

Unterrichtsentwurf für das Fach Geografie - erschienen auf www.mieriesuperklasse.de

2.

Thema der Unterrichtseinheit

Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland

Thema der Unterrichtsstunde

Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland – vom Eiszeitalter geprägt

3. Einordnung der Stunde in die Unterrichtseinheit

	Stundenthema	Stundenziel Die Schülerinnen und Schüler...
1 Std.	Das Eiszeitalter – Wechsel von Kalt- und Warmzeiten	<ul style="list-style-type: none">• ... beschreiben wesentliche Merkmale eines Eiszeitalters.• ... begründen, warum wir uns heute in einem Eiszeitalter befinden und warum in einer Warmzeit.
1 Std.	Gletscherentstehung während der letzten Kaltzeit	<ul style="list-style-type: none">• ... beschreiben den Prozess der Gletscherentstehung.• ... zeigen an einer Karte die Gletscherausbreitung der letzten beiden großen Kaltzeiten.
1 Std.	Gletscherausbreitung während der letzten Kaltzeit	<ul style="list-style-type: none">• ... beschreiben den Prozess der Gletscherausbreitung.• ... skizzieren den Prozess der Gletscherausbreitung.

1 Std.	Die Gletscherbewegung verändert die Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben den Vorgang der glazialen Serie. • ... ordnen zwei Blockbildern des Norddeutschen Tieflands (während und nach der Kaltzeit) typische Landschaftselemente (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal) zu.
1 Std.	Landwirt/in – ein vielfältiger Beruf	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben zentrale Tätigkeitsbereiche des Berufs „Landwirt/in“. • ... beurteilen, ob die Ausübung des Berufs „Landwirt/in“ für sie denkbar/reizvoll wäre.
1 Std.	Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland – vom Eiszeitalter geprägt	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben die Entstehung von typischen Landschaftsformen (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal) im Norddeutschen Tiefland und ordnen ihnen ausgewählte landwirtschaftliche Nutzungseigenschaften zu.
1 Std.	Formen der landwirtschaftlichen Nutzung – landwirtschaftliche Gunsträume	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben zentrale Merkmale landwirtschaftlicher Gunsträume. • ... begründen, warum große Teile der Böden der Landschaftsform „Grundmoräne“ landwirtschaftliche Gunsträume sind.
1 Std.	Formen der landwirtschaftlichen Nutzung – die Zuckerrübe	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben den Vorgang des Anbaus und der Ernte von Zuckerrüben. • ... nennen die Verwendung von Zuckerrüben. • ... beurteilen die wirtschaftliche Bedeutung von Zuckerrüben.
1 Std.	Formen der landwirtschaftlichen Nutzung – intensive und extensive Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben wesentliche Merkmale intensiver und extensiver Landwirtschaft. • ... vergleichen und bewerten die beiden Landwirtschaftsformen.

4. Kompetenzen und Standards

Standards des Rahmenlehrplans	Stand der Kompetenzentwicklung	Konkretisierung der Standards für die Stunde
<p>Inhaltsbezogene Standards</p> <p>-Formen der landwirtschaftlichen Nutzung <i>differenzierte Nutzung des norddeutschen Tieflands als Folge seiner Entstehung</i></p> <p>(Vgl. Rahmenlehrplan Geografie, S. 29)</p>	<p>Die SuS können die Merkmale des Eiszeitalters, den Prozess der Gletscherentstehung sowie den Prozess der Gletscherausbreitung beschreiben.</p> <p>Die meisten SuS verstehen den Prozess der glazialen Serie und können die wesentlichen, während des Eiszeitalters entstandenen, Landschaftselemente (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Ursprungtal) einem Blockbild zuordnen.</p> <p>Nur wenige SuS können den Prozess der glazialen Serie mit den entsprechenden Fachbegriffen beschreiben.</p> <p>Die SuS kennen Begriffe wie Eiszeitalter, Kaltzeit, Warmzeit, Gletscher, Gletscherbewegung, Ablagerung, Weide und können diese erklären. Die Begriffe Schmelzwasserfilm, Geschiebemergel, Pflanzenproduktion und Viehwirtschaft können die SuS zum Teil erklären.</p> <p>Die wirtschaftlichen Nutzungseigenschaften der Landschaftsformen kennen die SuS nicht.</p>	<p>Die SuS beschreiben die Entstehung von typischen Landschaftsformen (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal) im Norddeutschen Tiefland und ordnen ihnen ausgewählte landwirtschaftliche Nutzungseigenschaften zu.</p>

<p>Prozessbezogene Standards</p> <p>-Verwendung von geografischen Darstellungsformen zur Visualisierung von geografischen Sachverhalten</p> <p>(Vgl. Rahmenlehrplan Geografie, S. 18.)</p>	<p>Die SuS können die Visualisierung eines Landschaftsausschnitts anhand eines Blockbilds lesen. Nicht explizit besprochen wurde auf das genaue Ablesen von Höhenunterschieden.</p> <p>Ein Blockbild selbständig nachgebaut haben die SuS noch nicht. Im vorangegangenen Schuljahr haben die SuS mithilfe von Sand, Höhenschichten am Beispiel eines Berges dargestellt.</p>	
---	--	--

5. Beschreibung der Lerngruppe

Die Klasse setzt sich aus 1 Mädchen und 1 Jungen zusammen. In drei Unterrichtsstunden die Woche unterrichte ich in der Klasse im Wechsel die Fächer Geschichte und Geographie. In beiden Fächern herrscht ein gutes Arbeitsklima. Die SuS nehmen mit Freude und Interesse am Unterrichtsgeschehen teil.

Im bisherigen Verlauf der Unterrichtseinheit zeigten die SuS großes Interesse bezüglich den Auswirkungen des Gletscherschwunds für die heutige Gesellschaft. Zudem waren sie fasziniert, in welchem Maße sich Gletscher während einer Kaltzeit ausbreiten. Die Entstehung der Landschaftsformen „Grundmoräne“, „Endmoräne“, „Sander“ und „Urstromtal“ wurde thematisch eingeführt und mit einem kurzen Film veranschaulicht. Landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten wurden noch nicht thematisiert.

Die Klasse ist überwiegend Einzel- und Partnerarbeit gewohnt. Bei der Durchführung von Gruppenarbeit ist stark auf die Gruppenkonstellation zu achten. V.a. verleiten sich schnell zur Unruhe. Diese vier Schüler sind auch im Arbeitsverhalten herauszuheben kann Texte sinnerfassend lesen. Bei längeren Texten neigt er allerdings zur Unkonzentriertheit. hat v.a. Schwierigkeiten, Gelesenes zu versprachlichen. und E haben große Schwierigkeiten im sinnerfassenden Lesen und neigen zur Unkonzentriertheit. Im bisherigen Verlauf der Unterrichtseinheit zeigten sie großes Interesse am Thema, insbesondere hat sich durchweg gut am Unterrichtsgeschehen beteiligt. Von den Mädchen hat v.a. Schwierigkeiten, Texte sinnerfassend zu lesen.

Des Weiteren ist hervorzuheben. Aufgrund seiner Vorgeschichte befindet er sich im Lesen und Schreiben nicht auf dem Stand der 6. Klasse. Er ist bestrebt, die gleichen Aufgaben wie die anderen SuS zu bearbeiten. Er benötigt Unterstützung und beim Schreiben deutlich mehr Zeit. In den letzten Wochen hat er allerdings große Fortschritte gemacht und liest immer häufiger die gleichen Texte wie seine Mitschüler.

lesen Texte häufig schneller als ihre Mitschüler. Zusatzaufgaben nehmen sie gerne an und bearbeiten diese zuverlässig. Sie bearbeiten lieber weiterführende Aufgaben als Übungsaufgaben zum gleichen Thema.

Das Präsentieren von Arbeitsergebnissen wird im Unterricht regelmäßig geübt. Auch sind es die SuS gewohnt, Reflexionsphasen am Smartboard durchzuführen. Das Formen von Landschaftsformen mit Sand wurde zuletzt in einer Unterrichtsstunde im vorangegangenen Schuljahr durchgeführt.

6. Spezielle Unterrichtsvoraussetzungen

Allgemein:

hat große Teile der Unterrichtseinheit krankheitsbedingt verpasst. Er hat die versäumten Arbeitsblätter mit dem Arbeitsauftrag, das Versäumte nachzuarbeiten, erhalten.

Speziell:

Sollte ein Schüler fehlen, wird es eine Dreiergruppe geben.

Einige SuS der Klasse sind Schülerlotsen. Sie könnten ggf. etwas später zum Unterricht erscheinen.

7. Individuelle Kompetenzentwicklung der Lernenden, exemplarisch

Schüler / Ausgangslage	Erwartungen und Maßnahmen zur Kompetenzförderung
<p>1 (basales Leistungsniveau)</p> <p>hat große Schwierigkeiten im sinnerfassenden Lesen. Auch hat er große Schwierigkeiten, Gelerntes zu versprachlichen sowie auf ähnliche Sachverhalte zu übertragen.</p>	<p>Auf Info-Karte sind Schlagwörter fett gedruckt. Zudem hat seine Info-Karte einen abgeknickten Rand, auf dem die wesentlichen inhaltlichen Aspekte aufgeführt sind. Darüber hinaus ist sein Text etwas kürzer und beinhaltet etwas</p>

Er versteht die Prozesse der Gletscherentstehung und der Gletscherausbreitung, hat allerdings Schwierigkeiten, sie zu versprachlichen. Er hat Schwierigkeiten die, infolge der Gletscherbewegung entstandenen, Landschaftsformen einem Blockbild eines Landschaftsausschnitts zuzuordnen. Die Entstehung der Landschaftsformen versteht er in Ansätzen, beschreiben kann er sie kaum.

weniger Fachbegriffe. Die für seine Landschaftsform wesentlichen Fachbegriffe sind aber weiterhin im Text vorhanden.

Im Gruppengespräch nennt er die Bodenbeschaffenheit seiner Landschaftsform sowie den landwirtschaftlichen Nutzen. Auch beschreibt er die Entstehung seiner Landschaftsform. Die Hinweise auf seiner Info-Karte helfen ihm beim Beschreiben. Ist er sich an einer Stelle unsicher, helfen ihm die Gruppenmitglieder, indem sie ihr Wissen aus den vorangegangenen Unterrichtsstunden einbringen.

Gemeinsam mit den anderen Gruppenmitgliedern baut er den auf dem Blockbild abgebildeten Landschaftsausschnitt nach. Mithilfe der Erklärungen der anderen Gruppenmitglieder kann er den Landschaftsformen die ausgewählten landwirtschaftlichen Nutzungseigenschaften zuordnen.

2 (mittleres Leistungsniveau)

hat große Schwierigkeiten im sinnerfassenden Lesen. Auch fällt es ihm schwer, Gelerntes zu versprachlichen sowie auf ähnliche Sachverhalte zu übertragen.

nahm in den letzten Unterrichtsstunden äußerst interessiert am Unterrichtsgeschehen teil. Er kann die Prozesse der Gletscherentstehung und der Gletscherausbreitung beschreiben. Die glaziale Serie versteht er in Ansätzen. Er kann Begriff-Karten wesentlicher Landschaftsformen einem Blockbild eines Landschaftsausschnitts zuordnen. Die Entstehung der Landschaftsformen kann er in Ansätzen beschreiben.

Leistungsniveau ähnelt dem von ...). Da er sich aber für das Thema sehr interessiert und in den vorangegangenen Unterrichtsstunden sehr produktiv am Unterricht teilgenommen hat, wird er für diese Einheit ins mittlere Leistungsniveau hochgestuft.

Auch, ... Text ist vorentlastet, allerdings etwas geringer als der Text von ...

... soll die Entstehung seiner Landschaftsform möglichst selbständiger beschreiben als beispielsweise ...). Zudem nimmt er einen aktiveren Part in der Gruppe ein, indem er beispielsweise andere SuS beim Beschreiben unterstützt.

Zum stummen Impuls zu Beginn der Stunde beteiligt er sich, indem er das Gelernte der vorangegangenen Stunden in das Unterrichtsgespräch einbringt.

3 (hohes Leistungsniveau)

kann Texte sinnerfassend lesen und die Inhalte wiedergeben. Er bringt den Unterricht mit seinen Beiträgen regelmäßig voran. Weiterführende Fragen beantwortet er regelmäßig, indem er Zusammenhänge zum bereits Gelesenen herstellt.

kann die Prozesse der Gletscherentstehung und der Gletscher- ausbreitung beschreiben. Auch die Entstehung wesentlicher Land- schaftsformen durch die glaziale Serie kann er beschreiben.

Text ist reduzierter vorentlastet als beispielsweise der Text von Benni. Auf dem abgeknickten Rand stehen keine Hinweise. Der Rand bietet die Mög- lichkeit, sich Schlagwörter zu notieren.

Die Entstehung seiner Landschaftsform beschreibt er, unter Verwendung der für seine Landschaftsform relevanten Fachbegriffe, in eigenen Worten.

Sollte er Aufgaben schneller als seine Gruppenmitglieder bewältigen, bearbei- tet er die Zusatzaufgaben. Er unterstützt seine Gruppenmitglieder beim Versprachlichen ihrer Textinhalte. Er bringt Unterrichtsgespräche durch seine Beiträge voran und beantwortet auch weiterführende Fragestellungen.

Sollte die Diskussionsrunde zum Abschluss der Stunde stattfinden, positioniert er sich und begründet seine Meinung.

8. Didaktische Analyse

Fachlich inhaltlicher Schwerpunkt:

Das **Norddeutsch Tiefland** erstreckt sich von den Küsten der Nord- und Ostsee bis hin zu den Mittelgebirgen. Das Eiszeitalter prägte das Aussehen und die Gestalt des Tieflandes. Das nordeuropäische Inlandeis bildete sich während den Kaltzeiten im skandinavischen Gebirge. Gewaltige Gesteins- und Schuttmassen wurden aus dem Norden nach Mitteleuropa verfrachtet. Das Inlandeis transportierte das Material bis in das Norddeutsche Tiefland. Nachdem das Eis abschmolz, blieb das mitgeführte Material liegen. Die Ablagerungen waren als Grund- und Endmoränen entstanden. Das Schmelzwasser sortierte die Ablagerungen und hinterließ Sander und Urstromtäler. Das Inlandeis hinterließ in Norddeutschland vor allem Ablagerungsgebiete mit vielfältigen Auf- schüttungsformen, die heute charakteristische Standort- und Nutzungseigenschaften aufweisen.

Grundmoränen entstanden durch Gesteinsmaterial, das unter der Last des Eises abgetragen wurde. Beim Abtauen des Eises blieb es unsortiert liegen. Grundmoränen bilden ebene oder wellig bis flach-hügelige Landschaften. Es sind vielfältige Korngrößen enthalten. Das Gesteinsmaterial reicht vom groben Kies bis zu kleinen tonigen Teilchen. In diesem Geschiebemergel sind kleinere und größere Geschiebe eingebettet. Kalkreiche Geschiebemergel liefern fruchtbare Böden. Die heutige landwirtschaftliche Nutzung durch den Menschen liegt im Ackerbau (Weizen, Zuckerrüben).

Endmoränen entstanden durch einen vorrückenden Gletscher, der Material zu Hügeln zusammengeschoben hat. Sie markieren eine ehemalige Grenze des Eises. Endmoränen bestehen aus gewaltigen Schuttmassen, die bis zu einigen hundert Metern hoch sein können und vorwiegend aus kiesigen und sandigen Material bestehen. Ackerbau wird in der Regel gemieden, meist werden Endmoränen als Wald und Weide genutzt.

Sander entstanden durch Material, welches am Außenrand der Endmoränen durch Gletscherschmelzwasser abgelagert wurde. Sander bestehen zum größten Teil aus Sand und Kies und weisen flache, oft weit ausgedehnte, fächerförmige Schotter- und Sandfläche auf. Sanderflächen sind wenig fruchtbar und tragen vielfach Kiefernwälder, bei Düngung ist der Anbau von Kartoffeln und Roggen möglich.

Urstromtäler entstanden während der Kaltzeiten am Rand des Inlandeises. Als das Schmelzwasser aus großen Gletschertoren austrat, lagerte es mitgeführten Sand und Kies ab (Sander) und sammelte sich in kilometerbreiten Flüssen. Die Täler dieser Flüsse nennt man Urstromtäler, Urstromtäler sind von großer Bedeutung für den Verkehr (Anlage von Kanälen). Infolge ihrer reichen Grundwasservorräte sind sie außerdem bedeutsam für die Wasserversorgung. Obstanbau und Weideland sind verbreitet.

Didaktische Reduktion:

Schwerpunkt der Stunde sind die für die SuS erkennbaren Landschaftselemente (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal) und ihre landwirtschaftliche Nutzung. Die Zusammenhänge von Landschaftselementen und landwirtschaftlicher Nutzung sollen erkannt und unterschieden werden. Eine unmittelbare Begegnung ist hierbei nicht möglich, wird aber in Form einer Modellgestaltung aufgegriffen. Die Stunde stützt sich auf Vorerfahrungen der SuS, der zuvor behandelten Themen. Einige Fachbegriffe erfahren eine Wiederholung, neue Fachbegriffe werden nur in dem Maße eingeführt, wie sie von den SuS aufgrund ihrer einsehbaren Bedeutung verstanden werden können (z.B. Pflanzenproduktion, Viehwirtschaft, Bewirtschaftung von Wald und Weide). Die Entstehung sowie die Gesteinszusammensetzung der Landschaftselemente werden reduziert thematisiert und nur in dem Maße eingeführt, wie sie von den SuS verstanden werden können. Anbaubedingungen, Gunsträume, Ernte und Verarbeitung werden in dieser Stunde nicht berücksichtigt, werden aber in den Folgestunden aufgegriffen.

Aufgabenanalyse:

Einstiegsaufgabe: „Stummer Impuls“

- Wiederholung und Vertiefung
- Hinführung zur Frage und den Zielen der Stunde
- Hinführung zu der Gruppenaufgabe

Gruppenaufgabe: Landschaftsnachbau

- Die Visualisierung und die enaktive Herangehensweise stärken die Motivation, die Vorstellungskraft und das nachhaltige Verständnis der SuS.

Gruppenaufgabe 2: Info-Karten zu den Landschaftsformen

- Intensive Auseinandersetzung mit der Thematik.
- Erkennung und Unterscheidung der Zusammenhänge von Landschaftselementen und landwirtschaftlicher Nutzung.
- Versprachlichung.
- Kennenlernen der Entstehung aller Landschaftsformen und deren landwirtschaftlicher Nutzung.

Gruppenaufgabe 3: Landwirtschaftlicher Nutzen

- Visualisierung und Vertiefung des Gelernten.

Aspekte der Sprachförderung:

Im Einstieg findet Sprachförderung v.a. durch den Auslöser des stummen Impulses statt. Die SuS ordnen Begriffe zu und begründen ihre Zuordnung. Sie verbalisieren ihre Vorkenntnisse und wenden Fachbegriffe an. Da im Unterricht stets Wert darauf gelegt wird, dass die SuS in ganzen Sätzen sprechen, sollte dies in dieser Phase auch ohne die Anweisung des LAA passieren. Im weiteren Verlauf der Unterrichtsstunde findet Sprachförderung im Verbalisieren und im Austausch des Gelernten statt.

Fachbegriffe werden gezielt visualisiert, sodass die SuS diese beim Versprachlichen verwenden (z.B. Begriffsfelder am Smartboard, Begriffskarten für das Landschaftsmodell, fettgedruckte Wörter im Text, Schlagwörter auf dem abgeknickten Rand des Info-Textes).

Differenzierungsmaßnahmen:

- Wortfelder der Fachbegriffe am Smartboard.
- Differenzierung in der Zusammensetzung der Gruppen
- Differenzierung der Info-Texte (z.B. Fettgedruckte Wörter im Info-Text. Abgeknickter Rand mit zentralen Informationen des Textes.)

- Differenzierte Einbringung in die Gruppenarbeit (z.B. Unterstützung der Erklärungen durch die Gruppenmitglieder. Eigenständige und freie Erklärungen unter Verwendung von Fachbegriffen.)
- „Krönchenaufgabe“

9. Begründung der Lehr- Lernstruktur

Im Allgemeinen

Die Stunde soll 1. Handlungsorientiert sein, 2. eine motivierende Ausgangssituation darstellen, 3. die Standardkonkretisierung für die Stunde erfüllen und 4. Vorkenntnisse/-erfahrungen der SuS einbeziehen und zum Ausdruck bringen. Alle vier genannten Punkte sind ausschlaggebend für das weitere Vorgehen und die geplanten Folgestunden.

Das Inlandeis hinterließ in Norddeutschland Ablagerungsgebiete mit vielfältigen Aufschüttungsformen, die heute charakteristische Standort- und Nutzungseigenschaften aufweisen. Um in den Folgestunden mit den landwirtschaftlichen Nutzungseigenschaften arbeiten zu können, muss den SuS bewusst sein, welche Landschaftselemente geschaffen wurden, wie fruchtbar diese sind und wie sie vom Menschen landwirtschaftlich genutzt werden können. Die handlungsorientierte Herangehensweise unterstützt das Verständnis nachhaltig.

Die Gruppenarbeit dient einer intensiven und selbständigen Auseinandersetzung mit dem Thema. Die Gruppengröße beträgt passend zu den vier Landschaftsformen vier Schüler. Die geringe Gruppengröße sichert eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema. Während der Gruppenarbeit können sich die SuS gegenseitig unterstützen. Die Stunde zielt auf die Zuordnung der Landschaftselemente und deren landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten ab. Eine schriftliche Fixierung erfolgt in der Folgestunde.

Der Unterrichtsphasen

a) Einstieg

- Der stumme Impuls zu Beginn der Stunde dient der Wiederholung und Vertiefung und dient der Sprachförderung.
- Der Ablauf der Stunde verschafft den SuS eine Stundenübersicht und dient als Orientierung.
- Die Ziele der Stunde verschaffen den SuS eine Zieltransparenz.
- Die SuS lesen sich die Aufgabenstellung leise für sich durch, da sinnerfassendes Lesen leises Lesen verlangt.
- Impulse des LAA verstärken das Verständnis und das Augenmerk der SuS.

Gruppenaufgaben 1-3

Vgl. Aufgabenanalyse.

Sicherung

- Präsentation Würdigung der Ergebnisse.
- Vertiefung des Gelernten.
- Übertragung des Gelernten vom Sandkastenmodell auf das Blockbild.
- Die Entstehung der Landschaftsformen wird nicht wiederholt, da die SuS diese bereits zu Stundenbeginn in Ansätzen und während der Gruppenarbeit ausführlicher erläutert haben. Der Fokus der Sicherung soll auf dem neu Erlernten liegen.

10. Verlaufsplanung

Zeit / Phase	Lehrer-, Schüleraktion	Sozialform	Medien
Begrüßung	Gegenseitige Begrüßung von LAA und SuS und ritualisierte Nennung von zwei Zahlen. Die zwei über die Zahlen ausgewählten Schüler bekommen nach der Stunde ein persönliches Stundenfeedback.		
Einstieg 8.00-8.10 Uhr (10 Min.)	<ul style="list-style-type: none"> - Stummer Impuls: 2 Blockbilder (Landschaftsausschnitt während der Kaltzeit und während der Warmzeit) und Begriffsfelder der Landschaftsformen (Grundmoräne, Endmoräne, Sandur, Urstromtal). Spontane Äußerungen der SuS und Zuordnung der Landschaftsformen. <p>Gemeinsame Erarbeitung der Frage (z.B. „Wie können die während des Eiszeitalters entstandenen Landschaftsformen landwirtschaftlich genutzt werden?“) und der Ziele der Stunde.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAA stellt daraufhin den Ablauf der Stunde vor und geht zur Gruppenaufgabe 1 über. - LAA: „Lies dir den ersten Teil der Gruppenaufgabe durch. Du hast 1 Minute Zeit. Danach kannst du Fragen stellen, wenn du etwas nicht verstehst.“ - Schülerfragen, aber auch der LAA hakt nach: „Wieviel Zeit habt ihr insgesamt für den ersten Teil der Gruppenaufgabe?“ 	Unterrichtsgespräch	- Smartboard
Erarbeitung 8.10-8.35 Uhr (25 Min.)	<ul style="list-style-type: none"> - SuS bearbeiten die drei Gruppenaufgaben - LAA agiert als Lernbegleiter, geht individuell auf Fragen ein und erinnert die SuS an die Zeit. 	Gruppenarbeit phasenweise Einzelarbeit	-Smartboard -Kästen mit Sand - Arbeitsaufträge, Info-Karten, Pfeilkarten, -Krönchenaufgabe
Sicherung 8.35-8.42 Uhr (7 Min.)	<ul style="list-style-type: none"> - Die SuS schauen sich die Ergebnisse der anderen Gruppen an - Die SuS ordnen am Smartboard den Landschaftsformen ausgewählte landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten zu. 	Präsentation Unterrichtsgespräch	-geformte Landschafts- ausschnitte -Smartboard
Ausblick und Verabschiedung 8.42-8.45 Uhr (3 Min.)	<ul style="list-style-type: none"> - LAA und SuS überprüfen, ob die Ziele der Stunde erreicht wurden. SuS bekommen ggf eine Perle für gute Mitarbeit (Ritual). Verabschiedung von LAA und SuS. 	Unterrichtsgespräch	- Smartboard

11. Antizipation von Schwierigkeiten und Alternativen

a) Die SuS verstehen die Aufgabenstellungen nicht.

Um dem vorzubeugen lesen sich die SuS die Aufgabenstellung 1 vor der Bearbeitung leise durch und können anschließend Verständnisfragen stellen. Zusätzlich kann der LAA Fragen zur Aufgabenstellung stellen, um zu prüfen, ob sie wirklich verstanden wurde.

Die weiteren Aufgabenstellungen lesen sich die SuS selbständig durch. Bei Verständnisfragen können sie ihre „grüne Karte“ umdrehen. Dann komme ich an den Tisch und kann auf Fragen als Lernbegleiter individuell eingehen.

b) Einzelne SuS bzw. Gruppen verlieren die Zeitvorgabe aus dem Auge.

Eine „Countdownuhr“ hilft den SuS, die Zeitvorgabe im Auge zu behalten.

Der LAA erinnert die SuS nach Ablauf der Zeit, langsam zur nächsten Phase überzugehen.

c) Der Sand lässt sich nur schwer formen. Die SuS wollen sich die Hände waschen.

Der Sand wird im Vorfeld geprüft. Eine Gießkanne mit Wasser steht bereit, mit der der LAA den Sand ggf. etwas bewässern kann.

Ein Eimer mit Wasser sowie ein Handtuch zum Händewaschen stehen im Klassenraum bereit.

d) Die SuS benötigen für die Aufgaben länger/kürzer als erwartet.

Beim Formen des Sandes müssen die SuS ggf. gebremst werden.

Ggf. müssen Elemente der Reflexionsphase in die nächste Stunde verschoben werden. Wichtig ist, dass in dieser Stunde eine Würdigung der Ergebnisse stattfindet.

Mit der Diskussionsfrage ist ein Puffer eingebaut. Höchstwahrscheinlich wird die Frage in dieser Stunde nicht gestellt und aufgeschoben. (Am besten eignet sie sich eh am Ende der Einheit, wenn die SuS noch mehr Vorwissen zu den Tätigkeitsbereichen des Berufs Landwirt/in erfahren haben.)

12. Ausblick auf die weitere Planung

Die Zuordnung der Landschaftselemente und deren Nutzungsmöglichkeiten werden schriftlich fixiert.

Zudem sollen in den darauffolgenden Stunden exemplarisch drei Formen der landwirtschaftlichen Nutzung näher betrachtet werden (vgl. Punkt 3: Einordnung der Stunde in die Unterrichtseinheit). Im Anschluss werden ggf. thematische Wünsche der SuS aufgegriffen.

13. Literatur

- Braun, T.; Dietz, J.: Seydlitz 5/6 Geografie. Berlin und Brandenburg, Schroedel Verlag, Bildungshaus Schulbuchverlage 2004.
- Billwitz, K.; Bricks, W.; Raum, B.: Duden. Basiswissen Schule. Geographie, Verlag für Bildungsmedien, Berlin 2002.

14. Anlagen

- zielführende Materialien der vorangegangenen Stunden
- Ausschnitte zentraler Punkte der Smartboardfolien
- Sitzplan mit Leistungseinschätzung
- Anlagen zu der Vorführstunde:
 - Blockbilder (vgl. Seydlitz 5/6 Geografie. Berlin und Brandenburg 2004, S. 69)
 - Gruppenaufträge
 - Infokarten

Ausschnitte zentraler Punkte der Smartboardfolien

Blockbilder zweier Landschaftsausschnitte
(während und nach der Kaltzeit)

Begriffsfelder der Landschaftsformen
„Grundmoräne“, „Endmoräne“, „Sander“
und „Urstromtal“

Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland – vom Eiszeitalter geprägt

Frage der Stunde:

Wie können die während des Eiszeitalters entstandenen
Landschaftsformen landwirtschaftlich genutzt werden?
(bzw. die von den SuS erstellte Frage der Stunde)

Ziele der Stunde:

- Du kennst die Entstehung der Landschaftsformen.
- Du kennst ihre Bodenbeschaffenheit.
- Du kennst ihre landwirtschaftliche Nutzung.

Wie erreichst du die Ziele der Stunde?

- Frage und Ziele der Stunde
- Gruppenarbeit
Teil 1: 10 Minuten
Teil 2: 10 Minuten
Teil 3: 5 Minuten
- Präsentation und Auswertung
- Perle der Stunde

Gruppenaufgaben
Teil 1

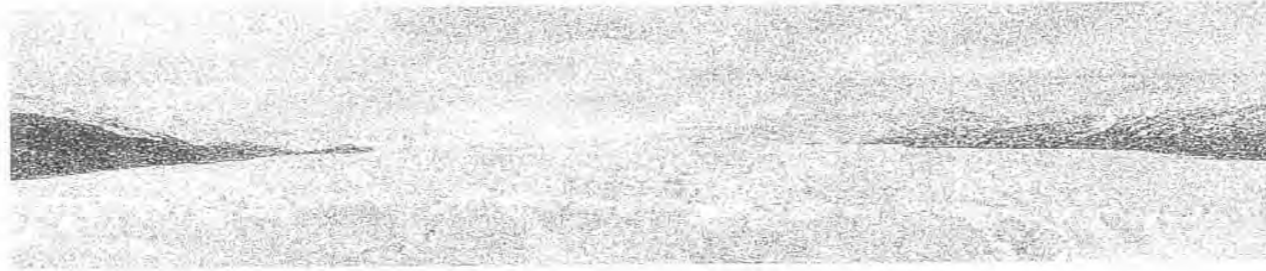
Blockbild: Landschaftsausschnitt
während der Warmzeit

Begriffsfelder: landwirtschaftlicher
Nutzen

Perle der Stunde

(Auswertung der Ziele der Stunde)

Das Eiszeitalter – Wechsel von Kalt- und Warmzeiten



Was ist ein Eiszeitalter?

Eiszeitalter sind Abschnitte der Erdgeschichte, in denen die Temperatur so weit absinkt, dass gewaltige Flächen der Erde mit einem dicken Eispanzer überzogen sind.

Ein Eiszeitalter besteht aus einem **Wechsel von Kaltzeiten und Warmzeiten**.

Die Kaltzeiten (sehr große Gebiete der Erde sind von Eis bedeckt, die Durchschnittstemperatur ist ca. 8° C kälter als heute) dauern dabei wesentlich länger an. Die letzte Kaltzeit umfasste ca. 100.000 Jahre.

Warmzeiten (ein kleiner Teil der Erde ist vereist) haben eine Durchschnittslänge von ca. 20.000 Jahren.

Aus der Erdgeschichte ist bekannt, dass in den letzten 950 **Millionen** Jahren mindestens sechs bedeutende Eiszeitalter auftraten.

Auch heute befinden wir uns in einem Eiszeitalter, denn auch heute sind große Teile der Landoberfläche unter Inlandeis und Gletschern begraben.

Das heutige Eiszeitalter begann bereits vor etwa 2,7 **Millionen** Jahren. Seitdem gab es mehr als **20 Kalt- und Warmzeit-Phasen**.

Die letzte Kaltzeit endete vor ca. 11 000 Jahren und es begann eine neue Warmzeit. **Wir leben also heute in einer Warmzeit**. Erst wenn kein Eis mehr auf der Erdoberfläche auftritt, hat das heutige Eiszeitalter sein Ende gefunden.

Aufgabe: Lese den Text und beantworte die Fragen in Stichpunkten auf einem extra Blatt:

1. Aus einem Wechsel welcher beiden Zeiten besteht ein Eiszeitalter?
2. Wie lange dauern die beiden Zeiten jeweils in etwa an?
3. Warum befinden wir uns heute in einem Eiszeitalter?
4. Wann begann das heutige Eiszeitalter?
5. Leben wir heute in einer Kalt- oder Warmzeit?
6. Seit wann leben wir in dieser Zeit?

7.4.16

Gletscherentstehung während der letzten Kaltzeit



Während der letzten Kaltzeit kühlte das Klima auf der ganzen Erde ab.

Besonders in hoch gelegenen Gebieten herrschten sehr geringe Temperaturen. In diesen Gebieten fiel besonders viel Schnee. Es fiel mehr Schnee als wieder verdunsten oder abtauen konnte. Daher blieb der Schnee liegen und es kam immer neuer Schnee hinzu.

Durch das Gewicht des neuen Schnees wurden die **unten liegenden Schneekristalle** immer weiter **zusammengedrückt**. Schließlich wurden sie zu Eis.



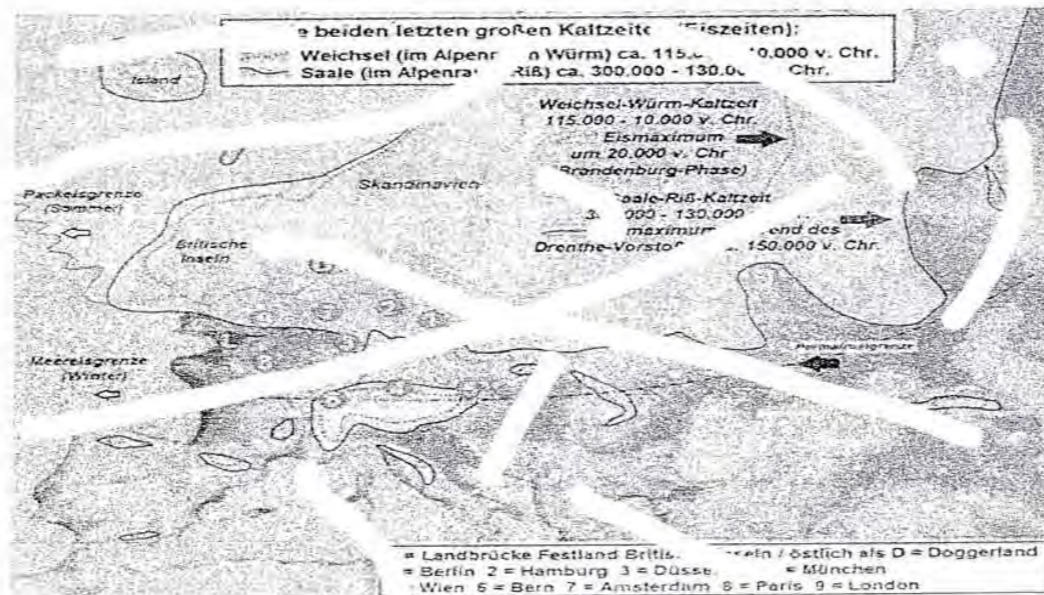
Schneekristalle werden zu Eis.

In Europa passierte dies vor allem **in den Gebirgen Skandinaviens**. Dort bildete sich so viel Eis, dass sich riesige, immer größer werdende, Eismassen bilden konnten. **Riesige Eismassen, die das Land abdecken, heißen Gletscher.**

Das Gletschergebiet von den Gebirgen Skandinaviens schob sich während der Kaltzeit immer weiter nach Süden. Zum Ende der letzten Kaltzeit reichte es von den Gebirgen Skandinaviens **bis nach Berlin**.

Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen in Stichpunkten auf einem extra Blatt!

1. Wie bildete sich aus Schnee Eis?
2. Was sind Gletscher?
3. Von wo bis wo reichte das Gletschergebiet der letzten Eiszeit?
4. Werte die folgende Abbildung aus. Tausche dich auch mit deinem Nachbarn aus.



Gletscherausbreitung während der letzten Kaltzeit



Wie ist es möglich, dass sich das Gletschergebiet bis nach Berlin schob?

Gletscher sind riesige Eismassen. Trotzdem sind sie ständig in Bewegung.
Wie ist das möglich?

Das Gletschereis der riesigen Gletschergebiete der letzten Kaltzeit war bis zu 3 km dick.
Daher herrschte ein **großer Druck auf dem Boden des Gletschers**.

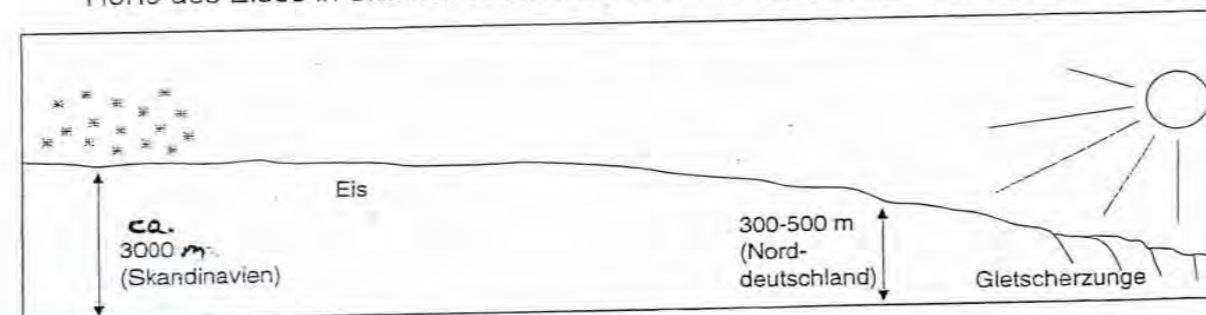
Großer Druck erzeugt Wärme. Die **Wärme lässt das Eis am Boden des Gletschers z Wasser werden**. Es bildet sich ein so genannter **Schmelzwasserfilm**. Auf diesem Schmelzwasserfilm **gleitet der Gletscher langsam talabwärts**.

In der letzten Kaltzeit haben sich die Gletscher bis zu 7,5 km im Jahr talabwärts bewegt.

Da in der Kaltzeit in den Gebirgen Skandinaviens weiter Schnee **fiel**, gab es dort trotz der Gletscherbewegung weiterhin Gletscher.

Talabwärts nahm die Höhe des Gletschers immer weiter ab.
Der unterste Teil des Gletschers heißt *Gletscherzunge*.

Höhe des Eises in Skandinavien und bei uns *während der letzten Kaltzeit*



Aufgrund der Gletscherbewegung werden Gletscher auch **Eisströme** genannt.

Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen in Stichpunkten auf einem extra Blatt:

1. Wie entsteht ein Schmelzwasserfilm?
2. Mache dir Notizen zum Vorgang der Gletscherausbreitung.
Erkläre deinem Partner mit deinen Notizen den Vorgang. Wechselt euch ab!

Die Gletscherbewegung verändert die Landschaft



Während der letzten Kaltzeit schoben sich die Gletscher von den Gebirgen Skandinaviens bis nach Berlin vor.

Was bedeutete die Gletscherbewegung für die Landschaft?

Die Gletscher glitten auf einem Schmelzwasserfilm talabwärts. Das Festland blieb an seinem Ort. Da die Gletscher allerdings eine sehr große Kraft aufbrachten, rissen sie große Teile der Landschaft, sogenannte **Geschiebemergel (Ablagerungen aus Sand Ton, Lehm und Steinen)**, mit sich.

Man sagt auch: Die Landschaft wurde von den Gletschern **abgetragen (gerodet)**.



Den Vorgang der **Abtragung** nennt man auch **Erosion**.

Große Teile des Geschiebemergels bleiben unter dem Gletscher. Der Geschiebemergel unter dem Gletscher heißt **Grundmoräne**.

Der Gletscher schob aber auch große Teile des Geschiebemergels vor sich her. Die gerodete Landschaft vor dem Gletscher heißt **Endmoräne**.

Endmoränen können bis zu 100 km lang und bis zu mehrere hundert Meter hoch sein, denn die gerodete Landschaft häuft sich vor dem Gletscher immer weiter auf.



Den Vorgang der **Aufhäufung** nennt man auch **Akkumulation**.

Während der Gletscherbewegung, drückt das Schmelzwasser die ganze Zeit gegen die Gletscherzunge. Der Druck des Schmelzwassers ist so groß, dass es sich langsam Löcher durch die Gletscherzunge und schließlich auch durch die Endmoräne bohrt. Diese Löcher nennt man **Gletschertore**.

Das Schmelzwasser fließt nun aus den Gletschertoren heraus. Es entstehen viele kleine Bäche, die talabwärts fließen. Die kleinen Bäche tragen dabei kleine Teile des Geschiebemergels wie Sand und Kies mit sich. Der Bereich der Landschaft, wo die kleinen Bäche talabwärts fließen und Sand und Kies ablagern, heißt **Sander**.

Hinter dem Sander fließen die Bäche zusammen. Dieser Bereich heißt **Urstromtal**.

Wenn die Warmzeit beginnt, zieht sich der Gletscher langsam wieder zurück. Die neu entstandenen Landschaftsbereiche (**Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal**) bleiben jedoch erhalten. Die **Grundmoräne** (das Geschiebemergel, das sich unter dem Gletscher befand) ist nun sichtbar.



Der ganze Vorgang der Gletscherbewegung heißt **glaziale Serie**.

Gletscherausbreitung während der letzten Kaltzeit



Wie ist es möglich, dass sich das Gletschergebiet bis nach Berlin schob?

Gletscher sind riesige Eismassen. Trotzdem sind sie ständig in Bewegung.
Wie ist das möglich?

Das Gletschereis der riesigen Gletschergebiete der letzten Kaltzeit war bis zu 3 km dick. Daher herrschte ein **großer Druck auf dem Boden des Gletschers**.

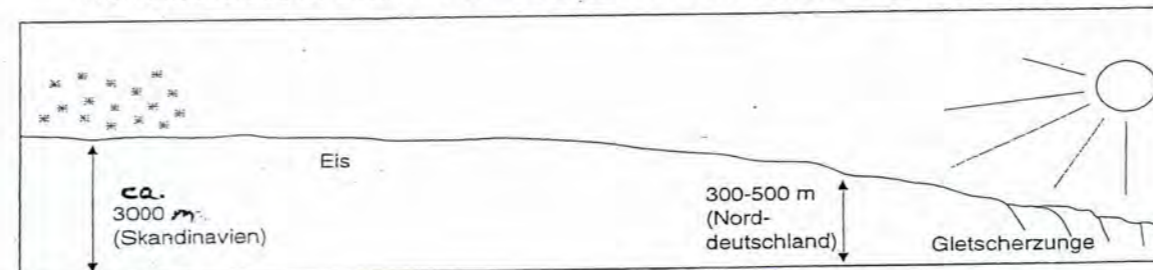
Großer Druck erzeugt Wärme. Die **Wärme lässt das Eis am Boden des Gletschers zu Wasser werden**. Es bildet sich ein so genannter **Schmelzwasserfilm**. Auf diesem Schmelzwasserfilm **gleitet der Gletscher langsam talabwärts**.

In der letzten Kaltzeit haben sich die Gletscher bis zu 7,5 km im Jahr talabwärts bewegt.

Da in der Kaltzeit in den Gebirgen Skandinaviens weiter Schnee **fiel**, gab es dort trotz der Gletscherbewegung weiterhin Gletscher.

Talabwärts nahm die Höhe des Gletschers immer weiter ab.
Der unterste Teil des Gletschers heißt *Gletscherzunge*.

Höhe des Eises in Skandinavien und bei uns *während der letzten Kaltzeit*



Aufgrund der Gletscherbewegung werden Gletscher auch **Eisströme** genannt.

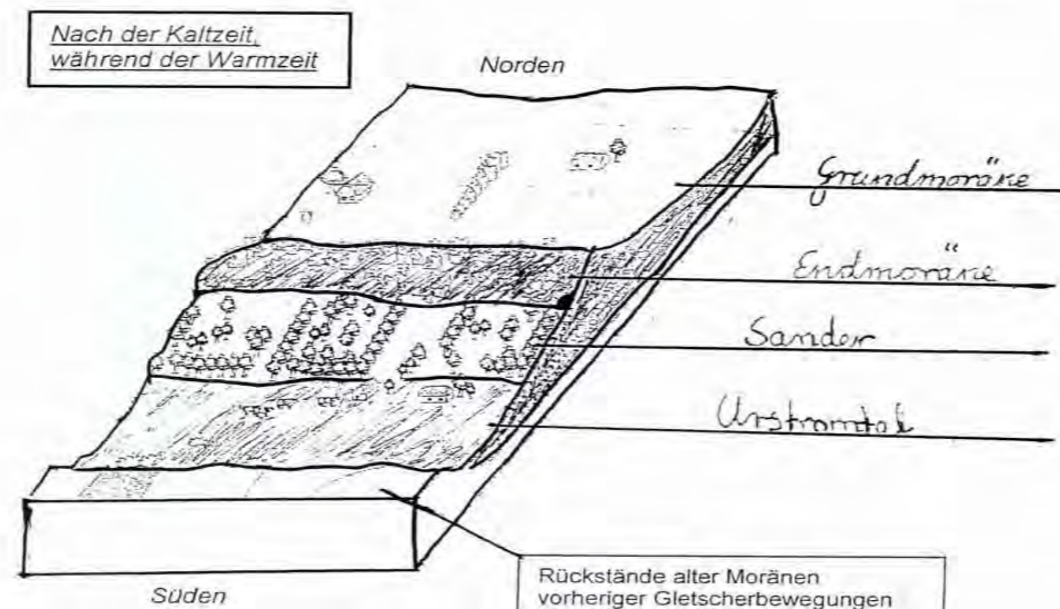
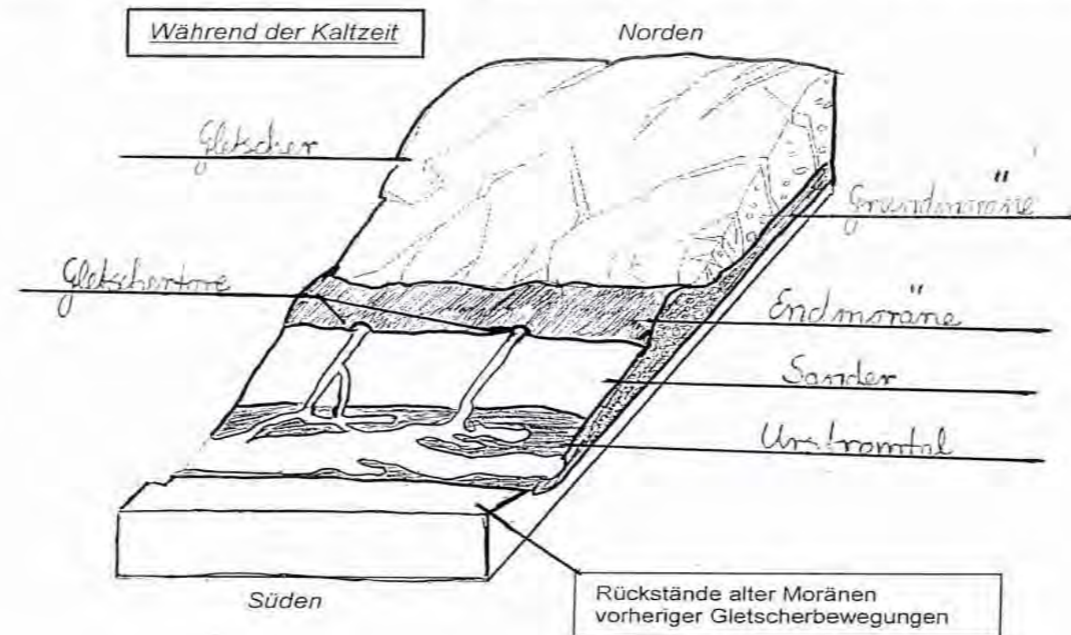
Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen in Stichpunkten auf einem extra Blatt:

1. Wie entsteht ein Schmelzwasserfilm?
2. Mache dir Notizen zum Vorgang der Gletscherausbreitung. Erkläre deinem Partner mit deinen Notizen den Vorgang. Wechselt euch ab!

Die Gletscherbewegung verändert die Landschaft

Aufgaben: Lies den Text und bewältige die Arbeitsaufträge:

1. Beschrifte die beiden Landschaftsausschnitte des **Norddeutschen Tieflands** (nördlichste Großlandschaft Deutschlands) mit den Fachbegriffen aus dem Text (**Gletscher, Grundmoräne, Endmoräne, Gletschertore, Sander, Urstromtal**)!
2. Erkläre deinem Partner mithilfe deiner beschrifteten Landschaftsausschnitte des Norddeutschen Tieflands **den Vorgang der glazialen Serie!** Wechselt euch ab!



Pflanzenproduktion

u.a. Anbau von Getreide, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln, Erbsen, Obst, Gemüse und Weidefutter für das Vieh

Viehwirtschaft

- Aufzucht und Haltung von Vieh
(Vieh sind u.a. Rinder, Pferde, Schweine, Schafe, Ziegen und Hühner)
- Produktion von Fleisch, Milch, Eiern und Wolle)
- Nutzung von Viehtieren für die Landwirtschaft
(z.B. ziehen Ochsen und Pferde Landwirtschaftsgeräte)

Bewirtschaftung von Wald und Weide

(Weide sind u.a. Bäume und Straucher)

- Erhaltung von Wald und Weide,
- Verarbeitung von Holz zu Brennholz und Baustoff.

Tätigkeitsbereiche des Berufs

Landwirt/in

Natürliche Energiegewinnung

u.a. Windkraftanlagen, Biogasanlagen

Natur- und Umweltschutz

Der moderne Landwirt legt immer größeren Wert auf schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser, Luft sowie auf den Tierschutz.



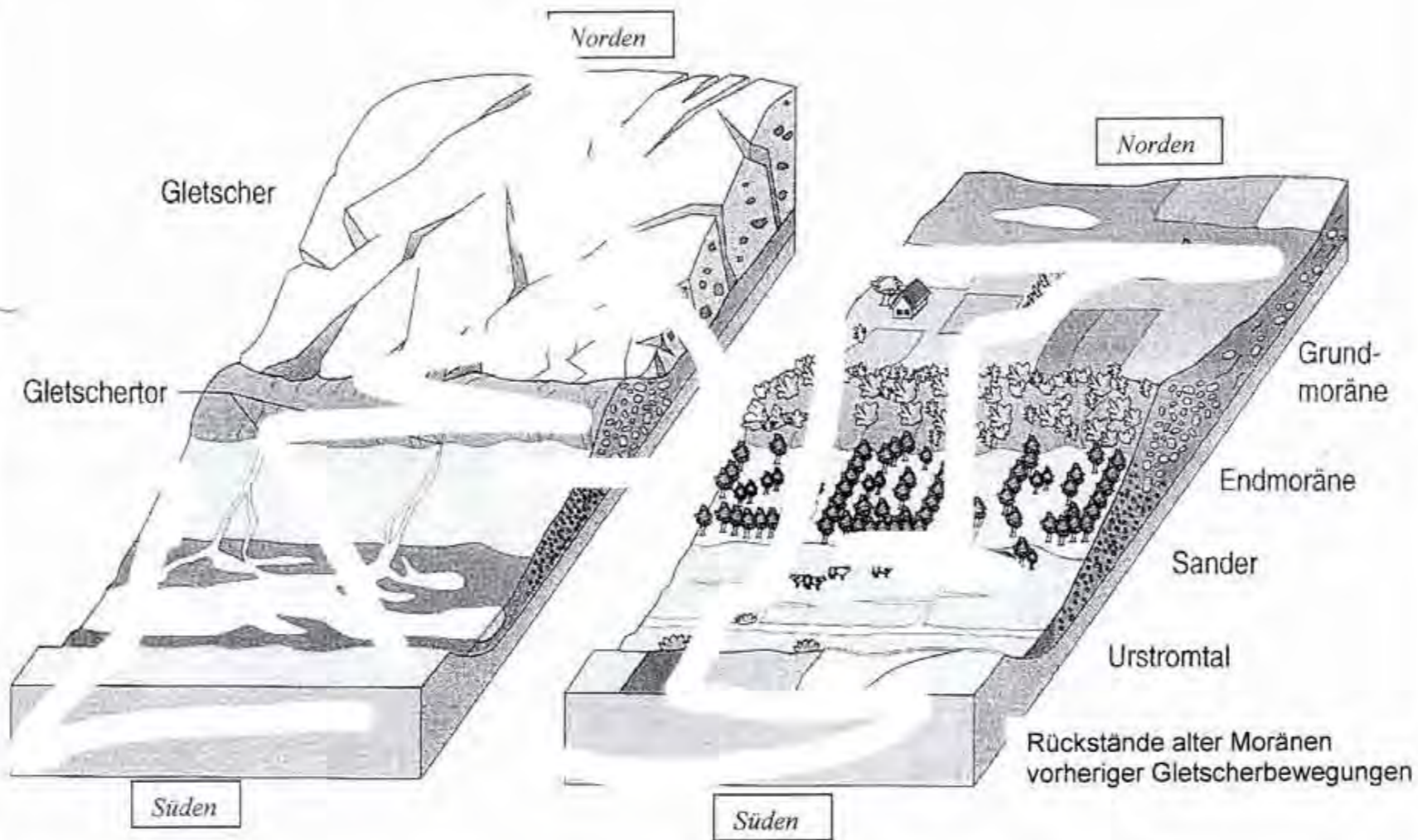
Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland



Das Eiszeitalter – Gestalter des Tieflandes

Das linke Blockbild zeigt einen Landschaftsausschnitt des Norddeutschen Tieflands während der **Kaltzeit**. Denke dabei an den Schmelzwasserfilm, die Gletscherbewegung, den Geschiebemergel (Ablagerungen aus Sand, Ton, Lehm und Steinen) und die entstandenen Landschaftsformen.

Das rechte Blockbild zeigt den gleichen Landschaftsausschnitt in der darauffolgenden **Warmzeit**. Im Norddeutschen Tiefland sind die Landschaftsformen noch heute vorzufinden.



Gruppenaufgaben:



Bearbeitet nacheinander die einzelnen Aufgaben. Es muss immer eine Aufgabe abgeschlossen sein, bevor die nächste begonnen wird. Achtet auf die Zeit!

1. **Landschaftsnachbau** (10 Minuten)

- a. Schaut euch die Karte mit den beiden Blockbilder genau an und lest den Text.
- b. Gestaltet mit euren Händen **den Landschaftsausschnitt der Warmzeit** in dem Sandkasten.
- c. Bestückt eure Landschaft mit den **Begriff-Karten der Landschaftsformen** (Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal). Die Begriff-Karten findet ihr im Umschlag.

2. **Info-Karten zu den Landschaftsformen** (10 Minuten)

- a. Jedes Gruppenmitglied erhält eine Info-Karte zu einer Landschaftsform.
- b. Lies dir deine Infokarte leise durch!
Nutz den **abgeknickten Rand** zur Vorbereitung, deinen Text erklären zu können.
- c. Erkläre deiner Gruppe anschließend die Informationen auf deiner Karte.



3. **Wie werden die Landschaftsformen im Norddeutschen Tiefland heute landwirtschaftlich genutzt?** (5 Minuten)

- a. Bestückt die Landschaftsformen mit den entsprechenden Bildern der Nutzungsmöglichkeiten.
- b. Ihr kennt noch weitere Nutzungsmöglichkeiten? Schreibt sie auf die Pfeilkarten und fügt diese in eure Landschaft ein.



Du bist fertig und hast noch Zeit? Lies dir vorne die „Krönchenaufgabe“ durch!





Zusatzaufgabe 2



Im Internet bin ich auf folgendes Plakat gestoßen:



Bist du der gleichen Meinung oder gibt es deiner Meinung nach wichtigere Berufe?

Nimm Stellung und diskutiere mit den anderen Schülern deiner Gruppe!

<i>Hier habt ihr Platz, eure Argumente festzuhalten!</i>	
Gründe, warum ihr dem Plakat zustimmt:	Gründe, warum ihr anderer Meinung seid:

Grundmoränen (für Anna ☺)



Wichtige Informationen:

Wie entstehen Grundmoränen?

Während der Kaltzeit glitten die Gletscher auf einem Schmelzwasserfilm talabwärts. Da die Gletscher eine sehr große Kraft aufbrachten, rissen sie große Teile der Landschaft mit sich. Diese Teile der Landschaft lagerten sich während der weiteren Gletscherbewegung unter und vor dem Gletscher ab. Diese Ablagerungen aus Sand, Ton, Lehm und Steinen werden auch **Geschiebemergel** genannt.

Der Geschiebemergel unter dem Gletscher heißt Grundmoräne. Während der Warmzeit, zogen sich die Gletscher langsam wieder zurück. Daher ist die Landschaftsform „Grundmoräne“ heute sichtbar.

Wie ist die Bodenbeschaffenheit von Grundmoränen?

Aus dem Geschiebemergel haben sich **leicht wellige Hügel** gebildet. Der Boden von Grundmoränen ist **fruchtbar**.

Wie ist ihr landwirtschaftlicher Nutzen?

Im Norddeutschen Tiefland werden die fruchtbaren Böden v.a. für den **Anbau von Getreide und Zuckerrüben** genutzt.

Landwirte betreiben also v.a. **Pflanzenproduktion**.

- Gletscherbewegung.
- Große Teile der Landschaft werden mitgerissen.
- Der Geschiebemergel unter dem Gletscher bildet die Landschaftsform „Grundmoräne“.

Endmoränen (für Isabel ☺)



Platz für Notizen:

Wie entstehen Endmoränen?

Während der Kaltzeit glitten die Gletscher auf einem Schmelzwasserfilm talabwärts. Da die Gletscher eine sehr große Kraft aufbrachten, rissen sie große Teile der Landschaft mit sich. Diese Teile der Landschaft lagerten sich während der weiteren Gletscherbewegung unter und vor dem Gletscher ab. Diese Ablagerungen aus Sand, Ton, Lehm und Steinen werden auch Geschiebemergel genannt.

Der **Geschiebemergel vor dem Gletscher** bildet heute die Landschaftsform „Endmoräne“.

Wie ist die Bodenbeschaffenheit von Endmoränen?

Der Geschiebemergel der Landschaftsform „Endmoräne“ erreicht **Höhen von mehr als 100 Metern**. Daher sind Endmoränen von **Hügeln** geprägt. Entlang der Hügel sind v.a. **Wälder und Weiden** entstanden. Die Bodenbeschaffenheit von Endmoränen ist **kaum fruchtbar**.

Wie ist ihr landwirtschaftlicher Nutzen?

Im Norddeutschen Tiefland werden die kaum fruchtbaren Böden v.a. für die **Bewirtschaftung von Wald und Weide** genutzt (z.B. kümmern sich Landwirte um die **Erhaltung von Wald und Weide** und um die **Verarbeitung von Holz** zu Brennholz und Baustoff).

Sander (für Emily ☺)



Platz für Notizen:

Wie entstehen Sander?

Während der Gletscherbewegung entstanden am Ende der Endmoräne Gletschertore. Aus den Gletschertoren floss das Schmelzwasser heraus. Es entstanden viele kleine Bäche, die talabwärts flossen. Die kleinen Bäche trugen dabei v.a. Sand und Kies mit sich. Sie trugen also v.a. die kleinen Teile des Geschiebemergels (Ablagerungen aus Sand, Ton, Lehm und Steinen) mit sich. Der Bereich, wo die kleinen Bäche talabwärts flossen und Sand und Kies ablagerten, bildet heute die Landschaftsform „Sander“.

Wie ist die Bodenbeschaffenheit von Sandern?

Sander bestehen zum größten Teil aus Sand und Kies. Die Sand- und Schotterflächen von Sandern sind flach und weit ausgedehnt.

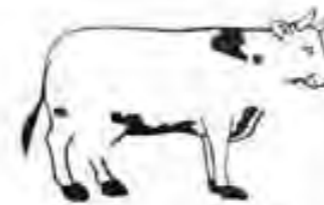
Entlang der Landschaftsform „Sander“ sind v.a. Kiefernwälder entstanden.
Die Bodenbeschaffenheit von Sandern ist wenig fruchtbar.

Wie ist ihr landwirtschaftlicher Nutzen?

Im Norddeutschen Tiefland werden die wenig fruchtbaren Böden v.a. für die Bewirtschaftung von Kiefernwäldern genutzt. Landwirte kümmern sich u.a. um die Erhaltung der Kiefernwälder und um die Verarbeitung von Holz zu z.B. Brennholz und Baustoff.

Bei guter Düngung des Bodens ist zum Teil auch Pflanzenproduktion möglich. Landwirte nutzen diese Teile des Bodens v.a. für den Anbau von Kartoffeln und der Getreideart Roggen.

Urstromtäler (für Michelle ☺)



Wichtige Informationen:

Wie entstehen Urstromtäler?

Während der Gletscherbewegung entstanden am Ende der Endmoräne Gletschertore. Aus den Gletschertoren floss das Schmelzwasser heraus. Es entstanden viele kleine Bäche, die talabwärts flossen. *Der Bereich, wo die Bäche zusammenflossen, bildet heute die Landschaftsform „Urstromtal“.*

Wie ist die Bodenbeschaffenheit von Urstromtälern?

Urstromtäler sind **flach** und sind reich an Grundwasservorräten.
Der Boden von Urstromtälern ist **zum Teil fruchtbar**.

Wie ist ihr landwirtschaftlicher Nutzen?

Im Norddeutschen Tiefland werden die zum Teil fruchtbaren Böden v.a. für den **Anbau von Obst und für den Anbau von Weidefutter für das Vieh** genutzt.

Zudem betreiben die Landwirte viel **Viehwirtschaft** (z.B. kümmern sie sich um das Aufwachsen von Rindern, Pferden und Hühnern. Auch kümmern sie sich um die Produktion von Fleisch, Milch und Eiern.

- Aus dem Schmelzwasser des Gletschers bildeten sich Bäche.
- Die Bäche flossen zusammen.
- Daraus entstand das „Urstromtal“.

- Urstromtäler sind flach.
- Der Boden ist fruchtbar.

- Anbau von Obst.
- Anbau von Weidefutter für das Vieh.

- Viehwirtschaft.