

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
5	Gesunder Start in den Tag!? Hält der Inhalt, was die Verpackung verspricht? Mithilfe der Angaben auf Frühstückspunkten setzen sich Lernende mit deren Nährwerten auseinander und überprüfen, wie „gesund“ diese tatsächlich sind.	- Ergebnisse und Aussagen bzgl. ihres Anwendungskontextes bewerten - Informationen aus Abbildungen entnehmen	- mit Zahlen rechnen	2	Anja Pies-Hötzinger	M5-10, Heft 63, 2023, S. 6-9	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5	Der Fußabdruck des Wassers. Den Wasserverbrauch von Lebensmitteln erkunden. Lernende dokumentieren ihr persönliches Essverhalten und kommen durch die genauere Betrachtung der Daten (Wasserverbrauch für die Herstellung von Lebensmitteln) zu möglichen Verhaltensänderungen.	- Ergebnisse interpretieren und prüfen mit Termen, Diagrammen und Tabellen arbeiten - Äußerungen von anderen verstehen und überprüfen	- sinntragende Vorstellungen zu rationalen Zahlen nutzen (L1) Ergebnisse in Sachsituationen kritisch bewerten - Maßangaben recherchieren und damit rechnen	2	Gero Glizner, Alexander Jahn, Dirk Tönnies	M5-10, Heft 54, 2021, S. 6f.	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5	Overshoot Day – Überlastungstag. Die Biokapazität und den ökologischen Fußabdruck erkunden Durch den Quotienten aus der Biokapazität der Erde (Fähigkeit der Erde, die vom Menschen verbrauchten Ressourcen zu erneuern und Schadstoffe abzubauen) und dem globalen ökologischen Fußabdruck (Bedarf an Land- und Wasserfläche, um den Bedarf aller Menschen an Ressourcen zu decken und ihre Abfälle zu neutralisieren) kann der Erdüberlastungstag berechnet werden. Durch den Vergleich verschiedener Länder kann das eigene Verhalten reflektiert werden.	- Daten aus Darstellungen entnehmen und vergleichen	- mit großen Zahlen und Größen rechnen	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 62, 2023, S. 42f.	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
5	Wie uns Entchen zu den Müllstrudeln der Welt führen. Am 10.01.1992 gelangten bei einem Sturm im Nordpazifik Plastikentchen ins Meer. Ihre Reise bis in den Atlantik wird nachgezeichnet, dabei werden Orte mit ihren geographischen Koordinaten aufgesucht, Oberflächenströmungen auf den Weltmeeren betrachtet, Entfernungen bestimmt und die Größe des Müllstrudels Great Pacific Garbage Patch untersucht.	- Angaben mathematisch überprüfen	- Längen und Flächen mithilfe eines Maßstabs und Google Maps bestimmen	3	Christoph Maitzen	MINT Zirkel, Mrz. 2023, S. 9	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 14 Leben unter Wasser
5	Wie klimafreundlich ist mein Burger? Bewertung von Ernährungsgewohnheiten im Hinblick auf ihre Klimabilanz. Lernende stellen sich individuell einen Burger zusammen und betrachten dabei die CO ₂ -Ausstöße, die mit der Herstellung der Bestandteile eines Burgers verbunden sind. Durch die Reflexion der Klimaverträglichkeit der einzelnen Bestandteile kann es zu einer Änderung der Ernährungsgewohnheiten kommen.	- vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten - die Situation in mathematische Begriffe, Strukturen und Relationen übersetzen	- mit Größen rechnen - Ergebnisse in Sachsituationen kritisch bewerten	2-3	Kirsten Matthes	M5-10, Heft 54, 2021, S. 12-15	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
5	Moore und das Klima. Ausgehend von einer Grafik zu Moorflächenanteile der Bundesländer und weiteren Informationen gehen die Lernenden u.a. den Fragen nach, wie groß ursprünglich die Moorfläche in Deutschland war und wie viel CO ₂ Moore speichern können.	- Angaben mathematisch überprüfen	- mit Größen rechnen - Rechteckflächen und Brücke im Sachkontext berechnen	2-3	Antonius Warmeling	ml, Heft 234, S. 6f.	15 Leben an Land
5	Wie viel Platz hat ein Huhn? Die Lernenden untersuchen und visualisieren mit einem DIN-A4-Blatt als Repräsentanten den Platz, den Hühner in den vier Haltungsförm für handelsübliche Eier gewährt wird. Anschließend planen die Lernenden einen Hühnerstall mit Auslauf für fünf Hühner.	- einfache Probleme lösen	- Längen messen - Flächen berechnen - den Flächenrepräsentanten DIN-A4-Blatt zur Visualisierung nutzen	3-4	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 66, 2024, S. 12f.	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5	Fair naschen: Schokolade In diesem Projekt steht die bewusste Kaufentscheidung im Mittelpunkt. Lernende entdecken verschiedene Kriterien, analysieren diese mathematisch und treffen durch Diskussion und Abwägungen eine fundierte Entscheidung, die soziale und ökologische Faktoren berücksichtigt.	- Graphen, Diagramme und Infografiken beschreiben - Mathematik im Sachzusammenhang erklären	- Prozent- und Dezimalrechnung nutzen - direkte Proportionalitäten erkennen	6-7	Marina Wagener, Vanessa Jost	M5-10, Heft 72, 2025, S. 6-8	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5	Bewusst vergleichen: Wasser Die Lernenden nutzen funktionale Zusammenhänge und untersuchen die Nutzung von Leitungswasser im Vergleich zum gekauften Mineralwasser in Flaschen. Sie erlangen so ein Bewusstsein für einen reflektierten Einkauf im alltäglichen Leben.	- Wasserverbrauch rechnerisch abschätzen - Kosten und Emissionen berechnen und vergleichen	- direkte Proportionalitäten nutzen	2	Sieglinde Waasmaier	M5-10, Heft 72, 2025, S. 16-18	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5	Insektenhotels als Lernort für Mathematik und Biodiversität Am Beispiel eines Insektenhotels können Lernende der Klassenstufen 3 bis 6 Biodiversität mathematisch erkunden und an der eigenen Schule oder zu Hause aktiv werden. Lernende recherchieren, welche Insekten ein Insektenhotel nutzen, erstellen einen Lageplan der Umgebung des Hotels, beobachten und dokumentieren, wer das Hotel nutzt, und entwickeln den Standort des Insektenhotels weiter.	- einfache Probleme lösen - Beobachtungen mathematisch beschreiben	- Lageplan zeichnen - Statistik über die Belegung der Wohnungen des Insektenhotels erstellen	10	Monika London, Christoph Maitzen	MINT Zirkel, Dez. 2025, S. 10	15 Leben an Land
6	Radeln für's Klima. Projekt zur Mobilitätserziehung. Lernende dokumentieren ihr persönliches Mobilitätsverhalten beim Schulweg und kommen durch die genauere Betrachtung der Daten (Zeiten für den Fuß-, Radweg, Fahrzeit mit dem Auto bzw. Bus) zu möglichen Verhaltensänderungen.	- Ergebnisse interpretieren und prüfen - mit Termen, Diagrammen und Tabellen arbeiten - Äußerungen von anderen verstehen und überprüfen	- Daten sammeln und darstellen - Argumente bzgl. der Datenanalyse reflektieren und bewerten	2-3	Gisela Ditzen, Birte Ditzen	M5-10, Heft 54, 2021, S. 8-11	13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
7	Schokolade – süß oder bitter. Welttag der Kinderarbeit: 12. Juni. Der 12. Juni ist der internationale Tag der Kinderarbeit. Am Beispiel des Schokoladenkonsums wird die Kinderarbeit bei der Kakaoente dargestellt. Dabei geht es u.a. um die Länge des Arbeitstages, um die von Kindern ausgeführten Tätigkeiten und wer welchen Anteil am Verkaufspreis einer Tafel Schokolade erhält.	- Informationen aus Abbildungen entnehmen	- Daten in Diagrammen darstellen	2	Sieglinde Waasmaier	M5-10, Heft 58, 2022, S. 42f.	8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
7	Der Weihnachtsbaum. Mathematische Erkundungen rund um den Weihnachtsbaum. Zum Weihnachtsbaum gibt es verschiedene Statistiken (Welche Baumart wird gekauft? Wann wird der Weihnachtsbaum entfernt? Wo wird der Weihnachtsbaum gekauft?), die ausgewertet werden oder die Anlass bieten, selber eine Befragung durchzuführen. Immer öfter werden ökozertifizierte Weihnachtsbäume angeboten, die unter ökologischen Bedingungen heranwachsen. Die Entwicklung der Produzenten ökozertifizierter Weihnachtsbäume kann durch eine Funktion beschrieben werden.	- Informationen aus Abbildungen entnehmen - eine Umfrage durchführen und auswerten	- Daten in Diagrammen darstellen - Aussagen mathematisch überprüfen	2-4	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 57, 2021, S. 44f.	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
7	Welttag des Wassers: 22. März. Die Bedeutung des Wassers mithilfe von Daten verstehen. Der 22. März ist der internationale Tag des Wassers. Durch die Grafiken „Durchschnittlicher Wasserverbrauch in einzelnen EU-Ländern“, „Anteile an der Wasserverwendung in deutschen Haushalten“ und „Wofür wir Wasser verbrauchen“ animiert recherchieren Lernende im häuslichen Umfeld zum Wasserverbrauch, erstellen hierzu Diagramme und vergleichen verschiedene Angaben.	- Daten selber erheben oder aus Darstellungen entnehmen und vergleichen	- Daten in Diagrammen darstellen	2	Sieglinde Waasmaier	M5-10, Heft 54, 2021, S. 40f.	6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
7	Die Jeans geht um die Welt. Daten darstellen und Zusammenhänge verstehen. Im ersten Schritt beschäftigen sich die Lernenden mit den Themenbereichen: Der Weg einer Jeans als Diagramm. Wie setzt sich der Preis einer Jeans zusammen? Wie viele Jeans werden pro Jahr in Deutschland verkauft? Wie viel CO ₂ entsteht durch eine Jeans? So wenig tragen wir unsere Kleidung. Im zweiten Schritt werden die Ergebnisse präsentiert und diskutiert.	- Vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten - verschiedenen Darstellungen verwenden	- mit Größen rechnen Ergebnisse in Sachsituationen prüfen und interpretieren - graphische Darstellungen erstellen, vergleichen und interpretieren	2-3	Sieglinde Waasmaier	M5-10, Heft 54, 2021, S. 16-19	8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
7	Sensibel werden für Pink Tax. Geschlechtsspezifische Preisdifferenzierung. Bei Einwegrasierern, beim Haarschnitt oder beim Waschen bzw. Bügeln von Hemden gibt es geschlechtsspezifische Preise – Pink Tax – rosa Steuer oder Frauensteuer genannt. Diese Preisunterschiede für eine gleiche Dienstleistung oder das gleiche Produkt werden systematisch untersucht und auch deren Auswirkung auf ein Jahr betrachtet.	- Preise zu Dienstleistungen bzw. Produkten recherchieren - Argumente für Preisunterschiede reflektieren	- mit Größen rechnen - Prozentuale Unterschiede berechnen	2	Irmgard Eckelt, Christa Schmidt	ml, Heft 212, 2019, S. 6-9	5 Geschlechtergleichheit
7	Mathe – heute für morgen. Ausgehend von einer Aussage wie „Wenn ich nächstes Jahr fünf Baumwoll-T-Shirts weniger kaufe, spare ich in den oft sehr trockenen Anbauländern 15.000 Liter Wasser.“ aus dem Greenpeace Magazin, Heft 6, 2018 recherchieren die Lernenden zu der gemachten Aussage und überprüfen diese mit mathematischen Mitteln.	- Informationen aus Abbildungen entnehmen	- mit Größen rechnen - Ergebnisse in Sachsituationen prüfen und interpretieren	4	Katharina Wilhelm	ml, Heft 227, 2021, S. 13-17	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
7	Machtlos in der Klimakrise? Mithilfe einer Tabellenkalkulation loten die Lernenden aus, wie es ihnen gelingen kann, die eigene CO ₂ -Emissionen durch geänderte Ernährungsgewohnheiten um mindestens 30% zu verringern.	- prozentuale Reduktion modellieren, auch unter Nutzung einer Tabellenkalkulation	- mit Größen rechnen	6	Patrick Bulthaupt, Tomma Jetses	ml, Heft 234, S. 8-14	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
7	Gletscherschmelze. Daten recherchieren und prüfen. Ausgehend von der Artikelüberschrift „Gletscher verlieren 335 Milliarden Tonnen Eis pro Jahr“ wird entlang der folgenden Fragen die Aussage modelliert: Wie groß ist die Oberfläche der Erde? Welcher Anteil der Erdoberfläche ist von Land bzw. Wasser bedeckt? Welcher Volumenzunahme entspricht der Anstieg des Meeresspiegels von 1 mm? Welche Masse hat das Wasser und damit das Eis?	- die Situation, die modelliert werden soll, in mathematische Begriffe, Strukturen und Relationen übersetzen - mathematische Argumentationen entwickeln	- Volumen berechnen - proportionale Zusammenhänge erkennen	2	Katharina Wilhelm	M5-10, Heft 54, 2021, S. 22f.	15 Leben an Land
7	Unser Weltacker. Vom Wunschgericht zum Flächenverbrauch von Nahrungsmitteln. Ausgehend von Wunschgerichten wird untersucht, wie viel Ackerfläche zur Erzeugung der verwendeten Lebensmittel notwendig ist. Es wird ein persönlicher Zugang zum Ernährungsproblem aufgrund der wachsenden Weltbevölkerung ermöglicht.	- Plausibilität von Ergebnissen überprüfen sowie das Finden von Lösungsideen und -wegen reflektieren - Überlegungen, Lösungswege bzw. Ergebnisse dokumentieren	- graphische Darstellungen und Tabellen auswerten	4-7	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 59, 2022, S. 20-23	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
7	Müll in der Nordsee. Statistische Daten im Sachkontext. Ausgangspunkt des Sachkontextes sind das Plakat „Müll in der Nordsee“ und die von den Umweltverbänden Der Mellumrat e.V., Verein Jordsand e.V. und Schutzstation Wattenmeer e.V. erhobenen Daten im Rahmen ihrer Müllsammelaktionen. Die Lernenden nähern sich über das Plakat „Müll in der Nordsee“ und die Überprüfung der statistischen Daten dem Kontext. Weiter wird die Müllverteilung an den untersuchten Orten betrachtet sowie ein Vergleich mit den Ergebnissen des Projekts „Marine Beach Litter Monitoring“ hergestellt. Genauer betrachtet werden die Plastikteile, die sich an der deutschen Nordseeküstenlinie und in der deutschen Nordsee befinden.	- Fragen stellen, die für die Mathematik charakteristisch sind - verschiedenen Darstellungen mathematischer Objekte/Situationen anwenden	- statistische Darstellungen lesen und verstehen - statistische Daten darstellen	3-4	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 43, 2018, S. 22-25	14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land
7	Wanderung von FT12 Die Lernenden lesen Texte zur Wanderung der Wölfin „Juli“ und entnehmen dabei wichtige Informationen. Sie erkunden die Wanderung mithilfe eines Kartenprogramms. Sie messen und schätzen dabei Strecken und Flächen ab.	- Informationen aus Texten in Alltagsmedien entnehmen	- das Grundprinzip des Messens bei Längen und Flächen nutzen	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 65, 2023, S. 22f.	15 Leben an Land
7	Der Igel gefriert ja fast Die Lernenden beschäftigen sich mit dem Verlauf der Körpertemperatur von Igeln und der Umgebungstemperatur im Jahresverlauf und übern dabei den Umgang mit Diagrammen.	- eine Darstellung passend zur Problemstellung auswählen	- Ergebnisse in Sachsituationen prüfen und interpretieren - grafische Darstellungen und Tabellen auswerten	2	Sieglinde Waasmaier	M5-10, Heft 65, 2023, S. 24-27	15 Leben an Land
7	Wie viel Holz liefert eine Kiefer? Die Lernenden erfahren, in welchem Alter eine Kiefer gefällt wird, und berechnen das Volumen der Kiefernstämme. Weiter wird berechnet, wie viele Regale aus einer nachhaltig gefällten Holzmenge hergestellt werden können.	- Ergebnisse einer Modellierung auf Plausibilität in Bezug auf die Ausgangssituation prüfen - Texte sinnentnehmend erfassen	- Quader- und Zylindervolumen berechnen - Prozentrechnung sachgerecht verwenden - Ergebnisse in Sachsituationen prüfen und interpretieren	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 65, 2023, S. 28f.	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
7	Informiert entscheiden: HPV-Impfung Lernende entwickeln anhand der HPV-Impfung ein mathematisches Verständnis für die Bedeutung von Impfquoten, Fallzahlen und wie diese im Zusammenhang stehen.	- Informationen aus Texten, Diagrammen und Tabellen entnehmen - Fallzahlen prognostizieren	- Prozentrechnung nutzen - mit absoluten und relativen Häufigkeiten umgehen	3-4	Karoline Haier, Jörg Haier	M5-10, Heft 72, 2025, S. 20-23	3 Gesundheit und Wohlergehen
7	Kritisch hinterfragen: Bevölkerung und CO₂ Die Lernenden überprüfen eine Poste in den sozialen Medien, indem sie zunächst sowohl die Bevölkerungsgrößen als auch die CO ₂ -Emissionen in sieben Weltregionen durch Schreiben und Würfel modellhaft darstellen. Die Umsetzung eines Szenarios zeigt dann ein überraschendes Ergebnis.	- Bevölkerungen und Emissionen darstellen - Überlegungen darlegen und präsentieren	- Bevölkerungen und Emissionen schätzen - Größenbeziehungen herstellen	3-4	Christoph Maitzen, Antonius Warmeling	M5-10, Heft 72, 2025, S. 31-34	4 Hochwertige Bildung
7	Reflektiert essen. Schulgelände als Acker Die Unterrichtseinheit zur antiproportionalen Zuordnung verdeutlicht die Bedeutung von Mathematik für nachhaltige Entwicklung durch praktische Beispiele wie den Ackerflächenbedarf für Mahlzeiten. Sie zeigt, wie Konsumententscheidungen die Welternährung beeinflussen können, und fördert die Handlungs- und Reflexionsfähigkeit der Lernenden.	- Ergebnisse vergleichen, Überlegungen darlegen - Graphen interpretieren	- Versorgungszeitraum schätzen - indirekte Proportionalität	1-2	Mike Barkmin	M5-10, Heft 72, 2025, S. 37-40	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
7	Methodisch forschen: Miniprojekte Ausgehend von Fragen der Lernenden – z.B. Ist es in Köln im Winter wärmer geworden? – werden verschiedene Miniprojekte entwickelt. Anschließend recherchieren die Lernenden zu ihrer Frage und erstellen eine Antwort, die später vorgestellt und diskutiert wird.	- eigene Fragestellungen und Lösungen entwickeln - Lösungswege erläutern und Ergebnisse präsentieren	- Daten mathematisch aufbereiten und darstellen	4-10	Gerd Lanzer	M5-10, Heft 72, 2025, S. 44-46	4 Hochwertige Bildung
7-8	Ob das alles stimmt? Lernende überprüfen die Angebote in Werbeprospekten und üben so motiviert die Prozentrechnung.	- mathematisch argumentieren und kommunizieren	- Grundrechenarten der Prozentrechnung nutzen	2	Dorothee Göckel	M5-10, Heft 73, S. 32-34	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
7-8	Das Grüne Band Deutschland Die ehemalige innerdeutsche Grenze wurde in den vergangenen Jahrzehnten durch die Initiative von Natur- und Umweltschützern zum Grünen Band und damit zu einem besonderen Gebiet für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Mithilfe von Google-Maps erkunden Lernende diesen Grünstreifen, lernen verschiedene Orte am ehemaligen Grenzverlauf kennen, schätzen und berechnen verschiedene Längen oder Flächen und planen eine Fahrradtour.	- Angaben mathematisch überprüfen	- Längen und Flächen mithilfe eines Maßstabs und Google Maps bestimmen	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 74, S. 69f	15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
7-9	Was ist normal? Das Wachstum von Kindern wird anhand von WHO-Perzentilkurven zum Körperwachstum untersucht. Dabei wird Vorwissen (Median, Quartile, Spannweite, ...) wiederholt. Perzentilkurven sollen gelesen, verstanden und interpretiert werden.	- Informationen und Daten aus Abbildungen entnehmen und deuten	- statistische Daten in der Darstellung als Boxplot verstehen	2-3	Matthias Römer	ml, Heft 197, 2016, S. 20-25	3 Gesundheit und Wohlergehen
7-10	Reichtum und Wachstum Schon mit einfachen Überlegungen und Berechnungen anhand von Diagrammen können Lernender ein realistisches Gefühl für die Ungleichverteilung der Vermögen bekommen. Dies dient als Anlass, sich mit einer in der Wirtschaft genutzten und mathematisch recht einfachen statistischen Kenngröße von Verteilungsschiefen, dem sogenannten Gini-Koeffizienten zu beschäftigen.	- mathematische Modelle nutzen	- Prozentrechnung nutzen - exponentielles Wachstum	2-3	Hartmut Rehlich	ml, Heft 194, 2016, S. 12-16	10 Weniger Ungleichheiten
8	Unsinnige Prozente. Häufig genutzte Fake News entlarven. Die in einem Sharepic zum CO ₂ -Ausstoß in Deutschland angegebenen Daten werden mittels Datenrecherche überprüft. Es wird aufgedeckt, dass durch falsche Annahmen oder einer falsch gewählte Grundmenge falsche Aussagen getroffen werden. Dabei wird auch der CO ₂ -Kreislauf in einer Welt mit und ohne Menschen betrachtet.	- Überlegungen, Lösungswege bzw. Ergebnisse dokumentieren, verständlich darstellen und präsentieren, auch unter Nutzung geeigneter Medien	- Prozentangaben sachgerecht verwenden	2	Antonius Warmeling	M5-10, Heft 54, 2021, S. 24-27	13 Maßnahmen zum Klimaschutz 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
8	Mein Verhalten wirkt sich aus. Trinkwasserverbrauch in Deutschland. Aus verschiedenen Perspektiven werden statistische Daten ab dem Jahre 1990 zum Trinkwasserverbrauch und zur Trinkwassernutzung in Deutschland mathematisch betrachtet und Vorstellungen zu Volumenmengen entwickelt.	- Informationen und Daten aus Abbildungen entnehmen	- Daten aus Diagrammen entnehmen - Volumenmengen veranschaulichen - prozentuale Anteile berechnen	2-3	Christoph Maitzen	ml, Heft 212, 2019, S. 21-25	6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
8	Ausflug in den Wald. Bäume mathematisch erkunden. Mit der Handspanne und der Schrittlänge werden das Holzvolumen eines Baumes, die in dem Baum gespeicherte Menge Kohlenstoffdioxid (CO ₂), das Alter des Baumes sowie das Volumen eines Holzpolters berechnet. Darüber hinaus wird erkundet, wie viele Bäume jährlich nachhaltig pro Hektar gefällt werden können.	- mathematisch Modellieren	- Größen mithilfe der Handspanne und der Schrittlänge schätzen - Volumen und Größen berechnen	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 63, 2023, S. 44f.	15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
8	Wir rechnen mit dem Wald. Der Wald in Zahlen – Spannendes über unseren Wald. Ausgehend von einem Informationstext zu einer Rotbuche „Was leistet eine hundertjährige Buche?“ gehen die Lernenden den im Text genannten Zahlen und deren Bedeutung nach. Im Weiteren wird das Volumen eines Baumes bestimmt und berechnet, wie viele Bäume nötig sind, um die CO2-Emissionen eines Langstreckenfluges auszugleichen.	- Vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten - eine Situation in mathematische Strukturen übersetzen	- Messungen in der Umwelt vornehmen - Volumen berechnen - Größen mithilfe von Vorstellungen schätzen	2-3	Anja Pies-Hötzinger	M5-10, Heft 56, 2021, S. 18-21	15 Leben an Land
8	Was ist der Erdüberlastungstag? Der enorme Ressourcenverbrauch aufgrund wachsender Wirtschaften und steigender Bevölkerungszahlen sowie die damit einhergehenden Folgen für Umwelt und Klima beunruhigt mittlerweile auch viele Jugendliche. Ein Maß für diesen Verbrauch gibt der sogenannte Erdüberlastungstag an. Was genau steckt dahinter und wie wird er ermittelt? Anhand von Diagrammen und Informationen können die Lernenden dies nachvollziehen und gesellschaftspolitische Fragen beantworten	- Informationen aus Grafiken und Texten entnehmen	- Prozentrechnung und Proportionalitäten nutzen	4	Heinz Böer	ml 212, 2019, S. 26-29	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
8	Sicher schwimmen! Betrachtet wird die Entwicklung der Anzahl der Ertrunkenen. Ein Zusammenhang mit der mittleren Temperatur in den Sommermonaten Juni bis August wird hergestellt. Durch die mathematischen Betrachtungen wird gleichzeitig für das Thema sensibilisiert.	- Informationen aus Grafiken und Tabellen entnehmen	- aus Diagrammen und Tabellen Daten entnehmen - Prozentrechnung nutzen	1-2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 75, S. 68f	
8-10	Klimaflucht verstehen, Verschlechterung der Lebenssituation auf Atollen. Am Beispiel des Atolls Matheru werden verschiedene klimatisch bedingte Fluchtursachen an fünf Stationen mathematisch thematisiert. Es geht um die Erfassung der gegenwärtigen Lage und die Prognose künftiger Entwicklungen. An der Station <i>Der Meeresspiegelanstieg</i> werden verschiedene Szenarien einer Entwicklung betrachtet, an der Station <i>Versalzung von Süßwasser</i> wird mit ungefähren Werten graphisch gearbeitet und an der Station <i>Korallen als Kinderstube</i> werden Ausgleichsfunktionen verglichen.	- Informationen und Daten aus Abbildungen entnehmen - mathematisch kommunizieren	- graphische Darstellungen und Tabellen auswerten - mit Größen rechnen - Prognosen beschreiben	3-5	Jana Kuhlmann, Alexander Salle, Ulrike Krause	ml, Heft 234, S. 15-24	14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
8-10	Agenda 2030 Nachhaltige globale Entwicklung. Mathe Welt Das Schülerarbeitsheft. An den Themenfeldern <i>Entwicklung der Weltbevölkerung</i> , <i>Erreichung der sogenannten Millenniumsziele 2015</i> , <i>wirtschaftliche Entwicklung am Beispiel des Bruttoinlandsprodukts (BIP)</i> und <i>dem Human Development Index (HDI)</i> wird den Lernenden aufgezeigt, wie Mathematik helfen kann, aktuelle Entwicklungen im Bereich Nachhaltige Entwicklung zu begreifen und damit eine gute Basis für qualitative Prognosen zu erheben.	--	--	--	Antonius Warmeling	ml, Heft 212, 2019	8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum 10 Weniger Ungleichheiten
9	Mogelpackungen. Täuschungen mithilfe der Mathematik aufdecken. Es wird bei verschiedenen Verpackungen der Luftanteil in der Verpackung berechnet. Liegt dieser über 30 %, so kann dieser Anlass zur Vermutung sein, dass eine Mogelpackung vorliegt. Die Lernenden lernen Möglichkeiten kennen, die Verbraucher:innen haben, sich zu informieren und zur Wehr zu setzen.	- Realsituationen aus dem Alltag mathematische Objekte zuordnen - Mathematisierungen vornehmen	- Volumen von zusammengesetzten Körpern berechnen	5	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 63, 2023, S. 34-37	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9	Niedersachsen, das Land der Wölfe. Erkundungen mittels Tabellenkalkulation. Ausgehen von den Monitoringdaten (Rudel, Wolfspaare, Einzeltiere) der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) wird eine Mindestzahl an Wölfen für das Bundesland Niedersachsen ermittelt und deren Entwicklung ab dem Jahr 2011 durch verschiedene Funktionen approximiert und für die Folgejahre eine Prognose erstellt.	- Datenwolken graphisch modellieren	- Datenpaare in eine Tabellenkalkulation eingeben - verschiedene Trendlinien erzeugen	2	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 60, 2022, S. 40f.	15 Leben an Land
9	Die Wolfspopulation in Deutschland mathematisch untersuchen. Ausgehen von den Monitoringdaten (Rudel, Wolfspaare, Einzeltiere) der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) wird eine Mindestzahl an Wölfen für Deutschland ermittelt und deren Entwicklung ab dem Jahr 2000 durch verschiedene Funktionen approximiert und für die Folgejahre eine Prognose erstellt.	- Datenwolken graphisch modellieren	- Datenpaare in eine Tabellenkalkulation eingeben - verschiedene Trendlinien erzeugen	2	Christoph Maitzen	MINT Zirkel, Sept. 2022, S. 10	15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
9-10	Nachhaltig für die Umwelt. Mathe Welt Das Schülerarbeitsheft. In sieben Themenfeldern (CO ₂ -Bilanz, Fliegen und das Umweltbewusstsein, Essen für die Tonne?, Tomaten im Winter, Fairtrade-Kakao, Katzenvideos ..., Das große Sterben) erfahren Lernende beim Rechnen mit Zahlen, Prozentsätzen und Größen, beim Arbeiten mit Funktionen und mit statistischen Daten wie Mathematik helfen kann Sachkontexte zu erschließen und sachbezogene Aussagen und Prognosen zu treffen.	--	--	--	Anna Pargent, Volker Ulm	ml, Heft 237, 2023	8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9-10	„Das ist ja krass“ Die Lernenden nutzen Längenmessungen von Feuerbohnenpflanzen, um Aussagen über deren Wachstum zu machen.	- mathematische Darstellungen nutzen und erzeugen - digitale Mathematikwerkzeuge nutzen	- Längen messen - systematisch Datensammeln und grafisch darstellen	4	Antonius Warmeling	M5-10, Heft 65, 2023, S. 32-35	15 Leben an Land
9-10	Strukturiert untersuchen: Gewässerökologie Lernende vertiefen ihr Verständnis für Exponentialfunktionen anhand der Eutrophierung heimischer Gewässer und beraten in Gruppen, inwiefern die Stille Gewässer, in Anbetracht der modernen Landwirtschaft, geschützt werden können.	- Informationen aus Texten entnehmen und diskutieren - Graphen analysieren und bewerten	- Exponentialfunktionen und Wachstumsprozesse beschreiben	2-3	Tobias Grieser, Tobias Herzog	M5-10, Heft 72, 2025, S. 49-51	6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
9-10	Achtsam konsumieren: Streaming In einer vorbereiteten GeoGebra-Umgebung gehen Lernende der Frage nach: Welche Auswirkungen hat Videostreaming auf das Klima? Der Einstieg erfolgt anhand einer Fermi-Aufgabe. In weiteren Verlauf wird der Energiebedarf für Streaming und damit die CO ₂ -Emission berechnet. Am Beispiel von Prognosen für verschiedenes Nutzerverhalten erarbeite die Lernenden mögliche Handlungsoptionen.	- Texte und Graphiken analysieren und bewerten	- verschiedene Einheiten nutzen und umrechnen - Parameter und Eigenschaften von Funktionen verstehen	4	Philip Helf	M5-10, Heft 72, 2025, S. 55-59	13 Maßnahmen zum Klimaschutz
9-10	Systematisch verstehen: Klimawandel Mit den Temperaturmesswerten der letzten 140 Jahre untersuchen Lernende, mit welcher Funktionsart sie die Temperaturentwicklung in Deutschland am besten modellieren können. Sie diskutieren verschiedene Einflussfaktoren auf die Temperaturentwicklung und erstellen eine Prognose.	- Tabellenkalkulation nutzen - Temperaturmodelle nutzen	- potenzielle und exponentielle Funktionen zur Beschreibung von Entwicklungen nutzen - statistische Daten aufbereiten	4-5	Kerstin Krämer, Jan Schmitt	M5-10, Heft 72, 2025, S. 61-63	13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
9-10	Demokratiebildung Wie Mathematik bei Wahlen Wirklichkeit beschreibt und vorschreibt. Mathe Welt Das Schülerarbeitsheft Wir leben in einer Demokratie, und die wiederum lebt von unserer aktiven Beteiligung. Dazu gilt es, deren Mechanismen zu verstehen: Thematisch werden dazu das Zustandekommen der Sitzverteilung (Sitzverteilungsverfahren: Hare/Niemeyer, Sainte-Laguë/Schepers), das Alabama-Paradoxon und auch das Gerrymandering untersucht. Die Lernenden wiederholen die Prozentrechnung und das Zeichnen von Diagrammen.	--	--	--	Anselm Lambert	ml 248, 2025	10 Weniger Ungleichheiten
9-10	Das kann doch nicht stimmen, oder? Eine Meldung in den Sozialen Medien zu Impfungen wird mithilfe von Studien zur Impfwirksamkeit überprüft. Die Lernenden können erkennen, wie durch das geschickte Weglassen von Informationen Fake News produziert werden können.	- anspruchsvolle, komplexe oder offen formulierte Probleme lösen - komplexe mathematische Texte und Abbildungen sinnentnehmend erfassen, interpretieren und deuten	- Prozentrechnung nutzen - mithilfe mathematischer Kenntnisse den Umgang mit und die Darstellung von Daten in Medien reflektieren	1-2	Antonius Warmeling	M5-10, Heft 63, 2023, S. 28f.	3 Gesundheit und Wohlergehen 4 Hochwertige Bildung
9-10	Daten zum Arktis-Eis auswerten Das Schmelzen des Arktiseises ist ein Symbol der Klimakrise. Mithilfe von Visualisierungen öffentlich zugänglicher Daten wird das Phänomen für Lernende erkundbar. Es stellt sich die Frage, welche datengestützten Aussagen sich aus Grafiken gewinnen lassen. Gleichzeitig wird deutlich, von welchen Informationen bei der Darstellung abstrahiert wird. Da die Wahl einer bestimmten Visualisierung subjektiv ist, gilt es, eine kritische Grundhaltung zu entwickeln.	- Modelle nutzen - Prognosen machen	- Daten visualisieren	2-4	Stefan Pohlkamp	ml 227, 2021, S. 34-37	13 Maßnahmen zum Klimaschutz 14 Leben unter Wasser
9-10	Gerrymandering Durch geschicktes Zuschneiden von Wahlkreisen kann man Wahlergebnisse manipulieren. Dies lässt sich quantitativ untersuchen und mit GeoGebra-Simulationen verstehen.	- Simulationen nutzen	- Flächen, Umfänge und Verhältnisse betrachten und vergleichen	4	Daniel Frohn, Alexander Salle	ml 230, 2022, S. 26-29	10 Weniger Ungleichheiten
9-10	Warum heißt es Pyramide? Bevölkerungspyramiden stellen die weiblichen und männlichen Personen geordnet nach dem Alter dar. An ihrer Form lassen sich in einigen Fällen geschichtliche Ereignisse ablesen, sie bieten aber immer Spielraum für Interpretationen und lassen Aussagen über zukünftige Herausforderungen zu.	- Tabellenkalkulation nutzen - vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten	- Daten recherchieren und darstellen - Datendarstellungen interpretieren	4-5	Christoph Maitzen, Antonius Warmeling	M5-10, Heft 43, 2018, S. 30-33	5 Geschlechtergleichheit 10 Weniger Ungleichheiten

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
9-10	337% zu warm Ausgangspunkt ist ein Zeitungsartikel, in dem die Durchschnitttemperatur im Januar 2016 in Wien mit der üblichen Durchschnitttemperatur verglichen wird. Mithilfe der Prozentrechnung werden die Zahlen kritisch betrachtet und die irreführende Zeitungsmeldung aufgedeckt.	- vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten	- statistische Angaben verstehen und prüfen - Prozentrechnung nutzen	1-2	Heinz Böer	M5-10, Heft 43, 2018, S. 28f.	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9-10	Generationen Von Babyboomern, Alphas und andern Menschen Mathe Welt Das Schülerarbeitsheft Gerade in jüngster Zeit wird viel über die verschiedenen Generationen diskutiert. Was hat es damit eigentlich auf sich? Wie ist unsere Bevölkerung zusammengesetzt und welche Veränderungen sind erkennbar? Weitere Themen sind: Von Generation X zu den Millennials, Millennials und das digitale Zeitalter, von den Millennials zu den Zoomern, Bevölkerungsprognose mit dem Billeter-Maß.	--	--	--	Antonius Warmeling, Heinz Böer	ml 250, 2025	5 Geschlechtergleichheit 10 Weniger Ungleichheiten
9-10	Geld anlegen für ... Bausparverträge und Sparverträge werden miteinander verglichen. Schritt für Schritt berechnen die Lernenden die jeweiligen Sparguthaben, um zu verstehen, wie der finanzielle Ertrag entsteht. Die Lernenden erhalten so ein Stück finanzieller Bildung.	- einfache Probleme lösen - mathematisch kommunizieren	- Rechnungen überprüfen - Rechnungen fachlich korrekt dokumentieren	3-4	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 73, S. 44-46	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9-11 (A)	Wie lange reicht das Öl? In dieser Unterrichtsidee geht es um das kritische Einschätzen einer mathematischen Modellierung – am Beispiel der politisch und wirtschaftlich bedeutsamen Frage, wie lange die Erdölreserven zur Versorgung der weltweiten Nachfrage reichen. Dabei werden Zwecke und Interessen eines häufig in den Medien genutzten Modells verdeutlicht.	- Tabellenkalkulation nutzen - mathematisch Modellieren	- Daten graphisch darstellen - Daten interpretieren	4	Katja Krüger	ml, Heft 194, 2016, S. 39-45	7 Bezahlbare und saubere Energie 15 Leben an Land
10	Wie schnell steigt der Meeresspiegel? Wissenschaftliche Aussagen mathematisch überprüfen. Ausgehend von einem Zeitungsartikel zum schnelleren Anstieg des Meeresspiegels werden für die Daten zur globalen Meeresspiegelhöhe pro Jahr eine lineare und eine quadratische Trendfunktion bestimmt, um die Aussage des Artikels zu überprüfen. Anschließend wird für Cuxhaven/Deutschland und Fort Phrachula Chomklao/Thailand der Meeresspiegelanstieg untersucht und die Folgen diskutiert.	- Vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten - mathematische Argumentationen entwickeln	- graphische Darstellungen und Tabellen von statistischen Erhebungen auswerten - Argumente, die auf einer Datenanalyse basieren, reflektieren und bewerten	4	Christoph Maitzen	M5-10, Heft 54, 2021, S. 28-31	14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
10	Manipulationen entlarven. Daten recherchieren und darstellen. Graphische Darstellungen zu der monatlichen Durchschnittstemperatur über der Landmasse oder zur Regenmenge sind Ausgangspunkt für eine geleitete Datenrecherche und die sich anschließende Datenverarbeitung mittels einer Tabellenkalkulation. Deutlich werden dabei wie mit Grafiken bestimmte Thesen zum Klimawandel untermauert werden und welche gesellschaftlichen Konflikte bestehen.	- vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten - mathematische Argumentationen entwickeln	- graphische Darstellungen und Tabellen statistischer Erhebungen auswerten - Argumente reflektieren und bewerten	2-3	Antonius Warmeling	M5-10, Heft 54, 2021, S. 32-35	15 Leben an Land 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
10	Statistisches Mündigwerden Lernende berechnen aus statistischen Daten den Gender Pay Gap für verschiedene Altersgruppen. Bei der Recherche gehen sie auch den ursächlichen Faktoren für den Gender Pay Gap auf den Grund.	- Tabellenkalkulation nutzen - Tabellen und Streudiagramme lesen und auswerten	- statistische Kenngrößen nutzen - graphische Darstellungen und Tabellen von statistischen Erhebungen	4-6	Jannick Groß, Katja Lengnink.	ml 245, 2024, S. 39-44	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
10	Points of no return Vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen werden drei für sich stehende Arbeitsblätter vorgestellt: - <i>Lebendiges geometrisches Wissen am Beispiel Arktiseis</i> : Erscheint die Längenausdehnung des arktischen Eises relativ zu einem Vergleichswert halbiert, ist von einer Volumenreduktion auf ein Achtel auszugehen und das Verhältnis der (für die Wechselwirkung mit der Umgebung maßgeblichen) Oberfläche zum Volumen hat sich verdoppelt. Mathematik geht es um die Körperberechnung für einfache Polyeder oder Zylinder, Kegel und Kugel. - <i>Abschnittsweise lineare Regression zeigt Trendwendebedarf</i> : Mathematisch geht es um das Bilanzieren einer zeitabhängigen Größe (anthropogen emittierte CO ₂ -Masse pro Jahr) und, umgekehrt, das Bestimmen möglicher Verläufe zu vorgegebener Bilanz (CO ₂ -Restbudget bei gesetzter maximal in Kauf genommener globaler Erwärmung). Mathematisch geht es um lineare Funktionen. - <i>Funktional modelliert: Atmosphärische CO₂-Konzentration</i> : Betrachtet wird die zeitliche Entwicklung der atmosphärischen CO ₂ -Konzentration, von der wegen des Treibhauseffekts die globale Erwärmung maßgeblich abhängt. Mathematisch stehen Umgang mit und Interpretation von Datensätzen sowie Beschreibung und Prognose funktionaler Zusammenhänge im Mittelpunkt.	--	--	5-7	Johanna Heitzer, Jannis Zeller	ml 250, 2025, S. 34-40	13 Maßnahmen zum Klimaschutz 14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar ab Klasse	Worum geht es? (Titel, Beschreibung)	Prozessbezogene Kompetenz	Inhaltsbezogene Kompetenz	Dauer in Schulstunden	Autor	Quelle	SDG
10/11 (A)	Den Lärm auf Abstand halten Mit der App phyphox werden Daten zur Lautstärke aufgenommen und mathematisch ausgewertet, insbesondere wird die Schallenergie graphisch gegen den Abstand aufgetragen.	- die App phyphox nutzen - Tabellenkalkulation nutzen	- Logarithmen nutzen - Messdaten graphisch darstellen	4	Reinhard Oldenburg	ml 237, 2023, S. 24-27	11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
10/11 (St)	Prognose der Bevölkerungsentwicklung in Deutschland In dieser Unterrichtssequenz modellieren Lernende die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland mit Hilfe von Daten über zukünftig zu erwartende Geburten, Sterbefälle, Zu- und Abwanderung. Die Vorausberechnung wird mit einem Tabellenkalkulationsprogramm umgesetzt. Schließlich werden im Sinne statistischer Grundbildung die Grenzen langfristiger Bevölkerungsprognosen problematisiert.	- Tabellenkalkulation nutzen - Modelle nutzen	- Wahrscheinlichkeitsverteilungen interpretieren - aus relativen Häufigkeiten Wahrscheinlichkeiten schätzen	4-6	Katja Krüger, Lea Budde	ml, Heft 197, 2016, S. 33-39	5 Geschlechtergleichheit 10 Weniger Ungleichheiten
10-13 (A)	Ein Baby als Klima-Risiko? Ein Post in einer Facebook-Gruppe ist Anlass, die Hintergründe der Behauptung „Eltern sind die schlimmsten Klima-Sünder“ zu recherchieren, das mathematische Vorgehen zu untersuchen und damit der Frage nachzugehen: Sind das Fake News? Die ersten Schritte können in der Schule gut nachvollzogen werden. Eine intensive Auseinandersetzung kann nur in einem projektorientierten Unterricht geschehen oder zum Beispiel im Rahmen einer Facharbeit.	- Modelle nutzen - mathematisch argumentieren	- Hochrechnungen auf Plausibilität prüfen	2	Antonius Warmeling	ml 220, 2020, S. 35-37	4 Hochwertige Bildung 15 Leben an Land
13 (St)	Weniger Mädchen in Gorleben?! Anhand einer Pressemeldung über die „verlorenen Mädchen von Gorleben“ wird die Grundidee des Signifikanztests mit der P-Wert Methode entwickelt. Dazu wird mit den Lernenden Schritt für Schritt unter Nutzung von Simulationen erarbeitet, was statistische Signifikanz bedeutet. Im Fokus stehen die Interpretation der Ergebnisse im Kontext sowie die Grenzen der statistischen Methode.	- Simulationen nutzen	- Histogramme von Häufigkeitsverteilungen lesen - Wahrscheinlichkeiten mithilfe von Simulationen bestimmen	3-4	Anna Schäfer	ml 197, 2016, S. 40-44	3 Gesundheit und Wohlergehen 15 Leben an Land

Legende

M5-10: Zeitschrift Mathematik 5-10, Friedrich Verlag

ml: Zeitschrift Mathematik lehren, Friedrich Verlag

Themen der Oberstufe Klasse 11-13 werden nach den Oberstufenthemen Analysis (A), Lineare Algebra (LA) und Stochastik (St) eingeordnet.

Hinweis

Die in der Lehrerzeitung MINT Zirkel veröffentlichten Beiträge sind online im Blog des MINT Zirkels zu finden: mint-zirkel.de/blog/.

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Der Verein **Mathematik Unterrichts Einheiten Datei** e.V. (MUED) stellt jeden Monat ein Arbeitsblatt des Monats (AdM) zum Download auf den Internetseite <https://www.mued.de/weitere-arbeitsbltter-des-monats> zur Verfügung. Es ist eine einmalige Registrierung notwendig.

Das Arbeitsblatt kann sofort im Mathematikunterricht in der Regel mit einem Zeitumfang von ein bis zwei Unterrichtsstunden eingesetzt werden. Es enthält neben den Aufgaben in der Regel Lösungen und in einigen Fällen auch didaktische Hinweise zum Unterrichtseinsatz.

Im Folgenden sind Arbeitsblätter ab 2013 zusammengestellt, die einen BNE-Inhalt mit Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen thematisieren.

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
5-6	Verlorene Tonnen Eis Ausgehend von einem Zeitungsartikel zur Eisschmelze (Eis schmilzt auf der Erde immer stärker) werden die Daten rechnerisch überprüft und eine Größenvorstellung entwickelt.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-21-05a.pdf	AdM 05/2021	14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land
5-6	Durstige Region Betrachtet und veranschaulicht wird der Wasserverbrauch der Metropolregion Rhein-Main.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-18-09.pdf	AdM 09/2018	6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5-6	Papierverbrauch Betrachtet wird der Verbrauch von Kopierpapier an der eigenen Schule, es werden Größen- und Mengenvorstellungen entwickelt.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-17-12.pdf	AdM 12/2017	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5-6	KaffEEKapseln – wenig KaffEE, viel Müll KaffEEKapseln suggerieren einen bequemen KaffEEgenus, aus dem Blickwinkel des Umwelt- und Verbraucherschutzes wird dies Thema mathematisch beleuchtet.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-16-02.pdf	AdM 02/2016	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5-6	Öffentlicher Personenverkehr Ausgehend von einem Zeitungsartikel werden verschiedenen Zahlen zum Öffentlichen Personennahverkehr überprüft und ins Verhältnis gesetzt.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-15-01.pdf	AdM 01/2015	11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
5-6	Kinder lernen in einem Schwimmcontainer schwimmen – ein Modellvorhaben in NRW Dies Thema bietet einen Sachkontext zum Rechnen mit verschiedenen Größen.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-08.pdf	AdM 08/2025	3 Gesundheit und Wohlbefinden
5-6	Eine halbe Tonne Müll pro Bürger Ausgehend von einem Zeitungsartikel werden die Angaben überprüft. Zahlen werden gerundet und in andere Einheiten dargestellt.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-13-04.pdf	AdM 04/2013	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5-7	Waldbrände in Deutschland Mit zunehmender Erdtemperatur wächst auch die Wahrscheinlichkeit für Waldbrände. Entwickelt wird die Flächenvorstellung Hektar – Quadratmeter – Sportplatz. Betrachtet werden Ursachen für Waldbrände und die Waldbrandstatistik seit 2010.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-08.pdf	AdM 08/2023	15 Leben an Land

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
5-7	Multiplikation natürlicher Zahlen zum Thema Nachhaltigkeit Es werden zu neun Themen (Wasser-, Papierverbrauch, Plastiktüten, -flaschen, Kakao und fairer Handel, Obst aus der Region, Lebensmittelverschwendung an Schulen, CO ₂ -Ausstoß von Autos, Glühlampen) jeweils mehrere Fragen gestellt. Die ersten Fragen widmen sich der Multiplikation natürlicher Zahlen. Fast alle Karten schließen mit BNE-thematischen Fragen zur Reflexion des eigenen Verhaltens. Für eine tiefere Betrachtung sind themenspezifische Links angegeben.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-05.pdf	AdM 05/2025	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
5-10	Mehr Radler auf den Straßen Ausgangspunkt ist ein Artikel mit Zahlen zum Fahrradverkehr in Berlin aufgenommen an drei Zählstellen in Berlin Mitte, Pankow, Friedrichshain aus den Jahren 2019 und 2020.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-21-08.pdf	AdM 08/2021	11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
6	18 Fußballfelder Dies ist die Fläche, die an tropischem Regenwald in 2024 pro Minute verloren ging. In diesem Sachkontext werden verschiedene Größen umgerechnet.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-11.pdf	AdM 11/2025	15 Leben an Land
6-7	Mikro- und Nanoplastikmüll Sind die Partikel kleiner als fünf Millimeter, spricht man von Mikroplastik, zerfallen sie weiter auf einen Durchmesser von weniger als 0,1 Mikrometer, von Nanopartikeln. Betrachtet werden die Zehnerpotenzen. Thematisiert werden verschiedene Wege, auf denen Mikroplastik auf die Böden gelangen kann.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-18-10a.pdf	AdM 10/2018	14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land
6-7	Flächenverbrauch Durch neu ausgewiesene Siedlungs- und Verkehrsflächen gehen täglich pro Bundesbürger ca. 86 cm ² Fläche für Naturschutz und Landwirtschaft verloren, es gibt zwei Arbeitsblätter zu diesem Thema.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-22-053.pdf https://www.die-mueden.de/ab/ab-22-052.pdf	AdM 05/2022	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
6-8	Digitalisierung und Nachhaltigkeit Drei Aufgaben zum CO ₂ -Fußabdruck, ChatGPT formuliert eine Aufgabe, aber ChatGPT verursacht auch einen CO ₂ -Fußabdruck.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-05.pdf	AdM 05/2023	15 Leben an Land
6-9	Ende der Lebensmittelverschwendung? Ausgangspunkt ist ein Beitrag in der Nachrichtensendung Heute-Journal, in der die jährlich in Deutschland weggeschmissene Menge Lebensmitteln veranschaulicht wird. Diese Darstellung wird überprüft und untersucht, welche Möglichkeiten es gibt diese Menge zu reduzieren.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-19-04.pdf	AdM 04/2019	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
6-10	Elektromobilität in Deutschland und Norwegen Ausgangspunkt ist eine Twittermeldung zu den Verkaufszahlen von E-Autos in Deutschland und Norwegen.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-20-03.pdf	AdM 03/2020	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
7	Kauf-Nix-Tag Am letzten Samstag im November (Europa) findet der Kauf-Nix-Tag statt, mit ihm soll daran erinnert werden, dass das ewigen Wachstums Grenzen hat, beim Klima, bei den Rohstoffen, in Meeren, Böden und in der Luft.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-18-11.pdf	AdM 11/2018	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
7	Der Wasserfußabdruck Für die Produktion aller Güter und Dienstleistungen wird Wasser benötigt. Der virtuelle Wasserfußabdruck (engl. Water Footprint) gibt die Gesamtmenge an Wasser an, die für die Herstellung eines Produkts benötigt wird. Betrachtet werden verschiedene Lebensmittel.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-17-09.pdf	AdM 09/2017	6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
7	Equal Pay Day – peinlich verrechnet Frauen verdienen im Durchschnitt deutlich weniger als Männer. Der Equal Pay Day markiert jenen Tag, bis zu dem Frauen weiterarbeiten müssen, um den Verdienst der Männer aus dem Vorjahr zu erreichen. Die in einem Artikel angegebenen Daten werden mathematisch analysiert und überprüft.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-16-03.pdf	AdM 03/2016	5 Geschlechtergleichheit
7	Weniger Genderklischees bei der Berufswahl Laut Zahlen des Statistischen Bundesamts durchmischen sich die Berufe langsam. Zum Abbau von Geschlechterklischees bei der Berufswahl haben möglicherweise der Girls' Day und der Boys' Day beigetragen. Es werden die prozentualen Veränderungen von Prozentpunkten betrachtet.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-26-04.pdf	AdM 04/2026	5 Geschlechtergleichheit
7-8	Wer ist arm in Deutschland? Armutsgefährdet sind laut offizieller Definition Personen, die weniger als 60 Prozent des mittleren Einkommens erzielen. Es geht um Prozentrechnung und um den Median als Mittelwert. Besonders seine Unempfindlichkeit gegen Ausreißer nach oben kann hier untersucht werden.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-15-11.pdf	AdM 11/2015	1 Keine Armut 10 Weniger Ungleichheit
7-8	Impfen: Ja oder Nein? Gebärmutterhalskrebs wird in den meisten Fällen durch Viren, die sogenannten humanen Papillomviren, kurz HPV, ausgelöst. In den meisten Fällen kann der Körper die Viren erfolgreich abwehren. Es wird empfohlen, dass Mädchen und Jungen gegen diese Viren geimpft werden. Mithilfe der Prozentrechnung wird dem nachgegangen und einige Aussagen überprüft.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-19-07.pdf	AdM 07/2019	3 Gesundheit und Wohlergehen
7-9	Versteckte Preiserhöhungen Die Verbraucherzentrale Hamburg informiert regelmäßig über Mogelpackungen, dabei wird in der Regel weniger Ware zu einem höheren Preis angeboten.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-24-02.pdf	AdM 02/2024	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
7-10	"Frauensteuer" im Einzelhandel? Die gleiche Leistung oder das gleiche Produkt mit geschlechtsspezifischen Preisen.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-15-08.pdf	AdM 08/2015	5 Geschlechtergleichheit
7-10	Wie viel Acker steckt in meinem Essen? 2000 m ² Ackerfläche stehen jedem Menschen auf der Welt durchschnittlich zur Verfügung, um alle von ihm benötigten nachwachsenden Rohstoffe zu produzieren. Im Volkspark Blankenfelde im Berliner Pankow wird dies nachempfunden.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-20-08.pdf	AdM 08/20	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
7-10	Coffee to go – ein Müllproblem Ausgehend von einer Grafik in der Berliner Zeitung werden Daten zu dem entstehenden Müll analysiert und veranschaulicht, Alternativen werden geprüft und untersucht, wie viel Wasser, Strom und Rohöl eingespart werden können.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-19-08.pdf	AdM 08/2019	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
7-10	Black Lives Matter Es geht um die Polizeigewalt in den Vereinigten Staaten, untersucht werden mehrere Statistiken zur Bevölkerungsverteilung und Polizeigewalt in den USA.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-20-07.pdf	AdM 07/2020	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
7-10	Radelt halb Deutschland zur Arbeit? Untersucht wird eine Nachricht des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) in den Sozialen Medien zum Radverkehr. Die vom BMDV genannte Zahl wird mit einer vom Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC) verglichen. Dabei spielt der Grundwert eine entscheidende Rolle.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-11.pdf	AdM 11/2023	11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
7-10	Die Lohnlücke schrumpft Der Gender Pay Gap steht im Zentrum der Betrachtung. Mithilfe der Prozentrechnung wird eine Zeitungsnachricht korrekt eingeordnet.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-03.pdf	AdM 03/2025	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
7-10	Radelt halb Deutschland zur Arbeit? Untersucht wird eine Nachricht des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) in den Sozialen Medien zum Radverkehr. Die vom BMDV genannte Zahl wird mit einer vom Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC) verglichen. Dabei spielt der Grundwert eine entscheidende Rolle.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-11.pdf	AdM 11/2023	11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
7-10	Wie viel Acker steckt in meinem Essen? Ausgehend von verschiedenen Gerichten wird untersucht, wie viel Ackerfläche zur Erzeugung der verwendeten Lebensmittel notwendig ist.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-20-08.pdf	AdM 08/2020	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion 15 Leben an Land
8	Ist Solarenergie eine Alternative? Betrachtet werden die Stromgestehungskosten, d.h. die Kosten für den Bau sowie die fortlaufenden Kosten für Brennstoff und Betrieb während der Laufzeit vor verschiedene Kraftwerke.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-21-12.pdf	AdM 12/2021	7 Bezahlbare und saubere Energie
8	Reichtums- und Schuldenuhr Ausgehend von den angezeigten Werten auf einer Reichtumsuhr werden die Daten veranschaulicht.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-17-06.pdf	AdM 06/2017	1 Keine Armut
8-9	Corona verschärft die weltweite Armut – UN-Agenda 2030 wackelt gewaltig Anhand von Daten zur Weltbevölkerung und Armut wird die Aussage „Die Corona-Pandemie macht fast alle Fortschritte auf dem Weg zu den nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen zunichte. Die weltweite Armut steigt.“ mathematisch untersucht und beurteilt.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-06.pdf	AdM 06/2025	1 Keine Armut
8-9	Nachsalzen erhöht das Risiko für Magenkrebs stark, wirklich? An einer Studie zum Nachsalzen von Essen haben 471 144 Menschen teilgenommen. Nach elf Jahren wurde ermittelt, welche Antwortgruppen mit welcher Wahrscheinlichkeit an Magenkrebs erkrankt sind. Diese Zahlen werden verglichen. Wird der relative oder der absolute Anstieg eines Risikos betrachtet?	https://www.die-mueden.de/ab/ab-24-11.pdf	AdM 11/2024	3 Gesundheit und Wohlergehen
8-10	Kohlendioxid-Ausstoß Ausgehend von zwei Grafiken werden verschiedene Daten länder- und einwohnerbezogen verglichen.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-17-10.pdf	AdM 10/2017	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
8-10	Skimpflation Die neueste Masche: Skimpflation – Hersteller reduzieren den Anteil hochwertiger Zutaten, um Kosten zu sparen, verkaufen aber zum gleichen Preis (skimp, engl. – einsparen, knausern). Vier Beispiele der Verbraucherzentrale Hamburg werden mathematisch betrachtet.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-25-09.pdf	AdM 09/2025	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
8-10	Lohnerhöhung Festbetrags- oder prozentuale Lohnerhöhung? Es werden die Festbetrags- und die prozentuale Erhöhung (alle erhalten den gleichen Prozentsatz auf ihren aktuellen Lohn als Erhöhung) an konkreten Beispielen untersucht.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-14-04.pdf	AdM 04/2014	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9	Wasser-, Land- und durchschnittliche Erderwärmung Betrachtet wird die Lufttemperatur über der Meeresoberfläche und über dem Land, hieraus berechnet sich die Durchschnittstemperatur.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-03.pdf	AdM 03/2023	15 Leben an Land
9-10	Zeitersparnis bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten Betrachtet wird anschaulich, wie viel Zeit sich sparen lässt, wenn man schneller fährt.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-21-10.pdf	AdM 10/2021	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
9-10	Potential des Bodens als Kohlenstoffspeicher Auch durch die Landnutzung wird CO ₂ an die Atmosphäre abgegeben. Durch eine entsprechende Bodennutzung kann der CO ₂ -Ausstoß verringert werden. Um die Abschätzung der Größenordnungen geht es bei diesem Arbeitsblatt.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-24-06.pdf	AdM 06/2024	13 Maßnahmen zum Klimaschutz
9-10	Die Lohnlücke hat sich verstärkt Das Statistische Bundesamt: Männer bekamen im Schnitt monatlich 1 192 Euro mehr Bruttogehalt als Frauen. Der Durchschnittsverdienst insgesamt wird mit 2766 Euro angegeben. Mithilfe eines linearen Gleichungssystems können die Durchschnittsbruttolöhne berechnet werden.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-21-06.pdf	AdM 06/2021	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9-10	Die Corona-Pandemie Untersucht wird die Entwicklung der Menschen in Deutschland, die sich im März 2020 mit dem COVID-19-Virus (Corona) infiziert haben. Die Entwicklung kann mithilfe einer Potenzfunktion beschrieben werden.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-20-04.pdf	AdM 04/2020	3 Gesundheit und Wohlergehen
9-10	Rente mit 67 Ab 2012 wurde schrittweise das Renteneintrittsalter von 65 auf 67 erhöht. In welchem Jahr werden die ersten Deutschen pflichtgemäß erst im Alter von 67 Jahren in Rente gehen? Der Jahrgang 1947 muss einen Monat länger arbeiten, der Jahrgang 1948 zwei Monate länger. Diese Anpassung wird genauer untersucht.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-13-09.pdf	AdM 09/2013	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
10	Sorge um den Gletscher Thwaites Der Thwaites-Gletscher auch „Weltuntergangs-Gletscher“ genannt schrumpfte im letzten Jahr doppelt so schnell wie im Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Wie dick ist die Eisschicht des Gletschers im Durchschnitt?	https://www.die-mueden.de/ab/ab-22-10.pdf	AdM 10/2022	15 Leben an Land
10	Die Mindestlohnfalle Ziel des Mindestlohnes und seiner Entwicklung ist es immer größer gewordene Lohnungleichheit zu verringern. Dies wird mathematisch überprüft.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-16-09.pdf	AdM 09/2016	1 Keine Armut 10 Weniger Ungleichheit

Zusammenstellung von Beispielen, wie BNE-Inhalte im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I & II eingesetzt werden können. Christoph Maitzen, 29.07.2026

Einsetzbar in Klasse	Worum geht es? (Titel, Inhalt)	Link	Kurzbezeichnung	SDG
8-10	Lohnerhöhung Festbetrags- oder prozentuale Lohnerhöhung? Es werden die Festbetrags- und die prozentuale Erhöhung (alle erhalten den gleichen Prozentsatz auf ihren aktuellen Lohn als Erhöhung) an konkreten Beispielen untersucht.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-14-04.pdf	AdM 04/2014	16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
9	Wasser-, Land- und durchschnittliche Erderwärmung Betrachtet wird die Lufttemperatur über der Meeresoberfläche und über dem Land, hieraus berechnet sich die Durchschnittstemperatur.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-23-03.pdf	AdM 03/2023	15 Leben an Land
9-10	Zeitersparnis bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten Betrachtet wird anschaulich, wie viel Zeit sich sparen lässt, wenn man schneller fährt.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-21-10.pdf	AdM 10/2021	12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
9-10	Potential des Bodens als Kohlenstoffspeicher Auch durch die Landnutzung wird CO ₂ an die Atmosphäre abgegeben. Durch eine entsprechende Bodennutzung kann der CO ₂ -Ausstoß verringert werden. Um die Abschätzung der Größenordnungen geht es bei diesem Arbeitsblatt.	https://www.die-mueden.de/ab/ab-24-06.pdf	AdM 06/2024	13 Maßnahmen zum Klimaschutz
11 (A)	Das Ende des Wachstums Betrachtet werden drei Kurven: Entwicklung der Weltbevölkerung, der Neugeborenenrate, der Sterberate von 1970 bis 2025. Der Zusammenhang der drei Kurven soll erfasst und geklärt werden, ob die Differenzkurve (Neugeborene – Sterbefälle) als Ableitung der Weltbevölkerungskurve gedeutet werden kann.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/ABdM/ab-12-06.pdf	AdM 06/2012	15 Leben an Land
12 (A)	Plastikproduktion Die jährlich produzierte Plastikmenge wird mithilfe einer Funktion modelliert. Mithilfe der Integralrechnung werden größere Plastikmengen berechnet.	https://www.die-mueden.de/mued-material/lager/abdm/ab-19-06.pdf	AdM 06/2019	14 Leben unter Wasser