffes mit Faserflor. »Watte« hingegen beschreibt ein Gefüge, bestehend aus weichen losen Fasern. Watte kann aus Baumwollfasern oder synthetischen Fasern bestehen.

Maras Frage zeigt ihr intrinsisch motiviertes Interesse am vorhandenen textilen Material. Ina und Ana sind sich nicht einig: Ana plädiert für Plüsch, Ina für Watte. Mara bekräftigt Anas Einschätzung, da sich das Material ihres Erachtens wie Plüsch anfühlt. Ana fällt darauf Ina ins Wort, die anmerkt »Das isch aber Baum...«. Ina wisse nicht, ob dieses Material Baumwolle sei. Mit dieser Feststellung unterstreicht Ana, dass sie bereits zwischen der Faserart und deren textilen Weiterverarbeitung zu unterscheiden vermag. Gleichzeitig scheint es ihr ebenfalls nicht klar zu sein, dass »Plüsch« eine textile Stoffbildung bezeichnet und daher dieses unstrukturierte Gemenge von Watte-Fasern nicht zu den Stoffen hinzugezählt werden kann. Weil die Kinder sich in der Begrifflichkeit uneinig sind und eine klare Auskunft wünschen, wird bei der Lehrerin nachgefragt. Doch die knappe und beiläufige Antwort der Lehrerin, im Sack befände sich Watte, klärt nur partiell und lässt Inas Frage nach der Faserart unbeantwortet. Die begriffliche und strukturelle Verwirrung der Kinder bleibt von der Lehrperson unerkannt und kann deshalb nicht aufgelöst werden. Allerdings bemühen sich die Kinder auch nicht, das Kleingedruckte der Tüte zu lesen, wo die Faserart (synthetische Faser) zu entnehmen wäre. Die

Weiterarbeit am eigenen Projekt scheint ihnen das vordringlichere Anliegen zu sein als ein vertieftes Beforschen der Materialien.

### **Gemeinsamer Dialog/Aushandlungsprozess bezogen auf den Designprozess**

Als Ana von der herausrutschenden Stopfwatte überrascht wird, zeigt sie während eines kurzen Moments eine irritierte Mimik und scheint leicht verärgert zu sein. Es dauerte nicht lange, bis sich ihr das Missgeschick der nicht zugenähten Stelle offenbart und die Irritation geortet werden kann. Ana zieht Ina für den Fehler zur Verantwortung: »Hä Ina! Du häsch do gar nöd zuegnäht. Jetzt isch alles wieder unde usse.« (*Hä Ina! Du hast hier gar nicht zugenäht. Jetzt ist alles wieder unten rausgefallen.*) Sie distanziert sich mit dieser Aussage somit von diesem Missgeschick. Ina wird zwar verlegen, gesteht jedoch sogleich ein, nicht zugenäht zu haben. Dieses Zugeständnis und Inas Lachen wenden die Situation ins Positive, sodass schliesslich beide Mädchen gemeinsam entspannt lachen können. Die Kinder lassen sich durch den Fehler nicht weiter beunruhigen oder aus dem Konzept bringen, sondern suchen unmittelbar nach einer Lösung, wie sich dieser beheben lässt. Ana bringt einen Vorschlag für das weitere Vorgehen ein:

»Suscht lömmer da offe und chönntet da schtopfe und dänn näihsch da no druf. Lueg du chasch grad ... Du tuesch eifach grad da bi de Siitelinie, vo da ah näihe. Okay? Da afange und dänn drrr ...« (*Sonst lassen wir hier offen und könnten hier stopfen und dann nähst du hier noch drüber. Schau, du kannst gleich ... Du nähst einfach gerade hier bei der Seitenlinie, von hier an nähst du. Okay? Hier beginnen und dann drrr ...*)

Eine grosse Flexibilität während des Tuns und eine hohe Frustrationstoleranz der beiden Mädchen zeigen sich in diesem dialogisch ästhetisch-forschenden Lernen. Ana ist schneller in der Analyse und im Bestimmen der nächsten Handlungsschritte als Ina. Sie übernimmt eigenständig die Subjektrolle und gibt ihrer Kollegin Anweisungen.

### **Ästhetische Wahrnehmung als zweckfreie Erfahrung und mit Körperbezug**

Der starke Aufforderungscharakter, welchen ein weiches und flauschiges textiles Material in sich birgt, zeigt sich in dieser Sequenz im Umgang der Kinder mit der Stopfwatte sehr deutlich. Die Stopfwatte scheint eine Art magischer

Anziehung zu geniessen. Selbst die nur schnell am Pult der Mädchen vorüber-eilenden Kinder fassen sofort in die Plastiktüte und möchten haptisch erfahren, wie weich sich die darin liegende verführerische Watte anfühlt. Das Material wird ausnahmslos von allen in dieser Sequenz in Erscheinung tretenden Kindern angefasst, befühlt, ertastet und mit dem eigenen Körper in Verbindung gebracht.

Insbesondere Ina fällt dadurch auf, dass sie immer wieder sinnlich wahrnehmend erkundet, tastend die Materialien befühlt und ihre Finger in der Funktion als Sinnesorgan ständig in Bewegung sind. Während beispielsweise Ana an Inas Arbeit weiternäht, erzählt Ina zwar vom Tanzen ihrer Schwester, ihr Sprechen ist dabei aber von ihren geschäftigen Fingern begleitet, welche einzelne Fasern aus dem vor ihr auf dem Tisch liegenden Malervlies heraus-zupfen. Ina betrachtet diese herausgezupften Fasern nur kurz und rollt sie dann mit den Fingerspitzen zusammen. Sie schenkt ihrem Tun keine offensichtliche Bedeutung, vielmehr scheint diese haptische Handlung unbewusst vor sich zu gehen. Es könnte sein, dass gerade die Möglichkeit, die Finger während des Erzählens sinnlich wahrnehmend betätigen zu können, Ina umso fokussierter sprechen und denken lässt.

Auch als Ana beginnt, die abgenähten Tunnel des Stoffes mit der Stopfwatte zu füllen und ihr Ina den Wattebausch entgegenhält, begleitet sie diese Tätigkeit mit dem vorhergehenden Kneten der Bausche in ihren Händen. Rein funktional gedacht ist dieses Kneten und das Formen von geeigneten Wattebauschen für das Stopfen unnötig. Ana könnte grundsätzlich die Watte selbstständig aus der Tüte ziehen und damit die Stofflagen füllen. Hingegen wäre es organisatorisch weniger ideal, würden beide Kinder gleichzeitig Watte zwischen die Lagen schieben wollen. Weil Ina hier nun Ana Wattebausche vorbereitet, kann diese somit das grosse Stoffstück mit der einen Hand halten und mit der anderen Hand die Watte einfüllen. Ina dient in der Funktion einer HelferIn, was ihr wiederum erlaubt, die Stopfwatte in erster Linie sinnlich wahrzunehmen und gleichzeitig in den Designprozess der »Body Extension« integriert zu sein.

Dass für Ina die zweckfreie ästhetische Erfahrung stärker im Vordergrund steht als eine möglichst effiziente Weiterarbeit am Artefakt oder dessen Fertigstellung, wird auch gegen Ende der beschriebenen Sequenz deutlich, als Ina sich und Ana einen Wattebausch an die Wange und Stirne hält. Sie scheint diese haptische Berührung sichtlich zu geniessen und möchte Ana an ihren Gefühlen und den sinnlichen Erlebnissen teilhaben lassen. Ana hingegen erweckt

den Eindruck, wenig Interesse daran zu haben und sich lieber der anstehenden Arbeit widmen zu wollen.

Ina sowie Dilan zeigen ihre Freude am weichen Material der Stopfwatte offensichtlich, was sich in einer anderen Situation, bei Dilans tänzerischen Bewegungen mit der weichen Plastiktüte, anschaulich zeigt. Er hält die Tüte mit den Armen umfasst und drückt sie sich nahe an den Körper, als trüge er ein Gegenüber. Der grosse Körperbezug wird zusätzlich verstärkt, weil die Tüte oben offen ist und Dilan mit der Hand reinfasst und die Watte haptisch spürt. Dilans Bewegungen in diesem spielerischen Paartanz sind fließend, weich und sinnlich und entsprechen dem textilen Material. Ina schnappt sich, angeregt durch Dilans Verhalten, einen Wattebausch und hält sich diesen an die Wange. Ana aber, mit dem Einfädeln des Nähfadens beschäftigt und leicht abgewendet sitzend, nimmt auch in dieser Episode wiederum die Rolle der Vernünftigen und Zielstrebigten ein. Sie fordert nämlich Ina und Dilan auf, die Watte in der Tüte zu lassen. Für Ana steht die praktische Funktionalität und nicht das sinnliche Spiel mit dem Material im Fokus. Es kann gemutmasst werden, dass aus ihrer Sicht dieses zweckfreie ästhetische Wahrnehmen ihrer Kolleginnen und Kollegen von der Zielorientierung des angestrebten Artefaktes ablenkt.

Etwas später steht Dilan erneut bei den Mädchen am Pult, fasst in die Stopfwatte und hält sich einen grossen Bausch an das Gesicht. Bei Ina vermag diese Geste die Erinnerung an das Schlafen auf einem weichen Kissen auszulösen, weshalb sie zu Dilan meint: »Mit dem chasch grad go schlafe.« (*Damit kannst du gleich schlafen gehen.*) Schlafen ist anscheinend positiv konnotiert und weckt schöne Erinnerungen bei den Kindern, denn Dilan beginnt, Inas Aussage begleitend, leise zu summen. Die Kinder scheinen sich beim Berühren der Watte imaginativ in den Zustand des Schlafes versetzen zu können und zu entspannen. Dilan ergänzt diese Reise in eine Welt der Fantasie mit: »Genau so fühlt sich au es Schaf a.« (*Genau so fühlt sich auch ein Schaf an.*)

Aufgrund dieser Aussage besteht der Verdacht, dass es Dilan unklar ist, wie sich ein Schaf auf der Weide anfühlt, und er sich vielmehr in seiner Gedankenreise ein sauberes, kuscheliges Schaf (oder ein Schaf-Kuscheltier) vorstellt. Denn die Schafwolle am lebenden Tierkörper ist fettig und oftmals schmutzig, jene des Schweizer Wollschafes zudem eher grob und widerständig. Erst nach dem Waschen und Kardieren fühlt sich Schafwolle luftig und weich an. Derart fein und kuschelig wie die Stopfwatte wird sie allerdings trotz Verarbeitung nicht werden. Hingegen nimmt die natürliche Wollfaser Körperwärme und Flüssigkeit gut auf. Ausserdem lädt sie sich nicht elektrostatisch auf, wie dies die künstliche Faser gerne macht.

Die Stopfwatte erweist sich als ein Werkstoff, der die Imagination anzuregen vermag, weil mehrere Anknüpfungspunkte aus vergangenen Erfahrungen mit optisch oder haptisch ähnlichen Dingen und Materialien vorhanden sind. Diese Sequenz zeigt, dass die Schüler:innen dem Malervlies weitaus weniger Beachtung schenken, obwohl der farblich uneinheitliche Faserverbund einen visuell grösseren Deutungsraum eröffnen könnte, wohingegen die reine weisse Farbe der Stopfwatte und deren voluminöse Erscheinung für die Kinder anziehend wirken.

Auch bei Eso vermag die Watte Erinnerungen auszulösen. Er stellt die etwas seltsam anmutende Frage in die Runde, ob es sich bei der auf dem Tisch liegenden Stopfwatte um Wolken handle. Denn dass es sich hier, bei dieser Stopfwatte, nicht um echte Wolken handelt, wird ihm klar sein. Wie möchte Eso also seine Wolkenfrage verstanden wissen? Ist sie Ausdruck einer spontanen Eingebung, die er als provokativ oder fast schon einfältig wirkende Frage formuliert?

Deutlich wird, dass ihn das Material stärker interessiert als die nicht zugenähte Naht des Artefaktes, weswegen ihn Ina ursprünglich an den Tisch gerufen hat. Eso möchte ebenfalls die Stopfwatte mit seinen eigenen Händen spüren und kann nicht daran vorübergehen, ohne zuvor diese weiche flauschige Masse durch das haptische Tasten erfahren zu haben.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Produktbezug

Weil Anas Arbeiten an ihrem eigenen Artefakt bereits fortgeschritten sind, verfügt sie über genügend Zeit, sich mit Inas Tätigkeiten auseinanderzusetzen. Dabei erweist sie sich als aufmerksame Mitdenkerin und genaue Beobachterin. So kritisiert sie unaufgefordert die Näharbeit von Ina und möchte wissen, wie das Objekt gestopft wird, wenn die beiden Stoffflächen weiterhin in derselben Art, mit einer Zickzacklinie von einer Schnittseite zur anderen, zusammengenäht werden. Ana prüft visuell wachsam die Arbeit von Ina und nimmt somit die Rolle als Führende des Projektes ein. Zudem beweist sie sich gleichzeitig als eine Schülerin, welche über die für das geplante Vorhaben notwendige Fachkompetenz verfügt. Ina hat keine plausible Antwort für die gewählte Art der Nählinienführung und den zu knapp zugeschnittenen Stoff parat, welcher beim gemeinsamen genauen Betrachten sichtbar wird. Ana wiederum ist es unverständlich, weshalb Ina den Fehler nicht sogleich behoben hatte, als sie die unterschiedlichen Stofflängen realisierte. Ana scheint sich stärker mit dem Projekt zu identifizieren und ein grösseres Interesse an dessen beabsichtigter Funktionalität zu haben als Ina. Es macht den Anschein, als sei ihr die Idee,

einen neuen Stoff zuzuschneiden, bisher nicht in den Sinn gekommen. Weshalb sollte ihr der zu knappe Stoff egal sein? Fürchtete Ina den Mehraufwand? Realisiert sie erst in diesem Moment, dass die Stoffe nicht nur zusammengenäht, sondern Füllmaterial dazwischenkommen sollte und sich ein erneutes Zuschneiden gelohnt hätte? Ausgehend von Anas visueller Beobachtung und dem Aufdecken eines konstruktiven Problems, folgt im regulativen Aushandlungsprozess anschliessend die Artefakt-Anpassung.

Während Ina anschliessend die Stopfwatte ertastet, vermag diese sinnliche Erfahrung ihr Interesse an Hintergrundinformationen zum Material zu wecken. Die konkrete handelnde Beschäftigung mit den Wattebauschen provoziert Fragen und hat sowohl funktionalen wie ästhetischen Charakter. Ina erkundet das Material einerseits haptisch und visuell, andererseits möchte sie analytisch die korrekte fachliche Bezeichnung wissen: »Ish das eigentlich Baumwolle oder Wulle?« (*Ist dies eigentlich Baumwolle oder Wulle?*) Sie zeigt mit ihrer Frage, dass sie über gewisse Vorkenntnisse von textilen Materialien verfügt. So ist ihr bekannt, dass es einen Unterschied gibt zwischen den Fasern Baumwolle und Wolle. Allerdings wird ihre Frage beim Lesen der aufgedruckten Bezeichnung »Bastelwatte« des Etiketts nicht geklärt. Denn dieses enthält keine Information zum Rohmaterial, sondern beschreibt lediglich einen konventionellen Verwendungszweck. Ina jedoch scheint mit dem gefundenen Begriff vorerst zufrieden zu sein. Kurze Zeit später jedoch, während sie Ana beim Befüllen der Stofflagen zudient und dabei in einen intensiven Kontakt mit der Stopfwatte kommt, führt diese vertiefte ästhetische Erfahrung zu einem verstärkten Interesse am Material. Ina bleibt bei dieser Zusammenarbeit genügend Zeit für das Beobachten und Wahrnehmen, sodass sich Fragen einstellen können. Sie bemerkt, dass die Watte aus lauter kleinen Mini-Fäden besteht. Diese Aussage weist darauf hin, dass Ina der Unterschied zwischen einem Faden und einer Faser nicht bekannt ist. Vermutlich haben die Schüler:innen im Unterricht noch nie Watte oder Baumwolle unter dem Mikroskop betrachtet und auch kein Bild einer aufgesprungenen, reifen Baumwollkapsel gesehen. Erweiterte Sachkenntnisse über unterschiedliche textile Fasermaterialien und deren Produktion scheinen nicht vorhanden zu sein. Auch vermischt Ina die Begriffe »Fäden« und »Wolle«. Vermutlich realisiert sie erst während des Diskutierens, dass diese Fasern doch nicht dem vertrauten Nähfaden entsprechen, und daher ersetzt sie den Begriff »Faden« durch jenen der »Wolle«: »Doch, bi dene scho. Millione vo Fäde. Nei ... Wull ...« (*Doch, bei denen schon. Millionen von Fäden. Nein ... Woll ...*)

Bei Ana scheint ebenfalls eine Verwirrung bezüglich der Stopfwatte und ihrer Herkunft vorhanden zu sein. So gibt sie anfänglich zu, keine Ahnung zu haben (oder es nicht wissen zu wollen), woraus diese weiße Masse besteht. Als Ina sie auf die kleinen Mini-Fäden aufmerksam macht, liegt ihr Fokus weiterhin stärker bei der praktischen Tätigkeit des Stopfens als bei der Materialanalyse. Erst Maras neu eingebrachtem Begriff »Plüsch«, weil sich die Watte wie Plüsch anfühlt, stimmt Ana zu. Allerdings kann sie diesen Begriff nicht weiter einsetzen, da die Lehrerin von Watte spricht. Gegen Ende der analysierten Sequenz entscheidet sich Ana für den Begriff »Wolle« und scheint somit die Materialfrage für sich als abgeschlossen zu erachten.

### Ästhetische Wahrnehmung mit Prozessbezug

Auffallend oft berühren die Hände der beiden Mädchen während des dialogisch ästhetisch-forschenden Lernens das vor ihnen liegende textile Material: sie gleiten in den genähten Tunnel von Inas Artefakt, streichen darüber, halten den Stoff oder bleiben ruhig auf dem Material liegen. Diese haptischen Erkundungen verstärken die jeweiligen Aussagen der Schülerinnen zur Verarbeitung und helfen, die weiteren Arbeitsschritte zu klären.

Ana erkennt während des Stopfens von Inas »Body Extension« plötzlich eine neue Version, wie sie ihre eigene Nackenrolle hätte umsetzen können:

»[...] Das wär au gschiider bi mir gsi, anschtatt so e Rolle, dänn wärs nöd so schwer ... Egal. Het ich's mit Wulle gschtöpft, so e Rolle gmacht (unverständlich) und dänn wär's weich und es wär nöd so schwer. Doch es wär au schwer, aber nöd so schwer ...« ([...] *Das wäre auch gescheiter gewesen bei mir, anstelle solch einer Rolle, dann wäre es nicht so schwer ... egal. Hätte ich es mit Wolle gestöpft, so eine Rolle gemacht und dann wäre es weich und es wäre nicht so schwer. Doch es wäre auch schwer, aber nicht so schwer ...*)

Erst in diesem Moment des konkreten Handelns mit dem luftigen Stopfmaterial wird Ana klar, dass das Gewicht ein Kriterium für eine im Nacken gut sitzende Rolle spielen könnte. Sie gibt selbstkritisch und offen zu, dass eine andere Materialwahl für ihr Artefakt sinnvoller gewesen wäre. Diese Selbsterkenntnisse werden Ina transparent und ehrlich kommuniziert.

Die Analyse der gefilmten Sequenz zeigt, dass Ana zwar einerseits beim Artefakt von Ina tatkräftig und zielstrebig mithilft, sie aber andererseits ebenfalls gedanklich bei der Arbeitsplanung ihres eigenen Hutes weilt. Sie reflektiert die gemachten Erfahrungen des Stopfens und integriert diese in die weitere Pla-

nung des eigenen Arbeitsprozesses. Das manuelle Einfüllen mit Stopfwatte, diese gemächliche und gemütlich-sinnliche Arbeit, lässt Ana Spielraum für ihr Imaginieren und Neukonzipieren. Gegen Ende der gefilmten Sequenz kündigt Ana Ina denn auch an, dass sie mit ihrem eigenen Artefakt noch nicht fertig sei und oben, in der Spitze des Hutes, Wolle einfüllen möchte: »Schtimmt, ich muess ja no chli Wulle inne tue.« (*Stimmt, ich muss ja noch ein wenig Wolle reintun.*) Nach der erfolgten handwerklichen Unterstützung Inas weiss Ana nun, was sie bei ihrem Hut verändern möchte und deshalb kann sie sich wieder zielstrebig der eigenen Arbeit zuwenden.

Während eines gestalterischen Prozesses entstehen fortwährend Ideen und führt das ästhetisch-forschende Lernen am und mit dem Material zu neuen Erkenntnissen. Die Stopfwatte steht den Schülerinnen und Schülern anfänglich als Verbrauchsmaterial nicht zur Verfügung, weshalb es sich gut erklären lässt, dass Ana erst im Besitz einer neu gemachten ästhetischen Erfahrung das Material in die Planung einzubeziehen vermag. Ina hört Ana zu, knetet gleichzeitig die kleinen Wattebausche in ihren Händen und versucht, Anas geäusserte Ideen mit Wattebauschen, die sie an den Hut hält, zu konkretisieren. So kann sie gleichzeitig händisch mit dem Material spielen sowie die Aussage von Ana verstärken.

### Interaktion mit dem Artefakt – Gestik, Mimik, Emotion

Weil Ana die Vorgehensweise von Ina, Vorstich-Linien quer über die beiden Stofflagen zu nähen, nicht verstehen kann, unterstützt sie ihren mündlich geäusserten Einwand mit zeigenden Gesten: Mit der linken Hand streicht sie über das Malervlies, den Nahtlinien entlang. Ina sucht nach einer Erklärung und schlägt den Stoff um, welcher Anas Hand, die nun auf dem Malervlies liegt, zudeckt. Anas Hand liegt verborgen und gleichzeitig wird durch das Wenden des Stoffes plötzlich sichtbar, dass die beiden Stofflagen nicht in derselben Grösse zugeschnitten wurden, der Moulurestoff also zu kurz geraten ist. Ina drückt mit ihrer linken Hand den umgeschlagenen Stoff nach unten. Beide Mädchen pressen nun, überkreuzend, je eine Hand auf den Stoff. Sie lassen diese einige Sekunden so liegen, wie um ihr Nicht-Abrücken von der eigenen Argumentation zu demonstrieren. Ina schaut nach unten, während Ana ihr entgegenblickt und Inas bisheriges Vorgehen in Frage stellt. Es folgt eine abweisende Handbewegung von Ina. Danach schlägt sie den Stoff erneut zurück, wobei die zu knappe Moulure wieder aus dem Blickfeld verschwindet. Inas Gesten zeugen davon, dass sie das Manko herunterspielen und von sich weisen möchte. Gleichzeitig lässt sie Ana eingreifen, erlaubt Berührungen und

Untersuchungen ihres Artefaktes. Dadurch verstärkt Ina unbewusst die aktive Mitwirkung von Ana und zeigt Interesse an einem gemeinsamen Dialog zur Verbesserung ihres Artefaktes, welches schliesslich Teil eines Gesamtprojektes der drei handnähenden Kinder (Ana, Dilan, Ina) sein wird.

Interessant zu sehen ist, mit welchen Gesten die beiden Mädchen reagieren, nachdem sie beim Stopfen überrascht feststellen, dass die gesamte Watte bei der nicht zugenähten Seite unten heraus- und auf den Boden gefallen ist. Ana schiebt ihren Arm in den Hohlraum zwischen die beiden Stofflagen und hält Ina das Artefakt wie eine Handpuppe mit grosser offener Schnauze entgegen. Sie lässt den Arm sinken und während die Kinder lachen, hängt die zuvor eben noch mit Anas Arm und Hand belebte »Handpuppe« schlaff nach unten. Diese Verwandlung unterstreicht den Eindruck, als wäre dem Ding kurzerhand der Atem ausgehaucht worden und sei dieses Artefakt niemandem mehr zugehörig. Ina wendet sich ab und Ana blickt abwartend zu Boden, als ob sich beide in diesem Moment vom Artefakt distanzieren würden. Danach bewegt Ana den Stoff schwungvoll in Richtung von Ina und zieht ihren Arm heraus. Ina fasst den Stoff nur kurz mit beiden Händen. Ana nimmt das Artefakt wieder ganz an sich, hält es kurz nach oben, dreht, wendet und drapiert es schliesslich so auf dem Pult, dass die Weiterarbeit für Ina möglich wird. Ich wage daher zu behaupten, die zu beobachtenden Gesten würden die unterschiedlichen Gefühlslagen und Beziehungen der Schüler:innen zu Inas Artefakt charakterisieren und demonstrieren.

Ihre innige Verbindung mit dem eigenen Artefakt und Freude am weichen Material beweist Ana ganz gegen Ende der Sequenz, indem sie kurz den Kopf auf die Stopfwatte legt, die ihren umgestülpten Papierkegel (Spitze nach unten) ausfüllt.

### **Interaktion mit dem Artefakt – Transformation, Resonanz**

Einige Zufälle und spielerische Handlungen begleiten den Designprozess der beiden Mädchen im dokumentierten Zeitraum. Durch das dialogisch ästhetisch-forschende Lernen kann Ina etwa erkennen, dass es sich lohnt, eine Näharbeit mit speziellen Stichen abzusichern oder vor dem Einfüllen von Stopfwatte zu überprüfen, ob alle erforderlichen Stellen verschlossen sind. Ohne Steuerung seitens der Lehrerin reflektieren die Mädchen im Dialog die noch vorhandenen Mängel ihre Artefakte und gehen eigenständiger Optimierung an. Ana sowie Ina verändern ihre Artefakte aufgrund der sich im Prozess ergebenden Zufälle und der gemachten ästhetischen Resonanz Erfahrungen – sie konzipieren neue Lösungsvarianten. Die Kinder

zeigen sich flexibel im Denken und vollziehen Perspektivwechsel agil sowie selbstverständlich handelnd. So wurde beispielsweise der umgestülpte Papierkegel von Ana spontan als befristeter Behälter für die herausgefallene Watte umfunktioniert.

Was sich hingegen aufgrund mangelnder zeitlicher Ressourcen gegen Ende dieser Projektphase nicht mehr verändern lässt, wie die Nackenrolle von Ana, welche mit Watte gestopft leichter ausgefallen wäre, wird selbstkritisch, aber emotional entspannt erkannt. Die Umsetzung des eigenen Artefakts dient den Kindern als experimentelles Übungsfeld oder als freier Gestaltungsraum, in dem sie ihre Fähigkeiten erproben und anwenden können.