

Lernort Bauernhof

Synopse der Anknüpfungspunkte zum Bildungsplan 2004

Grundschule

Fächerverbund: Mensch, Natur und Kultur (MeNuK)

Standards	Kompetenzfelder	Kompetenzen und Inhalte	Lernort Bauernhof Möglichkeiten der Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens im Sinne einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)
		Wir begrüßen und unterstützen, wenn Schulen sich ein grünes Profil geben und eine dauerhafte Kooperation mit Betrieben der Landwirtschaft und des Gartenbaus im Umfeld anstreben !	BNE will Kenntnisse und Verstehen, Fähigkeiten (kommunikative Denk-, praktische und soziale Fähigkeiten) sowie Einstellungen, Werte und Verhalten im Hinblick auf Lösung von Problemen fördern → Ziel: Gestaltungs- und Bewertungskompetenzen / Zukunftsfähigkeit fördern.
Klasse 1 / 2	VERBINDLICHE EXPERIMENTE FÜR DIE KLASSEN 1 UND 2	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Experiment zu „Blattgrün und Entfärbung der Blätter“ durchführen • ein Experiment zu Licht und Schatten durchführen 	Immer empfiehlt sich ein Vorgespräch zwischen Lehrer und Landwirt, um das konkrete Thema auf dem außerschulischen Lernort Bauernhof zu vereinbaren Experimente in Bezug setzen zur Landwirtschaft und zum Wachsen und Gedeihen von landwirtschaftlichen Produkten vor Ort und Bedeutung für uns / für Landwirte <ul style="list-style-type: none"> - z.B. Einbindung in Wanderung/Naturerkundung durch Beobachtung von Wachstum landw. Nutzpflanzen im Waldschatten/am Wald- bzw. Heckenrand und mitten im Feld; unter Folie / im Gewächshaus und im Freien) - z.B. „Eintüten“ zur Färbung / Entfärbung der Blätter → Bsp. Mais, Zuckerrübe, Kartoffel, große Blätter - z.B. durch Beobachten von Vorgängen über die Vegetation hinweg von Aussaat / Begrünung bis Ernte (Getreide, Gras → Heu) - Obst vom Schatten-/Lichtbaum: Aussehen und Geschmack

<p>Klasse 2</p>	<p>MENSCH, TIER UND PFLANZE: STAUNEN, SCHÜTZEN, ERHALTEN UND DARSTELLEN</p>	<p>a) erkennen, dass Menschen, Tiere und Pflanzen Lebewesen sind und ihr Konzept vom Lebendigen erweitern;</p> <p>b) Techniken der Naturbeobachtung und Kriterien der Unterscheidung von Pflanzen und Tieren anwenden;</p> <p>c) ihre Kenntnisse von heimischen Lebewesen erweitern und festigen und daraus Wertschätzung entwickeln;</p> <p>d) für Pflanzen und Tiere sorgen und praktisches Wissen über Pflege, Umgang und Nutzung erwerben;</p> <p>e) aus der genauen Naturbeobachtung und aus sinnlicher Erfahrung mit Tieren und Pflanzen ihre musikalischen und künstlerischen Wahrnehmungs-, Gestaltungs- und Ausdrucksfähigkeiten erweitern.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pflanzen und Tiere als Grundlage von Nahrungsmitteln</i> • <i>tierische und pflanzliche Fasern</i> • <i>Holz und seine Nutzung</i> • <i>gelungene Beispiele für Naturschutz</i> • <i>Klänge und Geräusche aus der Natur</i> • <i>Pflanzen und Tiere in Kunstwerken</i> 	<p>Zu a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauernhofprojekte/Tierkontakte ermöglichen über Ansprechpartner einplanen (Allergie abklären) z.B. Kühe striegeln, Huhn auf den Arm nehmen und halten • Pflanzen im Jahresverlauf wachsen sehen • Ansprüche von Pflanzen (Wasser, Licht etc., Säen, gießen, düngen), Tiere (Futter, Haltung, füttern, ausmisten, auf die Weide treiben, Kälber tränken), Mensch (essen, trinken → gesunde Lebensmittel) <p>Zu b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Klasse 4 HEIMATLICHE SPUREN SUCHEN, ENTDECKEN, GESTALTEN UND VERÄNDERN <p>Zu c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Tiere gibt es auf dem Hof? Tierfamilien • Unterschiedliche Bedürfnisse der Tiere erfahren • Bedeutung der Tiere und Pflanzen auf einem Hof kennenlernen: was braucht das jeweilige Tier? Was gibt es uns? – Achtung vor dem Tier! <p>Zu d)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jahresprojekte z.B. Getreide, Kartoffel, Äpfel • Tiere füttern, misten, striegeln, tränken, auf Weide treiben, von Weide holen • Eier sammeln, sortieren, ausbrüten • Landschaftspflege mit Schafen → Wollbearbeitung • Verarbeitung von landwirtschaftlichen „Rohprodukten“ (Getreide→Brot, Milch→Käse)
------------------------	---	---	--

			<p>Zu e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tierstimmen, Tierbewegungen/-verhalten, Wortschatz rund um Tieraktivitäten/Tierleben • Gleiches für Pflanzen • Sensorische Vertiefung: Pausen, Stillzeiten, Erzählen, Auswerten im Heu/Stroh, Stall, auf der Wiese, unterm Baum • „Getreidemeditation“ vom kleinen Korn zum großen Brot, Geschichte vom Getreide erzählen • Barfuß gehen: Erlebnis Stoppeln, Wiese, Moos
		Die Schülerinnen und Schüler können ...	
Klasse 2	NATUR MACHT NEUGIERIG: FORSCHEN, EXPERIMENTIEREN, DO- KUMENTIEREN, DO- KUMENTIEREN, DO- KUMENTIEREN, GESTALTEN	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele für die Einzigartigkeit und den Wert von Natur nennen; • die Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur gezielt wahrnehmen; • Fragen zu Naturphänomenen stellen; • einfache Experimente mit und ohne Anleitung durchführen, beobachten und dokumentieren; • Naturerfahrungen miteinander vergleichen und ordnen, Regelmäßigkeiten aufspüren; • Erfahrungen mit der Natur in eigene sprachliche, künstlerische und musikalische Gestaltungen einbeziehen. <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gegenstände aus dem Alltag, spielerischer und expe-</i> 	Längere, mehrmalige Hofaufenthalte → Bildungspartnerschaften aufbauen zu landw. Betrieben

		<p><i>rimenteller Umgang mit Naturmaterialien, Vergleich nach Ordnungsgesichtspunkten der Kinder und Materialeigenschaften</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Natur und Naturphänomene aus dem Erfahrungsreich der Kinder</i> • <i>Veränderungen in der Natur</i> • <i>Naturphänomene als Auslöser für Gestaltungen und Darstellendes Spiel</i> • <i>Naturdarstellungen in der Kunst, in der Musik und in der Literatur</i> • <i>Improvisieren mit Tönen, Klängen</i> 	
Klasse 2	VERBINDLICHE LIEDER FÜR DIE KLASSEN 1 UND 2	<ul style="list-style-type: none"> • Singt ein Vogel im Märzenwald D-Dur • Tra ri ra, der Sommer, der ist da G-Dur • Der Herbst, der Herbst, der Herbst ist da F-Dur <p>DARÜBER HINAUS SIND IN DEN KLASSEN 1 UND 2 WENIGSTENS EINZUÜBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • vier Natur- und Umweltlieder (z. B. Tiere, Pflanzen, Wetter, Verkehr) • ein zur Region passendes Mundartlied 	
		Die Schülerinnen und Schüler ...	
Klasse 4	HEIMATLICHE SPUREN SUCHEN, ENTDECKEN, GESTALTEN UND VERÄNDERN	<p>a) kennen unterschiedliche Auffassungen von Heimat und gehen reflektiert damit um;</p> <p>b) entwickeln Respekt und Wertschätzung gegenüber anderen Sichtweisen und erfahren anders sein als Bereicherung;</p>	<p>Zu a) und b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Heimat“ bei Menschen/-kindern, im Tier- und Pflanzenreich • Was brauchen Tiere? Was brauchen Pflanzen vom Menschen für ein gutes Gedeihen?

		<p>c) lernen den Heimatraum kennen, erkunden ihn und gestalten ihn aktiv mit;</p> <p>d) können die Veränderungen des Heimatraumes in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erkennen und hierfür Verantwortungsbewusstsein entwickeln;</p> <p>e) können kulturelle Spuren aus der Heimatgeschichte bewusst wahrnehmen und daraus eigene gestalterische Ausdrucksformen entwickeln;</p> <p>f) können wichtige Zusammenhänge in den Bereichen Arbeit, Arbeitsstätten und Produktion erkennen.</p>	<p>Zu c) Natur-/Heimatraum aktiv erkunden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutz- und Wildpflanzen bestimmen (Äcker, Felder, Wiesen, Wälder, Heiden etc.) • Herbarium anlegen Nutzpflanzen/Wildpflanzen • Den Blick schärfen: wo wächst was – Oberbegriffe Getreide, Wiesen, Baumwiese gemeinsam finden • Lebensraum Hecke (aktiv z.B. Hecke anpflanzen, schneiden, Pflanzen bestimmen, Tiere zählen, Nistkästen bauen und aufhängen); ähnlich Lebensraum Wiese, Bach oder auch Getreidefeld im Jahresverlauf begleiten (vom Säen bis zum Ernten), von Feldarbeit über Verarbeitung zur Verkostung/ oder Verkauf von eigenen Getreideprodukten → Getreidearten, wieviel Getreide/Fläche für 1kg Brot? <p>Zu d) • Besichtigung Hofstelle: wo ist was warum?, Lageplan malen und beschriften lassen, Umnutzung von Gebäuden/Flächen - Wirtschaftsgebäude (alt/neu), Veränderungen früher-heute in der Landschaft / auf dem Hof → evtl. alte Fotos zeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geräte früher-heute: alten Pflug gemeinsam ziehen, Handarbeiten machen lassen: Heu wenden und zusammenrechen, Kartoffel hacken/ernten von Hand usw. <p>Zu e) Evtl. Hofbesuch + Besuch Heimat-/Bauernmuseum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jahreszeitliche/landwirtschaftliche Traditionen und Arbeiten erzählen, basteln, singen (z.B. Palmkreuz binden, Schlachtfest im Winter, Erntedankkrone, Kränze, Wildkräuterbuschel, Lieder zu den Jahreszeiten/jahreszeitlichen Arbeiten früher-heute • Spurensuche: ältere Dorfbewohner / Bäuerinnen u.
--	--	---	---

			<p>Landwirte befragen, in Heimatbüchern Bräuche u. Traditionen recherchieren, nachbasteln/spielen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft früher-heute, auch altes Handwerk • Ernährung/Hunger früher-heute <p>Zu f)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schul-/Bauerngarten besichtigen, anlegen, pflegen • Getreideprojekt über Vegetation (vom Säen bis zum Ernten), Bestimmung der Getreidearten, Körner zählen, fühlen und sehen → Berechnung wie viel Getreide wird für 1 kg Brot benötigt? • Jahresprojekt Kartoffeln, Gemüse • Projekt Grünland-/Wiesenpflege: Erläuterungen zur Nutzung, Bedeutung für die Kulturlandschaft, Heu, Silage, selber Mähen und 1qm Wiesengräser bestimmen, Berechnungen zu Flächen und Fütteration Kuh, Weide abstecken, Zäune setzen, Kühe austreiben/einholen • „Vom Korn zum Brot“, „Aus Gras wird Milch“ • Der Landwirt – ein Energiewirt?! • Vom Schwein zur Wurst, Fleisch: Haltung der Tiere • Der bäuerliche Jahreskreislauf: was wird wann gemacht? Vorstellung der jeweiligen Maschinen, die der Landwirt braucht → Bild malen, Teamarbeit
		Die Schülerinnen und Schüler können ...	
Klasse 4	MENSCH, TIER UND PFLANZE: STAUNEN, SCHÜTZEN, ERHALTEN UND DARSTELLEN	<p>a) Techniken der Naturbeobachtung, der Orientierung in der Artenvielfalt, des Vergleichs an Kriterien und des Entwickelns von Ordnungssystemen anwenden;</p> <p>b) an Beispielen aufzeigen, wie Menschen seit jeher Naturräume und Landschaften gestalten, nutzen und verändern;</p>	<p>Zu a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit Becherlupen Kleinstlebewesen beobachten (z.B. Bodentiere, Bach, Wiese, Wald, Hecke) • Beobachten und Zeichnen mit Buntstiften • mit Digi-Camera Tiere auf und um den Hof aufnehmen inkl. Geräusche und Vortrag dazu

		<p>c) die Bedeutung der Artenvielfalt an Beispielen aufzeigen; aus der aufmerksamen Naturbeobachtung und sinnlichen Erfahrung ihre künstlerischen und musikalischen Gestaltungs- und Ausdrucksfähigkeiten weiterentwickeln;</p> <p>d) beim Hören und handelnden Mitvollziehen ausgewählter Musikstücke erkennen, wie Menschen, Tiere und Pflanzen mit ihren Eigenheiten musikalisch dargestellt werden und dazu eigene Bewegungs- und Darstellungsformen finden;</p> <p>e) ihre Verantwortung für die Bewahrung und Erhaltung der Natur und Umwelt erkennen;</p> <p>f) erkennen, dass die heutige und zukünftige Gestaltung und Veränderung von Räumen im Einklang von Natur, Sozialem und Wirtschaft erfolgen sollte.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Wachstum und Vermehrung der Pflanzen</i> • <i>Pflanzen, Tiere und Menschen in exemplarischen Lebensräumen, Wechselbeziehungen, jahreszeitliche Anpassung</i> • <i>Wald als naturnaher Lebensraum</i> • <i>Langzeitbeobachtungen, sachgerechte Sammlungen und Ausstellungen von Naturobjekten, Fossilien</i> • <i>Chancen sinnvoller Naturnutzung, Gefahren der Umweltverschmutzung</i> • <i>Pflanzen und Tiere in Kunstwerken, Sagen, Märchen und Musik</i> • <i>Vergleiche lebendiger Tiere mit Tierdarstellungen in</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Hofrundgang, evtl. auch Quiz „Tiere auf dem Hof? Maschinen auf dem Hof?“, Tierfamilien (Säugetiere, Wiederkäuer kennenlernen), Steckbriefe oder Plakate erstellen • Artenvielfalt: Sehen, fühlen, Sinne schulen für Unterschiede in Aussehen, Form, Farbe, Geruch bei (Gemüse-)Samen, Sämereien Nutzpflanzen • Keimlinge topfen (Wachstum, Vermehrung) • Anleitung in Gebrauch von Bestimmungsbücher <p>Zu b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe bei Klasse 4 HEIMATLICHE SPUREN SUCHEN, ENTDECKEN, GESTALTEN UND VERÄNDERN <p>Zu c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Klassenzimmer oder auf dem Bauernhof: • Artenvielfalt: (Gemüse-)Samen vergleichen, erkennen, zu Familie zuordnen, beschriften, aussäen • Bedeutung von Saatgut erkennen, Keimproben • Mikroskopieren / Nachzeichnen von Kleinstlebewesen und Pflanzen, Bedeutung erkennen • Aus Ton Tiere, Pflanzen, Geräte modellieren • Basteln mit Stroh, Heu, Weide, Naturmaterial • „Blinde Kuh“: Hofführung in Begleitung mit verbundenen Augen → Geräusche/Gerüche wahrnehmen • Holz: Spielzeug/Bogen, landw. Dinge bauen <p>Zu d)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Old McDonald has a farm, Im Märzen der Bauer • Bauer/Bäuerin spielen/erzählen in Heu/Wiese/Stall <p>Zu e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung für Tiere: Füttern, Melken, Misten • Kreisläufe wahrnehmen: Anbau von Futterpflanzen, für Tiere, Tiere geben uns verschiedene Produkte
--	--	---	---

		<p><i>unterschiedlichen Medien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nutzung von Pflanzen und Tieren als Grundlage von Nahrungsmitteln und Speisen, regionale und saisonale Produkte</i> • <i>tierische und pflanzliche Fasern als Bestandteil von Bekleidung</i> 	<p>inkl. organischer Dünger und Lebensmittel, ein Komplex: Pflanzen-Boden-Tiere-Mensch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landwirt/Bäuerin als „Erzeuger“ von Lebensmitteln wahrnehmen: da kommt unser Essen her • Eigenes Eßverhalten hat viel mit Landwirtschaft, Landschaftspflege, Kulturlandschaft und der Bewahrung von Naturräumen zu tun → bewußt konsumieren und einkaufen; auf Regionales und möglichst Naturbelassenes achten, wenig wegwerfen und wenig Müll produzieren • Kulturtechniken wie kochen, backen, konservieren im Sinne einer gesunden Versorgung mit Selbstergemachtem einüben, schulen und pflegen <p>Zu f)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spannungsfeld Landwirtschaft erlebbar machen: Bewirtschaftung - Flächenverbrauch für Infrastruktur (Siedlungen, Straßen) - Schutzgebiete - staatliche Vorgaben → Landwirtschaftsfamilien haben viel Arbeit, viele Auflagen, wollen (über-)leben • Gesellschaftliche Solidarität / Verständnis aufbauen: Landwirte arbeiten viel, erbringen viele gesellschaftlichen Leistungen (Nahrungsmittelversorgung, Erhalt Kulturlandschaft, Energielieferant, Landschaftspfleger, Naturschutzmaßnahmen...); bekommen zu wenig für ihre Produkte → Politik / Verbraucher muß helfen • Abhängigkeit vom Standort und der Natur verdeutlichen: Standort/Boden und Wetter kann sich Landwirt meist nicht aussuchen; verwurzelt mit seinem Betrieb → kann nicht einfach wegziehen; Wetter nicht planbar → Hagel, Frost, Mißernten • Mitverantwortung / Konsumverhalten: woher kommt das Essen? kurzer Transport, Frische, regionale Wertschöpfung („Regional ist ideal“)
--	--	---	---

		Die Schülerinnen und Schüler können...	
Klasse 4	NATUR MACHT NEUGIERIG: FORSCHEN, EXPERIMENTIEREN, DOKUMENTIEREN, GESTALTEN	<p>a) Phänomene der belebten und unbelebten Natur beschreiben und begrifflich erfassen;</p> <p>b) eigene Fragen stellen, dazu einfache Experimente planen, durchführen, diskutieren, auswerten und optimieren;</p> <p>c) Erfahrungen miteinander vergleichen und ordnen, Regelmäßigkeiten aufspüren und in anderen Kontexten wieder erkennen;</p> <p>d) Erfahrungen mit Natur präsentieren und in künstlerische und musikalische Gestaltungen einbeziehen.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Wasser als Lebensgrundlage, Versorgung mit Wasser</i> • <i>Wärme und Temperatur</i> • <i>Feuer, Brennen und Löschen</i> • <i>Brandgefahren und Brandverhütung, Feuerwehr</i> • <i>Wetterphänomene und ihre Ursachen</i> • <i>Licht und Farben</i> • <i>Darstellung von Naturphänomenen in der Musik, der Kunst und im Darstellenden Spiel</i> 	<p>Zu a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regen, Sonne, Wind, Frost, Hagel → Jahresrückblick zum Wetter mit Landwirt (Schulbesuch) • Boden ist kein Dreck, Boden ist nicht gleich Boden! Spatenprobe, Bodenprobe (Anfassen, Roll- und Kauprobe, Ton-Lehm-Sand), Lebewesen im Boden • (Schul-)Kompost anlegen/umgraben → Insekten zählen (Zersetzungsprozess beobachten) • Pflanzenwachstum (im Jahresverlauf auf dem Acker im Vergleich zu Pflanzenversuchen im Klassenzimmer unter versch. Bedingungen (z.B. ohne Licht ohne Wasser ohne Luft) → Dokumentation • Pflanzenwachstum: Kresse einsäen <p>Zu b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiment „Wetter“: Daten messen, auswerten; Fragen an Landwirt sammeln (siehe Schulbesuch) • Experiment „Kraft“: Holzstamm bewegen (z.B. gemeinsam heben, tragen, rollen; Vergleich mit Hebel /Seilzug; oder: Pflug ziehen mit Schülergruppe • Experiment „Kraft“: <u>Bohne</u> in Gips eintopfen • Experiment „Filtern“: verschiedene Filter einer <u>Kläranlage</u> bzw. <u>verschiedener Bodenarten</u> • Experiment „Öl in H₂O“: <u>Umweltverschmutzung</u> • Experiment „Gerinnung/Dicklegung“: Herstellung von <u>Frischkäse</u> und <u>Käse</u> (Zugabe von Lab) • Experiment „Ausflocken“: Herstellung von <u>Butter</u>, z.B. Schütteln von Sahne • Experiment „Feuer“: Holzsammeln, verschiedene <u>Brennstoffe</u> (Beobachten von Farbe, Geschwindigkeit, Geruch, Temperatur), Grillen und Stockbrot • Experiment „Gärung/Konservierung“: Herstellung Sauerkraut (wie <u>Silage</u>)

			<ul style="list-style-type: none"> • Experiment „Hefe“: unterschiedliche Eigenschaften von <u>Getreide</u> aufzeigen → <u>Brot</u> backen • Experiment „Ringelblume“: Emulsion / Salbe aus <u>Ringelblumen</u> herstellen • Experiment „Biene“: <u>Honig</u> schleudern, Kerze aus Wachs • Experiment „Konservierung“: <u>Obst</u> und <u>Gemüse</u> konservieren (Zucker, Salz, Öl) • Experiment „Milch“: Fett- und Eiweißnachweis <p>Zu c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschmackstest mit Milchprodukten (Joghurt, Buttermilch, Ziegenmilch, Kuhmilch) • Geschmackstest mit Obst/Gemüse/Säften • Energieformen kennenlernen: Holz, Biogas, Sonnenenergie etc.; Erfahrung mit Feuer/Holz • Winter-/Sommergetreide unterscheiden, ebenso Frühjahrsblühe, Zeigerpflanzen <p>Zu d)</p> <p>Handwerklich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Milchprodukte herstellen, Früchte konservieren • Zäune, Wasser-/Windräder bauen • Nistkästen, Bienenhotel bauen • Waldarbeiten, Schnitzarbeiten, Feuer machen • Saft pressen, Basteln aus Heu und Stroh <p>Musikalisch/künstlerisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klanghölzer, Hämmern, Feilen/Schnitzen, Flechten
		Die Schülerinnen und Schüler können...	
Klasse 4	ERFINDERINNEN, ERFINDER, KÜNSTLERINNEN, KÜNSTLER, KOMPONISTINNEN UND	a) an einem Beispiel aus ihrem Alltag eine wichtige technische Erfindung nachvollziehen, in ihrer Bedeutung für die Menschen erfassen und in einen ge-	<p>Zu a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinen für die verschiedenen landw. Produktionsschritte zuordnen/ausstellen (z.B. Heugewinnung, Kartoffel setzen/ernten, Getreide sä-

	<p>KOMPONISTEN ENTDECKEN, ENTWERFEN UND BAUEN, STELLEN DAR</p>	<p>schichtlichen Zusammenhang einordnen;</p> <p>b) verformbare und nicht verformbare Materialien und Materialverbindungen zur künstlerischen Gestaltung nutzen;</p> <p>c) Gegenstände selbst herstellen, Werkzeuge und technische Geräte sachgemäß benutzen und dabei Sicherheitsaspekte beachten;</p> <p>d) exemplarisch technische Funktions- und Handlungszusammenhänge verstehen und erklären.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> Planung, Skizze, Montage, Bau, Präsentation unterschiedlicher, fantastischer, skurriler Maschinen, Fahrzeuge und Objekte Erfinden, Entwerfen und Bauen von eigenen Klangkörpern; Erfinden eigener Spielweisen und eigener Kompositionen; Präsentation Entwicklung und Verwendung neuer textiler Materialien, experimentelles Gestalten Bau, Wartung und Reparatur einfacher Gegenstände 	<p>en/spritzen/ernten, Melkanlage, Entmistung im Stall, Heubelüftung)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergl. einer Maschine: Leistung früher-heute Selbsterfahrung Handarbeit: Hand von Heu wenden, von Hand ausmisten, von Hand melken, Hacken, Sensen, Pflug ziehen, Körbe tragen, Arbeit mit Zugperden demonstrieren Bauernhofarbeiten früher/heute: Vor-/Nachteile? Backen früher-heute: Backofen im Haus, Backhaus <p>Zu b)</p> <ul style="list-style-type: none"> Herstellung von Butter, (Kneten und Formen) Teig herstellen, Brot backen (Kneten) Käse herstellen (Käselaike pressen) Heu und Stroh zu Ballen pressen <p>Zu c)</p> <ul style="list-style-type: none"> Holz hacken, Reisig binden Landw. Geräte nachbauen (z.B. Mistschieber, Hacke, Rechen, Heugabel) Tierfiguren mit versch. Materialien bauen Maschinen mit Fettpresse einfetten, reinigen <p>Zu d)</p> <ul style="list-style-type: none"> Erklären/zeigen: wie funktioniert Melkmaschine, Mähdrescher, Traktor, Kartoffelroder usw.
		<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p>	
<p>Klasse 4</p>	<p>ENERGIE, MATERIALIEN, VERKEHRSWEGE: VERGLEICHEN UND BEWUSST NUTZEN</p>	<p>a) wissen um die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen, um die Dauer ihrer Regeneration und gehen sparsam und bewusst mit ihnen um;</p>	<p>Zu a)</p> <ul style="list-style-type: none"> Boden und Wasser als wichtige Grundlage für die Landwirtschaft: was tut der Landwirte/die Landwirtin, um diese Ressourcen zu schützen?

		<p>b) kennen unterschiedliche Möglichkeiten der Umgestaltung und Wiederverwertung von Materialien und gehen sparsam mit ihnen um;</p> <p>c) entdecken Abfallmaterialien in ihrer ästhetischen Qualität und in ihrer Verwendbarkeit in künstlerischen Zusammenhängen;</p> <p>d) Die Schülerinnen und Schüler können Merkmale nachhaltiger Entwicklung an einem Beispiel erkennen: wirksam, genügsam, gerecht.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>elektrischer Strom, Gefahren, Wirkungen: Wärme, Licht, Bewegung</i> • <i>Abfallvermeidung, Abfalltrennung und Entsorgung</i> • <i>Umweltgerechtes Verhalten beim Einkauf, Gebrauch und bei der Entsorgung von Textilien</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Textilkennzeichnung als Orientierungshilfe</i> – <i>wenn Materialien und Fundstücke zu Kunst werden</i> • <i>konventionelle und unkonventionelle Instrumente aus verschiedenen Materialien: Zusammenhänge zwischen Klang und Material</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Rollen des Landwirts als Opfer, Verursacher, positiver Verbesserer beim Klimawandel aufzeigen • Aufgaben des Berufs Landwirts thematisieren: Umgang mit Boden-Pflanze-Tier-Technik, mit Nährstoffkreisläufen, gesunde Lebensmittel erzeugen, genetische Vielfalt und Kulturlandschaft verantwortungsvoll gestalten • Zusammenhang Standort, Flächen, Anzahl Tiere • Wertschätzung von Lebensmitteln und der geleisteten Arbeit (was steckt hinter 1 Liter Milch, 1 Ei oder 1 kg Brot → Arbeitszeit, Energieaufwand?) • Was esse ich? Was ist gesund und von hier? Was und wieviel werfe ich weg und warum? <p>Zu b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kreislauf: Verwendung von organischem Dünger • Nutzung von Grünland als Futtergrundlage • Energieströme bei Biogasanlagen (Vor-/Nachteile) • Recycling von Produktionsmitteln, Maschinen, organische Stoffen (u.a. Aufwuchs, Hecken- und Rasenschnitt, Laub, Stroh, Kompostierung, sachgemäße Lagerung und Ausbringung von Silage und Gülle usw.) <p>Zu c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunstwerke aus alten landw. Geräten herstellen <p>Zu d)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Wege und Kreislaufwirtschaft • nachhaltiger Konsum → ökologischer Fußabdruck • Produktionswege aufzeigen: woher und wohin gehen Warenströme zum/vom Bauernhof? – Schaubild anhand eines Produktes • Wieviel Aufwand / Zeit und Energie/Futtermittel stecken in einem Liter Milch?
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann mich nachhaltig verhalten beim Essen: Regional, saisonal und fair → Einkaufen direkt ab Hof, aus der Region, in der Saison; bei Produkten, die es bei uns nicht gibt, aus fairem Handel, z.B. Apfel-Streuobst-Projekte; auf Kennzeichnung von Lebensmitteln, z.B. Molkereistempel achten • Woran erkennt man Bioprodukte? Was steht wofür? • Regional ist ideal: Frühstück/Pausenvesper mit Produkten aus der Region
Klasse 4	VERBINDLICHE EXPERIMENTE FÜR DIE KLASSEN 3 UND 4	<ul style="list-style-type: none"> • ein Experiment zum Herausfinden von Inhaltsstoffen in Nahrungsmitteln, zum Beispiel Stärke – Kartoffel, Zucker – Cola, Wasser – Gurke, Eiweiß – Milch; einfache Trennverfahren • ein Experiment zur Erosion, zur Wasserdurchlässigkeit verschiedener Bodenarten oder zur Beschaffenheit des anstehenden Gesteins • zwei Experimente zu Wachstum und Keimung bei Pflanzen • ein Experiment zum Wasserkreislauf • ein Experiment zu Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft oder Dampf als Antrieb 	<p>Umsetzung der Experimente mit Bezug zur Landwirtschaft / Nutzung landwirtschaftlicher Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiment „Zuckerrübe“: Zerkleinern und Auskochen einer Zuckerrübe bis zum Sirup; Hochrechnung Pflanze pro Hektar / Ertrag pro Hektar und Zuckerertrag pro Hektar • Experiment „Kraft“: <u>Bohne</u> in Gips eintopfen • Experiment „Filtern“: verschiedene Filter einer <u>Kläranlage bzw. verschiedener Bodenarten</u> • Experiment „Gestein“: Steinelesen auf dem Feld, mechanische Zerkleinerung, Eigenschaften, chemische Bestimmung (Säure-Test, ph-Wert) • Experiment „Luzerne“ + „Raps“: Keimproben und Auswertung im Hinblick auf Wurzeltiefe/-typ • Experiment „Wasserkreislauf“: Beregnung und Verdunstung pro Fläche (Freiland/Gewächshaus)
Klasse 4	VERBINDLICHE LIEDER FÜR DIE KLASSEN 3 UND 4	<ul style="list-style-type: none"> • Der Winter ist vorüber F-Dur • Lachend, lachend kommt der Sommer (Kanon) D-Dur • Bunt sind schon die Wälder G-Dur <p>DARÜBER HINAUS SIND IN DEN KLASSEN 3 UND 4 WENIGSTENS EINZUÜBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • vier Natur- und Umweltlieder (zum Beispiel Tiere, 	

		<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen, Wetter, Verkehr) • ein zur Region passendes Mundartlied 	
--	--	--	--

Fremdsprachen

Im Fremdsprachenunterricht kann der Lernort Bauernhof dem Spracherwerb förderlich sein.
Dazu sei hier ein Zitat aus den Leitgedanken zum Kompetenzerwerb für Englisch aufgeführt:

„Es ist darauf zu achten, dass die Sprechanlässe aus der Erlebniswelt der Kinder gewählt werden... Es bieten sich Themenfelder an, aus denen sich Sprechanlässe ergeben, die sich auch zur Erweiterung des allgemeinen und soziokulturellen Weltwissens eignen und die die Kinder in anderen Fächern relativ zeitnah auch behandeln oder behandelt haben. Die folgenden entstammen der Konzeption, die dem Bildungsplan für die Grundschule zugrunde liegt, und sind dem privaten und öffentlichen Bereich sowie dem Bildungsbereich zuzuordnen:

... **Tiere, Freizeit, Hobbys, Spiele, Sport, mein Tagesablauf, Kleidung, Essen und Trinken, Feste, ...**“ (vgl. BP GS S. 72/73)