

I05: Leitfaden für eine kompetenzorientierte Beurteilung

zum Change the Story Projekt

Das folgende Dokument enthält einen Bericht und Empfehlungen zur kompetenzbasierten Beurteilung, die im Rahmen des Projekts "Change the Story" entwickelt wurde. Es basiert auf der Entwicklung, Erprobung und Evaluierung einer Rubrik als Beurteilungsinstrument und anschließenden Vorschlägen für die zukünftige Verwendung. Es enthält Beispiele, die zeigen, wie die Bewertung der Change the Story-Kompetenzen umgesetzt wurde. Das Dokument beginnt mit einem Überblick, in dem der Kontext umrissen und die gesammelten Daten beschrieben werden, gefolgt von den wichtigsten Ergebnissen. Die wichtigsten Ergebnisse sind nach Fragen geordnet, die an alle Projektpartner geschickt wurden.

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick: Kontext und Daten der fünf teilnehmenden Länder	2
2. Evaluation der Change the Story Beurteilung	2
3. Appendix: Beispiele für Beurteilungstools der Pilotphase	17

1. Überblick: Kontext und Daten der fünf teilnehmenden Länder

Alter/Schulstufe der Schüler:innen: Volksschulen (9-11 Jährige), Mittelschulen + AHS Unter- und Oberstufe (Unterstufe: 12-14 Jährige; Oberstufe: 15-17 Jährige)

Beurteilung in den Partnerschulen: 12 (von insgesamt 15) Schulen haben die Pilotphase vollständig abgeschlossen, 10 dieser Schulen verwendeten außerdem das Beurteilungstool der Universität Graz oder eine adaptierte Version davon für die Beurteilung der Schüler:innen.

Beurteilungskultur der Schulen/Regionen/Länder: die Lehrer entscheiden individuell, was sie bewerten (z. B. Teilnahme am Unterricht, Tests, Hausaufgaben) und welche Instrumente sie entsprechend den nationalen Lehrplänen verwenden

Schulfächer, in denen das Projekt durchgeführt wurde (u.a. interdisziplinär)

- Naturwissenschaften (Biologie, Wahlfach "Nachhaltigkeit", Geographie, allgemeine Naturwissenschaften, Mathematik)
- Geisteswissenschaftliche Fächer (Geschichte, Politische Bildung, Religion)
- Muttersprachlicher Unterricht + Fremdsprachen (Deutsch, Englisch, Italienisch)
- Informatik

2. Evaluation der Change the Story Beurteilung

2.1. *Wurde der Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die "Change the Story"-Kompetenzen beurteilt?*

Der Lernerfolg der Schüler:innen wurde von allen teilnehmenden Pilotschulen in den fünf Ländern beurteilt. Aufgrund der unterschiedlichen nationalen Lehrpläne und der Vielfalt der unterrichteten Fächer wandten die Schulen verschiedene Bewertungsinstrumente und -methoden an. Alle Lehrkräfte der Pilotschulen bekamen die von der Universität Graz entwickelte IO5-Selbstbewertungsrubrik. Jeder Partner stellte eine Übersetzung oder Anpassung (z. B. vereinfachte Sprache für jüngere SchülerInnen in Ungarn) des Instruments für die einzelnen Schulen zur Verfügung und bat die teilnehmenden LehrerInnen, Feedback zu geben. Auf der Grundlage des Lehrerfeedbacks wurde die Rubrik weiter verfeinert und am Ende des Pilotprojekts von mehr als 20 LehrerInnen im Unterricht erprobt.

Um einen detaillierteren Einblick in das Lernen der Schüler zu erhalten, arbeiteten alle Partner eng mit den teilnehmenden Lehrkräften zusammen und tauschten ihre Beobachtungen zum Lernen der Schüler:innen im Unterricht aus. Wo dies möglich war (Türkei, Italien, Vereinigtes Königreich), führten die Partner auch Evaluierungseinheiten mit den Schüler:innen durch, die Fragen zum Lernprozess und zur Bewertungsrubrik beinhalteten.

2.2. *Wie wurde das Lernen der Schüler:innen beurteilt und zu welchem Zweck? (intern, extern, Nutzen für die Lehrperson, Nutzen für die Schüler:innen)*

In allen Pilotschulen wurde der Zweck der Beurteilung von den einzelnen Lehrpersonen festgelegt. Da das Projekt in verschiedenen Ländern, Schulstufen und Fächern durchgeführt

wurde, wurden verschiedene Möglichkeiten zur Bewertung des Lernerfolgs der Schüler:innen diskutiert und eingesetzt. Einige Lehrkräfte konzentrierten sich auf die Beobachtung der Schüler:innen im Unterricht, andere bevorzugten Fragebögen, schriftliche Selbsteinschätzungen oder Kompetenzrubriken. Nicht alle Pilotschulen waren vor diesem Projekt mit Rubriken als Bewertungsinstrumenten vertraut.

Das von der Universität Graz entwickelte IO5-Bewertungsinstrument war ein Beispiel für eine kompetenzbasierte Bewertungsrubrik, die es den Schüler:innen ermöglichte, ihren Lernfortschritt entsprechend den Change the Story-Lernzielen selbst einzuschätzen. Dieses formative Bewertungsinstrument und seine Anpassungen sollten es den Lernenden ermöglichen, sich selbst zu reflektieren (interner Nutzen, v.a. für die Schüler:innen), aber auch den Lehrkräften und dem Change the Story-Team ein Feedback über den Lernfortschritt aus der Sicht der Schüler:innen geben (externer Nutzen). Da die Lehrkräfte Zugang zu diesen Dokumenten hatten, konnten sie die ausgefüllten Rubriken mit ihren Schüler:innen besprechen und sie zur Diagnose der Bedürfnisse ihrer Schüler:innen nutzen.

Einige Schulen verwendeten auch andere Rubriken, wie z. B. die von Özcan et al. (2016) entwickelte Rubrik. Andere Bewertungsansätze umfassten Interviews mit Schüler:innen, schriftliche Kommentare auf Padlet oder Papier sowie kurze Aussagen zu Erfolgskriterien, die jüngere Schüler:innen nach jeder Unterrichtsstunde abhaken konnten. In einigen Schulen wurden diese Kompetenzaussagen aus dem IO5-Dokument übernommen und mit einer zusätzlichen Spalte für die Lehrkräfte versehen, um das Lernen der Schüler:innen zu bestätigen. Eine Schule erstellte auch einen Wissensorganisator mit einer Liste von Schlüsselvokabeln, um den Schülern das beabsichtigte Lernen zu verdeutlichen. Eine andere Schule erstellte eine Liste von Schlüsselkompetenzen für jeden Hauptteil des Projekts und fügte Kompetenzaussagen für die drei Kategorien "Bronze", "Silber" und "Gold" hinzu, um den Fortschritt der Schüler:innen zu messen.

2.3. Welche Beurteilungstools wurden verwendet?

Während des Pilotprojekts wurden die folgenden Beurteilungsmethoden und -instrumente eingesetzt:

- Beobachtung der Schüler:innenbeteiligung im Unterricht durch die Lehrperson (z. B. Beurteilung des Prozesses der Gruppenarbeit)
- Beurteilung der abschließenden Wissensprodukte (z. B. Präsentationen von Schülergeschichten)
- Selbsteinschätzungsrubrik der Schüler:innen (von der Universität Graz bzw. den jeweiligen Projektpartnern zur Verfügung gestellt)
- Beurteilungsrubrik von Özcan et al. (2016)
- Interviews mit Schüler:innen über ihre Lernerfahrungen
- Interviews mit Lehrkräften über ihre Beobachtungen und Gedanken bzgl. Einfluss dieses Projekts auf die Erfahrungen der Schüler:innen
- Sammlung von kurzen schriftlichen Aussagen über die Lernerfahrungen der Schüler:innen auf Padlet.com
- Fragebögen
- Einzel- oder Gruppenanalyse der Lernergebnisse
- Klasseninterne Aktivitäten, z. B. Statement-Karten (Liste von Lernzielen), die die Schüler:innen in eine von 3 Kategorien einordnen (viel gelernt/etwas gelernt/wenig gelernt)

2.4. Wenn die Change the Story Rubrik verwendet wurde:

2.4.1. Wie wurde sie verwendet und wurde sie in irgendeiner Weise angepasst?

Die "Change the Story"-Rubrik wurde übersetzt, den Lehrkräften vorgestellt und während der Pilotphase in allen Partnerländern erprobt. Während einige Schulen die von der Universität Graz zur Verfügung gestellte Version verwendeten, nahmen andere Anpassungen vor und/oder wendeten andere Bewertungsmethoden an (siehe oben), um sie besser an ihren Bildungskontext anzupassen. Zu diesen Anpassungen gehörten: Vereinfachungen der Sprache für jüngere Schüler:innen, die Aufteilung der Lernziele in "Wissensorganisatoren" oder die Erstellung neuer Aussagen zu den Lernergebnissen, die sich eng an die Kompetenzaussagen der Rubrik anlehnten (z. B. "Ich verstehe, dass wir handeln müssen, um die Zukunft zu verändern").

Bei der Verwendung der Selbstbewertungsrubrik mit den Schülerinnen und Schülern stellten die Lehrpersonen entweder gedruckte Versionen oder Online-Versionen zur Verfügung, anhand derer die Schülerinnen und Schüler individuell reflektieren konnten, oder sie projizierten die Rubriken an die Wand. In diesem Fall führten die Lehrpersonen die Schüler:innen von Frage zu Frage und notierten ihre Antworten zu den einzelnen Aussagen. In einigen Schulen bewerteten die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen auch in denselben Gruppen, in denen sie an ihren Geschichten gearbeitet hatten (Gruppenreflexion).

2.4.2. War die Rubrik ein zuverlässiges Beurteilungsinstrument?

Selbsteinschätzungsinstrumente wie die Rubrik sind in erster Linie für die Person, die sie ausfüllt, zuverlässig. Nach dem Ausfüllen überprüften die meisten Lehrer:innen die Antworten der Schüler:innen nicht speziell anhand ihrer eigenen Beobachtungen, da dies in den meisten Partnerländern nicht üblich ist. In einer der Schulen im Vereinigten Königreich gab die Lehrperson jedoch teilweise ihre eigene Beurteilung zu einzelnen Kompetenzstatements ab, anhand derer sich die Schüler:innen auch selbst einschätzten. Die Einschätzungen von Lehrer:innen und Schüler:innen scheinen übereinzustimmen, was jedoch eine Reihe von Gründen haben kann und nicht unbedingt auf Genauigkeit schließen lässt.

In einer anderen britischen Pilotschule nutzte die Lehrperson die Selbsteinschätzungen der Schüler:innen als Grundlage für die Rückmeldung zum Lernerfolg. Dies ist einerseits nützlich, da dadurch die Beurteilung als Teil eines formativen Lernprozesses gesehen wird. Es lässt jedoch nur teilweise auf Genauigkeit schließen, da die Lehrkraft das Feedback nicht dazu nutzte, um mit den Schülerinnen und Schülern darüber zu diskutieren, wie sie sich selbst eingeschätzt hatten. Die Selbsteinschätzungen der Schülerinnen und Schüler wurden häufig mit einem Belohnungsstempel bestätigt.

Daher sind die Ergebnisse möglicherweise nicht zuverlässig; allerdings förderten diese Aktivitäten die Selbstreflexion der Schüler. Die formative Beurteilung unterstützte auch das berufliche Lernen der Lehrkräfte, da diese von interessanten Erkenntnissen aus dem Schüler:innenfeedback berichteten, die sich in Zukunft darauf auswirken können, wie die Change the Story-Aktivitäten umgesetzt werden können und werden.

2.4.3. Sind die Ergebnisse der Rubriken valide?

Wir haben nicht von allen Partnerländern die exakt selben Selbstbewertungsdaten erhoben, um die Gültigkeit bestätigen zu können. Wir stellen nun dar, wie die verschiedenen Partner die Wirksamkeit

ihrer Beurteilungsergebnisse interpretiert haben. Die Ergebnisse aus Österreich, der Türkei, dem Vereinigten Königreich, Italien und Ungarn sind in den Tabellen 1-5 aufgeführt.

Im **Vereinigten Königreich** deutet die von den Projektmitarbeitern geleitete Aufgabe "*Was wir gelernt haben*" (Tabelle 3 unten) darauf hin, dass die Schüler:innen in allen drei britischen Pilotschulen durchweg "viel" darüber gelernt haben, warum der Klimawandel und Umweltmaßnahmen wichtig sind, sowie welche persönlichen und kollektiven Maßnahmen als Reaktion auf die Klimakrise ergriffen werden können.

In **Österreich** war das Item mit dem höchsten Gesamtdurchschnittswert (2,26) das Item "*Verständnis für Changemaker*" (2). Die Mehrheit der Schüler:innen war der Meinung, dass sie "*gelernt haben, wie es Menschen in der Vergangenheit gelungen ist, etwas zu verändern*". Sie sind auch der Meinung, dass sie "*verstanden haben, wie wichtig jeder einzelne Mensch ist, wenn es darum geht, etwas zu verändern*". Darüber hinaus haben viele Schülerinnen und Schüler dieses Item mit der höchsten Punktzahl bewertet, d. h. mit 3 Punkten, was darauf hindeutet, dass sie "*gelernt haben, kritisch zu denken, um zu zeigen, wie eine Veränderung der Praktiken der Menschen möglich ist*". Außerdem sind sie sich bewusst, dass sie selbst die Fähigkeit haben, Veränderungen herbeizuführen.

Das Item "*Austausch von Handlungsbeispielen*" (6) hat den zweithöchsten Durchschnittswert (2,24) und ist der Aspekt, in dem sich die Schüler aller drei Schulstufen am besten einschätzen und einen enormen Lernzuwachs verspüren. So fühlen sich die Schüler:innen der Unter- und Oberstufe in der Lage, anderen Menschen zu sagen, was sie gegen die Klimakrise tun sollen und können. Auch im Bereich "*Erstellen einer digitalen Geschichte*" (4) ist die Gesamtbewertung der Schülerinnen und Schüler relativ hoch (Durchschnittswert = 2,14). Im Bereich der Nutzung und Anwendung verschiedener digitaler Werkzeuge haben die Schüler:innen also ihre Kenntnisse und Fähigkeiten verbessert und sind in der Lage, eine Klimageschichte zu erstellen, die die Auswirkungen der Klimakrise auf die verschiedenen Organismen des Planeten berücksichtigt.

In der **Türkei** bewerteten sich alle Schüler:innen in drei Schulen mit hohen Punktzahlen. Es gab nur sehr wenige Schüler:innen, die ihren Lernfortschritt mit weniger als 2 bewerteten. Die Schüler:innen waren der Meinung, dass (1) ihre "*digitale Geschichte anderen ein Beispiel dafür zeigt, was gegen die Klimakrise getan werden kann*." In den digitalen Geschichten aus der Türkei haben die Schüler:innen ihre Geschichten zu verschiedenen Aspekten der Klimakrise (z.B. biologische Vielfalt, Landwirtschaft, Wetter, Dürre, Waldrodung) erstellt und ihre Geschichten beinhalten Lösungen und Hoffnung für die Klimakrise. In den Interviews mit den Lehrpersonen erklärten diese, dass ihre Schüler:innen vorher zwar vom Klimawandel gehört und gelesen hatten, aber oft nicht wussten, was sie dagegen tun können. Durch das Projekt "Change the Story" wurde das Bewusstsein der Schüler:innen für Lösungen geschärft.

Alle drei Lehrer:innen waren zudem von der Kreativität der Geschichten überrascht. Sie waren auch der Meinung, dass die digitalen Geschichten der Schüler:innen als Lernmaterial verwendet werden können und dachten daran, sie in Zukunft in ihren naturwissenschaftlichen Fächern einzusetzen. Außerdem gaben sie die Geschichten als Unterrichtsmaterial an ihre Kolleg:innen weiter. Die Interviews mit den Schüler:innen bestätigten die Beobachtungen der Lehrpersonen. Fast alle Schüler:innen waren der Meinung, dass ihr Wissen und ihr Bewusstsein für den Klimawandel durch dieses Projekt zugenommen haben, und dass sie sich über ihre Geschichten und ihre Motivation, etwas gegen die Klimakrise zu unternehmen, freuen. In der Türkei war das Item mit dem höchsten Mittelwert (2,91) das zweite Item: Erstellung "*einer wirklich guten digitalen Geschichte über die Klimakrise, bei der verschiedene digitale Werkzeuge eingesetzt wurden, um die Geschichte für andere Schüler:innen aussagekräftiger zu machen*".

Die **türkischen** Schüler:innen bewerteten auch den dritten Punkt sehr hoch: *"Es wurde ein Themenbereich der Klimakrise gewählt, um eine fesselnde digitale Geschichte zu erstellen, die mit der historischen und wissenschaftlichen Wahrheit übereinstimmt. Die Geschichte ist einfach und greifbar und nicht zu didaktisch oder trocken. Es ging darum, die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft dieses Themas zu recherchieren."* Die Frage nach der *Verantwortung der Schüler:innen für ihr Handeln* wurde ebenfalls hoch bewertet (2,79). Daraus lässt sich schließen, dass die Schüler:innen gerne Verantwortung in Hinblick auf die Klimakrise übernehmen und andere junge Leute zum Handeln inspirieren wollen.

Im Gegensatz zu diesen hohen Werten zeigen die **österreichischen** Ergebnisse, dass die Schüler:innen aller drei Schulstufen ihren Lernfortschritt im Bereich "Engagement in der Gemeinschaft" (8) unterdurchschnittlich bewertet haben (Durchschnittswert=1,59). Auch in der Türkei wurde dieses Element schlechter bewertet als andere (Durchschnittswert=2,67). Obwohl die Schüler:innen untereinander Informationen austauschten, sprachen sie selten mit Personen außerhalb der Schule, wie Eltern, Großeltern oder Freunden, oder mit Personen innerhalb der Schule, wie Lehrern, über die Geschichten an denen sie arbeiteten. Der Grund dafür könnte sein, dass die Klimadebatte oft ein sehr heiß diskutiertes Thema ist, bei dem es auch stark um persönliche Meinungen geht. Bei solchen Themen, gerade im schulischen Kontext, ist es wichtig, dass eine gewisse Vertrauensbasis besteht, damit die Lernenden das Gespräch mit den Lehrkräften suchen, ohne Angst zu haben, dabei verurteilt zu werden. Dies gilt natürlich auch für Gespräche mit Personen außerhalb der Schule. Hinzu kommt, dass zum Zeitpunkt des Projekts die COVID-19-Pandemie in Österreich in vollem Gange war und daher externe Gespräche oft nicht möglich waren.

Lernziel (Item)	Durchschnittswert
1 Die Klimakrise erforschen	1,86
2 Veränderungen schaffen	2,26
3 Mit anderen zusammenarbeiten	1,75
4 Eine digitale Geschichte erstellen	2,14
5 Themenwahl für die Geschichte	1,84
6 Beispiele zum Handeln teilen	2,24
7 Persönliche Ideen für Veränderung teilen	1,81
8 Austausch mit anderen Leuten	1,59
9 Verantwortung übernehmen	1,77

Tabelle 1: Österreichischer Durchschnittswert der Selbsteinschätzung für jedes Item (1-9)

Lernziel (Item)	Durchschnittswert
1. Die Klimakrise und was man dagegen tun kann erforschen	2,88
2. Eine digitale Geschichte erstellen	2,91
3. Themenwahl für die Geschichte	2,82
4. Persönliche Ideen für Veränderung teilen	2,55
5. Austausch mit anderen Leuten	2,67
6. Verantwortung übernehmen	2,79

Tabelle 2: Türkische Ergebnisse aus der Change the Story Rubrik

Das **Vereinigte Königreich** verfolgte einen anderen Ansatz: Mit Hilfe der von den Schüler:innen vor dem Evaluierungsbesuch erstellten Rubriken/Bewertungskriterien gaben die Schüler:innen Aussagen darüber ab, was sie aus dem Projekt gelernt hatten. Während des Besuchs ordneten die Schüler:innen diese Aussagen den verschiedenen Kategorien zu (siehe Tabelle 3 unten - Daten von Pilotschule 3).

	Green I have learned a lot about this	Amber I have learned something about this	Red I have not learned very much about this
The work that charities do for the environment	3	1	
The possible solutions to climate change	3		2
How websites can tell us things	2	1	3
To listen to and understand what is being said	2		1
How to make a really good PowerPoint presentation	5	1	1
How to make great animations	3	1	1
The causes of climate change	7		2
Why climate change matters	7	1	
The effects of climate change	4	2	1
How to make a good poster	2	1	
Things that we can do about climate change	7	1	
Things that I can do about climate change	4	1	

Tabelle 3: Selbsteinschätzungsergebnisse der britischen Schüler:innen

In **Italien** wurde berichtet, dass *Change the Story* den Schülerinnen und Schülern geholfen hat, unabhängiger zu werden, wenn es darum geht, Wissen über das Klima und den Klimawandel zu erwerben, mit anderen zusammenzuarbeiten, um eine gemeinsame Aufgabe zu lösen, und Anzeichen des Klimawandels in ihrer Umgebung zu erkennen (siehe Tabelle 4 unten). Darüber hinaus gaben die meisten SchülerInnen an, dass sie gelernt haben, was sie tun können, um die Klimakrise zu bewältigen, und dass sie in der Lage sind, digitale Hilfsmittel zu nutzen, um vertrauenswürdige Informationen über den Klimawandel zu finden. Fast alle Schüler:innen waren der Meinung, dass sie "auf dem Weg" (40 %) oder "unabhängig" (55 %) sind, wenn es darum geht, Ideen zu teilen, um andere mit ihren Geschichten über den Klimawandel zu inspirieren, und mehr als 80 % gaben an, dass sie sowohl bei der Erstellung digitaler als auch nicht-digitaler Inhalte Fortschritte gemacht haben.

Ergebnisse der Beurteilung in Italien

Im Folgenden werden die Ergebnisse der von den Lehrpersonen gelieferten Daten dargestellt. Die Daten wurden durch das italienische Team ausgewertet. In der folgenden Grafik werden die Ergebnisse der Selbstbeurteilung durch die Schüler:innen illustriert.

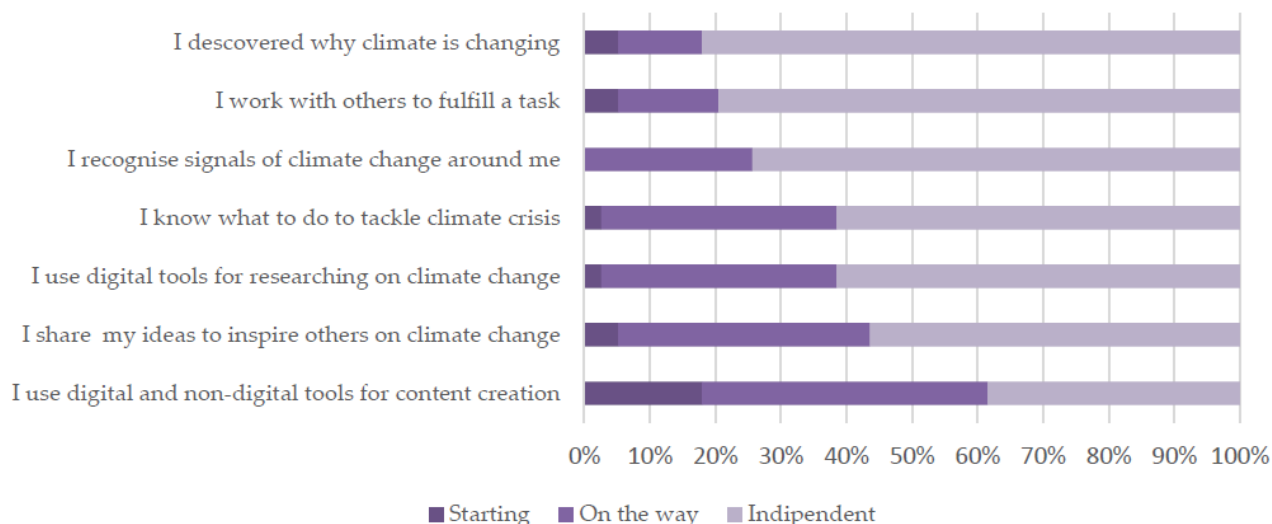


Tabelle 4: Selbsteinschätzungsergebnisse italienischer Schüler:innen

In **Ungarn** gaben die meisten Schüler:innen an, dass sie gute oder sehr gute Fortschritte beim Lernen darüber, was gegen die Klimakrise getan werden kann, sowie bei der Erstellung einer digitalen Geschichte gemacht haben (siehe Tabelle 5 unten). Die meisten Schüler:innen gaben an, dass sie gute Fortschritte bei der Auswahl eines geeigneten Themas im Zusammenhang mit der Klimakrise und beim Austausch von Ideen für Veränderungen gemacht haben. Viele von ihnen sind der Meinung, dass sie noch Anfänger:innen sind, wenn es darum geht, Verantwortung zu übernehmen; die meisten Schüler:innen finden jedoch, dass sie beim aktiven Engagement in ihrer Gemeinschaft Fortschritte gemacht haben.

Self-assessment tool – Árpád Fejedelem Általános Iskola (all together 75 students took part in the CtS project)

	Kezdő Beginner	Jó előrehaladás Good progress	Igazán jó munka! Done really well
Mit tehetünk a klímaválság ellen? What we can do against the climate crisis?	11	35	29
A digitális történet megalkotása. Creating a digital story	10	34	31
A téma, amelyet a történetemhez választottam. The topic chosen for the story	10	44	21
Változást elérő ötleteim megosztása. Sharing of ideas for making changes	16	38	21
Hogyan foglalkoztam a közösséggel? How to engage with the community	19	33	23
Vállalom a felelősséget! I take responsibility	35	21	19

Tabelle 5: Ergebnisse der Selbsteinschätzung der Schüler:innen an einer der ungarischen Pilotschulen

In einer weiteren ungarischen Pilotschule arbeiteten insgesamt 100 Schüler:innen in kleinen Gruppen. Ihre Lehrperson entschied sich dafür, die Arbeit der Gruppen zu bewerten, anstatt jeden/jede Schüler:in einzeln zu beurteilen.

Die meisten Gruppen waren der Meinung, dass sie beträchtliche Fortschritte gemacht haben, wenn es darum geht herauszufinden, was sie gegen die Klimakrise tun können. Darüber hinaus waren die meisten Schüler:innengruppen der Meinung, dass sie gute Fortschritte bei der Erstellung einer digitalen Geschichte und bei der Übernahme von Verantwortung im Umgang mit der Klimakrise gemacht haben.

2.4.4. Würden die Projektlehrer: innen die Rubrik wieder verwenden?

Alle Projektpartner baten ihre Pilotlehrerinnen und -lehrer um Feedback zur Bewertungsrubrik, und die Mehrheit der Lehrerinnen und Lehrer, die während der Pilotphase mit der Rubrik gearbeitet haben, gaben an, dass sie die CtS-Rubrik in Zukunft wieder verwenden würden, da sie sowohl nützlich als auch einfach zu handhaben sei.

Den Lehrkräften gefielen besonders die drei Stufen (von Anfänger:innen bis Expert:innen) in der Rubrik und sie waren der Meinung, dass sie dadurch sowohl für die Unter- als auch für die Oberstufe der Sekundarschule sehr nützlich sei. Eine ungarische Lehrperson fand die Aussagen für ihre SchülerInnen zu schwierig und beschloss, die Sprache zu vereinfachen, und schlug vor, dies in Zukunft zu tun oder die SchülerInnen bei der Beantwortung der Fragen durch eine Lehrkraft verbal anzuleiten.

Im **Vereinigten Königreich** hielten die meisten Lehrkräfte die Rubrik für nützlich, um die Lernabsichten für das Projekt zu formulieren und Aussagen über die Ergebnisse für die Schüler:innen zu machen. Einige britische Schulen passten die Rubrik weiter an, damit sie von den Schülerinnen und Schülern auf der Ebene des Gesamtprojekts verwendet werden konnte, um die Lernabsichten in jeder Hauptphase des Projekts (Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft) sichtbar zu machen und um sie als Selbsteinschätzung auf der Mikroebene (Bewertung einer einzelnen Aktivität oder Unterrichtsstunde) zu verwenden.

In **Italien** wurden die Lehrkräfte ebenfalls gebeten, die CtS-Rubriken zu verwenden. Die Lehrkräfte antworteten, dass einige der Kompetenzen, auf die sich das CtS-Projekt konzentriert, bereits mit anderen Instrumenten beurteilt werden. Den italienischen Lehrkräften zufolge bestehen die Unterschiede zwischen diesen Beurteilungsinstrumenten in den einzelnen Indikatoren, aber sie fanden, dass diese Indikatoren recht universell sind und sich auch für andere Projekte eignen. Dies wurde als ein wichtiges Element für ein mögliches Zusatzprojekt angesehen, und sie waren der Meinung, dass bei zu spezifischen und detaillierten Rubriken die Gefahr besteht, dass diese überhaupt nicht angewendet werden.

2.4.5. Wie kann das Beurteilungs-Tool verbessert werden?

Einer Lehrperson der Unterstufe zufolge waren die Schüler:innen der Meinung, dass die Rubrik zu viel Text enthielt. Eine österreichische Lehrperson merkte außerdem an, dass die jüngeren Schüler:innen die Rubrik zwar leicht verstehen konnten, sie aber auch der Meinung waren, dass die Rubrik zu viele Fragen enthielt.

Für Grundschulen sollte die Rubrik vereinfacht werden, um sicherzustellen, dass alle Schüler:innen die Aussagen verstehen können. Bei der Erprobung der Bewertungsinstrumente durch italienische Lehrkräfte wurden Zeichnungen (anstelle von Schrift) verwendet, was als recht effektiv angesehen

wurde. Einige der Lehrer:innen merkten auch an, dass sie sich vorstellen können, die Rubrik für künftige wissenschaftliche Projekte anzupassen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Instrument am besten funktioniert, wenn es von den jeweiligen Lehrer:innen an die Bedürfnisse ihrer Schüler:innen und an die bestehenden Praktiken in ihren Schulen angepasst wird.

2.5. *Wenn wir über den gesamten Lernprozess nachdenken, was konnten wir beurteilen?*

Kooperative Kompetenzen

Bei der Beurteilung konzentrierten sich die österreichischen Lehrer:innen darauf, zu beobachten, wie es den Schüler:innen gelang, innerhalb ihrer Gruppen zusammenzuarbeiten. Sie waren sich untereinander einig, dass Change the Story den Lernenden half, ihre Fähigkeiten zur Teamarbeit weiter zu entwickeln, was zu diesem Zeitpunkt - während der COVID-19-Schließungen und der häufigen Abwesenheit von Schüler:innen - besonders schwierig war.

Viele türkische Schüler:innen hingegen zogen es vor, alleine zu arbeiten, da die Schulen geschlossen waren und während der Pandemie im Fernunterricht blieben. Nur wenige Schüler:innen arbeiteten in Gruppen. Bei diesen Gruppen handelte es sich um Verwandte oder Nachbarn, deren Familien sich während der Schließungszeiten gegenseitig besuchten. Aufgrund der begrenzten Anzahl von Schüler:innen, die in Gruppen arbeiteten, konnte die AICU die kooperativen Kompetenzen nicht bewerten.

In Ungarn arbeiteten die Schüler:innen hauptsächlich in kleinen Gruppen (2-4 Personen). Einige Schülerinnen und Schüler erstellten selbständig Poster oder Power Point Folien und arbeiteten gleichzeitig in einer der Kleingruppen. In ihrem Feedback gaben sie an, dass ihnen das Projekt vor allem deshalb Spaß gemacht habe, weil sie mit ihren Freund:innen in Gruppen arbeiten konnten.

In Italien beurteilten die Lehrpersonen, wie gut die Schüler:innen kommunizierten und mit anderen zusammenarbeiteten. Sie beobachteten die Fortschritte während der Vor- und Nachbereitung in den folgenden sechs Bereichen: Nutzung von Informationen, kritisches Denken, Zusammenarbeit mit anderen, Kreativität und Innovationsfähigkeit, Kommunikation, Übernahme von Verantwortung. Laut der Beurteilung der Lehrpersonen haben sich alle 6 Bereiche nach der Pilotphase verbessert (siehe Grafik unten).

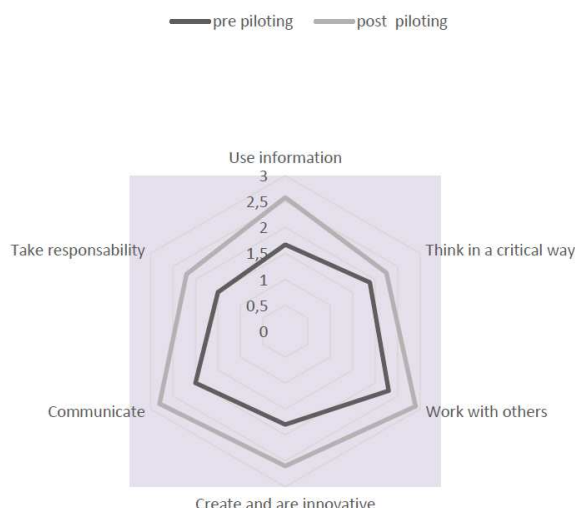


Tabelle 6: Beurteilung der Schüler:innenkompetenzen durch die italienischen Lehrpersonen

Problemlösung

Die österreichischen Lehrer:innen der Pilotschule 1, BG/BRG Kirchengasse, erwähnten, dass alle Schüler:innen innerhalb einer Gruppe die gleiche Note für die Arbeit an ihrem CtS-Produkt erhielten und dass dies den Schüler:innen half, zu lernen, wie man mit schwierigen Situationen als Gruppe umgeht, z.B. wie man sich die Projektarbeit fair aufteilt. Eine Lehrkraft erwähnte, dass der Umgang mit der Dynamik innerhalb der Gruppe bedeutete, dass die Schülerinnen und Schüler selbst Lösungen finden mussten, z. B. indem sie sich bei Bedarf in kleinere Gruppen aufteilten.

In ähnlicher Weise beobachteten die Lehrkräfte der italienischen Pilotschulen einige Fortschritte bei den Schüler:innen in Bezug auf kritisches Denken.

Die ungarischen Lehrerinnen und Lehrer gaben an, dass es schwierig war, den Prozess des Geschichtenerfindens zu beobachten, da die Schule geschlossen war und eine große Anzahl von Schülerinnen und Schülern an dem Projekt teilnahm. Deshalb mussten die Schüler:innen bei der Erstellung ihrer Geschichten Probleme selbst lösen. Außer von ihren Lehrpersonen wurden die Schüler:innen auch von ihren Eltern, Geschwistern oder Nachbarn unterstützt.

Projektarbeit/selbstständiges Arbeiten

Laut den österreichischen Lehrer:innen der Pilotschule 1, BG/BRG Kirchengasse, verbesserten die Schüler:innen auch ihre Fähigkeiten, mit der Lehrperson als Coach selbstständig an ihrem Endprodukt zu arbeiten. Durch diese Arbeitsweise hatten sie auch die Möglichkeit, eine neue, andere Art des Lernens kennen zu lernen und auszuprobieren.

In Italien entwickelten die Schüler:innen ebenfalls ihre kreativen und innovativen Kompetenzen und lernten, wie sie Informationen selbstständig recherchieren können.

In Ungarn wurden die Schüler:innen gebeten, darüber zu schreiben, wie sich ihre Fähigkeiten während des Projekts weiterentwickelt haben. Dazu gehörten: Notizen machen, Ideen präsentieren, Teamarbeit, sich ausdrücken, zwischen Ungarisch und Englisch übersetzen, nützliche Informationen im Internet finden, Texte schreiben oder verbesserte Kommunikationsfähigkeiten ("Ich kann mit anderen leichter über dieses Thema sprechen"). In Bezug auf ihre digitalen Kompetenzen machten sie Fortschritte beim Schreiben von Drehbüchern, beim Drehen von Videos, beim Umgang mit Kameras, beim Schneiden, beim Erstellen von Power Point-Folien oder beim Erstellen von Animationen.

Digitale Kompetenzen

Die meisten österreichischen Schüler:innen wurden gebeten, die von ihnen ausgewählte Software während der Arbeit an den Geschichten selbst zu bedienen. Sie erhielten vom Team der Universität Graz eine online Sammlung mit digitalen Tools, und die Lehrer:innen konzentrierten sich individuell entweder auf verschiedene Tools aus diesen Vorschlägen oder auf schon bekannte Tools, die verfügbar waren. Die von den Schüler:innen erstellten digitalen Geschichten wurden anschließend an die Lehrpersonen geschickt, die dann ein Feedback gaben.

In der Türkei stellte das AICU-Team den Lehrpersonen und Schüler:innen ebenfalls ein Handbuch zur Verfügung, in dem digitale Werkzeuge für digitale Geschichten vorgestellt wurden. Sie zeigten den

Lehrkräften auch, wie sie einige digitale Werkzeuge (z.B. Canva, pixton und Videobearbeitungsprogramme) verwenden können. Während die Schüler:innen mit den digitalen Werkzeugen arbeiteten, hielt ein Technologieexperte des AICU-Teams Online-Sitzungen mit den Schüler:innen ab, um ihre Fragen zu beantworten. Bei diesen Treffen gab der Experte Feedback zu den digitalen Inhalten, die die Schüler:innen während des Projekts erstellt hatten. In den Interviews sagten die Schüler:innen, dass diese Treffen ihnen bei der Ausarbeitung der digitalen Geschichten sehr geholfen haben.

Die ungarischen Geschichten waren sehr divers (insgesamt 57 Geschichten). Einige Schülerinnen und Schüler verwendeten Videotools, andere erstellten eine Power Point Präsentation, ein Poster oder schrieben eine Geschichte. Einige Schülerinnen und Schüler benutzten das Adobe Animate Programme, um Animationen zu erstellen. Ihre Videos/Geschichten sind mit oder ohne Untertitel, mit oder ohne Ton (Lieder oder sprechende SchülerInnen) verfügbar. Das ungarische Team bot das vom österreichischen Team erstellte Booklet an, um den LehrerInnen bei der Auswahl der für sie am besten geeigneten Software zu helfen.

Über den Klimawandel lernen

In der Türkei ermöglichten die Rubriken, Interviews mit Schüler:innen und Lehrpersonen eine Beurteilung des Lernens der Schüler:innen über den Klimawandel und das digitale Geschichtenerzählen. Aufgrund der Covid-19-Einschränkungen nahmen die Lernenden online an den Unterrichtsstunden teil. Sie haben ihre Geschichten selbst oder zu zweit erstellt. Die Lehrer:innen berichteten, dass die Mehrheit der Schüler:innen, die digitale Geschichten produzierten, regelmäßig an naturwissenschaftlichen Kursen teilnahmen. Diese Schüler:innen nahmen auch an den von AICU organisierten Treffen teil. Die Lehrer:innen beobachteten, dass wirtschaftlich benachteiligte Schüler:innen, die keinen Computer oder Tablet besaßen, an vielen Online-Kursen nicht teilnehmen konnten und somit hinter ihre Mitschüler:innen zurückfielen.

Umweltfreundliches Verhalten

Für die österreichischen Lehrer:innen war es schwierig einzuschätzen, ob die Schüler:innen in Zukunft tatsächlich etwas unternehmen werden. Sie stimmten zu, dass diese Frage aus ihrer Perspektive schwer zu beantworten sei. Sie waren jedoch der Meinung, dass *Change the Story* wahrscheinlich dazu beitragen könnte, dass Schüler:innen an Veranstaltungen wie *Fridays for Future* teilnehmen. Außerdem könnte es sie dazu bringen, sich stärker an anderen Umweltprojekten zu beteiligen.

Auch die türkischen Lehrkräfte erklärten, dass es zu schwierig sei, das künftige umweltfreundliche Verhalten der Schüler zu beurteilen, und dass dies auch auf die Pandemie zurückzuführen sei. Den Lehrpersonen zufolge haben die Schüler:innen ihr Wissen und ihr Bewusstsein dafür verbessert, wie sie ihren ökologischen Fußabdruck verringern können. In den Interviews gaben die Lernenden an, dass sie begonnen haben, auf ihr Verhalten zu achten und das Gefühl haben, dass sie gelernt haben, wie sie dem Klima helfen können. Einige von ihnen erwähnten, dass sie mit ihren Eltern über den Klimawandel gesprochen hätten (z. B. über Themen wie Strom- und Plastikverbrauch).

In Italien zeigte die Beurteilung durch die Lehrkräfte ebenfalls, dass die Schüler:innen offenbar mehr Verantwortung für ihr umweltfreundliches Verhalten übernehmen.

In Ungarn wurden die Schüler:innen gefragt, was sie in Zukunft anders machen werden. Einige von ihnen bestätigten, dass sie von nun an ein umweltfreundliches Leben führen wollen. Viele Schüler:innen schrieben, dass sie ihr Verhalten als direkte Folge des CtS-Projekts geändert hätten.

Zum Beispiel: Nutzung von Fahrrädern oder öffentlichen Verkehrsmitteln und weniger Autofahrten, bewussteres Einkaufen, Einsparen beim Abfall-, Energie- und Wasserverbrauch, Reduktion der Lebensmittelabfälle, Recycling von Abfällen oder weniger Verwendung von Plastik.

Beurteilung in Volksschulen im Vereinigten Königreich

Die britischen Lehrerinnen und Lehrer bewerteten die folgenden Kompetenzen, die an die in der Rubrik aufgeführten Kompetenzen angepasst, aber in altersgerechter Sprache dargestellt wurden:

- Den Klimawandel erforschen
- Menschen, die Veränderungen schaffen, verstehen
- Veränderungen selbst herbeiführen
- Mit anderen zusammenarbeiten
- Andere mit digitalen Geschichten inspirieren

Diese Ziele wurden von den Lehrkräften häufig in kleinere Wissens-/Fähigkeitsergebnisse unterteilt. Einige Lehrkräfte fügten auch fachspezifische Ziele hinzu (z. B. Verbesserung der schriftlichen Ausdrucksweise der Kinder). Die von den Projektmitarbeitern geleitete Aufgabe "Was wir gelernt haben" konzentrierte sich auf Kompetenzen/Ergebnisse, die von den Kindern selbst gegen Ende des Projekts ermittelt worden waren.

2.6. Wie werden die Kompetenzen im Bereich Klimawandel normalerweise beurteilt?

In **Österreich** werden die Kompetenzen zum Klimawandel normalerweise in verschiedenen Fächern wie Geografie oder Physik überprüft. Gemäß dem nationalen Lehrplan für die Sekundarstufe (AHS) umfasst der Unterricht über den Klimawandel in der Unterstufe (Jahrgangsstufen 5-8) folgende Aspekte:

- Unterricht über globale und lokale Klimaphänomene im Fach Physik
- Unterricht über Natur und Technik im Fach Geografie

In der Oberstufe der AHS-Sekundarschulen (9.-12. Schulstufe) ist der Unterricht über den Klimawandel noch allgegenwärtiger, da er im nationalen Lehrplan in verschiedenen Fächern wie Biologie, Geografie, Physik oder Ethik verankert ist. Die Kompetenzen zum Klimawandel konzentrieren sich auf die folgenden Aspekte:

- Unterricht über Nachhaltigkeit im Fach Biologie
- Analyse der Geoökosysteme der Erde im Fach Geografie
- Lernen über Mensch und Gesellschaft im Fach Physik
- Vermittlung von Umweltthemen im Fach Ethik

In der **Türkei** werden die Kompetenzen in Bezug auf den Klimawandel im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Mittelstufe (5-8) beurteilt: "Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sich das Klima bildet und wie es zu Wetterereignissen kommt. Sie lernen etwas über Klimawissenschaft und die Gründe und Auswirkungen des globalen Klimawandels".

Die Kompetenzen im Bereich Klimawandel werden im **Vereinigten Königreich** normalerweise nicht in der Grundschule beurteilt. *Change the Story* bot Lehrpersonen und Schüler:innen jedoch einen geeigneten Ansatz zur Beurteilung der Kompetenzen im Bereich Klimawandel, die für ihr Lehren und

Lernen relevant sind. Auf diese Weise bot CtS Lehrer:innen und Schüler:innen neue und zusätzliche Möglichkeiten zur Beurteilung des Lernfortschritts.

In **Italien** werden die Kompetenzen in Bezug auf den Klimawandel und die digitalen Kompetenzen normalerweise im Rahmen des Lehrplans für „verantwortliches Handeln als Bürger:in (citizenship education)“ bewertet, der für die italienischen Schulen obligatorisch ist und die drei Kernaspekte dieses Fachs (Verfassung, nationale und internationale Rechte, Rechtmäßigkeit und Solidarität), die nachhaltige Entwicklung und die 17 SDGs sowie die digitale citizenship (die Kompetenz, virtuelle Kommunikationsmittel bewusst und verantwortungsbewusst zu nutzen) abdeckt.

In **Ungarn** konzentrieren sich die neuen nationalen Lehrpläne (NAT-2020) auf den Klimawandel. Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema unter den Hauptkompetenzbereichen. Die Frage, ob ein zusätzliches Fach für den Klimawandel aufgenommen werden soll, wurde diskutiert, aber schließlich wurde beschlossen, das Thema in die folgenden Fächer zu integrieren:

- Ethik (Schulstufe 5-6): persönliche Verantwortung, Maßnahmen zur Bewältigung der natürlichen und sozialen Probleme, Nutzung der natürlichen Ressourcen, Umweltverschmutzung
- Ethik (Schulstufe 7-8): Interesse der Gemeinschaften, Interaktion zwischen dem Menschen und seiner Umwelt, die Zukunft der Menschheit
- Naturwissenschaften (Stufe 5-6): die Rolle von Boden, Wasser und Luft im Leben des Menschen, Luftverschmutzung, Folgen der Verschmutzung und der Zerstörung von Lebensräumen, Wasserverschmutzung, erneuerbare und nicht erneuerbare Energieressourcen, die Auswirkungen der Energieerzeugung auf die Umwelt
- Chemie (Schulstufe 7-8): globale Klimaveränderung, Smog, Schädigung der Ozonschicht, Hauptquellen der Umweltverschmutzung, Verringerung der Umweltverschmutzung, Möglichkeiten zur Eindämmung der Umweltverschmutzung
- Physik (Schulstufe 7-8): globale Probleme, umweltverschmutzende Technologien und ihre Auswirkungen auf die Umwelt, Klimawandel, Treibhauseffekt, ökologischer Fußabdruck, Umweltbewusstsein
- Biologie (Schulstufe 7-8): Natur und Umweltschutz, Nachhaltigkeit, die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt, Klimawandel und seine Folgen
- Geographie (Schulstufe 7-8): Entwicklung des Umweltbewusstseins, nachhaltige Entwicklung der Lebensumwelt, Natur- und Umweltgefahren in Ungarn, globale Probleme (Abholzung, vor allem in tropischen Regionen, Wüstenbildung, Überschwemmungen, globale Erwärmung)
- Wissenschaft und Design (Schulstufe 5-6): Umweltfreundliche Materialien
- Wissenschaft und Design (Schulstufe 7): ökologischer Fußabdruck, Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs, bewusstes Konsumverhalten, persönliches Handeln, Nachhaltigkeit, Auswirkungen der Umweltverschmutzung auf die Lebensqualität

2.7. Wie werden digitale Kompetenzen normalerweise beurteilt?

In **Österreich** werden die digitalen Kompetenzen im Rahmen der Informatiknote beurteilt, die ein Pflichtfach in den österreichischen Sekundarschulen ist. Die Beurteilung stützt sich in der Regel auf verschiedene Bereiche der Schülerleistung, wie z. B. Mitarbeit, Hausaufgaben, mündliche Übungen oder schriftliche Tests. Die Vermittlung digitaler Kompetenzen ist auch Teil des Pflichtfachs "Digitale Grundbildung" an den weiterführenden Schulen der Unterstufe. Die Schülerinnen und Schüler erhalten in diesem Fach keine Note. Laut dem nationalen Lehrplan umfasst dieses Fach digitale Kompetenzen, Medienkompetenz und politische Kompetenz.

Darüber hinaus ist die Medienkompetenz eine weitere Schlüsselkompetenz. Im Lehrplan heißt es, dass Medienkompetenz „Aspekte der Produktion, der Repräsentation, der Mediensprache und der Mediennutzung“ beinhaltet. „Die Vermittlung von Medienkompetenz umfasst die Fähigkeit, Medien zu nutzen, die verschiedenen Aspekte der Medien und Medieninhalte zu verstehen und kritisch zu bewerten sowie selbst in vielfältigen Kontexten zu kommunizieren“. Zentrale Aspekte der Medienkompetenz sind kritisches und kreatives Denken. Der Lehrplan verknüpft auch digitale Kompetenzen mit politischen Kompetenzen, denn sie „fördern die Demokratie und die aktive Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger“. (Quelle: RIS - Lehrpläne - allgemeinbildende höhere Schulen - Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 15.12.2021 (bka.gv.at))

Im **Vereinigten Königreich** werden digitale Kompetenzen im Fach Computing für Schüler:innen der Mittelstufe bewertet. Der wichtigste Fachverband für Informatik, CAS, bietet eine breite Palette möglicher Ansätze für die formative und summative Bewertung, einschließlich eines vorgeschlagenen Bewertungsrahmens auf der Grundlage von Kompetenzaussagen. (Computing in the National Curriculum - a guide for primary teachers, 2013, CAS, Seiten 22-25).

In der **Türkei** werden die digitalen Kompetenzen in einem Kurs über Informationstechnologien und Software in der Mittelstufe (1-6) bewertet. Die Beurteilung dieses Kurses umfasst die folgenden Punkte:

- Verständnis von technologischen Konzepten, Systemen und Prozessen
- Fähigkeiten zur Problemlösung und zum rechnergestützten Denken
- Bewertung des Argumentationsprozesses
- Fähigkeiten zum kollaborativen Arbeiten

Gemäß dem **italienischen** nationalen Lehrplan werden die Kompetenzen zum Klimawandel und die digitalen Kompetenzen auch im Rahmen verschiedener Unterrichtsfächer beurteilt, da es sich um fächerübergreifende und lebenspraktische Fähigkeiten handelt. Da die Kompetenzen im Fach citizenship (verantwortliches Handeln als Bürger:in) - zu denen die digitale citizenship, die Umwelt citizenship und die verantwortungsvolle und partizipative citizenship im zivilen und sozialen Leben gehören - im Lehrplan enthalten und von der Grundschule bis zur Sekundarstufe verpflichtend sind, werden die digitalen Kompetenzen mit formativen und summativen Mitteln bewertet.

In **Ungarn** können Lehrkräfte bereits in der Grundschule digitale Hilfsmittel wie Tablets im Unterricht einsetzen. Fortgeschrittene digitale Kompetenzen stehen im Mittelpunkt des Informatikunterrichts, der in der 5. Schulstufe beginnt und bis zur 11. Schulstufe (Sekundarschule) fortgesetzt wird.

Zu den Lernzielen gehören unter anderem:

- der Umgang mit digitalen Werkzeugen (PC, Laptop, Tablet),
- Software wie Wordprocessor, Power Point oder Zeichensoftware zu nutzen (in der Sekundarstufe ergänzt durch Tabellenkalkulation und Datenbankmanagement)
- sich Wissen durch digitale Technologien anzueignen (Präsentation, Projektarbeit)
- Probleme lösen
- online kommunizieren

Die Schüler:innen lernen auch das Programmieren mit Robotern oder verschiedenen Plattformen. In der Sekundarschule können die Lernenden ihre digitalen Werkzeuge in fast allen Fächern einsetzen. In jeder Schulstufe müssen die Schüler:innen Aufgaben lösen, die mit Noten (1-5) bewertet werden. Manchmal arbeiten sie in kleinen Teams an Projekten. In anderen Fächern können sie ihre digitalen Fähigkeiten und Kenntnisse bei der Erstellung von Präsentationen einsetzen.

2.8. Zusammenfassung und Empfehlungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Beurteilung ein integraler Bestandteil des Lehrens und Lernens ist und diese daher für Lehrpersonen und Schüler:innen am Nützlichsten ist, wenn sie die Lernfortschritte der Lernenden proaktiv unterstützt und den Lehrkräften eine Rückmeldung für den Unterrichtserfolg bietet. Die Bereitstellung von Instrumenten zur Selbstreflexion als eine Form der Beurteilung gibt den Schüler:innen formative Ressourcen, die ihre Stärken beleuchten, anstatt sich auf ihre Defizite zu konzentrieren; dadurch wird das Vertrauen der Lernenden in die Entwicklung ihrer eigenen Kompetenzen gestärkt. Dies ist besonders wichtig, wenn wir wollen, dass die Schüler:innen etwas für ihr zukünftiges Leben lernen.

- Wir empfehlen die Rubrik "Change the Story" für die weitere Verwendung. Wie sich gezeigt hat, ist es am besten, die Rubrik mit einer gewissen **Flexibilität** zu verwenden, damit die Lehrkräfte diese an ihre Bedürfnisse und die Bedürfnisse ihrer Schüler:innen anpassen können.
- Es ist wichtig, dass die verschiedenen Niveaus in einer Rubrik "**Kann-Aussagen**" enthalten und Wege aufzeigen, wie man sich verbessern kann, wenn es nötig ist. Kann-Aussagen tragen dazu bei, das Lernen für Schüler:innen und Lehrpersonen transparent und greifbar zu machen. Sie verstärken somit die Lernziele.
- Jüngere Schüler:innen können von weniger Fragen in einer Rubrik mit **einfacher Sprache** profitieren.
- Um die Verlässlichkeit der Rubrik zu erhöhen (sofern dies erforderlich ist), kann sie mit einer zusätzlichen **Beurteilung durch die Lehrperson** gekoppelt werden.
- Alle Beurteilungstools, einschließlich der Rubriken, benötigen einen **anschließenden Dialog**, in dem Lehrpersonen und Schüler:innen besprechen, was aus der Aktivität für das weitere Lernen mitgenommen werden kann.

Eine Beobachtung, die wir gemacht haben und die im Feedback zum Beurteilungsinstrument nicht so deutlich zum Ausdruck kam ist, dass dieses den Unterricht auch unterstützen kann, wenn es in die Planung der Unterrichtsaktivitäten einbezogen wird.

Im Anhang finden Sie die originale IO5 Rubrik sowie die adaptierten Versionen und zusätzliche Beurteilungsinstrumente, die von den Lehrkräften in den verschiedenen *Change the Story* Parnterländern erprobt wurden.

3. Appendix: Beispiele für Beurteilungstools der Pilotphase

3.1 Die ursprüngliche Beurteilungsrubrik "Change the Story" einschließlich der Erläuterungen für die Schüler:innen (Österreich)

IO5 – Change the Story Beurteilungsraster

Liebe Schülerin, lieber Schüler!

Wir freuen uns, dass du an unserem Change the Story Projekt teilgenommen hast und eine digitale Geschichte zur Klimakrise erstellt hast. Nun möchten wir herausfinden, was du bei diesem Projekt gelernt hast. Bitte lies dir das Raster durch und überlege, welche Aussage am besten für jede Kategorie auf dich zutrifft. Male dann den jeweiligen Kreis an oder kreuze ihn an. (Wenn du das Raster am PC ausfüllst, klicke in den Kreis der auf dich zutrifft und wähle unter „Fülleffekt“ eine beliebige Farbe zum Markieren aus.) Bitte gib am Ende noch dein Alter und deine Schulstufe an.

Danke für deine Mithilfe!

Kathrin Otrrel Cass & Julia Mayr

	Erste Schritte zum/zur Klimaschützer_in	Fortgeschrittene_r Klimaschützer_in	Klimasuperheld_in
1. Die Klimakrise erforschen	Ich habe gelernt Informationen zu Themen wie der Klimakrise im Internet zu finden. <input type="radio"/>	Ich habe gelernt Informationen über die Klimakrise im Internet und in Schulbüchern zu finden. Ich achte darauf, dass ich verschiedene Quellen vergleiche. <input type="radio"/>	Ich habe gelernt Informationen über die Klimakrise in Büchern, Zeitungen und auf verschiedenen vertrauenswürdigen Websites zu finden und zu vergleichen. Ich kann neues Wissen nutzen, indem ich es in meiner digitalen Geschichte teile. <input type="radio"/>
2. Veränderungen schaffen	Ich habe über einflussreiche Menschen gelernt, die es geschafft haben, etwas zu verändern. <input type="radio"/>	Ich habe gelernt, wie es Menschen in der Vergangenheit gelungen ist, eine Veränderung herbeizuführen. Ich habe auch verstanden, wie wichtig jeder einzelne Mensch ist, wenn es darum geht, eine Veränderung herbeizuführen. <input type="radio"/>	Indem ich herausgefunden habe, wie andere Menschen in der Vergangenheit eine Veränderung herbeigeführt haben, habe ich gelernt, kritisch zu denken, um zu zeigen, wie eine Veränderung unseres Handelns möglich ist. Ich bin mir bewusst, dass auch ich in der Lage bin, etwas zu verändern. <input type="radio"/>

3. Mit anderen zusammenarbeiten	<p>Ich habe gelernt mit meinen Klassenkameraden zusammenzuarbeiten, um Aufgaben wie das Erstellen einer digitalen Geschichte zu erledigen.</p> <input data-bbox="840 399 929 478" type="radio"/>	<p>Ich habe gelernt mit anderen, wie z. B. meinen KlassenkameradInnen, FreundInnen, LehrerInnen oder Familienmitgliedern zusammenzuarbeiten, um eine digitale Geschichte über die Klimakrise zu entwickeln, die verschiedene Perspektiven berücksichtigt.</p> <input data-bbox="1411 414 1500 494" type="radio"/>	<p>Ich habe gelernt mit anderen Menschen aus verschiedenen Altersgruppen und kulturellen Kontexten zusammenzuarbeiten um meine Ideen zu teilen, wertvolles Feedback zu erhalten und ihre Perspektive zur Klimakrise kennenzulernen.</p> <input data-bbox="1960 406 2049 486" type="radio"/>
4. Eine digitale Geschichte erstellen	<p>Ich habe gelernt digitale Werkzeuge zu verwenden, um eine Geschichte zu erstellen, die Informationen über den Klimawandel liefert.</p> <input data-bbox="840 726 929 805" type="radio"/>	<p>Ich habe gelernt verschiedene digitale Werkzeuge zu verwenden, um eine Geschichte darüber zu erstellen, wie die Klimakrise den Planeten, lebende Organismen und Menschen, einschließlich mir selbst, beeinflusst.</p> <input data-bbox="1411 726 1500 805" type="radio"/>	<p>Ich habe gelernt verschiedene digitale Werkzeuge zu nutzen, um eine aussagekräftige Geschichte darüber zu erstellen, wie die Klimakrise den Planeten, lebende Organismen und Menschen, einschließlich mir selbst, beeinflusst. Ich habe meine Quellen auf Fakten geprüft und persönliche Berichte von Menschen in meinem Umfeld einbezogen.</p> <input data-bbox="1960 734 2049 813" type="radio"/>
5. Themenwahl für die Geschichte	<p>Ich habe einen Themenbereich gewählt, der für die Klimakrise relevant ist, aber die Geschichte zeigt nicht viel Hintergrundrecherche über die Geschichte oder die Wissenschaft dieses Themas.</p> <input data-bbox="840 1093 929 1173" type="radio"/>	<p>Als Grundlage für eine digitale Geschichte habe ich einen Themenbereich gewählt, der für die Klimakrise relevant ist. Sie basiert auf geschichtlichen und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dabei wurden die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft dieses Themas recherchiert.</p> <input data-bbox="1411 1093 1500 1173" type="radio"/>	<p>Es wurde ein Themenbereich der Klimakrise gewählt, um eine fesselnde digitale Geschichte zu erstellen, die mit geschichtlichen und wissenschaftlichen Fakten zusammenpasst. Die Geschichte ist einfach und greifbar und nicht zu erzieherisch oder trocken. Es ging darum, die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft dieses Themas zu erforschen.</p> <input data-bbox="1960 1101 2049 1181" type="radio"/>
6. Beispiele zum Handeln teilen	<p>Meine digitale Geschichte zeigt noch keine deutlichen Beispiele dazu, was gegen die Klimakrise getan werden könnte.</p> <input data-bbox="840 1300 929 1380" type="radio"/>	<p>In meiner digitalen Geschichte wird den Menschen gesagt, was sie gegen die Klimakrise tun sollen, aber ohne Beispiele dazu.</p> <input data-bbox="1411 1300 1500 1380" type="radio"/>	<p>Meine digitale Geschichte zeigt ein konkretes Beispiel, was man gegen die Klimakrise tun kann.</p> <input data-bbox="1960 1300 2049 1380" type="radio"/>

7. Persönliche Ideen für Veränderung teilen	<p>Ich habe ein wenig zum Thema recherchiert, eine digitale Geschichte erstellt und hochgeladen, um sie mit anderen zu teilen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Nach der Recherche zum Thema habe ich eine digitale Geschichte erstellt und hochgeladen. Die Geschichte zeigt verschiedene Perspektiven bevor die eigenen Standpunkte zu dem Thema geteilt werden.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Nach der Recherche zum Thema habe ich eine digitale Geschichte erstellt und hochgeladen. Die Geschichte zeigt verschiedene Perspektiven und auch meine eigenen Standpunkte zum Thema. Die Geschichte will die Fantasie und das Interesse anderer SchülerInnen anregen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>
8. Austausch mit anderen Leuten	<p>Das Hauptpublikum sind andere SchülerInnen aus der eigenen Klasse. Die Geschichte wurde mit der Klasse geteilt, um die ZuhörerInnen zu motivieren und ihnen zu zeigen, was getan wurde.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Das Hauptpublikum sind SchülerInnen aus meinem Land und anderen Ländern. Die Geschichte zielt darauf ab, dieses Publikum mit Emotionen zu motivieren und beinhaltet Feedback von anderen SchülerInnen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Diese Geschichte ist nach Gesprächen mit Eltern, Großeltern, FreundInnen und LehrerInnen entstanden. Die Hauptzielgruppe sind SchülerInnen aus meinem Land und anderen Ländern. Die Geschichte berücksichtigt die Altersgruppe auf die sie abzielt. Das Publikum wird durch das Teilen von Emotionen motiviert, um ihre Teilnahme an der globalen Bewegung gegen die Klimakrise zu fördern.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>
9. Verantwortung übernehmen	<p>Ich habe viel recherchiert und hoffe, dass dies andere SchülerInnen inspirieren wird.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Ich habe ziemlich viel recherchiert, um mein Thema zu verstehen. Ich habe mich mit anderen SchülerInnen über inspirierende Ideen ausgetauscht. Ich unternehme selbst etwas gegen die Klimakrise, um unsere Zukunft zu verändern.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>	<p>Ich habe ziemlich viel recherchiert, um mein Thema zu verstehen. Ich bin aktiv und habe Verantwortung übernommen und mich mit anderen SchülerInnen aus anderen Ländern über inspirierende Ideen ausgetauscht. Mit meiner Geschichte unternehme ich etwas gegen die Klimakrise, um die Zukunft zu verändern.</p> <p style="text-align: right;"><input type="radio"/></p>

Dein Alter: _____

Deine Schulstufe: _____

3.2 Nutzung der Online-Plattform Padlet zur Sammlung von Schülerkommentaren (Türkei)



Abbildung 1: Padlet Kommentare der Schüler:innen der Sekundarstufe (Türkei)

3.3 Zusätzliche Beurteilungsinstrumente an italienischen Grundschulen

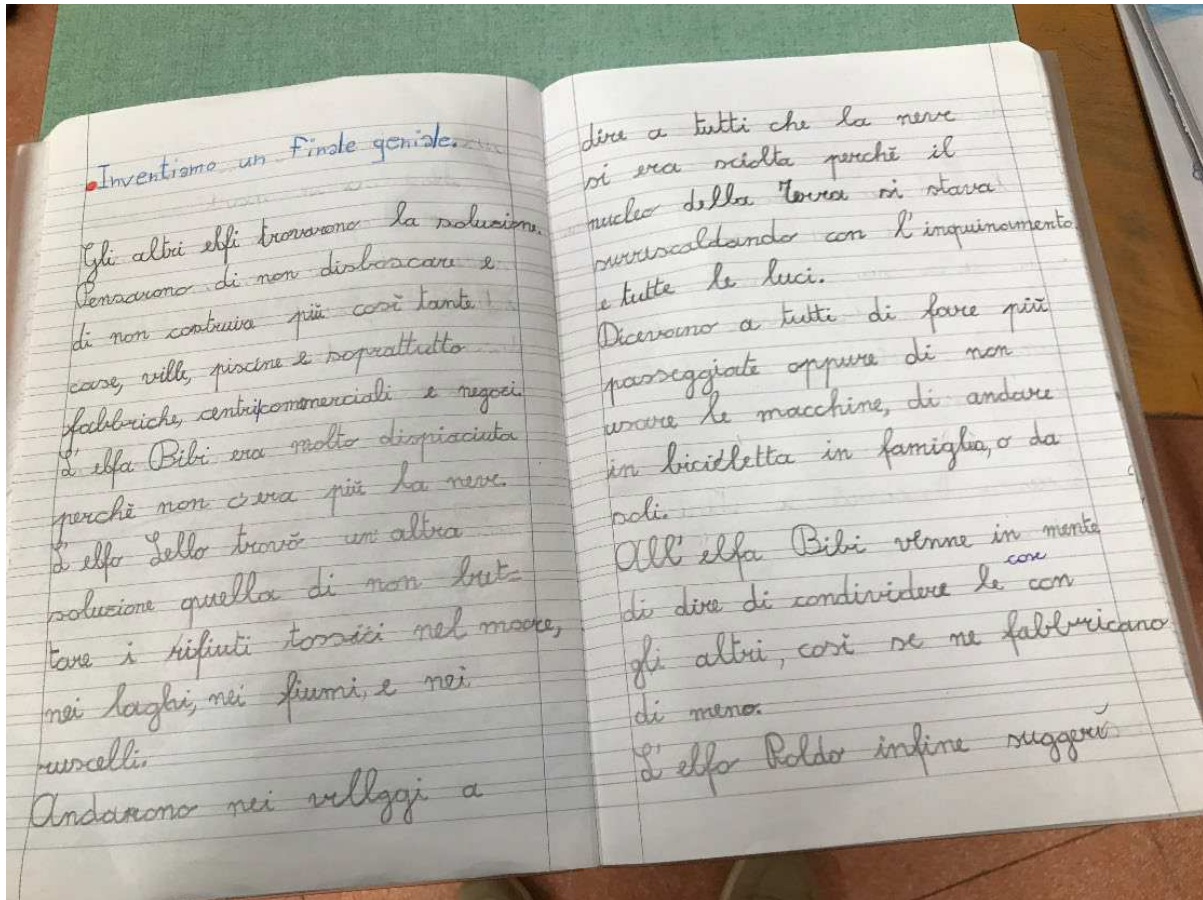


Abbildung 2: Beispiel eines Lerntagebuchs für Volksschüler:innen (Italien)

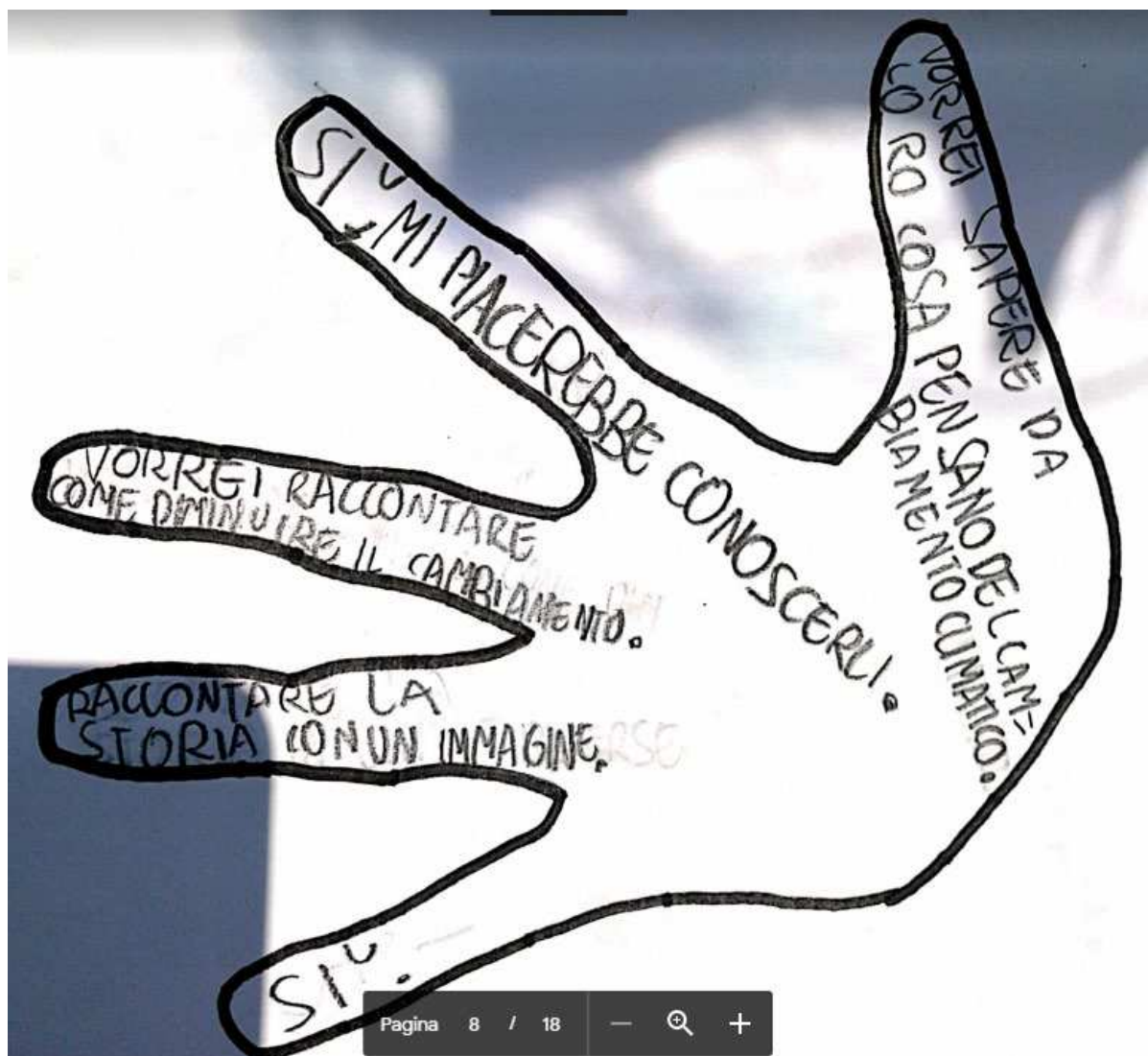


Abbildung 3: Die "Gedankenhand" für Volksschüler:innen zum Change the Story Projekt (Italien)

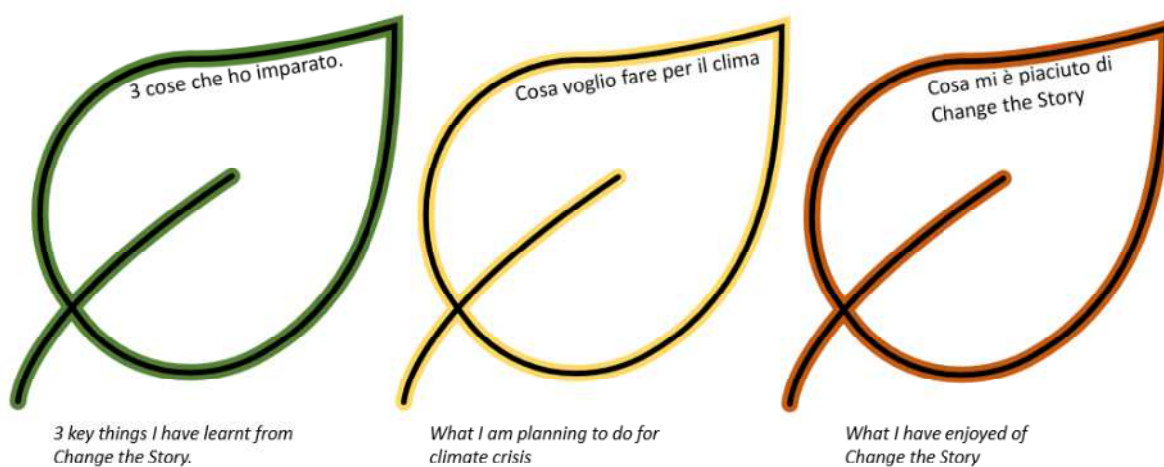


Abbildung 4: Blätter zur Selbstreflektion der Schüler:innen in Volksschulen (Italien)

Competenza	Descrittore della competenza nell'ambito del progetto Change the Story	Esempi di indicatori nell'ambito del progetto Change the Story
Saper utilizzare le informazioni	<i>Gli studenti ricercano, organizzano e utilizzano informazioni digitali e non digitali sul cambiamento climatico per comprendere come agire su questa sfida.</i>	Ricercano informazioni da fonti digitali o non digitali
		Valutano l'autenticità, l'affidabilità e la validità delle informazioni da utilizzare
		Utilizzano e condividono le informazioni in modo efficace ed etico
Pensare in modo critico	<i>Gli studenti assumono una posizione personale sulle questioni analizzate all'interno del problema della crisi climatica basandosi sui dati e sulle informazioni che hanno ricercato, analizzato e valutato, distinguendo la realtà dei fatti dalle proprie impressioni.</i>	Discutono e analizzano le evidenze sui cambiamenti climatici
		Aumentano la loro comprensione sui cambiamenti climatici
		Applicano un approccio scientifico per analizzare, valutare, intraprendere azioni per la crisi climatica
Lavorare e collaborare insieme	<i>Gli studenti partecipano e collaborano con i compagni nelle attività, nell'elaborazione dei contenuti e per comunicare le proprie idee sulla crisi climatica.</i>	Condividono le responsabilità
		Valorizzano il contributo degli altri
		Dimostrano sensibilità verso le diverse situazioni (persone e contesti)
Elaborare contenuti personali	<i>Gli studenti utilizzano contenuti e informazioni in nuovi modi per spiegare e comunicare le cause, gli effetti e le soluzioni sulla crisi climatica</i>	Elaborano contenuti adatti alla comunicazione, ad esempio, attraverso lo storytelling digitale
		Creano contenuti sui cambiamenti climatici per sostenere la vita di tutti gli organismi sulla Terra.
Argomentare con contenuti personali	<i>Gli studenti espongono, scambiano idee e si confrontano in modo efficace sulla crisi climatica considerando le cause, gli impatti, le soluzioni possibili e i punti di vista degli altri.</i>	Elaborano idee e il proprio punto di vista per il futuro climatico
		Si confrontano con gli altri sul futuro climatico
		...
Sviluppare consapevolezza e responsabilità del proprio agire	<i>Gli studenti sanno riconoscere e accettare le scelte proprie e degli altri e hanno consapevolezza delle conseguenze che comportamenti e decisioni personali e collettive possono avere per sé e per gli altri nell'ambito della crisi climatica.</i>	Scelgono e portando avanti azioni che contribuiscano allo sviluppo di una comunità sostenibile.
		Valutano l'impatto delle decisioni o delle azioni tenendo in considerazione la dignità e il benessere degli organismi viventi o delle comunità
		...

Table 1: the competences are: use information, use critical thinking, work together and collaborate, elaborate personal contents, communicate, develop awareness and take responsibility

	Prima della sperimentazione di Change the story			Dopo la sperimentazione di Change the story		
	Livello iniziale	Livello intermedio	Livello indipendente	Livello iniziale	Livello intermedio	Livello indipendente
Saper utilizzare le informazioni						
Pensare in modo critico						
Lavorare e collaborare insieme						
Elaborare contenuti personali						
Argomentare con contenuti personali						
Sviluppare consapevolezza e responsabilità del proprio agire						

Table 2: the rubrics used to quantify levels presents in the class before and after piloting. (von Lehrpersonen in Italien beurteilt)

Change The story - Scuola Primaria San Filippo Neri - Istituto Comprensivo Don Rinaldo Beretta - Giussano

Nome:




RICCARDO	Mi sento ancora in alto mare 	Mi serve ancora un po' di aiuto 	Sono in grado di farcela in autonomia 
Uso gli strumenti digitali per fare ricerche sul cambiamento climatico.			X
Uso gli strumenti digitali per creare contenuti come video, presentazioni, storie.		X	
Comunico e condivido le mie idee per ispirare gli altri a cambiare.			X
Riconosco i segnali del cambiamento climatico intorno a me.			X
Ho scoperto perché il clima sta cambiando.			X
So come bisogna agire per affrontare la crisi climatica.			X
Lavoro con gli altri per portare avanti un lavoro, come in Change the Story			X
Secondo te è necessario che anche i bambini e i ragazzi si occupino di cambiamento climatico? Perché?	SÌ, PERCHÈ ANCHE I BAMBINI, CHE SONO PICCOLI, POSSONO PORTARE GRANDI CAMBIAMENTI E ANCHE DI PIÙ.		
Consigliaresti di provare a fare dei progetti come Change the story ai tuoi amici?	SÌ, PERCHÈ LAVORARE È BELLO E FARE DEI PROGETTI È FANTASTICO: SI DISCUTE PER PROVARE A CAMBIARE IL MODO IN CUI VIVIAMO.		
Quali cambiamenti consiglieresti se dovessi rifare un progetto come Change the story?	CONSIGLIEREBI DI CAMBIARE		

Tabelle 3: adaptierte Rubriken zur Selbstevaluation der Schüler:innen (Italien)

3.4 Zusätzliche Beurteilungsinstrumente an britischen Volksschulen

In Pilotschule 2 (4. und 5. Klassen, 9-10 Jahre) wurde das Lernziel für jede Unterrichtsstunde in drei Aussagen zu Erfolgskriterien unterteilt. Die Kinder kreuzten diese Aussagen an, sobald sie erfüllt waren und nutzten sie, um ihre Lernbedürfnisse in dieser Phase unter drei Gesichtspunkten zu reflektieren: Was ist gut gelaufen, wo brauche ich noch Hilfe und was kann ich tun, um mich zu verbessern? (Abb. 5).

Date: Tuesday 20th April		Support: CT TA <input checked="" type="checkbox"/> I	
Subject:	Change the Story		
Context:	Present		
Learning Objective:	Identify the causes and effects of climate change.		
Success Criteria			
I can sort changes into causes and effects of climate change.			<input checked="" type="checkbox"/>
I know that climate change is happening because of the actions of Humans.			<input checked="" type="checkbox"/>
I understand which actions by Humans are affecting the negatively affecting the planet and why.			<input checked="" type="checkbox"/>
Learning Summary			
What went well..... researching			
What do I need more help with..... finding out stuff			
What can I do to improve..... research more			

Abbildung 5: Lernreflexion durch Schüler:innen in Volksschulen (Großbritannien)

Ein weiteres alternatives Tool wurde verwendet, um herauszufinden, ob die Erfolgskriterien erfüllt wurden. Durch eine zusätzliche Spalte konnten die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Selbsteinschätzung mit der Einschätzung der Lehrkraft vergleichen (Abb. 6)

LO: To be able to identify changes in the local area over time.	Miss (Name der Lehrperson)	Me
I S G P <input checked="" type="checkbox"/>		
★ I have worked hard.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
★ I know that areas change over time.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
★ I understand how these changes have impacted the local environment.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
★ I can use interview answers and pictures to find out how my local area has changed over time.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 6: Rubrik zur Schüler:innen und Lehrer:inneneinschätzung (Großbritannien)

Nach Abschluss einer Aufgabe bewerteten die Schülerinnen und Schüler ihre "Schlüsselkompetenzen" anhand der entsprechenden Lernzielaussagen auf dem jeweiligen Niveau (Bronze, Silber, Gold, siehe Abb. 7).

Learning Objective: To explore what people are doing about the climate crisis.				
Guided Teach	TA	I	PW	GW HLTA
Pitch				
Bronze - I can begin to find out how people can make change happen.				
Silver - I can explain how people make a change happen through their behaviour, science, technology, and media.				
Gold - I can investigate the climate crisis and understand how some people are influencing and making change happen in different industries.				

Abbildung 7: Adaptierte Rubrik für Volksschulen in Großbritannien

Die Aussagen zu den "Schlüsselkompetenzen" sowohl im Wissensorganisateur als auch in diesen kompetenzorientierten Instrumenten basierten auf Kompetenzaussagen, die die Schule aus dem IO5-Beurteilungsinstrument von *Change the Story* adaptiert hat. Durch die Hervorhebung ihrer eigenen Fortschritte gegenüber den Kompetenzen für das Projekt als Ganzes, konnten die Schüler:innen (und damit auch ihre Lehrer:innen) ihren Lernfortschritt selbst einschätzen (Abb. 8).

16/12/2020

Change the Story Competencies			
Competences	Starting	On the way	Done really well
1. Investigating change	I can investigate and understand changes in the past, and how this influences the present with support.	I can investigate changes in the past, and understand how these influence the present	I can investigate and understand changes in the past, and how this has influenced the present both positively and negatively.
2. Understanding changemakers	I can begin to find out how people can make change happen e.g. through their behaviour, science technology and media.	I can explain how people make a change happen through their behaviour, science, technology and media.	I can investigate the climate crisis and understand how some people are influencing and making change happen in different industries.
3. Making change happen	I can find out how I can be part of making change happen.	I can explain how to be part of making change happen.	I can demonstrate and understanding of different approaches which I can use to make and lead change.
4. Working with others	I can find out how I can work with other to create a story about the future and what we can do about it.	I can work with a range of people to create an inspiring story about the future we want which tackles the climate crisis.	I can work with a range of people to create an inspiring story, that can be shared globally, about the future we want which tackles the climate crisis.
5. Inspiring others using digital stories	I can use digital tools that will help me to share my story with others with support.	I can use digital tools to begin to share by story with a diverse platform of people.	I can use digital tools to confidently share and communicate effectively to a range of target audiences.

Abbildung 8: Verwendung der originalen Change the Story IO5 Rubrik in Pilotschule 4

Die Tabelle unten zeigt die adaptierte Rubrik, die auch die Grundlage für "Wissensorganisatoren" bildete, die die Lernabsicht der Schüler:innen sichtbar machten, sowie für die aktivitätsspezifische Selbstbeurteilung (Abb. 9). Andere Schulen erstellten ihre eigenen Kompetenzrubriken zu den Lernergebnissen, die sich mehr an den Lernzielen der IO5 Rubrik orientierten (z. B. "Ich verstehe, dass wir handeln müssen, um die Zukunft zu verändern").

Competences	Starting	On the way	Done really well
1. Investigating change	I can investigate and understand changes in the past, and how this influences the present with support.	I can investigate changes in the past, and understand how these influence the present.	I can investigate and understand changes in the past, and how this has influenced the present both positively and negatively.
2. Understanding changemakers	I can begin to find out how people can make change happen e.g through their behaviour, science technology and media.	I can explain how people make a change happen through their behaviour, science, technology and media.	I can investigate the climate crisis and understand how some people are influencing and making change happen in different industries.
3. Making change happen	I can find out how I can be part of making change happen.	I can explain how to be part of making change happen.	I can demonstrate and understanding of different approaches which I can use to make and lead change. .
4. Working with others	I can find out how I can work with other to create a story about the future and what we can do about it.	I can work with a range of people to create an inspiring story about the future we want which tackles the climate crisis.	I can work with a range of people to create an inspiring story, that can be shared globally, about the future we want which tackles the climate crisis.
5. Inspiring others using digital stories	I can use digital tools that will help me to share my story with others with support..	I can use digital tools to begin to share by story with a diverse platform of people.	I can use digital tools to confidently share and communicate effectively to a range of target audiences.

Abbildung 9: adaptierte Rubrik (Großbritannien)