



Tabakpräventionsfonds TPF

«Hier sind wir»: Gemeinsam mit Berufs- und Mittelschülerinnen den Konsum von (E-)Tabakprodukten an und um Schulen denormalisieren

Schlussbericht

Impressum

«Hier sind wir»: Gemeinsam mit Berufs- und Mittelschülerinnen den Konsum von (E-)Zigaretten an und um Schulen denormalisieren

Schlussbericht

Bern, Januar 2025

Auftraggeber

Tabakpräventionsfonds TPF

Stephan Brun

Autorinnen und Autoren

Dr. Gilles Chatelain, The Behavior Lab GmbH

Dr. Bettina Höchli, Universität Bern, Abteilung Consumer Behavior

Anna Morf, Universität Bern, Abteilung Consumer Behavior

Prof. Dr. Frank Wieber, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Institut für Public Health (IPH)

Dominique Truninger, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Institut für Public Health (IPH)

Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	4
2	Projektbeschrieb „Hier sind wir“	6
2.1	Hintergrund und Projektziel	6
2.2	Wirkungsmodell und Evaluation	6
2.3	Ablauf und Zeitplan	8
3	Theoretische Einbettung: Literaturrecherche (Phase 1)	9
3.1	Vorgehen	9
3.2	Individuelle Faktoren	9
3.3	Soziale Faktoren	10
3.4	Kontextuelle Faktoren	11
3.5	E-Zigaretten	12
3.6	Rauchendenzonen	13
3.7	Zusammenfassung	14
3.1	Factsheets	14
4	Umsetzung des Projekts (Phase 2)	16
4.1	Rekrutierung	16
4.2	Ethik	17
4.3	Partizipative Workshops	17
4.4	Umsetzung der Massnahmen	19
4.5	Online-Befragungen	25
4.6	Beobachtungen	28
4.7	Qualitative Interviews	29
4.8	Workshops mit Advisory Board	30
5	Evaluation (Phase 3)	31
5.1	Evaluation Umsetzung und Output	31
5.2	Wirksamkeit der Massnahmen	32
6	Handlungsempfehlungen	46
7	Limitationen	47
8	Literaturverzeichnis	48
9	Anhang	56
9.1	Ergebnisse der schriftlichen Erstbefragung (T0)	56
9.2	Ergebnisse aus den Workshops	68
9.3	Ergebnisse des Aufbaus der Massnahmen	73
9.4	Ergebnisse der Erstbeobachtungen (T0)	74
9.5	Ergebnisse der Nachbeobachtung (T1)	74
9.6	Ergebnisse der qualitativen Interviews	76
9.7	Ergebnisse der schriftlichen Zweitbefragung (T1)	80

1 Management Summary

DEUTSCH

Das Projekt „Hier sind wir“ untersuchte die Denormalisierung des Konsums von (E-)Tabakprodukten an drei Berufs- und Mittelschulen in der Schweiz (Bern, Biel, Basel). Das Projekt zielte darauf ab, durch partizipativ mit Jugendlichen erarbeitete Massnahmen die wahrgenommene Normalität des Rauchens und längerfristig den (E-)Tabakkonsum zu reduzieren. Der Fokus lag dabei auf der Gestaltung der Aufenthaltsorte auf dem Schulareal (Rauchenden- und Nicht-rauchendenzonen). Es wurde die Idee untersucht, dass die Umstrukturierung von Rauchendenzonen in Schulen die sozialen Normen beeinflussen kann, indem die Sichtbarkeit des Rauchens verringert wird. Ausserdem wurde untersucht, ob solche Veränderungen Auswirkungen auf die Prävalenz des (E-)Tabakkonsums unter Schülern haben. Basierend auf einer detaillierten Literaturrecherche, drei Workshops mit Schüler:innen und dem Austausch mit einem Advisory Board wurden verschiedene Massnahmen ausgerollt. Hierzu zählten z.B. die Verschiebung der Rauchendenzonen weg von den Schuleingängen, die Entfernung widersprüchlicher Elemente (z.B. Aschenbecher im Nichtrauchendenzonen), eine bessere Signaletik und die Attraktivierung der Nichtrauchendenzonen mit Sonnenschirmen und Liegestühlen, sowie Gesellschafts- und teilweise Outdoorspielen. Die Massnahmen variierten teilweise zwischen den drei Schulen.

Die Evaluation der Massnahmen zeigte, dass das Wissen über lokale Rauchregelungen signifikant verbessert wurde. Die Mehrheit der Schüler:innen war nach der Intervention über die erlaubten Rauchendenzonen informiert. Die Beobachtungen und Befragungen ergaben, dass die neuen Regelungen zum Konsum von Tabakprodukten in Bern und Biel gut angenommen wurden, während in Basel die Einhaltung der Regeln weniger konsequent war. In Biel wurden die Regeln von Konsumierenden von E-Tabakprodukten weniger konsequent eingehalten. Die Attraktivität der Rauchendenzonen und die konsequente Durchsetzung der Regeln erwiesen sich als entscheidende Faktoren für den Erfolg der Massnahmen. Weiter zeigte sich, dass die Wahrnehmung des (E-)Tabakkonsums als „normal“ in Bern und Biel zurückging bzw. eine Denormalisierung stattfand. In Biel bestand diese auch 5 Monate nach Umsetzung der Massnahmen.

Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit, Regeln zu Rauchenden- und Nichtrauchendenzonen klar zu kommunizieren, rauchfreie Zonen attraktiv zu gestalten und Regelungen konsequent durchzusetzen, um eine nachhaltige Verhaltensänderung zu erreichen. Weitere erfolgsrelevante Faktoren sind die Einhaltung der Regeln durch Schulmitarbeitende (Lehrpersonen, Mensamitarbeitende), ein Verständnis der Schüler:innen für die neuen Regelungen, der Zeitpunkt der Umsetzung (nicht mitten im Schuljahr) sowie der Einbezug des Haus- und Technischen Dienstes.

FRANÇAIS

Le projet „Hier sind wir“ (Nous sommes ici) a examiné la dénormalisation de la consommation de produits de tabac (électroniques ou non) dans trois écoles professionnelles et secondaires en Suisse. Le projet visait à réduire la perception de la normalité du tabagisme, et à long terme, la consommation de tabac (é-) grâce à des mesures élaborées de manière participative avec des jeunes.

Sur la base d'une recherche bibliographique approfondie, de trois ateliers avec des élèves et d'échanges avec un comité consultatif, diverses mesures ont été mises en œuvre. Parmi celles-ci figuraient : le déplacement des zones fumeurs loin des entrées des écoles, la suppression d'éléments contradictoires (par exemple, des cendriers dans des espaces non-fumeurs), une signalétique améliorée, ainsi que l'embellissement des zones non-fumeurs par l'ajout de parasols, de chaises longues, de jeux de société et, dans certains cas, de jeux en plein air. Les mesures différaient parfois selon les trois établissements.

L'évaluation des mesures a montré une amélioration significative des connaissances sur les règlements locaux liés au tabagisme. Après l'intervention, la majorité des élèves étaient informés des zones où fumer était permis. Les observations et les enquêtes ont révélé que les nouvelles règles ont été bien acceptées à Berne et Bienne, alors qu'à Bâle, leur respect était moins strict. À Bienne, les consommateurs de cigarettes électroniques respectaient les règles de manière moins rigoureuse. L'attractivité des zones fumeurs et l'application stricte des règles se sont avérées des facteurs clés pour le succès des mesures. De plus, on a constaté une dénormalisation de la perception du tabagisme (électronique ou non) à Berne et Bienne. Cette dénormalisation était encore observée à Bienne cinq mois après la mise en œuvre des mesures.

Les résultats soulignent l'importance d'une communication claire, de l'aménagement attrayant des zones non-fumeurs et de l'application rigoureuse des règlements pour parvenir à un changement de comportement durable. D'autres facteurs de succès incluent le respect des règles par le personnel scolaire (enseignants, employés de cantine), la compréhension des élèves des nouvelles mesures, le choix d'un moment opportun pour leur mise en œuvre (éviter le milieu de l'année scolaire) ainsi que l'implication des services techniques et de maintenance.

ENGLISH

The project “Here We Are” examined the denormalization of (e-)tobacco product consumption in three vocational and secondary schools in Switzerland. The project aimed to reduce the perceived normalcy of smoking and, in the long term, the consumption of (e-)tobacco through measures developed participatively with young people.

Based on a detailed literature review, three workshops with students, and consultations with an advisory board, various measures were implemented. These included relocating smoking areas away from school entrances, removing contradictory elements (e.g., ashtrays in non-smoking areas), improving signage, and enhancing the appeal of non-smoking areas with sunshades, lounge chairs, as well as board and, in some cases, outdoor games. The measures varied slightly among the three schools.

The evaluation of the measures showed a significant improvement in knowledge about local smoking regulations. After the intervention, the majority of students were aware of the designated smoking zones. Observations and surveys revealed that the new regulations were well received in Bern and Biel, whereas adherence to the rules was less consistent in Basel. In Biel, e-cigarette users were less consistent in following the rules. The attractiveness of smoking areas and the strict enforcement of rules were identified as critical factors for the success of the measures. Furthermore, there was a decline in the perception of (e-)tobacco use as “normal” in Bern and Biel, indicating denormalization. In Biel, this effect persisted even five months after the measures were implemented.

The findings underline the importance of clear communication, the attractive design of smoke-free zones, and the consistent enforcement of regulations to achieve sustainable behavioral change. Other key factors for success include adherence to the rules by school staff (teachers, cafeteria employees), students’ understanding of the new regulations, the timing of implementation (avoiding mid-school year), and the involvement of facility and technical services.

2 Projektbeschreibung „Hier sind wir“

2.1 Hintergrund und Projektziel

In den letzten Jahren hat die Bedeutung der Tabakprävention, insbesondere im Hinblick auf den Konsum von Tabak- und E-Tabakprodukten (nachfolgend (E-)Tabakprodukten) unter Jugendlichen, erheblich zugenommen (Mylocopos et al., 2024). Der Konsum dieser Produkte wird in verschiedenen sozialen Settings weiterhin als normal wahrgenommen, was problematisch ist, da junge Menschen stark durch ihr Umfeld beeinflusst werden (Piombo et al., 2023). Die Zunahme von elektronischen Tabakprodukten könnte zudem zu einer Renormalisierung von klassischen Tabakprodukten führen (Soneji et al., 2017).

Trotz der Fortschritte in der Tabakprävention gibt es weiterhin Herausforderungen, insbesondere an Berufs- und Mittelschulen, wo der Konsum von (E-)Tabakprodukten noch weit verbreitet ist (Affolter et al., 2023). Diese Normalität verhindert ein kritisches Hinterfragen des Rauchverhaltens und erschwert die Umsetzung gesundheitsförderlicher Massnahmen.

Das Projekt „Hier sind wir“ hatte das Ziel, den Konsum von (E-)Tabakprodukten an und um Berufs- und Mittelschulen zu denormalisieren. Es richtete sich insbesondere an Jugendliche und vor allem an die Gruppen, die eine hohe Rauchprävalenz aufweisen. Durch partizipative Erarbeitung und Umsetzung von gesundheitsförderlichen Massnahmen gemeinsam mit den Jugendlichen und einem Advisory Board sollten attraktive rauchfreie Plätze geschaffen und weniger sichtbare Rauchendenzonen eingerichtet werden. Diese Massnahmen basieren auf Erkenntnissen der Verhaltenswissenschaften. Die Forschung legt einen Zusammenhang zwischen der Sichtbarkeit des Rauchens und den wahrgenommenen sozialen Normen des Rauchens nahe. Darauf aufbauend untersuchen wir die Idee, dass die Umstrukturierung von Rauchendenzonen in Schulen die sozialen Normen beeinflussen kann, indem die Sichtbarkeit des Rauchens verringert wird. Ausserdem wollten wir herausfinden, ob solche Veränderungen Auswirkungen auf die Prävalenz des (E-)Tabakkonsums unter Schülern haben. Erwartet wurde eine Reduktion des (E-)Tabakkonsums, eine erhöhte Nutzung rauchfreier Plätze und eine Veränderung, dass Rauchens als unnormale wahrgenommen wird. Das Projekt wurde wissenschaftlich begleitet und evaluiert, um die Wirksamkeit der Massnahmen zu überprüfen.

Der vorliegende Bericht zum Projekt ist wie folgt gegliedert: Kapitel 2 beschreibt den Projektbeschrieb „Hier sind wir“, einschliesslich Hintergrund und Projektziel, Wirkungsmodell und Evaluation sowie Ablauf und Zeitplan. Kapitel 3 behandelt die theoretische Einbettung und die durchgeführte Literaturrecherche. Kapitel 4 erläutert die Umsetzung des Projekts. Kapitel 5 umfasst die Evaluation der Massnahmen. Kapitel 6 gibt konkrete Handlungsempfehlungen. Kapitel 7 diskutiert die Limitationen des Projekts, und Kapitel 8 fasst die wichtigsten Learnings zusammen.

2.2 Wirkungsmodell und Evaluation

Das Projekt «Hier sind wir» orientierte sich im Aufbau und in der Evaluation am Wirkungsmodell aus Abbildung 1. Dieses Modell beschreibt den Prozess und die erwarteten Ergebnisse. Die Evaluation des Projekts «Hier sind wir» umfasst verschiedene Methoden um die Wirksamkeit und den Erfolg der durchgeführten Massnahmen umfassend zu bewerten. Im Folgenden werden die Fragestellungen aufgeführt und die jeweiligen Arbeitsschritte zur Beantwortung dieser Fragen erläutert.

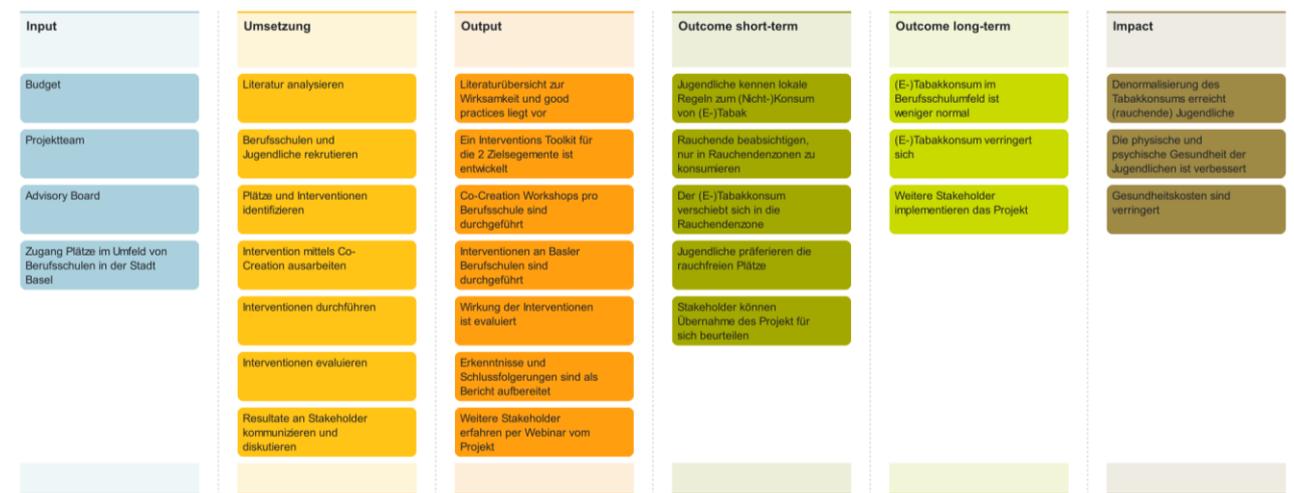


Abbildung 1: Wirkungsmodell zur Denormalisierung des (E-)Tabakkonsums an Berufsschulen

Input, Umsetzung und Output

Die **Inputs** umfassen die notwendigen Ressourcen, darunter das Budget, das Projektteam, das Advisory Board und den Zugang zu Plätzen im Umfeld von Berufsschulen. Diese Ressourcen sind essenziell, um das Projekt zu starten und durchzuführen.

Die **Umsetzung** des Projekts beinhaltet die Analyse der Literatur, die Rekrutierung von Berufsschulen und Jugendlichen, die Identifikation von Plätzen und Interventionen, die Ausarbeitung der Interventionen mittels Co-Creation, die Durchführung und Evaluation der Interventionen sowie die Kommunikation und Diskussion der Resultate mit Stakeholdern. Diese Aktivitäten stellen die konkreten Schritte dar, die im Rahmen des Projekts unternommen werden.

Die **Outputs** des Projekts sind die direkten Produkte der durchgeführten Aktivitäten. Dazu gehören eine Literaturübersicht zur Wirksamkeit und Co-Creation Workshops an den Berufsschulen, um Best Practices zu identifizieren. Weitere Outputs umfassen die Interventionen, die an den Berufs- und Mittelschulen implementiert wurden, sowie die evaluierte Wirkung der Interventionen, die aufbereiteten Erkenntnisse und Schlussfolgerungen, die als Bericht vorliegen. Schliesslich zählt das Webinar als Output, in dem weitere Stakeholder vom Projekt erfahren.

Outcome short-term

Die kurzfristigen Outcomes zeigen die unmittelbaren Auswirkungen der Outputs auf das Verhalten und Wissen der Jugendlichen. Konkret sind dies das Wissen der Jugendlichen über lokale Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-)Tabakprodukten, die Absicht der Rauchenden, nur in Rauchendenzonen zu konsumieren, die Verschiebung des (E-)Tabakkonsums in die Rauchendenzone sowie die Präferenz der Jugendlichen für die rauchfreien Plätze. Das Projekt beantwortet die nachfolgenden Fragen.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf die **Kenntnisse**, an welchen Orten im neu gestalteten Setting Berufsschule geraucht werden darf?*

Diese Frage wurde durch eine Online-Umfrage beantwortet, die das Wissen der Jugendlichen über die lokalen Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-)Tabak erfasst.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf die **Absicht**, sich an die lokalen Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-)Tabakprodukten zu halten?*

Diese Frage wurde ebenfalls in einer Online-Umfrage erhoben, die die Absicht der Jugendlichen, sich an die lokalen Regeln zu halten, erfasst.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf die **Verschiebung des (E-)Tabakkonsums** weg von den Treffpunkten hin zu den Rauchendenzonen?*

Diese Frage wurde durch eine Baseline-Messung und eine Nachhermessung beantwortet, bei denen Beobachtungen vor und nach der Intervention durchgeführt werden.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf die **Präferenz für die neu gestalteten rauchfreien Orte** im Vergleich zu den Rauchendenzonen?*

Diese Frage wurde durch die Online-Umfragen vor und nach der Intervention sowie durch Beobachtungen vor Ort und qualitative Interviews beantwortet, die die Präferenz der Jugendlichen für die neu gestalteten, rauchfreien Plätze erfassen.

Outcome long-term

Die langfristigen Outcomes (long-term) zeigen die nachhaltigen Veränderungen im Verhalten und in der Wahrnehmung des (E-)Tabakkonsums. Dazu gehört, dass der (E-)Tabakkonsum im Berufsschulumfeld weniger normal ist, sich der (E-)Tabakkonsum verringert und weitere Stakeholder das Projekt implementieren.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf die **Wahrnehmung des (E-)Tabakkonsums** der Schüler:innen an den jugendrelevanten Orten?*

Diese Frage wurde durch die Online-Umfragen vor der Intervention, nach der Intervention und im Follow-up beantwortet, die die Wahrnehmung des (E-)Tabakkonsums erfassen.

*Welche (erwarteten/unerwarteten) Wirkungen hat das Projekt auf den **(E-)Tabakkonsum** an den jugendrelevanten Orten?*

Es wird geprüft, ob sich der Anteil rauchender Jugendlicher im schulischen Umfeld aufgrund der Interventionen reduziert. Diese Frage wurde durch die Follow-up-Befragung adressiert.

Impact

Der Impact des Projekts beschreibt die langfristig angestrebten, übergeordneten Ziele. Das Projekt trägt zur Denormalisierung des Tabakkonsums bei, was zu einer verbesserten physischen und psychischen Gesundheit der Jugendlichen führt. Darüber hinaus werden die Gesundheitskosten verringert. Dieses Wirkungsmodell zeigt, wie durch gezielte Massnahmen und Aktivitäten langfristige positive Veränderungen im Verhalten und in der Gesundheit der Jugendlichen erreicht werden können.

2.3 Ablauf und Zeitplan

Der Zeitplan in Abbildung 2 gibt einen Überblick über den gesamten Projektverlauf.

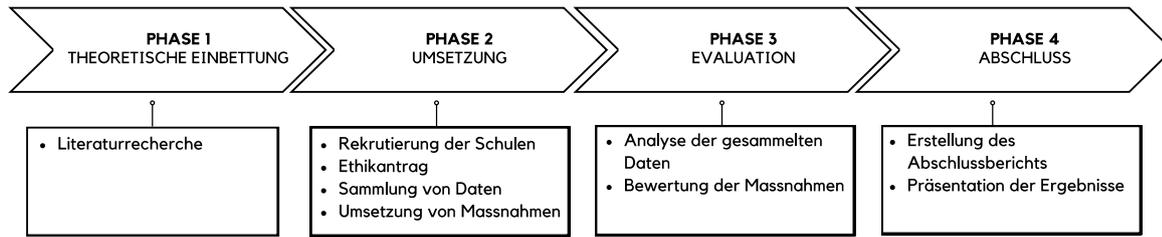


Abbildung 2: Darstellung des Projektverlaufs in vier Phasen.

Im Rahmen von **Phase 1: Theoretische Einbettung** wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt, um bestehende Erkenntnisse sowie relevante theoretische Grundlagen zu identifizieren. Dies diente der Auswahl geeigneter Faktoren zur Entwicklung der Denormalisierungs-Massnahmen.

In **Phase 2: Umsetzung** begann das Projekt mit der Rekrutierung der teilnehmenden Schulen. Nach erfolgreicher Rekrutierung wurde ein Ethikantrag eingereicht, um die geplanten Forschungsaktivitäten prüfen und genehmigen zu lassen. Nach Bewilligung des Antrags konnte die erste Datenerhebung (Erstbefragung, T0) starten, welche an den drei Schulen mit Hilfe einer Online-Befragung durchgeführt wurde.

In partizipativen Workshops erarbeiteten die Schülerinnen Ideen für Massnahmen, die auf die Zielsetzungen der Studie abgestimmt waren. Diese Vorschläge wurden mit dem Advisory Board diskutiert und weiter ausgearbeitet und angepasst. Vor der eigentlichen Umsetzung der Massnahmen fanden in jeder Schule an drei Tagen strukturierte Beobachtungen (Erstbeobachtungen, T0) statt, um das Ausgangsniveau detailliert zu dokumentieren.

Anschliessend begann die schrittweise Umsetzung der Massnahmen. Um erste Erkenntnisse über die Wirksamkeit zu gewinnen, wurden eine Online-Befragung (Zweitbefragung, T1) sowie zweitägige Beobachtungen (Nachbeobachtungen, T1) durchgeführt. Zusätzlich fanden qualitative Interviews mit Schüler:innen sowie den Schulleitungen zweier Schulen (Biel und Bern) statt. Nach Abschluss der Umsetzungsphase wurden die Massnahmen beendet, wobei in Biel eine Follow-up-Befragung (T2) durchgeführt wurde. Der genaue Ablauf der zweiten Phase, bzw. der Umsetzung des Projekts, ist in der Abbildung 3 ersichtlich.

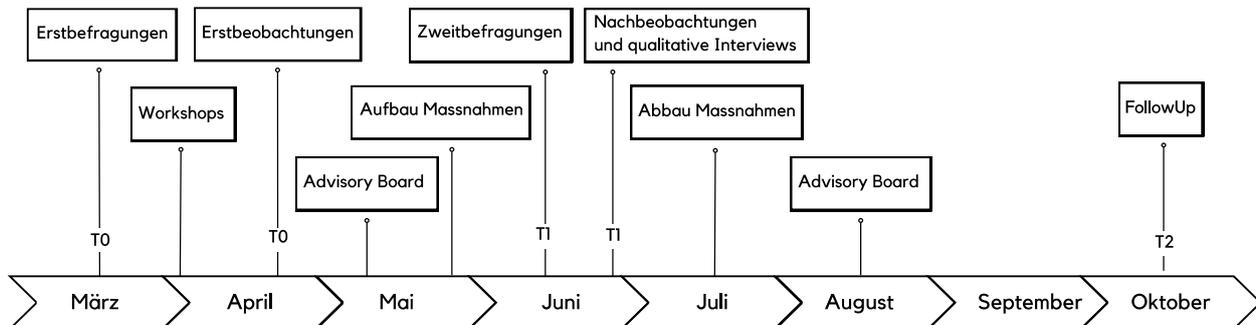


Abbildung 3: Zeitlicher und detaillierter Ablauf der zweiten Phase „Umsetzung“ des Projekts

In **Phase 3: Evaluation** erfolgte die Analyse der gesammelten Daten, um die Wirksamkeit der Massnahmen zu bewerten und Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

In **Phase 4: Abschluss** wurden Workshops mit dem Advisory Board und Gespräche mit den Schulen organisiert, um Strategien für Multiplikationsmassnahmen zu entwickeln. Die Ergebnisse der Studie wurden in einem Abschlussbericht und die Literatur in einem praxisnahen Factsheet für Fachpersonen zusammengefasst und abschliessend im Rahmen eines Webinars präsentiert.

3 Theoretische Einbettung: Literaturrecherche (Phase 1)

In diesem Kapitel wird die theoretische Grundlage des Projekts "Hier sind wir" durch eine umfassende Literaturrecherche geschaffen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen als Basis für die Entwicklung und Implementierung gezielter Präventionsmassnahmen im Rahmen des Projekts.

3.1 Vorgehen

Das Ziel der Literaturrecherche war es, ein besseres Verständnis des Konsums von (E-)Tabakprodukte unter Jugendlichen und der damit verbundenen sozialen Normen zu gewinnen. Dabei werden individuelle, soziale und kontextuelle



Abbildung 4: Phase 1 - Theoretische Einbettung und Literaturrecherche

Faktoren unterschieden, die das Rauchverhalten beeinflussen. Insbesondere sollten Hinweise identifiziert werden, wie dieses Verhalten verändert oder denormalisiert werden kann. Zu diesem Zweck wurden die folgenden vier Fragestellungen formuliert:

- 1) Welche Normen existieren derzeit in Bezug auf den c von Jugendlichen?
- 2) Welche Faktoren beeinflussen eine erfolgreiche Veränderung dieser Normen, insbesondere an Schulen?
- 3) Welche Faktoren begünstigen eine erfolgreiche Verhaltensänderung in Bezug auf den (E-)Zigarettenkonsum?
- 4) Welche Praxisprojekte wurden bereits durchgeführt, um den (E-)Zigarettenkonsum bei Jugendlichen zu denormalisieren?

Die Fragestellungen umfassen den Konsum von Zigaretten und E-Zigaretten. Dabei definieren wir E-Zigaretten als sämtliche Arten von elektronischen Zigaretten, wie etwa Einweg- oder Mehrweg-Vapes.

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden zunächst Google Scholar und Scopus mit einer Vielzahl forschungsrelevanter Suchbegriffen durchsucht, darunter Begriffe wie "smoke", "cigarette", "e-cigarette", "tobacco", "vape", "adolescent", "youth", "pupil", "intervention", "policy", "prevention", "regulation", "normalization", "denormalization", "social norm", "social influence", "network social media", "designated", "environment", "zone" und "area". Insgesamt wurden 233 Abstracts gesichtet, aus denen anhand der Passung zu den Forschungsfragen eine Auswahl für eine genauere Untersuchung getroffen wurde. Anschliessend wurden die Artikel gelesen und 107 geeignete Artikel ausgewählt. Alle relevanten Informationen wurden in einer Excel-Datenbank erfasst, um eine systematische Verwaltung der ausgewählten Artikel zu gewährleisten. Die bedeutendsten Ergebnisse der Literaturrecherche wurden anschliessend in verschiedene Kategorien eingeteilt, darunter individuelle Faktoren (z.B. persönliche Einstellung), soziale Faktoren (z.B. Familie und Gleichaltrige) und kontextuelle Faktoren (z.B. Richtlinien und Massnahmen) zur Reduzierung und Prävention des Zigaretten- und E-Zigarettenkonsums unter Jugendlichen. Neben einer allgemeinen Übersicht über individuelle, soziale und kontextuelle Faktoren werden zusätzlich relevante Faktoren für zwei spezifische Bereiche vertieft: E-Zigaretten, aufgrund ihrer in den letzten Jahren gestiegenen Beliebtheit bei Jugendlichen, sowie die Auswirkungen von Rauchendenzonen, da das Projekt "Hier sind wir" explizit auf die Umgestaltung dieser Zonen abzielt. Folgend werden die identifizierten Faktoren aufgeführt sowie mit Empfehlungen für Massnahmen ergänzt.

3.2 Individuelle Faktoren

Individuelle Faktoren spielen eine entscheidende Rolle bei der Veränderung des Verhaltens in Bezug auf den (E-)Zigarettenkonsum bei Jugendlichen. Es hat sich gezeigt, dass eine positivere **Einstellung gegenüber dem Rauchen** das Risiko erhöhen kann, dass Jugendliche mit dem Rauchen beginnen (Joffer et al., 2014).

Ein niedriges **Selbstvertrauen** wurde ebenfalls als Prädiktor für zukünftiges Rauchen identifiziert (Joffer et al., 2014). Eine Verbesserung der **Selbstwirksamkeit**, die eng mit dem Selbstvertrauen verbunden ist, geht mit einer geringeren Anfälligkeit für das Rauchen einher und kann die Wahrscheinlichkeit verringern, einer Gruppe anzugehören, deren deskriptive soziale Normen das Rauchen begünstigen (Montes et al., 2023; Santano-Mogena et al., 2021). Darüber

hinaus scheint auch die Stärkung der **Widerstandsfähigkeit** der Jugendlichen gegenüber dem Druck rauchender Gleichaltriger für die Denormalisierung des (E-)Zigarettenkonsums von Bedeutung zu sein (Ellickson et al., 2003).

Neben der Einstellung gegenüber dem Rauchen, dem Selbstwertgefühl und der Selbstwirksamkeit scheint auch das **Gefühl der persönlichen Kontrolle** über das eigene Rauchverhalten eine wichtige Komponente für einen erfolgreichen Rauchstopp zu sein (Baillie et al., 2008; Vallata et al., 2021). Als Haupthindernisse für einen Rauchstopp wurden bei Jugendlichen, ähnlich wie bei erwachsenen Rauchern, die **Häufigkeit und Intensität** des Rauchens sowie die **Nikotinabhängigkeit** genannt (Vallata et al., 2021).

Empfehlungen für Massnahmen: Basierend auf den identifizierten individuellen Faktoren im Zusammenhang mit dem (E-)Zigarettenkonsum bei Jugendlichen lassen sich folgende **Empfehlungen für Massnahmen** ableiten: Die Massnahmen sollten darauf abzielen, die Haltung zum Rauchen durch die Förderung **negativer Einstellungen** zu verändern. Darüber hinaus ist es wichtig, das **Selbstvertrauen**, die **Selbstwirksamkeit** und **Widerstandsfähigkeit** zu stärken, um Jugendliche resistenter gegenüber sozialen Normen zu machen, die das Rauchen begünstigen. Zugleich sollten Massnahmen Jugendlichen das Gefühl der **persönlichen Kontrolle** über ihr Rauchverhalten vermitteln und ihnen dabei helfen, alternative Bewältigungsstrategien für Herausforderungen wie die Nikotinabhängigkeit zu entwickeln.

3.3 Soziale Faktoren

Soziale Faktoren spielen eine entscheidende Rolle im Zusammenhang mit Normalisierungsprozessen und Verhaltensänderungen. Die Literatur weist auf einen gut fundierten Zusammenhang zwischen dem **Rauchverhalten von Jugendlichen und ihren gleichaltrigen und engen Freund:innen** hin (Ellickson et al., 2003; Liu et al., 2017; Simons-Morton & Farhat, 2010; Turner et al., 2004). Jugendliche, deren Freund:innen rauchen, neigen dazu, selbst zu rauchen oder mit dem Rauchen zu beginnen (Simons-Morton & Farhat, 2010). Beste Freund:innen oder nahestehende Gleichaltrige scheinen den grössten Einfluss auf das Rauchverhalten Jugendlicher zu haben (Ellickson et al., 2003; Simons-Morton & Farhat, 2010). Es können jedoch sowohl enge Freund:innen als auch Gleichaltrige aus der gesamten Schulgemeinschaft einen starken Einfluss auf das Rauchverhalten und auch auf das Vapeverhalten haben (Murray et al., 2023). Zudem ist die **Prävalenz des Rauchens bei älteren Schüler:innen** einer Schule mit einem erhöhten Risiko für gelegentliches Rauchen bei Schüler:innen derselben Schule verbunden (Murnaghan et al., 2008). Schüler:innen weisen eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, ein Jahr später zu rauchen, wenn sie den Anteil der rauchenden Schüler:innen in der Jahrgangsstufe über ihnen höher einschätzen (Ellickson et al., 2003). Auch das Rauchen von **Lehrpersonen** kann das Rauchverhalten verstärken, indem sie durch ihre Vorbildfunktion dazu beitragen, dass Jugendliche die Überzeugung verinnerlichen, Rauchen sei nicht so schlimm (Schreuders et al., 2017).

Deskriptive Normen, also das **wahrgenommene Rauchverhalten**, von **Eltern und engen Freund:innen**, erwiesen sich als zuverlässige Vorhersagefaktoren für den Beginn des Rauchens bei Jugendlichen (East et al., 2021). Normen, die das Rauchen begünstigen, fördern das Rauchverhalten, während Normen, die das Rauchen ablehnen, dem entgegenwirken (Sheer, 2023). Allerdings werden die sozialen Normen oft verzerrt wahrgenommen. Die Wahrnehmung der Normen von Gleichaltrigen in Bezug auf den Zigarettenkonsum ist in hohem Masse mit der persönlichen Einstellung und dem Konsum verbunden (Perkins et al., 2019). Personen, die den Zigarettenkonsum als verbreiteter und akzeptabler wahrnehmen, neigen eher dazu, mit dem Zigarettenkonsum zu beginnen (Wang et al., 2019). **Kultur und Geschlecht** scheinen auch einen Einfluss auf die wahrgenommene soziale Norm des Rauchens zu haben. In kollektivistischen Kulturen ist der Rauchbeginn und das Rauchverhalten stärker mit dem Rauchen unter Gleichaltrigen korreliert, und Mädchen werden möglicherweise stärker von schulischen Normen beeinflusst als Jungen (Barnett et al., 2007; Liu et al., 2017).

Des Weiteren können **Medienbotschaften über das Rauchen** eine direkte Verstärkung für das Rauchen oder Nichtrauchen bieten (Wakefield et al., 2003). Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und der Wahrnehmung von Normen für den Zigarettenkonsum festgestellt, wobei soziale Medien als "Super-Peer" fungieren können (Elmore et al., 2017). Dies deutet darauf hin, dass ein kritisches Hinterfragen von Medienbotschaften normative Wahrnehmungen beeinflussen kann. Die Korrektur von Fehlwahrnehmungen durch Interventionsmassnahmen könnte vielversprechend sein, um den Zigarettenkonsum unter Jugendlichen zu reduzieren (Perkins et al., 2019). Neben der Veränderung der Wahrnehmung der Prävalenz des Rauchens scheinen die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Jugendlichen gegenüber dem Druck rauchender Gleichaltriger und die Verringerung der Intensität des Rauchens in kleineren Peergroups vielversprechend zu sein, um die sozialen Normen der Jugendlichen in Bezug auf das Rauchen zu verändern (Ellickson et al., 2003).

Eine Intervention, die vielversprechende Ergebnisse gezeigt hat, ist ASSIST (A Stop Smoking In Schools Trial). Die Intervention zielt darauf ab, einflussreiche Schüler:innen als Peer Supporters zu identifizieren und ihre Klassenkameraden dazu zu ermutigen, nicht zu rauchen. Die Studie beobachtete einen rückläufigen Trend bei der Rauchprävalenz an den teilnehmenden Schulen (Campbell et al., 2008).

Empfehlungen für Massnahmen: Basierend auf den Erkenntnissen zu den sozialen Faktoren im Zusammenhang mit dem (E-)Zigarettenkonsum sollten **Massnahmen** darauf abzielen, den **Einfluss von engen Freund:innen, Gleichaltrigen, älteren Schüler:innen, Familien und Lehrpersonen** auf das Rauchverhalten zu verringern und **soziale Normen** zu fördern, die das Rauchen ablehnen. Vielversprechend dafür ist die Identifizierung und Stärkung von **Peer Supporters**, die in der Lage sind, ihre Klassenkameraden zu unterstützen und zum Nichtrauchen zu ermutigen.

Des Weiteren sollten Interventionen darauf ausgerichtet sein, verzerrte **Wahrnehmungen sozialer Normen** zu korrigieren. Dies könnte durch Aufklärungskampagnen und Schulungsprogramme erreicht werden, die Jugendliche unter anderem dazu befähigen, **Medienbotschaften** kritisch zu hinterfragen.

3.4 Kontextuelle Faktoren

Neben individuellen und sozialen Faktoren spielen auch kontextuellen Faktoren im Zusammenhang mit Verhaltensänderung und Normalisierungsprozessen bezüglich des (E-)Zigarettenkonsum bei Jugendlichen eine wesentliche Rolle. Besonders hervorgehoben wird die entscheidende Rolle der Implementierung von Massnahmen zur Verhaltensänderung beim Zigaretten- und E-Zigarettenkonsum. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass eine **strikte Durchsetzung und klare Regeln in Verbindung mit einer strengen Rauchpolitik** für eine wirksame Umsetzung entscheidend sind (Alexander et al., 2001; Fagan et al., 2019; Fallin et al., 2015; Galanti et al., 2014; Hjort et al., 2021; Kuipers et al., 2015; Leat-herdale & Cole, 2015; Lipperman-Kreda et al., 2009; Lovato et al., 2007; Mélard et al., 2020; Schreuders et al., 2019, 2020; Wakefield et al., 2000; Watts et al., 2010). Strengere schulische Rauchrichtlinien sind mit einer geringeren Verbreitung des Rauchens sowohl auf dem Schulgelände als auch im Allgemeinen verbunden. Dies deutet darauf hin, dass **klare und strenge schulische Rauchrichtlinien** die Prävalenz und Beliebtheit des Rauchens unter den Schüler:innen verringern können, wodurch das Risiko der Verbreitung des Rauchens innerhalb der schulischen Netzwerke und darüber hinaus gesenkt werden kann (Mélard et al., 2020). Eine unzureichende Umsetzung der schulischen Rauchkontrollprogrammen kann sich negativ auf das Rauchverhalten und die Überzeugungen der Schüler:innen auswirken. Beispielsweise kann eine unzureichende Umsetzung dazu führen, dass Jugendliche die Überzeugung verinnerlichen, dass die Antirauchbotschaften der Schulen übertrieben sind und Rauchen gar nicht so schlimm ist. Folglich besteht ein erhebliches Risiko, dass Schüler:innen rauchen, wenn sie nicht glauben, dass es klare Regeln gegen das Rauchen gibt (Murnaghan et al., 2008). Die Ergebnisse einer Studie zur Umsetzungstreue einer randomisierten Intervention zur Rauchprävention in Dänemark (X:IT -Interventionsstudie) zeigen, dass die vollständige Umsetzung aller Hauptkomponenten der Intervention entscheidend für die optimale Wirkung ist. Insbesondere ist die Intervention dann am effektivsten, wenn rauchfreie Schulgelände, obligatorische Lehrplanaktivitäten zur Rauchprävention und rauchfreie Verträge mit den Schüler:innen integriert werden. Die Studie unterstreicht die Bedeutung einer hohen Umsetzungstreue (Bast et al., 2016).

Auf der Ebene der Schüler kann **die Einführung struktureller Alternativen**, wie etwa ein neuer Pausenbereich, die Umsetzungstreue fördern und gleichzeitig das soziale Rauchen verringern. Bei den Lehrpersonen und Führungskräften trägt die Durchführung eines gemeinsamen Workshops vor der Umsetzung, in dem der Zweck und die Legitimität der Richtlinie klar vermittelt werden, massgeblich zur Steigerung der Umsetzungstreue bei. Zudem ist es entscheidend, dass das Personal sich befähigt fühlt, die Richtlinie konsequent durchzusetzen, um die Umsetzungsergebnisse weiter zu optimieren (Hjort et al., 2022).

Ein weiterer relevanter kontextueller Faktor ist die **Sichtbarkeit des Rauchens**. Es wurde ein klarer Zusammenhang zwischen der Sichtbarkeit des Rauchens und normativen Verhaltensweisen beobachtet (Alesci et al., 2003). Jugendliche, die weniger Personen rauchen sehen, empfinden weniger sozialen Druck, sich dem Rauchverhalten anderer anzupassen (Schreuders et al., 2017). Richtlinien, die das Rauchen an verschiedenen Orten einschränken, könnten die Sichtbarkeit und die wahrgenommene Akzeptanz des Rauchens verringern (Alesci et al., 2003).

Zudem wird auch ein **umfassendes Rauchverbot** als vielversprechende Massnahme für eine Reduktion des (E-)Zigarettenkonsums genannt, welche zudem das Potenzial hat, die etablierte gesellschaftliche Norm zu verändern (Alesci et al., 2003; Procter-Scherdtel & Collins, 2013). Darüber hinaus ist auch eine **präventionsorientierte Aufklärung** eine vielversprechende Massnahme. Es wurde festgestellt, dass Schüler:innen, die über die Risiken des Rauchens aufgeklärt worden waren, eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit hatten, mit dem Rauchen anzufangen, als Schüler:innen, die keine Aufklärung erhielten (Borders et al., 2005).

Eine insbesondere auch in der längeren Frist wirksame Intervention, ist das Life Skills Programm (Botvin et al., 1995). Die Intervention zielte darauf ab, die Normen bezüglich der Verbreitung und Akzeptanz des Rauchens zu verändern und Fähigkeiten zu vermitteln, um diesen Einflüssen zu widerstehen. Es wird vermutet, dass diese Intervention langfristig wirksam ist, da sie ein hohes Mass an **Interaktion und Partizipation** ermöglicht. Unterschiede in der Interventionsmethodik zwischen den Studien erschweren jedoch eine genaue Bewertung der Auswirkungen (Wiehe et al., 2005).

Empfehlungen für Massnahmen: Basierend auf der Literatur zu kontextuellen Faktoren im Zusammenhang mit Verhaltens- und Normveränderungen beim (E-)Zigarettenkonsum von Jugendlichen ist die eindeutigste Empfehlung für die Entwicklung von Interventionen die **Implementierung klarer und konsequent durchgesetzter Richtlinien zur Rauchkontrolle**, insbesondere an Schulen. Zudem hat sich gezeigt, dass die **Reduzierung der Sichtbarkeit** des Rauchens durch Richtlinien zur Rauchbeschränkung an verschiedenen Orten eine vielversprechende Massnahme ist. Die Einführung **struktureller Alternativen** wie neuer Pauseneinrichtungen, ist ebenfalls empfehlenswert, da diese dazu beitragen können, das soziale Rauchen zu verringern. Ein **umfassendes Rauchverbot** wird in der Literatur als wirksame Massnahme zur Reduzierung des Zigarettenkonsums und zur Veränderung gesellschaftlicher Normen genannt, es ist ratsam eine möglichst rauchfreie Umgebung zu gestalten. Eine weitere erfolgversprechende Interventionskomponente ist **präventionsorientierte Aufklärung** über die Risiken des Rauchens, z.B. im Rahmen von obligatorischen Schulstunden. Zudem können **Rauchfrei-Verträge** wirksam sein, bei denen sich die Schüler:innen verpflichten, im nächsten Jahr nicht zu rauchen. Generell ist ein hohes Mass an **Interaktion und Partizipation** der Jugendlichen für eine langfristig wirksame Intervention empfehlenswert.

3.5 E-Zigaretten

Die soziale Wahrnehmung von E-Zigaretten hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert (Donaldson et al., 2021; Gorukanti et al., 2017) und E-Zigaretten wurden das am häufigsten verwendeten Tabakprodukt unter Jugendlichen (Gentzke, 2019; Wang et al., 2019).

Vapen wird als **gesellschaftlich akzeptabler** angesehen als Rauchen (Sanchez et al., 2021) und die Zustimmung von Gleichaltrigen ist höher zum Vapen im Vergleich zum Rauchen (Sheer, 2023; East et al., 2019). Der Konsum von E-Zigaretten wird im Gegensatz zum herkömmlichen Zigarettenkonsum in verschiedenen Umgebungen, sowohl in Innenräumen als auch im Freien, allgemein akzeptiert (Gorukanti et al., 2017).

Immer mehr Jugendliche, auch solche, die noch nie geraucht haben, probieren das Vapen aus (McNeill et al., 2019). Jugendliche, die mit Tabakprodukten experimentiert haben, nehmen eine **höhere Prävalenz** des E-Zigarettenkonsums in ihrem sozialen Umfeld wahr (Gorukanti et al., 2017). Zudem führt die **Identifikation als Vaper:in** zu einer positiveren Einstellung gegenüber E-Zigaretten und einem häufigeren Konsum (Donaldson et al., 2021).

Der Konsum von E-Zigaretten in der Öffentlichkeit, könnte zu einer Renormalisierung des Verhaltens Jugendlicher gegenüber Tabakprodukten führen (Agaku et al., 2020). Die Einführung und Durchsetzung von Richtlinien gegen den Konsum von E-Zigaretten an Schulen könnte jedoch dazu beitragen, Normen zu schaffen, die den Konsum von E-Zigaretten als inakzeptabel ansehen (Agaku et al., 2020).

Neue Erkenntnisse deuten darauf hin, dass das anhaltende Vapen bei Jugendlichen von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird. Dazu gehören die **Vielfalt an Aromen** (Cooper et al., 2016; Vu et al., 2019; Willett et al., 2019; Sanchez et al., 2021; Measham et al., 2016), der **Einfluss von Gleichaltrigen** (Vu et al., 2019; Willett et al., 2019; Perikleous et al., 2018), **Stressbewältigung** (Cooper et al., 2016; Sanchez et al., 2021; Kong et al., 2021) **soziale Vorteile** (Kong et al., 2021; Sanchez et al., 2021) **mangelnde Motivation zum Aufhören** (Kong et al., 2021, Vu et al., 2019) sowie **Diskretion und Bequemlichkeit** (Sanchez et al., 2021). Interessanterweise ist der Beginn des Vapens nicht unbedingt durch den Wunsch motiviert, mit dem Rauchen aufzuhören (Measham et al., 2019). Einer der häufigsten Gründe für den Beginn des Vapens ist die **Neugier** (Wang et al., 2019).

Gründe für das Aufhören mit dem Konsum von E-Zigaretten sind **finanzielle Verluste, Abhängigkeit und gesundheitliche Bedenken**. Es zeigt sich jedoch auch, dass es an **vertrauenswürdigen Informationen** über die gesundheitlichen Auswirkungen des Vapens mangelt (Sanchez et al., 2021). Darüber hinaus haben Metaanalysen signifikante Zusammenhänge zwischen der Exposition gegenüber Tabakinhalten (z. B. in sozialen Medien) und einer **geringeren Risikowahrnehmung** bei Nichtrauchern sowie der Exposition gegenüber E-Zigaretteninhalten und dem Konsum festgestellt (Rutherford et al., 2023).

Derzeit gibt es nur wenige Interventionsstudien zum E-Zigarettenkonsum bei Jugendlichen. Ein Beispiel ist jedoch das schulbasierte Programm Catch my Breath. Es basiert auf der sozial-kognitiven Theorie und zielt darauf ab, den Einstieg in den E-Zigarettenkonsum bei Schüler:innen zu verhindern. Schulen, die das Programm umsetzten, meldeten niedrigere Raten des E-Zigarettenkonsums unter ihren Schüler:innen. Diese Ergebnisse können auf eine breitere Wirkung zurückgeführt werden, die sich aus dem erhöhten Bewusstsein für die schädlichen Folgen aller Formen des Zigarettenkonsums, der Schulung von Widerstandsfähigkeiten und der Teilnahme an den im Rahmen des Programms angebotenen Aktivitäten zur Medienkompetenz in Bezug auf Tabak ergibt (Kelder et al., 2020).

Individuelle Faktoren	Soziale Faktoren	Kontextuelle Faktoren
Selbstwirksamkeit	Enge Freunde oder Peers	Umsetzung und Durchsetzung von Massnahmen
Selbstvertrauen	Familie	Klare, strikte Richtlinien
Einstellung zum Rauchen	Lehrkräfte	Präventionsorientierte Aufklärung
Persönliche Kontrolle	Ältere Schüler:innen	Sichtbarkeit des Rauchens
Häufigkeit und Intensität	Wahrgenommene Raucherprävalenz/ Wahrgenommene Normen	Neue Pauseneinrichtungen/ Aktivitäten
Abhängigkeit	Exposition gegenüber E-Zigaretten-Marketing/Tabak- Marketing	Umfassendes Rauchverbot
Finanzielle Verluste	Kultur	Interaktion und Partizipation
Widerstandsfähigkeit	Geschlecht	Informationen (E-Zigaretten)
Stressbewältigung (E-Zigaretten)	Soziale Vorteile	Diskretion und Bequemlichkeit (E- Zigaretten)
Mangelnde Motivation aufzuhören (E-Zigaretten)		Vielfalt an Aromen / Geschmack (E-Zigaretten)
Neugierde (E-Zigaretten)		
Identifikation als Vaper:in (E-Zigaretten)		
Gesundheitliche Bedenken / Risikowahrnehmung (E-Zigaretten)		

Abbildung 5: Übersicht über die zentralen individuellen, sozialen und kontextuellen Faktoren für Interventionen zur Verhaltensänderung oder Denormalisierung des (E-)Zigarettenkonsums bei Jugendlichen. Faktoren, die mit «(E-Zigaretten)» gekennzeichnet sind, beziehen sich speziell auf E-Zigaretten.

Empfehlungen für Massnahmen: Aus den Erkenntnissen zu Verhaltensänderungen und Normalisierungsprozessen im Umgang mit E-Zigaretten bei Jugendlichen lassen sich verschiedene Massnahmen zur Prävention des E-Zigarettenkonsums ableiten. **Eine klare Kommunikation und Durchsetzung von Richtlinien** gegen den Konsum von E-Zigaretten in Schulen könnten dazu beitragen, Normen zu schaffen, die den Konsum von E-Zigaretten als inakzeptabel einstufen. Darüber hinaus ist es wichtig, **verlässliche Informationen** über die gesundheitlichen Auswirkungen des E-Zigarettenkonsums bereitzustellen, um das Bewusstsein der Jugendlichen zu erhöhen und **falsche Annahmen bezüglich Gesundheitsrisiken und der Prävalenz zu korrigieren**. Zusätzlich könnte die Förderung von **Medienkompetenzen** den Einfluss von manipulativen Werbebotschaften und Darstellungen von Tabakprodukten in sozialen Medien verringern. Ergänzend dazu könnte das **Training von Widerstandsfähigkeiten** Jugendliche besser in die Lage versetzen, dem Druck von Gleichaltrigen und anderen Einflüssen des sozialen Umfelds zu widerstehen.

3.6 Rauchendenzonen

Wir fanden widersprüchliche Belege dafür, ob Rauchendenzonen auf dem Schulgelände tatsächlich zu einer Verringerung der Raucherquote unter Jugendlichen führen (Ashley et al., 1998; Baillie et al., 2008; Kumar et al., 2005; Sussman, 1989). Einerseits wird eine höhere Regelkonformität an Schulen mit Rauchendenzonen gezeigt als in Schulen mit gekennzeichneten Bereichen, in denen nicht geraucht werden darf. Die höhere Regelkonformität in den Rauchendenzonen ist möglicherweise auf eine klarere Kommunikation der Raucherrichtlinien und Autoritätspersonen zurückzuführen, die in Schulen mit Rauchendenzonen deutlich angeben, wo geraucht werden darf (Fagan et al., 2019).

Eine weitere mögliche Erklärung dafür, warum Rauchendenzonen wirksamer zu sein scheinen als Rauchfreie-Zonen, könnte mit der Formulierung der Richtlinien zum Rauchen zusammenhängen. Die Formulierung der Botschaft einer Richtlinie als Gewinn («Sie dürfen hier rauchen») im Vergleich zu einer Verlust-Botschaft («Sie dürfen hier nicht rauchen») kann wirksamer für präventives Verhalten sein (Fagan et al., 2019).

Andererseits legitimieren ausgewiesene Rauchendenzonen möglicherweise das Rauchen (Sussman, 1989). Obwohl eine höhere Regelkonformität in Rauchendenzonen beobachtet wird, geht dies manchmal mit einem gleichzeitigen Anstieg des Zigarettenkonsums einher (Bennett et al., 2017; Dalessio, 2019). Soziale Interaktionen an ausgewiesenen Rauchendenzonen auf dem Schulgelände können die wahrgenommenen Belohnungen erhöhen und die Besuchshäufigkeit steigern (Bennett et al., 2017; Lochbihler et al., 2014). Studien deuten darauf hin, dass durch Rauchendenzonen eine Reduktion der Passivrauchexposition wahrscheinlicher ist als eine Reduktion des Zigarettenrauchens (Roszkowski et al., 2014). Hingegen könnte ein komplettes Rauchverbot auf dem Schulgelände dazu führen, dass Schüler:innen das Schulgelände verlassen, um zu rauchen und das öffentliche Umfeld insgesamt stören (Procter-Scherdtel & Collins, 2013; Sabiston et al., 2009). Darüber hinaus stellt die weitere Durchsetzung eines rauchfreien Umfelds in Schulen Anforderungen an das Personal und die Lehrer, die nur schwer einzuhalten sind (Sabiston et al., 2009). Insbesondere ist die Verhinderung des Konsums von E-Zigaretten ausserhalb gekennzeichnete Zonen eine Herausforderung, da sie leicht versteckt werden können (Dalessio, 2019). Die Platzierung und Verteilung von Rauchendenzonen auf dem Schulgelände spielt eine entscheidende Rolle für den Erfolg von Rauchkontrollmassnahmen. Neben der Anzahl der Rauchendenzonen ist auch deren räumliche Verteilung von Bedeutung, da bequem gelegene Zonen die regelmässige Nutzung fördern (Chen et al., 2021). Es ist von zentraler Bedeutung, dass der Haupteingang einer Schule rauchfrei bleibt und Rauchendenzonen diskret platziert werden (Waldvogel, 2020).

Empfehlungen für Massnahmen: Basierend auf den Erkenntnissen zu Rauchendenzonen als Massnahme zur Verhaltensänderung und Denormalisierung des (E-)Zigarettenkonsums ergeben sich folgende Empfehlungen für Interventionen mit Rauchendenzonen. Wie bei Massnahmen zum Rauchen im Allgemeinen ist es wichtig, dass die **Richtlinien klar kommuniziert und konsequent durchgesetzt** werden. Für die Kommunikation der Massnahmen empfiehlt es sich **Gewinnbotschaften**, statt Verlustbotschaften zu verwenden. Zusätzlich kann es effektiv sein, den **sozialen Anreiz** in Rauchendenzonen zu minimieren, indem zum Beispiel alternative Pausenaktivitäten geschaffen werden. Zudem ist es empfehlenswert, die Sichtbarkeit des Rauchens zu reduzieren, indem Rauchendenzonen **diskret platziert** werden und **Haupteingänge rauchfrei** gehalten werden.

3.7 Zusammenfassung

Die theoretische Einbettung des Projekts basiert auf einer detaillierten Literaturrecherche, die die wichtigsten Modelle und Konzepte in Bezug auf den Konsum von (E-)Tabakprodukten unter Jugendlichen sowie die damit verbundenen sozialen Normen untersucht. Die Analyse umfasst individuelle, soziale und kontextuelle Faktoren, die das Rauchverhalten beeinflussen. Zu den zentralen Erkenntnissen gehören die Bedeutung positiver Einstellungen zum Rauchen, der Einfluss von Gleichaltrigen und die Rolle strikter Rauchrichtlinien. Die Limitationen der Studie werden ebenfalls diskutiert, um die Grenzen der Forschung aufzuzeigen.

Die Synthese der Literatur zu den verschiedenen Aspekten des (E-)Tabakkonsums bei Jugendlichen liefert wichtige Erkenntnisse für die Gestaltung wirksamer Interventionen. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Studienlage zur Wirksamkeit von Interventionen zur Reduktion des (E-)Tabakkonsums bei Jugendlichen sehr heterogen ist. Die Heterogenität wird durch methodische Unterschiede und unzureichende Umsetzung bedingt (Fanshawe et al., 2017; Galanti et al., 2014; Peirson et al., 2016; Villanti et al., 2020). Darüber hinaus haben zwar viele bisherige Studien zur schulbasierten Tabakprävention kurzfristige Verringerungen der Raucherprävalenz gezeigt, jedoch wurden nur wenige Langzeit-Follow-up-Evaluationen durchgeführt (Wiehe et al., 2005). Diese Faktoren schränken die Interpretation der Ergebnisse und die Aussagekraft über die Wirksamkeit der Interventionen ein (Galanti et al., 2014; Hjort et al., 2022). Vor diesem Hintergrund ist ein ganzheitlicher Ansatz, der die genannten individuellen, sozialen und kontextuellen Faktoren berücksichtigt, erfolgsversprechend für eine Reduktion des (E-)Tabakkonsums von Jugendlichen.

Die untersuchten Modelle und Konzepte bieten eine solide Grundlage für die weiteren Untersuchungen und die Umsetzung der Projektziele. Aufbauend auf diese theoretischen Grundlagen wird nun die praktische Umsetzung des Projekts betrachtet.

3.1 Factsheets

Nach der detaillierten Aufarbeitung der Literatur wurden aus 107 Fachartikeln Erkenntnisse herausgearbeitet und in einem Massnahmenposter in Abbildung 6 zusammengefasst. Mit dem Titel "Nichtrauchen leicht gemacht" werden im oberen Teil die relevanten individuellen, sozialen und kontextuellen Faktoren in einer Geschichte über die Persona Camille zusammengefasst und im unteren Teil ausformuliert.

CAMILLE WIRD DAS NICHTRAUCHEN LEICHT GEMACHT

Zigaretten- und E-Zigarettenkonsum bei Jugendlichen: Normen und Einflussfaktoren



Interventionsempfehlungen

Individuelle Faktoren

Kritische Einstellung gegenüber Zigaretten und E-Zigaretten fördern. Z.B. mit Gesprächen über das Rauchen und deren Konsequenzen und klaren Haltungen von Personen mit Vorbildfunktion.

Stärkung von **Selbstvertrauen**, **Selbstwirksamkeit** und **Persönliche Kontrolle** über das Rauchverhalten, z.B. durch ein Selbstwirksamkeitstraining in der Schule, im Sportverein oder mittels Übungen zu Hause.

Alternative Bewältigungsstrategien bei Herausforderungen im Alltag fördern, z.B. durch Stressmanagementprogramme in Schulen.

Soziale Faktoren

Verringerung des Einflusses rauchender Personen - enge Freunde, Gleichaltrige, ältere Schüler:innen, Familie, Lehrkräfte - z.B. durch Training der **Widerstandsfähigkeit** der Schüler:innen gegen sozialen Druck.

Einflussreiche Schüler:innen identifizieren, die als **Peers Supporters** ihre Klassenkamerad:innen ermutigen nicht zu rauchen

Darstellung der tatsächlichen Prävalenz des Rauchens, um verzerrte **Wahrnehmungen** darüber zu korrigieren.

Durchführung von **Aufklärungskampagnen** und **Schulungsprogrammen**, die Jugendliche über die **Risiken** von Zigaretten und E-Zigaretten informieren und sie dazu befähigen, **Medienbotschaften** kritisch zu hinterfragen

Kontextuelle Faktoren

Klare, konsequent durchgesetzte Rauchkontrollrichtlinien implementieren

Sichtbarkeit des Rauchens reduzieren

Strukturelle Alternativen (z.B. neue Pauseneinrichtungen) implementieren

Umfassendes Rauchverbot

Präventionsorientierte Aufklärung über Rauchrisiken in Schulstunden

Rauchfrei-Verträge mit Schüler:innen vereinbaren

Jugendliche in die Ausgestaltung und Umsetzung von Interventionsprogrammen **einbeziehen**.

Kontakt: Universität Bern
IMU - Consumer Behavior
anna.morfi@unibe.ch

Finanziell unterstützt durch:



Tabakpräventionsfonds



Abbildung 6: Darstellung der acht zentralen Erkenntnisse aus der Literaturrecherche, am Beispiel von Camille erzählt.

4 Umsetzung des Projekts (Phase 2)



Abbildung 7: Phase 2 - Umsetzung des Projekts

In diesem Kapitel werden die spezifischen Aktivitäten und Massnahmen beschrieben, die im Rahmen der zweiten Phase des Projekts (siehe Abbildung 7) durchgeführt wurden. Diese Phase konzentriert sich auf die praktische Umsetzung der geplanten Interventionen an den teilnehmenden Schulen. Zunächst wird die Rekrutierung der Schulen und Schüler:innen erläutert, gefolgt von den ethischen Überlegungen. Danach wird die Stichprobe, der Ablauf und das Material der partizipativen Workshops erläutert. Anschliessend wird die konkrete Umsetzung der Massnahmen beschrieben, einschliesslich der Einrichtung von Rauchenden- und Nichtrauchendenzonen sowie der Bereitstellung von Informationsmaterialien. Folgend wird die Stichprobe, der Ablauf und das Material der durchgeführten Befragungen, der der Ablauf und das Material der Beobachtungen zur Überprüfung der Einhaltung der neuen Regelungen sowie der qualitativen Interviews zusammengefasst. Die Ergebnisse und Analysen dieser Aktivitäten werden in den nachfolgenden Kapiteln detailliert besprochen. Eine detaillierte Übersicht des zeitlichen Ablaufs findet sich in Abbildung 3.

4.1 Rekrutierung

Da dieses Projekt ursprünglich auf einer Zusammenarbeit mit dem Kanton Basel-Stadt beruht, wurde in einem ersten Schritt versucht, Berufsschulen aus dem Kanton Basel-Stadt zu rekrutieren. Insgesamt wurden 13 Berufsschulen sowie Gymnasien in Basel kontaktiert. Am Ende konnte nur eine Berufsschule aus dem Kanton Basel-Stadt zum Mitmachen begeistert werden. Aus diesem Grund wurde die Rekrutierung auf den Kanton Bern ausgeweitet.

Im Kanton Bern wurden insgesamt 24 Berufsschulen und Gymnasien angeschrieben und/oder telefonisch kontaktiert. Von den kontaktierten Schulen konnten weitere zwei Schulen für den Pilotversuch gewonnen werden.

Die folgenden drei Schulen haben am Pilotprojekt «Hier sind wir» teilgenommen:

- **KV Basel:** Das KV Basel ist eine der grössten Berufsfachschulen in der Nordwestschweiz und bietet kaufmännische Ausbildungen für Jugendliche und Erwachsene an. Zu den Angeboten gehören die Ausbildung Kaufleute EBA und EFZ, die Berufsmaturität Typ Wirtschaft sowie verkürzte Ausbildungen und Weiterbildungen. Das KV Basel hat 81 Mitarbeiter:innen und unterrichtet über 1073 Lernende. Die Schulanlage besteht aus einem Gebäude.
- **WKS-Bern:** Die WKS Bern ist eine Bildungsinstitution für die kaufmännische Grundbildung im deutschsprachigen Mittelland. Die WKS Bern bietet ein umfassendes Spektrum an Ausbildungsmöglichkeiten an: von der klassischen dualen Berufsbildung über die schulisch organisierte Grundbildung bis hin zur Berufsmaturität. Im Bereich der Grundbildung liegt der Schwerpunkt auf kaufmännischen Berufen, darunter Kaufleute EFZ und EBA, sowie spezialisierten Ausbildungen wie Drogist:in EFZ und Buchhändler:in EFZ. Die WKS Bern hat über 550 Mitarbeiter:innen und unterrichtet über 4500 Lernende. Die Schulanlage besteht aus sieben Gebäuden und einer Sporthalle, welche über mehrere Stadtquartiere verteilt sind.
- **Gymnasium Biel:** Das Gymnasium Biel-Seeland ist eines von neun deutschsprachigen Gymnasien im Kanton Bern. Es bietet die gymnasiale Maturität, die kaufmännische Berufsmaturität sowie die Fachmaturität an. Es zeichnet sich durch eine zweisprachige Abteilung (Deutsch-Französisch), ein breites Fächerangebot und seine Partnerschaft mit Swiss Olympic aus. Das Gymnasium Biel-Seeland hat 173 Lehrer:innen und unterrichtet 1284 Schüler:innen. Die Schulanlage liegt direkt am Bielersee und besteht aus fünf Gebäuden, einer Turnhalle und einem Sportplatz.

4.2 Ethik

Um die ethischen Standards und den Schutz der teilnehmenden Jugendlichen zu gewährleisten, wurde für die Onlineumfrage und die Workshops mit den Jugendlichen ein Ethikantrag eingereicht sowie eine Zuständigkeitsabklärung für die spätere Testung der Massnahmen. Der Ethikantrag für die Erstbefragung wurde aufgrund des zeitlichen Ablaufs und des ersten Kontakts mit der Zielgruppe vorgezogen, während die detaillierte Überprüfung des gesamten Projekts in einem zweiten Schritt erfolgte, um Ressourcen zu sparen und die Umfrageergebnisse vertieft analysieren zu können.

Ethikantrag für die Erstbefragung

Im Rahmen der Vorerhebung (Onlinebefragung) wurde ein Ethikantrag eingereicht und vom Ethikausschuss der ZHAW geprüft. Das Ethikgesuch wurde aus den folgenden Gründen verfasst:

- Die Teilnehmenden der Onlineumfrage könnten teilweise jünger als 14 Jahre alt sein.
- Nach der Onlineumfrage sollten alle rauchenden Schüler:innen aus bestimmten Segmenten für die partizipativen Workshops angeschrieben werden.
- Es sollten einzelne Fragen aus dem Kurzfragebogen zur Segmentanalyse des REACH-Projekts (Wieber et al., 2023) verwendet werden, die von der internen Ethikkommission der ZHAW als kritisch eingestuft wurden. Darunter fiel eine Frage zum Konsum von illegalen Substanzen wie Cannabis sowie eine Frage zum Stresserleben, weshalb diese aus ethischen Gründen weggelassen wurden.

Der Ethikantrag wurde nach eingehender Prüfung mit einigen kleineren Auflagen als unbedenklich eingestuft. Insbesondere musste das Vorgehen bei der Rekrutierung angepasst werden, sodass Jugendliche nicht gezielt aus den jeweiligen Segmenten für die Workshops eingeladen werden durften. Dies erforderte, dass die Daten zur Teilnahme am Gewinnspiel und das Interesse an den Workshops in separaten Umfragen erfasst wurden, um sicherzustellen, dass keine Rückschlüsse auf die Teilnehmenden der Umfrage gezogen werden konnten. Aufgrund der verlangten Anonymisierung der Daten durch die Ethikkommission war es nicht möglich, die Antworten den einzelnen Schülerinnen zuzuordnen, was eine Vorselektion für die partizipativen Workshops verhinderte. Daher konnten bei der Auswahl der Schülerinnen für die Workshops nicht spezifisch die Raucherinnen aus den Segmenten ausgewählt werden, sondern es mussten zufällig interessierte Jugendliche aus einer separaten Liste angefragt werden. Dies führte dazu, dass die Massnahmen nicht spezifisch auf die einzelnen Segmente ausgerichtet werden konnten.

Zuständigkeitsabklärung für das weitere Vorgehen im Projekt

Für das weitere geplante Projektschritte wurde eine Zuständigkeitsabklärung bei der Ethikkommission des Kantons Zürich eingereicht, um den ethischen Prüfbedarf gemäss den Richtlinien von Swissethics zu klären. Ziel dieser Abklärung war es, festzustellen, ob das weitere Vorhaben der obligatorischen ethischen Bewilligungspflicht unterliegt. Die Ethikkommission kam nach Prüfung des Projekts zu dem Schluss, dass das Vorhaben nicht in ihren Zuständigkeitsbereich fällt und daher kein formeller Ethikantrag erforderlich ist.

4.3 Partizipative Workshops

An den drei Schulen in Bern, Basel und Biel wurden Jugendliche für partizipative Workshops rekrutiert. Diese Workshops hatten das Ziel, gemeinsam mit den Jugendlichen Ideen zu sammeln, wie die Rauchenden- und Nichtraucherzonen neugestaltet werden können, um das Nichtrauchen an der Schule zu unterstützen und zu denormalisieren. Der Aufbau und die Inhalte der Workshops stützten sich auf die Erkenntnisse der vorangegangenen Literaturrecherche, die verschiedene Massnahmen zur Reduzierung des Rauchens unter Jugendlichen identifizierte. Diese Erkenntnisse wurden in den Workshops wieder aufgegriffen und eingebaut, um praxisnahe und effektive Lösungen zu entwickeln.

Rekrutierung

Die Workshops wurden jeweils einmal an den drei Schulen in Bern, Biel und Basel durchgeführt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte über die Erstbefragung (T0), bei der am Ende auf die Möglichkeit zur Teilnahme an einem partizipativen Workshop zum Thema „Neue Rauchendenzonen an der Schule“ hingewiesen wurde. Die Teilnahme an den Workshops war freiwillig und wurde mit 30 Franken pro Stunde entschädigt. Die Antworten der Befragten konnten dabei nicht mehr mit einer Person in Verbindung gebracht werden, da die Erstbefragung unabhängig vom Gewinnspiel und dem Interesse am Workshop war. Die Teilnehmenden der Workshops wurden zufällig ausgewählt und anschliessend per E-Mail benachrichtigt. Diese flexible und gezielte Ansprache ermöglichte es, die Zielgruppe effektiv zu erreichen.

Durchführung der Workshops

An den Workshops nahmen in Bern und Biel jeweils neun Jugendliche teil, in Basel waren es zehn. An allen drei Standorten war etwa die Hälfte der Teilnehmenden Raucher:innen. Nach einer kurzen Einführung und Vorstellungsrunde, die das Kennenlernen und eine offene Kommunikationsbasis ermöglichte, wurden den Jugendlichen zwei Leitfragen zur Umgestaltung des Pausenplatzes gestellt. Diese Fragen wurden durch die Personas Luana (Nichtraucherin) und Martin (Raucher, möchte nach der Matura aufhören) repräsentiert. Die Personas wurden anhand der Segmentanalyse gewählt, um die Gruppe der Jugendlichen im Segment III ("sozial, erlebnisorientiert, selbstbewusst, aus rauchendem Umfeld"; Persona Luana) und IV ("rebellisch, geringe Zukunftsorientierung, risikofreudig"; Persona Martin) anzusprechen. Die Abbildung 8 zeigt einen Ausschnitt der PowerPoint Präsentation aus dem Workshop.

Die Teilnehmenden arbeiteten in zwei Gruppen und erstellten Steckbriefe zu den beiden Personas, die sie sich gegenseitig vorstellten. In der nächsten Phase analysierten die Jugendlichen mögliche Konflikte und Überschneidungen der Bedürfnisse beider Personas, insbesondere in Bezug auf Rauchenden- und Nichtrauchendenzonen, und visualisierten diese auf einer geographischen Karte der Schule. Sie zeichneten mögliche Bereiche für Nichtrauchendenzonen ein und identifizierten Stellen, an denen sich die Wege beider Personas kreuzen könnten. Abschliessend wählten die Teilnehmenden eine Idee aus, die sie in einer kurzen Präsentation ("Pitch Time") vorstellten. Der Workshop endete mit einer offenen Abschlussrunde. Die Dauer des Workshops betrug etwa zweieinhalb Stunden, jeweils zwischen 17 und 20 Uhr.

Workshops

The image displays four slides from a PowerPoint presentation, arranged in a 2x2 grid. Each slide has a yellow circular icon in the top right corner indicating its duration in minutes.

- Slide 1 (15 Minuten):** Title: "Wo kommen sich Luana und Martin heute in die Quere?". Content: A list of four tasks: 1. Nehmt die Karte eurer Schule in die Hand; 2. Zeichnet ein, welchen Weg Luana und Martin an einem typischen Schultag gehen?; 3. Gibt es Momente, wo sie sich gegenseitig stören?; 4. **Wo könnten wir Rauchendebereiche schaffen?**
- Slide 2 (15 Minuten):** Title: "Fokus: Luana". Content: An illustration of a woman (Luana) pointing. Text: "Wie könnten wir die Nichtrauchenden-Bereiche möglichst attraktiv machen?". List: 1. Jede:r nimmt einige Post-its und schreibt je eine Idee auf ein Post-it; 2. Du stellst deine Ideen in der Gruppe kurz vor und hängst sie an die Wand.
- Slide 3 (30 Minuten):** Title: "Fokus: Martin". Content: An illustration of a man (Martin) holding a coffee cup. Text: "Wie können wir die Rauchendenzone gestalten, um Martin beim Rauchstopp zu unterstützen?". List: → Überlegt euch selbst Ideen; → Bringen euch die Funfacts weiter?; → Bringen Google und ChatGPT erste gute Ideen?
- Slide 4 (30 Minuten):** Title: "Fokus: Rollout". Content: Text: "Wie müssen wir vorgehen, damit es von den Schüler:innen akzeptiert wird?". Text: "Kopfstandtechnik: Wir überlegen zuerst, wie wir es machen müssten, damit es sicherlich **nicht** akzeptiert wird. Danach kehren wir dies um..."

Abbildung 8: Beispielhafte Auszüge aus der PowerPoint Präsentation des Workshops. Darstellung der beiden Personas und einiger Aufgabenstellungen für die Teilnehmenden.

Aus den erarbeiteten Informationen in den Workshops wurden konkrete Massnahmen abgeleitet und in den Schulen umgesetzt.

4.4 Umsetzung der Massnahmen

Dieses Kapitel beschreibt den Auf- und Abbau der einzelnen Massnahmen, welche an den drei Schulen umgesetzt wurden.

Aufbau der Massnahmen

Eine Auflistung der durchgeführten Massnahmen in den drei Schulen sind in der Tabelle 1 abzulesen. Die Abbildungen 10 bis 12 zeigen die Poster, welche für dieses Projekt entworfen und an allen drei Standorten aufgehängt wurden. Die Abbildung 12 bis Abbildung 13 zeigen die Massnahmen an der Schule in Bern. Die Abbildung 17 bis Abbildung 18 zeigen die Massnahmen an der Schule in Biel und die Abbildung 19 bis Abbildung 21 zeigen die Massnahmen an der Schule in Basel.

	Basel	Bern	Biel
Rauchendenzonen	Neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert	In den Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen	Neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert
	In den Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen		In den Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen (französisch und deutsch)
	Regenschirme aufgrund des fehlenden Unterstandes		Alte Aschenbecher abgeklebt und in den Rauchendenzonen neue aufgestellt
Nichtrauchendenzonen innen	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen
	Töggelikasten		Zahlreiche Spiele für den Aussenbereich (Badminton, Boccia, Kubk, Frisbee)
Nichtrauchendenzonen aussen	Nichtrauchendenzonen besser markiert	Nichtrauchendenzonen besser markiert	Alte Aschenbecher abgeklebt und in den Rauchendenzonen neue aufgestellt
	Regenschirme aufgrund des fehlenden Unterstandes	Attraktivere Gestaltung der Nichtrauchendenzonen mit Liegestühlen, Stühlen und Sonnenschirmen	
Kommunikation	Information via E-Mail	Information via E-Mail	Information via E-Mail
			Aushang bei den Hauseingängen
Generell	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen
		Widersprüchliche Elemente (Aschenbecher im Nichtrauchendenzonen) entfernt oder abgedeckt	

Tabelle 1: Umgesetzte Massnahmen an den drei Standorten

Abbau der Massnahmen

Die Massnahmen wurden im September 2024 an der Schule in Bern durch eine Projektmitarbeiterin abgebaut. An der Schule in Basel hingegen war ein Abbau nicht erforderlich, da das Schulgebäude nach Abschluss des Pilotprojekts im Sommer 2024 abgerissen wurde. In Biel blieben die Massnahmen bis zum jetzigen Zeitpunkt (Dezember 2024) bestehen und wurden sogar vom französischsprachigen Gymnasium auf demselben Gelände übernommen, ohne dass eine Anfrage seitens des Projektteams erforderlich war.

Bilder der drei aufgehängten Poster an den jeweiligen Schulen



Abbildung 9: Poster mit Tipps zur Stressreduktion.



Abbildung 10: Poster mit Tipps und Fakten zum Rauchstopp (beispielhaft an der Schule Bern).

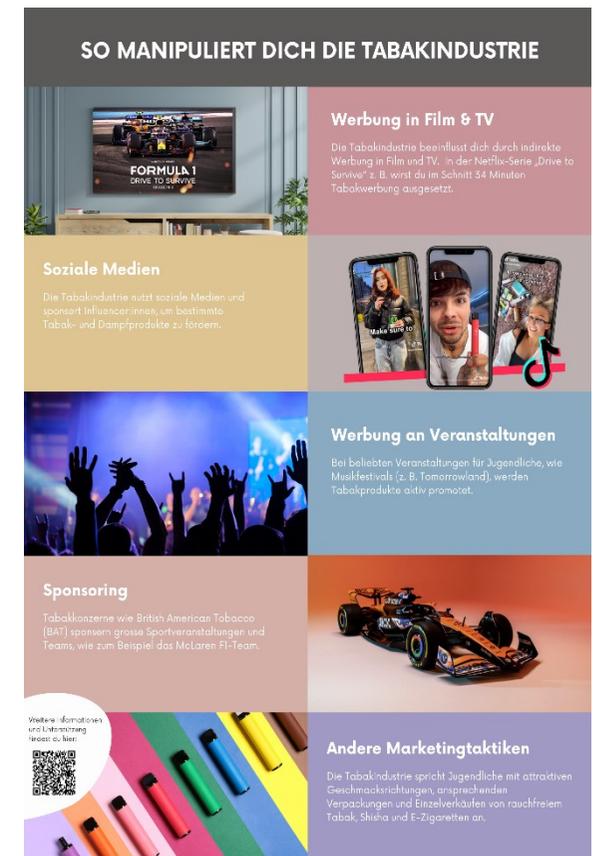


Abbildung 11: Poster mit Manipulationstechniken der Tabakindustrie

Bilder der Massnahmen an der Schule in Bern



Abbildung 13: Nichtraucherzone innen in der Schule in Bern mit Gesellschaftsspielen, Stressbällen und zwei Postern. Das obere Poster enthält Tipps zur Stressreduktion, das untere weist auf Fair Play in Bezug auf die Spiele hin.



Abbildung 12: Nichtraucherzone der Schule Bern, die mit (Liege-)Stühlen und Bänken schöner gestaltet wurde.



Abbildung 15: Aussenbereich der Schule in Bern, die als Rauchendzone definiert ist. Inklusive Poster mit Tipps zum Rauchstopp.



Abbildung 14: Eingang und Nichtraucherzone der Schule in Bern. Plakat mit Hinweis, dass hier eine Nichtraucherzone ist.

Bilder der Massnahmen an der Schule in Biel



Abbildung 16: Abgeklebter Aschenbecher in einer Nichtraucherzone der Schule Biel, damit keine Widersprüchlichkeiten bestehen.



Abbildung 17: Nichtraucherzone Innen in der Schule in Biel mit Gesellschaftsspielen, Stressbällen und Outdoorspielen.

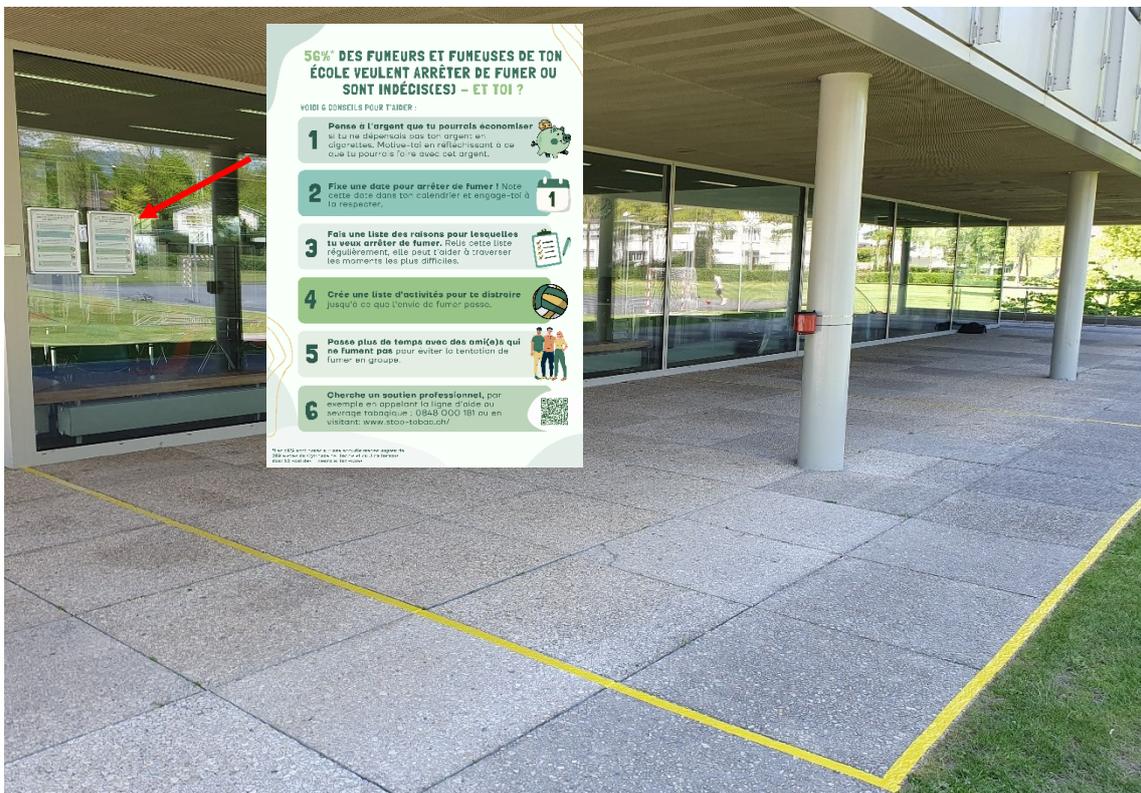


Abbildung 18: Rauchendenzone vor der Schule in Biel mit Markierungen und Tipps für den Rauchstopp auf Französisch und Deutsch aufgehängt.

Bilder der Massnahmen der Schule in Basel



Abbildung 19: Haupteingang der Schule in Basel mit klaren Markierungen der Nichtraucherzone.

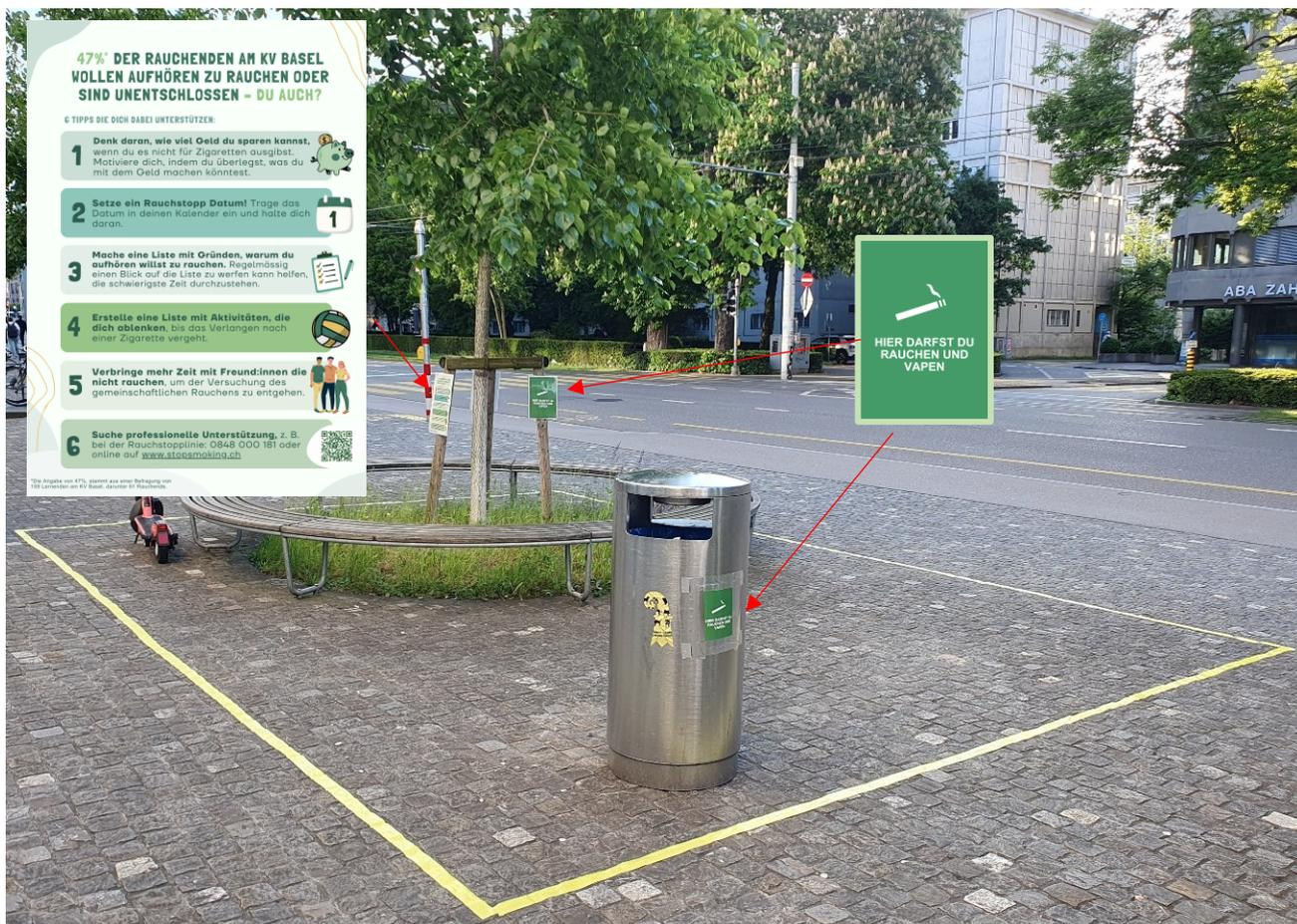


Abbildung 20: Neu markierte Rauchendenzone der Schule in Basel mit Aschenbecher, Sitzgelegenheit und klarer Markierung als Rauchendenzone. Plakat mit Tipps für den Rauchstopp.

Schlussbericht «Hier sind wir»



Abbildung 21: Nichtraucherzone innen in der Schule Basel neu mit Spielen und Tipps zur Stressregulation in Form eines Posters.



Abbildung 22: Nichtraucherzone innen in der Schule Basel neu mit Töggelikasten.

4.5 Online-Befragungen

In diesem Kapitel werden die Befragungen während der Umsetzung des Projekts beschrieben, die durchgeführt wurden, um u.a. das Konsumverhalten und die Einstellungen der Schüler:innen gegenüber (E-)Tabakprodukten zu erheben. Die Befragungen fanden zu drei Zeitpunkten statt: vor Beginn der Massnahmen (T0), während der Massnahmen (T1) und nach Abschluss der Massnahmen (T2). Die Teilnehmenden waren Schüler:innen im Alter von 14 bis 20 Jahren aus den Schulen WKS Bern, KV Basel und Gymnasium Biel-Seeland. Die Befragungen wurden anonym und online durchgeführt.

Erstbefragung (T0)

In diesem Unterkapitel wird zunächst die Stichprobe der Erstbefragung (T0) beschrieben. Anschliessend wird der Aufbau des Fragebogens erläutert.

Stichprobe

An der Online-Befragung nahmen Schüler:innen im Alter von 14 bis 20 Jahren aus den drei teilnehmenden Schulen teil. Die Befragung wurde durch die jeweilige Schulleitung per E-Mail an alle Schüler:innen verteilt. Teilnehmende, die die Befragung nicht vollständig ausgefüllt hatten, wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden unter den Teilnehmenden jeder Schule zehn Galaxus-Gutscheine im Wert von jeweils CHF 50.- verlost. Für die Teilnahme an der Verlosung mussten die Befragten ihre E-Mail-Adresse auf einer separaten, unabhängigen Website hinterlegen. Eine Altersbeschränkung wurde ebenfalls eingeführt, sodass nur Personen ab einem Mindestalter von 14 Jahren teilnehmen konnten.

Die Stichprobe der Erstbefragung (T0) setzte sich wie folgt zusammen:

- **Stichprobenbeschreibung in Basel**
Anzahl Teilnehmende: 102
Geschlecht: 50 männlich, 50 weiblich, 2 divers
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 17.72 ± 1.32 Jahre
Rauchverhalten: 9 Ex-Rauchende (8.8%), 57 Nie geraucht (55.9%), 36 Rauchende (35.3 %)
- **Stichprobenbeschreibung in Bern**
Anzahl Teilnehmende: 305
Geschlecht: 90 männlich, 212 weiblich, 3 divers
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 18.06 ± 1.40 Jahre
Rauchverhalten: 24 Ex-Rauchende (7.9%), 178 Nie geraucht (58.4%), 103 Rauchende (33.8%)
- **Stichprobenbeschreibung in Biel**
Anzahl Teilnehmende: 266
Geschlecht: 75 männlich, 185 weiblich, 6 divers
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 16.30 ± 1.14 Jahre
Rauchverhalten: 15 Ex-Rauchende (5.6%), 209 Nie geraucht (78.6%), 42 Rauchende (15.8%)

Aufbau des Fragebogens

Der Online-Fragebogen wurde gezielt für Jugendliche im Alter von 14 bis 20 Jahren entwickelt. Die Bearbeitungszeit betrug etwa 10 bis 15 Minuten. Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte des Fragebogens kurz beschrieben:

1. **Einleitung:** Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden über die Teilnahmebedingungen, den Ablauf der Umfrage sowie die Einverständniserklärung informiert.
2. **Demografische Daten:** Hier wurden Fragen zum Alter, Geschlecht und zur aktuellen Ausbildung gestellt. Die Teilnehmende erstellten zudem einen persönlichen Code, um ihre Antworten in beiden Fragebögen verknüpfen zu können.
3. **Rauchverhalten** (Teil des Kurzfragebogens für die Segmentierungsanalyse): Die Jugendlichen wurden gefragt, ob und wann sie rauchen, welche Produkte sie konsumieren und ob sie vorhaben, mit dem Rauchen aufzuhören. Es wurde auch nach dem Konsum anderer Substanzen wie Shisha, Snus, Schnupftabak und Alkohol gefragt.
4. **Einstellungen zum Rauchen** (Teil des Kurzfragebogens für die Segmentierungsanalyse): Die Teilnehmer gaben an, wie sie die Einstellungen ihrer Mitmenschen zum Rauchen von Tabakprodukten einschätzen, sowohl im häuslichen Umfeld als auch bei Freunden und Lehrpersonen.

5. **Stress und Unterstützung** (Teil des Kurzfragebogens für die Segmentierungsanalyse): Es wurden Fragen zu Stressfaktoren und zur emotionalen Unterstützung durch das Umfeld gestellt. Die Jugendlichen bewerteten, wie gut sie mit Stress umgehen können und wie oft sie sich gestresst fühlen.
6. **Pausenverhalten:** Die Teilnehmer gaben an, wo sie ihre Pausen auf dem Schulgelände verbringen und wie oft sie sich an rauchfreien oder raucherfreundlichen Orten aufhalten.
7. **Normen und Regeln:** Es wurde erfragt, wie viele Jugendliche in ihrem Alter regelmässig rauchen und wie oft gegen die Schulregeln zum Rauchen verstossen wird. Die Teilnehmer gaben auch an, wie streng die Bestrafungen bei Regelverstössen sind.
8. **Abschluss:** Die Jugendlichen hatten die Möglichkeit, an einer Verlosung teilzunehmen und sich für einen Gruppenworkshop anzumelden, der im März 2024 stattfand. Die Teilnahme am Workshop war freiwillig und wurde vergütet.

Zweitbefragung (T1)

In diesem Unterkapitel wird zunächst die Stichprobe der Zweitbefragung (T1) beschrieben. Anschliessend wird der Aufbau des Fragebogens erläutert.

Stichprobe

An der Online-Befragung nahmen Schüler:innen im Alter von 14 bis 20 Jahren aus den drei teilnehmenden Schulen teil. Die Befragung wurde durch die jeweilige Schulleitung per E-Mail an alle Schüler:innen verteilt. Teilnehmende, die die Befragung nicht vollständig ausgefüllt hatten, wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden unter allen Teilnehmenden zwei Apple iPads (10.9", 64 GB) und 30 Kinogutscheine verlost. Für die Teilnahme an der Verlosung mussten die Befragten ihre E-Mail-Adresse auf einer separaten, unabhängigen Website hinterlegen. Eine Altersbeschränkung wurde ebenfalls eingeführt, sodass nur Personen ab einem Mindestalter von 14 Jahren teilnehmen konnten.

Die Stichprobe der Zweitbefragung (T1) setzte sich wie folgt zusammen:

- **Stichprobenbeschreibung in Basel**
Anzahl Teilnehmende: 88
Geschlecht: 40 männlich, 48 weiblich
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 17.78 ± 1.39 Jahre
Rauchverhalten: 8 Ex-Rauchende (9.1%), 39 Nie geraucht (44.3%), 41 Rauchende (46.6%)
- **Stichprobenbeschreibung in Bern**
Anzahl Teilnehmende: 406
Geschlecht: 123 männlich, 280 weiblich, 3 divers
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 18.05 ± 1.55 Jahre
Rauchverhalten: 42 Ex-Rauchende (10.3%), 229 Nie geraucht (56.4%), 135 Rauchende (33.3%)
- **Stichprobenbeschreibung in Biel**
Anzahl Teilnehmende: 420
Geschlecht: 139 männlich, 278 weiblich, 3 divers
Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 17.00 ± 1.38 Jahre
Rauchverhalten: 19 Ex-Rauchende (4.5%), 316 Nie geraucht (75.2%), 85 Rauchende (20.2%)

Aufbau des Fragebogens

Der Online-Fragebogen wurde für Jugendliche im Alter von 14 bis 20 Jahren entwickelt. Die Bearbeitungszeit betrug etwa 10 Minuten. Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte des Fragebogens kurz beschrieben:

1. **Einleitung:** Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden über die Teilnahmebedingungen, den Ablauf der Umfrage sowie die Einverständniserklärung informiert.
2. **Identifikation:** Die Teilnehmer erstellten einen persönlichen Code, um ihre Antworten mit den anderen bei den Fragebögen verknüpfen zu können.
3. **Rauchverhalten:** Die Jugendlichen wurden gefragt, ob und wann sie rauchen, welche Produkte sie konsumieren und ob sie vorhaben, mit dem Rauchen aufzuhören. Es wurde auch nach dem Konsum anderer Substanzen wie Shisha, Snus, Schnupftabak und Alkohol gefragt.

4. **Pausenverhalten:** Die Teilnehmer gaben an, wo sie ihre Pausen auf dem Schulgelände verbringen und wie oft sie sich an rauchfreien oder raucherfreundlichen Orten aufhalten. Es wurde auch nach Änderungen der Schulregeln und des Schulgeländes gefragt.
5. **Soziale Normen:** Es wurde erfragt, wie viele Jugendliche in ihrem Alter regelmässig rauchen und wie oft gegen die Schulregeln zum Rauchen verstossen wird. Die Teilnehmer gaben auch an, wie streng die Bestrafungen bei Regelverstössen sind und wie viele ihrer Freunde rauchen.
6. **Schulregeln und deren Durchsetzung:** Es wurden auch Fragen zur Kenntnis und Einhaltung der Schulregeln sowie zur Wahrnehmung der Strenge der Bestrafung bei Regelverstössen gestellt.
7. **Demografische Daten:** Hier wurden Fragen zum Alter, Geschlecht und zur aktuellen Ausbildung gestellt.
8. **Abschluss:** Die Jugendlichen hatten die Möglichkeit, an einer Verlosung teilzunehmen.

Im Vergleich zur Erstbefragung (T0) enthält die Zweitbefragung (T1) einige Anpassungen und Ergänzungen, um Veränderungen im Verhalten und in den Einstellungen der Teilnehmenden besser erfassen zu können. In der Zweitbefragung (T1) wurden Fragen zur Wahrnehmung von Änderungen der Schulregeln und des Schulgeländes sowie deren Auswirkungen auf das Pausenverhalten hinzugefügt. Die Fragen zu sozialen Normen wurden detaillierter gestaltet, um die Anzahl der rauchenden Freund:innen und die Sichtbarkeit des Rauchens auf dem Schulgelände besser zu erfassen. Auch die Fragen zur Wahrnehmung der Strenge der Bestrafung bei Regelverstössen und zur Häufigkeit der Regelverstösse wurden erweitert. Im Gegensatz zur Erstbefragung wurde der Block zu "Stress und Unterstützung" in der Zweitbefragung entfernt, um den Fokus stärker auf das Rauchverhalten und die Wahrnehmung der Schulregeln zu legen.

Follow-Up-Befragung (T2)

In diesem Unterkapitel wird zunächst die Stichprobe der Follow-Up-Befragung (T2) beschrieben. Anschliessend wird der Aufbau des Fragebogens erläutert.

Stichprobe

An der Online-Befragung nahmen Schüler:innen im Alter von 14 bis 20 Jahren vom Gymnasium Biel-Seeland teil. Die Befragung wurde durch die Schulleitung per E-Mail an alle Schüler:innen versendet. Teilnehmende, die die Befragung nicht vollständig ausgefüllt hatten, wurden von der Analyse ausgeschlossen. Die Befragung fand im September 2024 statt.

Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden unter den Teilnehmenden ein iPad (9. Gen 2021) und fünf Galaxus-Gutscheine im Wert von jeweils CHF 20.- verlost. Für die Teilnahme an der Verlosung mussten die Befragten ihre E-Mail-Adresse auf einer separaten, unabhängigen Website hinterlegen, um die Anonymität der Befragungen zu gewährleisten. Eine Altersbeschränkung wurde ebenfalls eingeführt, sodass nur Personen ab einem Mindestalter von 14 Jahren teilnehmen konnten.

Die Stichprobe der Follow-Up-Befragung (T2) setzte sich wie folgt zusammen:

- **Biel:**
 - Anzahl Teilnehmende: 215
 - Geschlecht: 67 männlich, 148 weiblich
 - Durchschnittsalter der Teilnehmenden: 16.55 ± 1.33 Jahre
 - Rauchverhalten: 8 Ex-Rauchende (3.7%), 173 Nie geraucht (80.5%), 34 Rauchende (15.8%)

Die Befragung wurde nur in Biel durchgeführt, da die Massnahmen an den anderen beiden Standorten bereits abgebaut werden mussten.

Aufbau des Fragebogens

Der Online-Fragebogen wurde für Jugendliche im Alter von 14 bis 20 Jahren entwickelt. Die Bearbeitungszeit betrug etwa 10 Minuten. Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte des Fragebogens kurz beschrieben:

1. **Einleitung:** Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden über die Teilnahmebedingungen, den Ablauf der Umfrage sowie die Einverständniserklärung informiert.
2. **Demografische Daten:** Hier wurden Fragen zum Alter, Geschlecht und zur aktuellen Ausbildung gestellt.

3. **Rauchverhalten:** Die Jugendlichen wurden gefragt, ob und wann sie rauchen, welche Produkte sie konsumieren und ob sie vorhaben, mit dem Rauchen aufzuhören. Es wurde auch nach dem Konsum anderer Substanzen wie Shisha, Snus, Schnupftabak und Alkohol gefragt.
4. **Akzeptanz der Rauchenden- und Nichtraucherzonen:** Die Teilnehmer gaben an, wie sie die aktuellen Rauchenden- und Nichtraucherzonen auf dem Schulgelände wahrnehmen und bewerten.
5. **Soziale Normen:** Es wurde erfragt, wie viele Jugendliche in ihrem Alter regelmässig rauchen und wie oft gegen die Schulregeln zum Rauchen verstossen wird. Die Teilnehmer gaben auch an, wie viele ihrer Freunde rauchen und wie sichtbar das Rauchen auf dem Schulgelände ist.
6. **Schulregeln und deren Durchsetzung:** Es wurden auch Fragen zur Kenntnis und Einhaltung der Schulregeln sowie zur Wahrnehmung der Strenge der Bestrafung bei Regelverstössen gestellt.
7. **Regulierung und Wahrnehmung von E-Tabakprodukten:** Die Teilnehmer äusserten ihre Meinung zu den Regeln für E-Zigaretten im Vergleich zu herkömmlichen Zigaretten und gaben an, wie gut sie über das neue Tabakproduktegesetz und dessen Auswirkungen informiert sind.
8. **Identifikation:** Die Teilnehmer erstellten einen persönlichen Code, um ihre Antworten, mit denen der vorherigen Befragungen verknüpfen zu können.

Im Vergleich zur Erstbefragung (T0) und Zweitbefragung (T1) enthält die Follow-Up-Befragung (T2) spezifische Fragen zur Akzeptanz der Rauchenden- und Nichtraucherzonen auf dem Schulgelände. Ausserdem wurden detailliertere Fragen zur Regulierung und Wahrnehmung von E-Tabakprodukten hinzugefügt, um die Meinung der Jugendlichen zu den neuen Regeln und Gesetzen zu erfassen. Die Fragen zu sozialen Normen und Schulregeln wurden beibehalten, um Veränderungen im Verhalten und in den Einstellungen der Teilnehmenden über die Zeit hinweg zu messen.

4.6 Beobachtungen

In diesem Kapitel werden die Beobachtungen beschrieben, die im Rahmen der Studie durchgeführt wurden, um die Auswirkungen der eingeführten Massnahmen auf das Rauchverhalten der Schüler:innen zu untersuchen. Die Beobachtungen, die eher als Zählungen, denn als detaillierte Beobachtungen zu verstehen sind, wurden sowohl vor als auch nach der Implementierung der Massnahmen an den drei Schulen durchgeführt.

Erstbeobachtungen (T0)

Die Erstbeobachtungen (T0) wurden an drei Tagen pro Schule (Basel, Bern, Biel) zwischen Mitte April und Anfang Mai durchgeführt, bevor die Massnahmen an den Schulen umgesetzt wurden. Die Erhebungsvariablen umfassten:

- Anzahl der konsumierten (E-)Tabakprodukte ¹
- Orte des Konsums von (E-)Tabakprodukten
- Besondere Umstände wie Wetterbedingungen, aussergewöhnlich wenige oder viele Schüler:innen, etc.

Die Beobachtungen wurden während verschiedener Pausenzeiten durchgeführt, die in drei Kategorien unterteilt wurden:

- **Kurze Pausen:** Mehrere 5- bis 10-minütige Pausen, die über den Tag verteilt sind.
- **Grosse Pause:** Die längere Pause von 20 bis 25 Minuten nach 10 Uhr.
- **Mittagspause:** Die ausgedehnte Pausenzeit zwischen 12 und 14 Uhr.

Die Ergebnisse der Erstbeobachtung (T0) sind im Anhang dargestellt.

Nachbeobachtungen (T1)

Zwei Monate nach der Einführung der Massnahmen wurden im Juni 2024 an jeder Schule (Basel, Bern, Biel) an zwei weiteren Tagen Nachbeobachtungen (T1) durchgeführt. Dabei wurden die gleichen Erhebungsvariablen wie bei den Erstbeobachtungen (T0) erfasst, und zwar während der drei Pausenzeiten: kurze Pausen, grosse Pause und Mittagspause. Detaillierte Informationen dazu sind im Anhang zu finden.

¹ Es ist zu beachten, dass die Füllstände der Aschenbecher nicht erhoben werden konnten, da viele Aschenbecher einen Deckel hatten oder direkt im Boden versenkt waren. Zudem waren die Hausdienste stark ausgelastet, weshalb auf diese Art der Erhebung verzichtet wurde. Stattdessen wurden Zählungen durch Beobachtungen vor Ort gemacht.

4.7 Qualitative Interviews

Zur Ergänzung der quantitativen Daten wurden einzelne kurze qualitative Interviews mit Schüler:innen und Schulleitungen durchgeführt, um tiefere Einblicke in die Erfahrungen und Einstellungen bezüglich des Projekts zu gewinnen.

Die qualitative Zwischenbefragung der Schüler:innen wurden im Mai 2024 mit einer zufälligen Auswahl von Schüler:innen der drei beteiligten Schulen jeweils vor Ort durchgeführt. Ziel dieser Befragung war es, die Erfahrungen und Einstellungen der Schüler:innen bezüglich des Projekts zu erfassen. Die Auswahl der Teilnehmenden erfolgte auf freiwilliger Basis, wobei darauf geachtet wurde, eine diverse Gruppe von Schüler:innen zu berücksichtigen. Insgesamt wurden pro Standort jeweils zwischen 6 bis 20 Schüler:innen, sowie Mitarbeitende der Schulen befragt.

Im Rahmen der Befragung wurden die Schüler:innen zu drei zentralen Themenbereichen befragt:

1. Kenntnis der Regeln:

- „Hast du eine Veränderung der Rauchendenzonen und/oder Nichtraucherendenzonen wahrgenommen?
 - Welche?“ (mit Nachfrage nach Unterschieden zwischen Innen- und Aussenen)
- „Wie hast du die neue Regelung mitbekommen?“

2. Präferenz der Orte:

- „Wie gefällt dir der neue Rauchendenzone?
 - Wieso?“
- „Wie gefällt dir die neue Nichtraucherendenzone?
 - Wieso?“

3. Absicht, sich an die Regeln zu halten:

- „Werden die neuen Regeln deiner Ansicht nach eingehalten?“
 - „Falls nein, warum nicht?“

Zusätzlich wurden die Schulleitungen zu ihrer Wahrnehmung und Bewertung des Projekts befragt. Die Interviews zielten darauf ab, sowohl qualitative Eindrücke als auch erste Hinweise auf die Akzeptanz und Umsetzbarkeit der eingeführten Regelungen zu gewinnen.

4.8 Workshops mit Advisory Board

Durchführung der Workshops mit Advisory Board

An zwei Terminen, im Mai und August 2024, wurde ein Advisory Board Meeting einberufen, um den Projektfortschritt vorzustellen und gemeinsam mit Fachpersonen vom Gesundheitsdepartement Kanton Basel-Stadt, Stop2Drop, Mobile Jugendarbeit Basel, Swiss Olympic (Cool and Clean) und der ZHAW Kompetenzgruppe Workplace Management zu diskutieren.

Das erste Advisory Board Meeting fand am 2. Mai 2024 nach Abschluss der partizipativen Workshops statt. Das Projektteam stellte erste Ideen für Massnahmen vor, die anschliessend mit Fachpersonen aus den oben erwähnten Organisationen erörtert wurden.

Das zweite Advisory Board Meeting wurde am 27. August 2024, nach dem Abbau der Massnahmen in den Schulen, durchgeführt. Dabei wurden die Projektergebnisse besprochen und mögliche Strategien für eine institutionelle Verankerung der Massnahmen diskutiert. Zudem wurde über potenzielle Webinar-Teilnehmende und Anknüpfungspunkte zu den Projekten der anwesenden Fachpersonen beraten. Auch hier nahmen neben dem Projektteam sechs Fachpersonen teil.

Ergebnisse der Workshops mit Advisory Board

Erstes Advisory Board Meeting (2. Mai 2024)

Einerseits wurde die Attraktivität der Rauchendenzonen besprochen und welchen Einfluss die Attraktivität auf das Verhalten der Jugendlichen hat. Es wurde beispielsweise die Meinung vertreten, dass eine Rauchendenzone nicht zu unattraktiv gestaltet sein darf, damit sie regelmässig genutzt wird, daher sollte sie beispielsweise wettergeschützt sein. Auch wurde diskutiert, dass soziale Faktoren wie Gruppenbildungen in geschützteren Zonen zum Tragen kommen. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass die Rauchenden-Regeln die Nichtraucher nicht interessieren und dies wiederum die Zahlen der Verstösse in die Höhen treibt («Ich kenn die Regeln nicht»). Auch wurde die Hypothese aufgestellt, dass die Abnahme der selbstberichteten Einhaltung von Regeln damit zusammenhängen könnte, dass die Regeln zuvor gar nicht bekannt waren und daher das eigene Verhalten nicht als Regelverstoss gesehen wurde. Es wurde diskutiert, dass die aufgehängten Segment-Plakate für alle fünf Segment-Gruppen ansprechen sollen und nicht nur für die Segmente III (sozial, selbstbewusst, erlebnisorientiert, rauchendes Umfeld) und IV (rebellisch, risikobereit, geringe Zukunftsorientierung). Auch wurde erwähnt, dass ressourcenorientierte Botschaften auf den Plakaten für alle fünf Segmente ansprechend sein könnten.

Die Erkenntnisse aus dem ersten Advisory Board wurden im Projektteam nachfolgend diskutiert und in den weiteren Prozess des Projekts miteinbezogen.

Zweites Advisory Board Meeting (27. August 2024)

Beim zweiten Advisory Board Meeting wurden die Projektergebnisse besprochen und mögliche Strategien für eine institutionelle Verankerung der Massnahmen diskutiert. Zudem wurde über potenzielle Webinar-Teilnehmende und Anknüpfungspunkte zu den Projekten der anwesenden Fachpersonen beraten. Es wurde festgestellt, dass die Einhaltung der Regeln zur Rauchentwöhnung in Basel und Biel unterschiedlich wahrgenommen wird. In Basel gab es vorher keinen konkreten Rauchendenbereich, was eine Erklärung für die schlechte Einhaltung der Regeln sein könnte. In Bern hingegen zeigte ein Vorher-Nachher-Vergleich deutliche Verbesserungen.

Die Fachpersonen diskutierten, dass die Attraktivität der Rauchendenzonen einen Einfluss auf das Verhalten der Jugendlichen hat. Ein unattraktiver Rauchplatz kann zu Reaktanz und Missachtung der Regeln führen, während ein Mindestmass an Attraktivität, wie Witterungsschutz und eine Wand, notwendig ist. Es wurde auch die Hypothese aufgestellt, dass die Nichtraucher die Regeln nicht kennen und dies zu höheren Verstosszahlen führt.

Ein weiteres Thema war die Wahrnehmung des Tabakkonsums und die deskriptive soziale Norm. Es wurde festgestellt, dass die meisten Jugendlichen sich an die Regeln halten, obwohl die Plakate nicht direkt auf die soziale Norm Bezug nehmen. Die Fachpersonen fanden die Idee einer Dachallianz für rauchfreie Aussenräume interessant, um alle Initiativen unter einem gemeinsamen Namen zu vereinen.

Die Erkenntnisse aus dem zweiten Advisory Board wurden im Projektteam nachfolgend diskutiert und können in zukünftige Überlegungen zu Interventionen einfließen.

5 Evaluation (Phase 3)

Die Evaluation orientiert sich am Wirkungsmodell (Abbildung 1) und ist anhand der Evaluationsgegenstände Umsetzung und Output; Outcome Short-term; und Outcome Long-term gegliedert.

5.1 Evaluation Umsetzung und Output

In einem ersten Schritt werden die Umsetzung und der Output bewertet. Dabei werden fünf zentrale Fragestellungen untersucht, die sich auf die Relevanz der ausgewählten Orte, die wissenschaftlichen Grundlagen der Interventionen, die Einbeziehung der Zielgruppe und weiterer Stakeholder sowie die Übertragbarkeit des Vorgehens auf andere Berufsschulen und jugendrelevante Settings beziehen. Die Antworten auf diese Fragestellungen basieren auf den erhobenen qualitativen und quantitativen Daten.

Fragestellung 1: Inwiefern entspricht die Auswahl der relevanten Orte im Setting der Berufsschule den Lebenswelten der Jugendlichen?

Die Auswahl der relevanten Orte im Setting der Berufsschule wurde durch die Online-Befragung (T0) und partizipative Workshops mit den Jugendlichen validiert. Im Rahmen der Online-Befragung wurde das Pausenverhalten abgefragt. Die Teilnehmenden gaben an, wo sie ihre Pausen auf dem Schulgelände verbringen und wie oft sie sich an rauchfreien oder raucherfreundlichen Orten aufhalten (siehe Abbildung 46 bis Abbildung 51 im Anhang). Diese Ergebnisse dienen als Grundlage für die Auswahl der relevanten Orte für die Umsetzung der Massnahmen. Auf Basis der Erkenntnisse aus der Online-Befragung wurden die partizipativen Workshops mit den Schüler:innen durchgeführt, um die konkreten Massnahmen gemeinsam zu gestalten. Diese Methoden stellten sicher, dass die ausgewählten Orte den tatsächlichen Lebenswelten der Jugendlichen entsprechen und dass die identifizierten Orte häufig in den Pausen von den Jugendlichen genutzt werden und somit relevant für die Massnahmen sind.

Fragestellung 2: Basierend auf welchen (wissenschaftlichen) Grundlagen wurden die Interventionen erarbeitet?

Die Interventionen basieren auf einer umfassenden Literaturanalyse (Kapitel 3), welche die Best Practices und wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Wirksamkeit von Massnahmen zur Reduktion des (E-)Tabakkonsums zusammenfasst. Das Wissen aus der Literaturanalyse diente als Grundlage und wurde in den partizipativen Workshops mit den Jugendlichen vertieft. Die Ergebnisse wurden im Anschluss mit einem Advisory Board diskutiert, um daraus die Massnahmen für die Umsetzung zu erarbeiten.

Fragestellung 3: Wurde die Zielgruppe im Rahmen der Co-Creation-Elemente hinreichend in die Ausgestaltung der Intervention einbezogen?

Die Zielgruppe wurde durch partizipative Workshops aktiv in die Ausgestaltung der Interventionen einbezogen. Die Jugendlichen konnten ihre Ideen und Bedürfnisse einbringen, was zu einer hohen Akzeptanz und Relevanz der Massnahmen führen sollte. An den beiden Schulen in Bern und Biel scheint eine Akzeptanz der Massnahmen erfolgt zu sein. Trotz des partizipativen Vorgehens konnte in Basel jedoch kaum eine Akzeptanz der Massnahmen unter den Schüler:innen festgestellt werden. Hier trafen die Massnahmen auf deutlich mehr Reaktanz als an den beiden anderen Standorten. Dies könnte an unterschiedlichen Faktoren liegen, welche in Kapitel 7 diskutiert werden. Aus zeitlichen Gründen wurde der Aufbau der Massnahmen ohne Unterstützung der Schüler:innen durchgeführt. Wir gehen jedoch nicht davon aus, dass dies die Wirksamkeit der Massnahmen abgeschwächt hat, da der Aufbau mehrheitlich in der unterrichtsfreien Zeit durchgeführt wurde und "unbeobachtet" blieb.

Fragestellung 4: Inwiefern wurden weitere Stakeholder, namentlich Lehrer:innen der Berufsschulen sowie Akteure aus der Prävention im Rahmen der Begleitgruppe, ins Projekt involviert?

Akteure aus der Prävention wurden über das Advisory Board in das Projekt eingebunden. Ihre Expertise und Perspektiven flossen in die Entwicklung und Umsetzung der Massnahmen ein. Lehrer:innen waren nicht im Advisory Board vertreten, wurden durch die jeweiligen Schulleitungen jedoch einbezogen. Zudem zeigte sich der Einbezug des Haus- und Technischen Dienstes der Schulen als sehr hilfreich für die Umsetzung des Projektes.

Fragestellung 5: Inwiefern ist das Vorgehen übertragbar auf andere Berufsschulen und andere jugendrelevante Settings? Was gilt es bei einer Übertragung zu beachten?

Die Übertragbarkeit des Vorgehens auf andere Berufsschulen und jugendrelevante Settings wurde im zweiten Advisory Board Meeting diskutiert. Durch die Befragungen der Berufsschüler:innen und der Schulleitungen konnten Erfolgsfaktoren wie auch Hindernisse identifiziert werden. Bei einer Übertragung sind insbesondere die Anpassung an

lokale Gegebenheiten (Wetterschutz und Entfernung Rauchendenzone) und der Einbezug der Jugendlichen (Ausarbeitung Massnahmen, frühzeitige Kommunikation via Aushänge) sowie Stakeholder (Schulleitung, Hausdienste sowie Lehrpersonen insbesondere zur Durchsetzung der Regeln) entscheidend.

5.2 Wirksamkeit der Massnahmen

Das Projekt strebte die folgenden Wirkungen bei den Schüler:innen an (siehe Wirkungsmodell, Abbildung 1):

Outcomes short-term:

- a) **Erhöhung des Bewusstseins über lokale Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-)Tabakprodukten:** Das Projekt sollte das Wissen über lokale Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-)Tabak durch Markierungen, Ausschilderungen und Information erhöhen.
- b) **Förderung der Absicht, sich an die lokalen Regeln zu halten:** Ziel war es, die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, sich an die geltenden Regeln zum (Nicht-)Konsum zu halten.
- c) **Verlagerung des (E-)Tabakkonsums in ausgewiesene Rauchendenzonen:** Der Konsum von (E-)Tabak sollte in speziell ausgewiesene Rauchendenzonen verlagert werden.
- d) **Steigerung der Präferenz für rauchfreie Zonen:** Durch die Neugestaltung rauchfreier Zonen sollte die Attraktivität dieser Zonen gesteigert werden.

Outcomes long-term:

- e) **Langfristige Veränderung der Wahrnehmung und des Verhaltens:** Das Projekt strebte eine langfristige Veränderung der Wahrnehmung des (E-)Tabakkonsums an Schulen an.
- f) **Langfristige Reduktion des (E-)Tabakkonsums:** Der langfristige Konsum von (E-)Tabak an jugendrelevanten Orten sollte durch das Projekt reduziert werden.

Die Outcomes (short- und long-term) wurden anhand der Online-Befragungen bewertet. Ausserdem wurden Beobachtungen vor und nach der Umsetzung sowie qualitative Interviews mit Schüler:innen während der Massnahmen an allen drei Standorten durchgeführt. Nach der Umsetzung der Massnahmen wurden ebenfalls qualitative Interviews mit den Schulleitungen aller drei Schulen geführt. In Biel wurde zudem eine Nachbefragung (Follow-Up-Befragung T2) durchgeführt, da die Massnahmen an dieser Schule auch nach den Sommerferien beibehalten wurden. Eine detaillierte Darstellung des Projektverlaufs und Zeitplans findet sich in Abbildung 3.

Hinweis zu den statistischen Analysen: Die Auswahl der statistischen Tests wurde an die Eigenschaften der jeweiligen Daten angepasst, um eine valide Analyse zu gewährleisten. Für ordinale Daten wurde der Wilcoxon-Rank-Sum-Test eingesetzt, sofern die Kategorie „Ich weiss nicht“ nur von einem kleinen Anteil der Teilnehmenden gewählt wurde. Diese Kategorie wurde in solchen Fällen aus der Analyse ausgeschlossen, um die Reihenfolge der Skalenwerte nicht zu verfälschen.

Bei mehr als drei Vergleichsgruppen (z. B. T0, T1, T2) wurde statt des Wilcoxon-Tests der Kruskal-Wallis-Test angewendet, da dieser für den Vergleich von mehreren Gruppen geeignet ist. Um spezifische Unterschiede zwischen den Gruppen zu identifizieren, wurden anschliessend Post-hoc-Analysen mit dem Dunn-Test durchgeführt. Dieser ermöglicht paarweise Vergleiche und berücksichtigt dabei die Anpassung an die Mehrfachtestung.

Für kategoriale Daten wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Dieser Test eignet sich besonders für grössere Stichproben, bei denen die erwarteten Häufigkeiten in den meisten Zellen mindestens 5 betragen. In Fällen, in denen die erwarteten Zellohäufigkeiten in einer oder mehreren Kategorien unter 5 lagen, wurde der Fisher-Exakt-Test eingesetzt. Dieser Test bietet eine exakte Berechnung des p-Wertes und ist daher besonders bei kleinen Stichproben oder seltenen Ereignissen zuverlässig.

Evaluation Outcomes short-term

Wirkungen des Projekts auf die Kenntnisse, an welchen Orten geraucht werden darf

Kenntnis der Regeln

Das Wissen darüber, wo geraucht werden darf, hat sich an allen drei Standorten deutlich verbessert². Die Zahl der Schülerinnen und Schüler, die die Regeln nicht kennen, ist nach der Umsetzung der Massnahmen zurückgegangen. Vor der Intervention waren vielen Schüler:innen die Regelungen nicht bekannt. Am Gymnasium Biel-Seeland (Abbildung 23) und am KV Basel (Abbildung 25) lag dies vermutlich daran, dass zum Zeitpunkt der Vorbefragung noch keine klaren Regeln kommuniziert worden waren und an der WKS Bern (Abbildung 24) die bestehenden Regelungen nicht konsequent durchgesetzt wurden. Nach der Intervention wussten an allen Schulen deutlich mehr Schüler:innen, dass nur in den Rauchendenzonen geraucht werden darf. Die Follow-up-Befragung in Biel zeigte, dass eine Verbesserung der Regelkenntnis im Vergleich zu der Vorerhebung bestehen blieb, aber im Vergleich zur Zweitbefragung keine weitere Zunahme zu beobachten war. Dies deutet darauf hin, dass die Regeln erfolgreich kommuniziert wurden und dass die Regelkenntnis in Biel auch langfristig erhalten blieb. Die qualitativen Interviews unterstützten diese Erkenntnisse und deuten darauf hin, dass eine klare und auch wiederholende Kommunikation, sowie eine sowohl digitale als auch analoge Kommunikation auf diversen Kanälen zentral ist, damit sich die Kenntnis der Regeln flächendeckend durchsetzen kann.

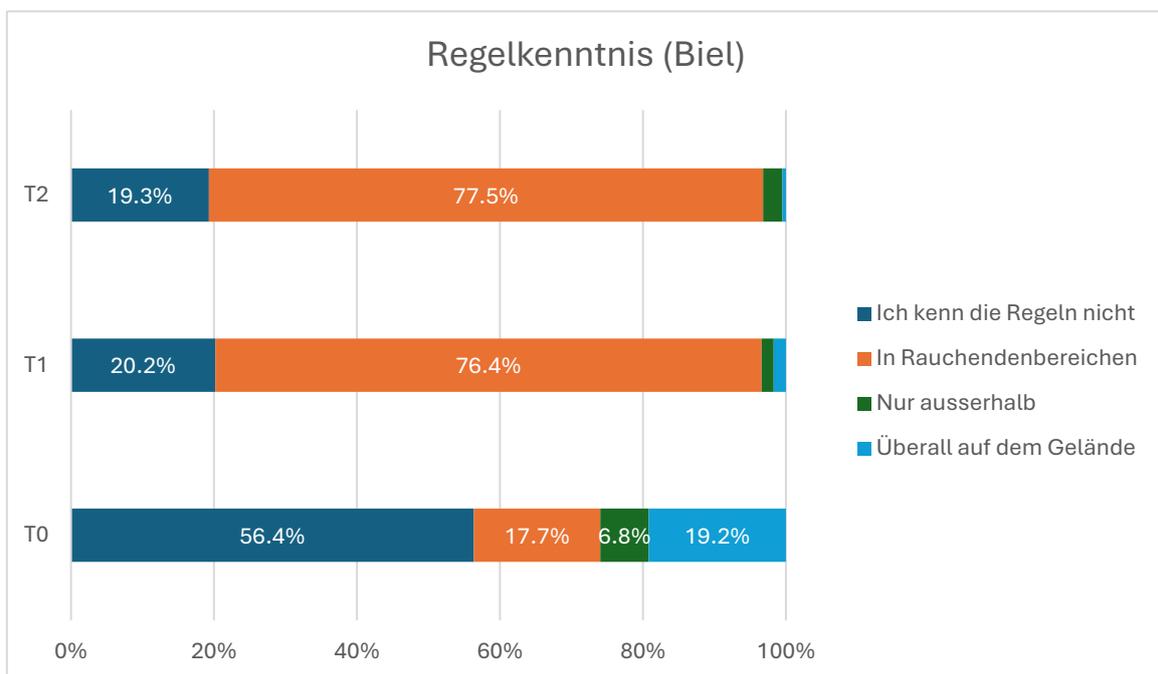


Abbildung 23: Graphische Darstellung zur Regelkenntnis an der Schule in Biel

² Fisher-Exakt-Test, Bern: p<0,001*; Biel: p < 0,001*; Basel:p<0,001*

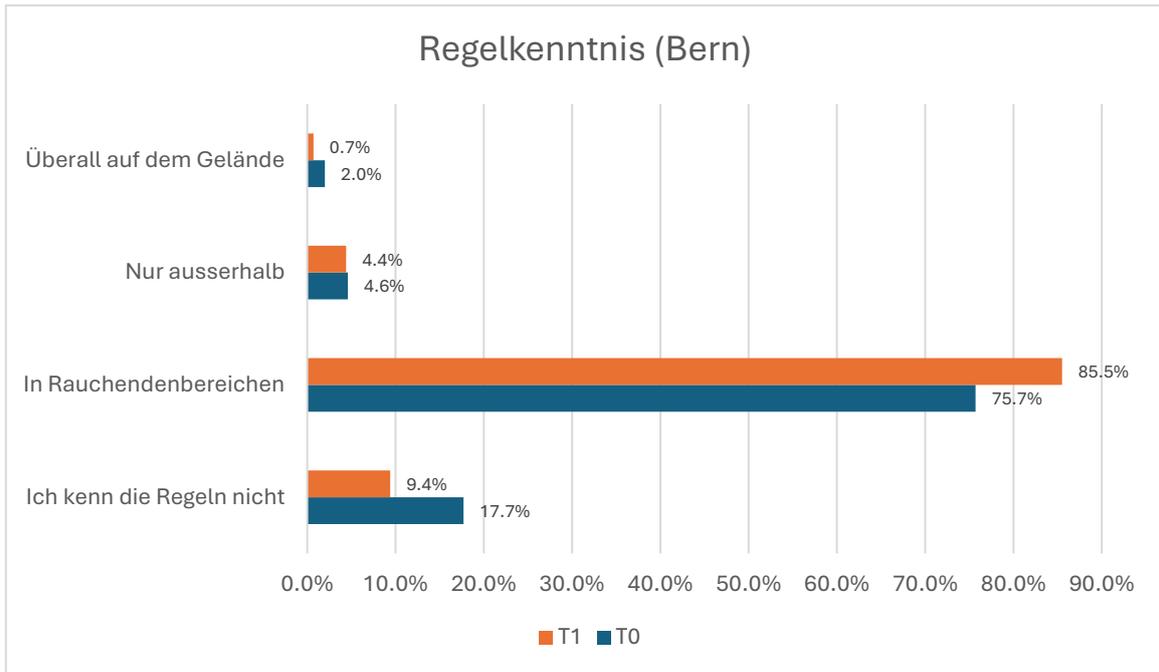


Abbildung 24: Graphische Darstellung zur Regelkenntnis an der Schule in Bern.

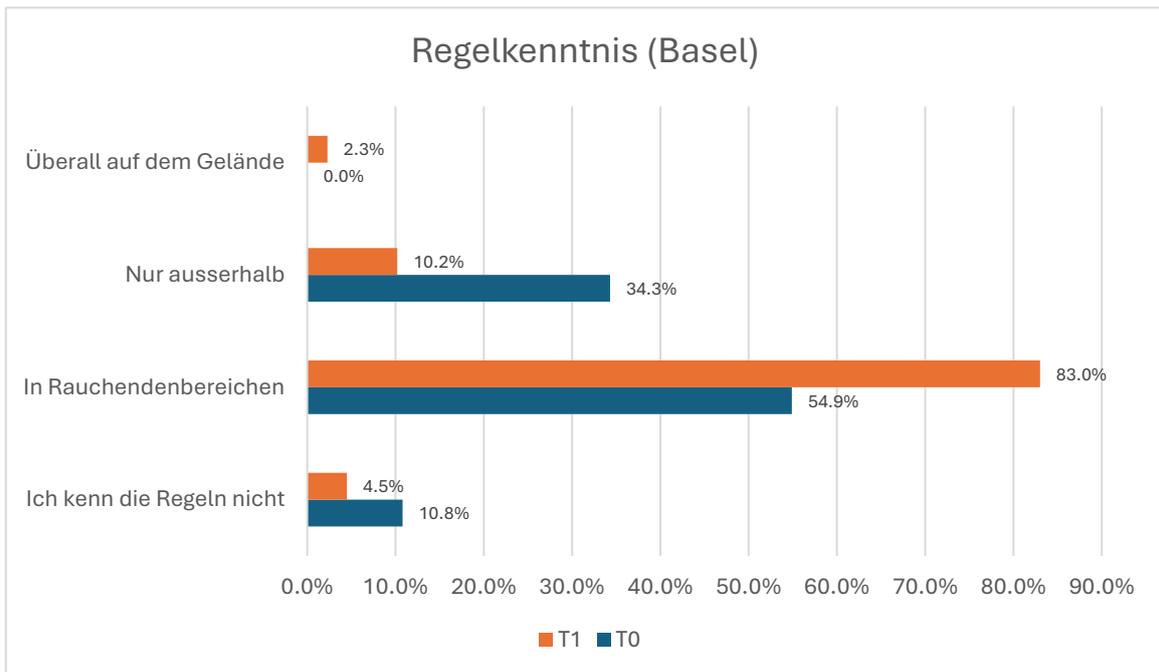


Abbildung 25: Graphische Darstellung zur Regelkenntnis an der Schule in Basel.

Rollout

An allen drei Standorten gaben die Befragten am häufigsten an, durch E-Mails (Biel: 34.8%; Bern: 21.7%; Basel: 33.8%) sowie durch Kennzeichen und Schilder (Biel: 25.6 %; Bern: 30.5 %; Basel: 31%), die die Rauchenden- und Nichtraucherzonen markieren, auf die Regeln aufmerksam gemacht worden zu sein. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieses Ergebnis möglicherweise durch die Art der Datenerhebung beeinflusst wurde, da die Umfrage selbst per E-Mail versandt wurde, was die Salienz dieser Kommunikationsmethode verstärken könnte. Die qualitativen Ergebnisse betonen, dass verschiedene Kommunikationskanäle relevant sind, um alle Schüler:innen zu erreichen. Insbesondere auch die Kommunikation zwischen Schüler:innen wurde begrüsst, z.B. via Klassenchat.

Regeldurchsetzung

Hinsichtlich der Durchsetzung der Rauchregeln, insbesondere der Konsequenzen bei Regelverstössen (z. B. in Form von Ermahnungen durch Lehrpersonen), zeigte sich an allen Schulen eine gewisse Unsicherheit. Viele Schüler:innen konnten die möglichen Konsequenzen bei Verstössen nicht einschätzen. Während die Wahrnehmung der Bestrafungsstrenge in Biel (Abbildung 28) und Basel (Abbildung 26) weitgehend unverändert blieb³, zeigte sich in Bern (Abbildung 27) eine deutliche Veränderung⁴. Die deskriptiven Daten weisen darauf hin, dass die Unsicherheit über die Konsequenzen in Bern nach der Intervention deutlich zunahm, was auf eine unzureichende Vermittlung oder Durchsetzung der Konsequenzen hindeuten könnte.

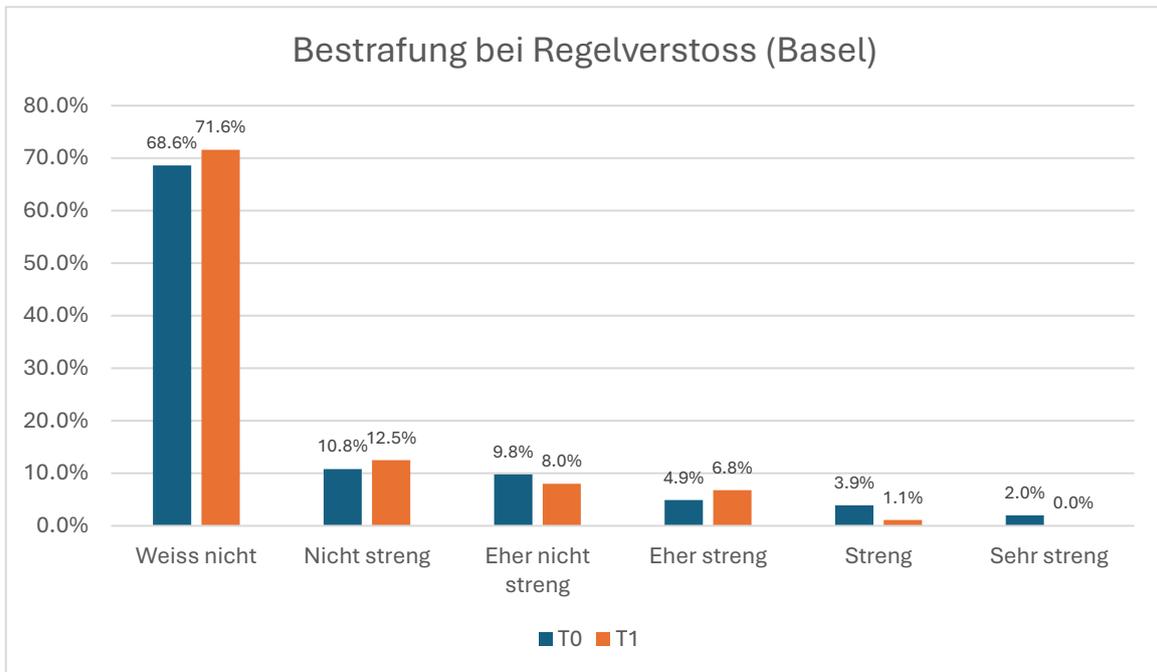


Abbildung 26: Graphische Darstellung zur Kenntnis der Bestrafung bei Regelverstössen an der Schule in Basel.

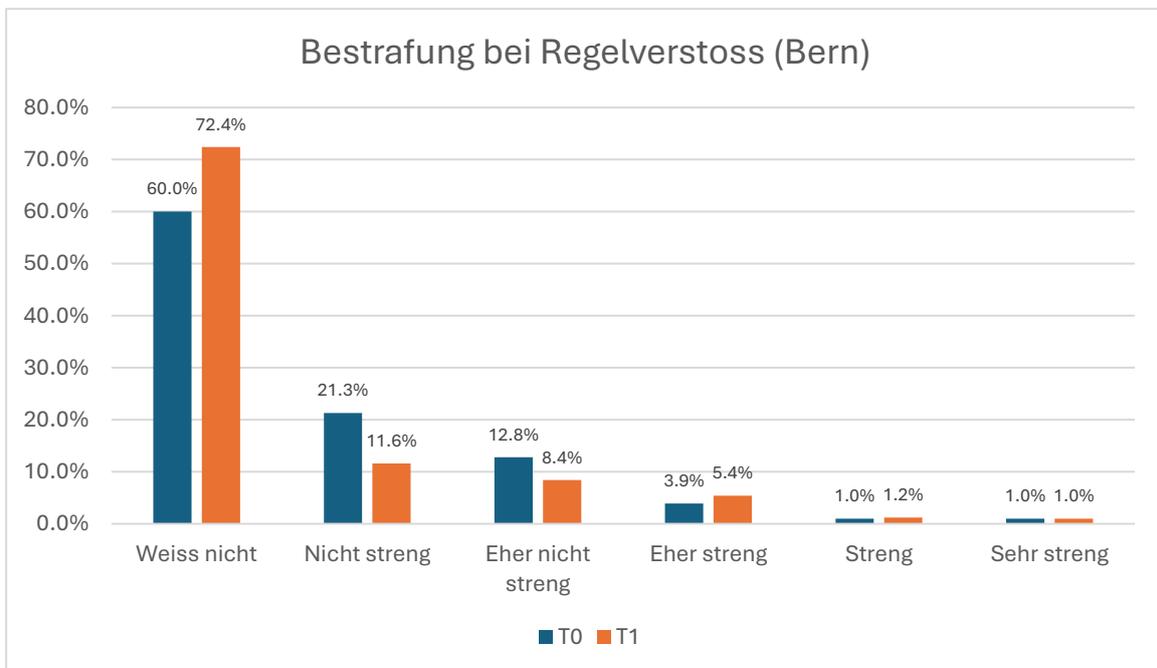


Abbildung 27: Graphische Darstellung zur Kenntnis der Bestrafung bei Regelverstössen an der Schule in Bern.

³ Fisher-Exakt-Test, Basel: $p = 0.6803$; Biel: $p = 0.2193$

⁴ Fisher-Exakt-Test, Bern: $p = 0.0016^*$

Am Gymnasium Biel-Seeland zeigte die Follow-up-Befragung, dass diese Unsicherheit bezüglich der Konsequenzen bei Regelverstössen weitgehend bestehen blieb⁵.

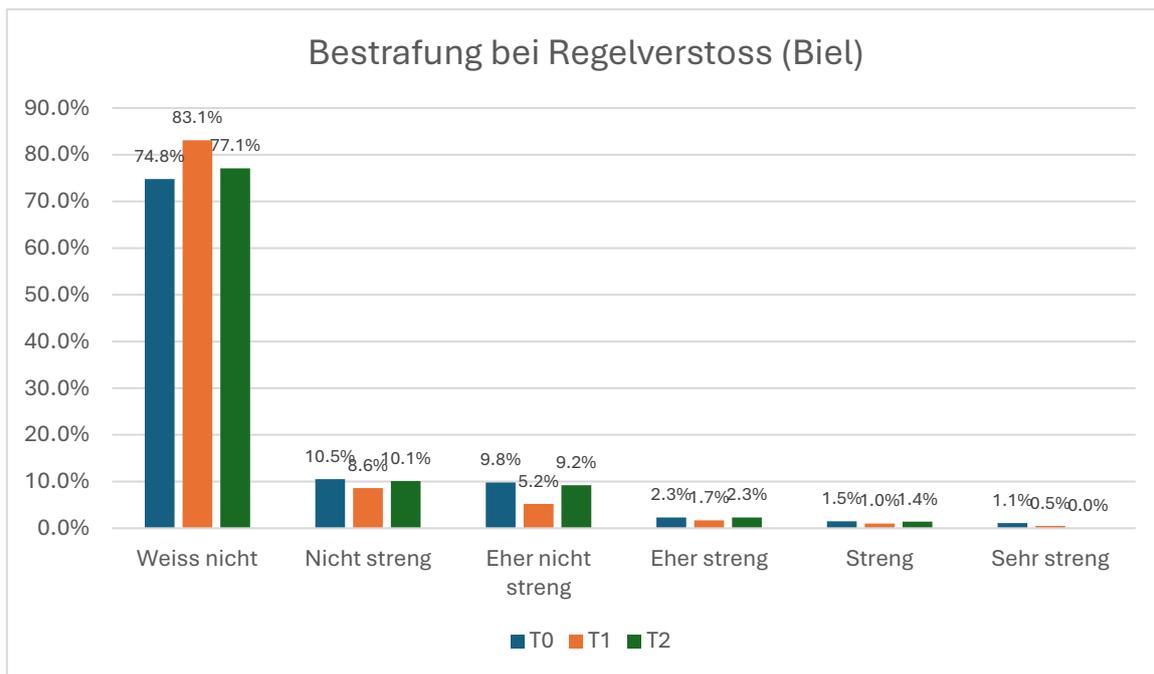


Abbildung 28: Graphische Darstellung zur Kenntnis der Bestrafung bei Regelverstössen an der Schule in Biel.

Insgesamt zeigen die Befragungen, dass sich der Kenntnisstand über die Regelungen verbessert hat. Allerdings sollte die Einhaltung der Vorschriften stärker kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass die Wirksamkeit der Massnahmen gewährleistet ist.

⁵ Fisher's Exakter Test mit Bonferroni-Korrektur: t0 vs. t1: $p = 0.328$, t0 vs. t2: $p = 1.000$, t1 vs. t2: $p = 0.918$.

Wirkungen des Projekts auf die Absicht, sich an die lokalen Regeln zum (Nicht-)Konsum von (E-) Tabakprodukten zu halten

Häufigkeit Regelverstösse

Die Wahrnehmung der Häufigkeit von Regelverstössen hat sich in allen drei Schulen deutlich verändert⁶. Während in der Vorbefragung viele Schüler:innen unsicher waren, wie häufig Regelverstösse tatsächlich vorkommen, wurde bei der Zweitbefragung, vermehrt angegeben, dass manchmal oder häufig gegen die Regeln verstossen wird. Die Abbildung 29 bis Abbildung 31 zeigen diese Veränderungen anhand von Balkendiagrammen.

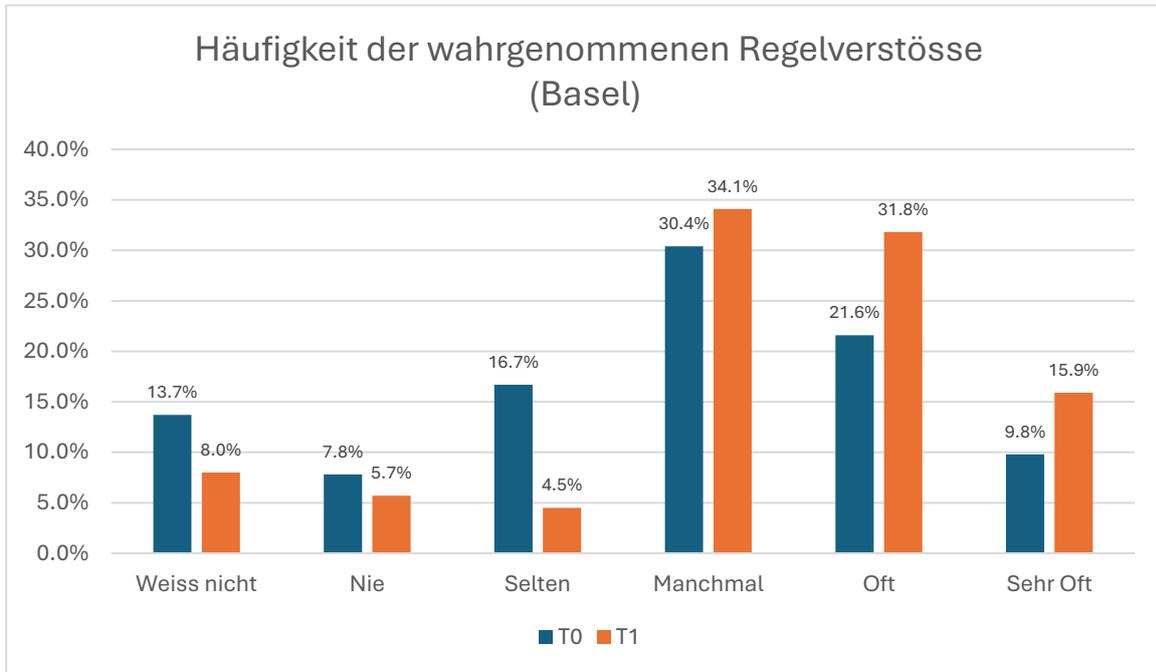


Abbildung 29: Graphische Darstellung der subjektiv wahrgenommenen Häufigkeit von Regelstössen an der Schule in Basel.

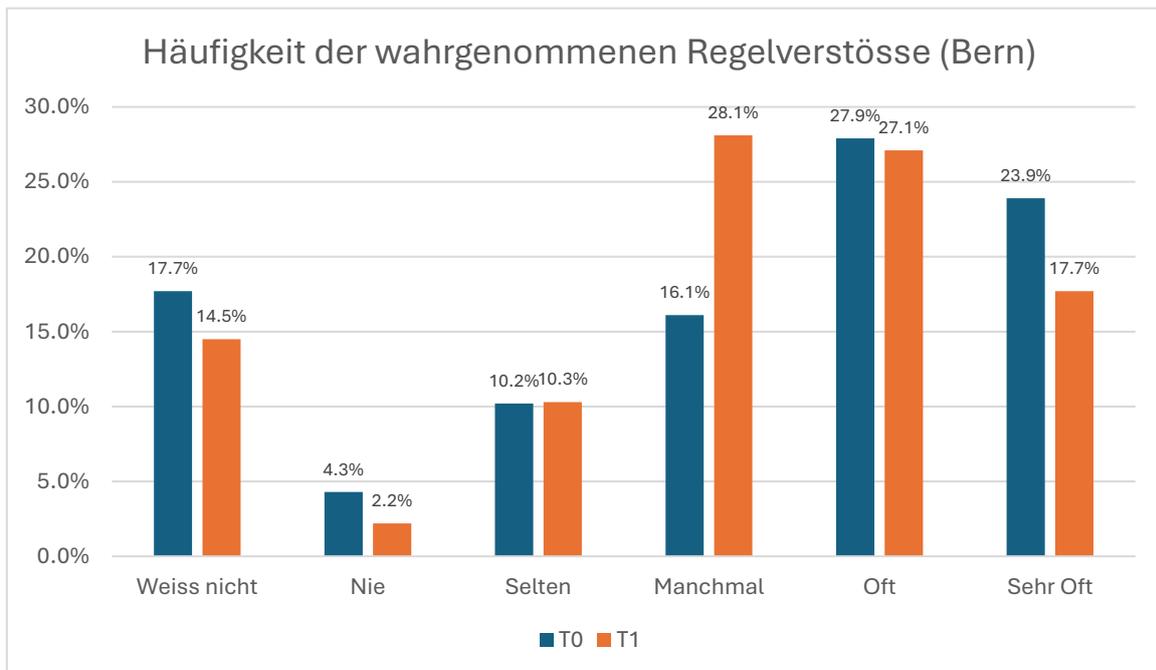


Abbildung 30: Graphische Darstellung der subjektiv wahrgenommenen Häufigkeit von Regelstössen an der Schule in Bern.

⁶ Fisher-Exakt-Test, Basel: $p = 0.0389^*$; Biel: $p = <0.0001^*$, Bern: $p = 0.0028^*$

Diese Veränderung könnte darauf zurückzuführen sein, dass zu dem Zeitpunkt der Vorbefragung noch keine klaren Regeln formuliert waren, was die Einschätzung der Regelverstösse erheblich erschwerte. In der Follow-up-Befragung in Biel (Abbildung 31) zeigte sich keinen signifikanten Unterschied zur Zweitbefragung, der deutliche Unterschied zur Vorbefragung bleibt jedoch bestehen.

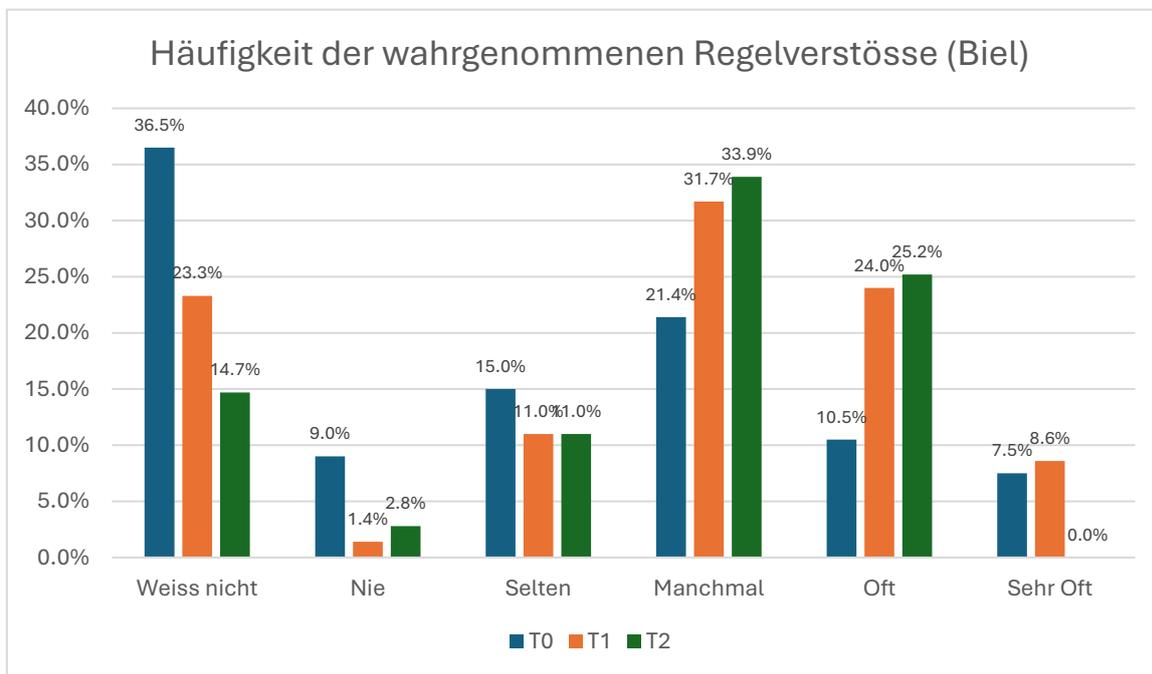


Abbildung 31: Graphische Darstellung der subjektiv wahrgenommenen Häufigkeit von Regelstössen an der Schule in Biel.

Bereitschaft zur Regelkonformität

Zusätzlich zur Wahrnehmung der Regelverstösse wurde im Rahmen der Zweitbefragung auch die Bereitschaft der Rauchenden zur Einhaltung der Regeln untersucht. Die Mehrheit der Rauchenden zeigt eine Bereitschaft, sich an die Regeln zu halten. Es besteht also eine Diskrepanz zwischen der geäusserten Bereitschaft und der wahrgenommenen Einhaltung der Regeln, die auch dann bestehen bleibt, wenn man bei beiden Fragen nur die Antworten der Rauchenden betrachtet. Dieser Unterschied könnte darauf hinweisen, dass der Effekt der sozialen Erwünschtheit die Antworten zur Absicht, die Regeln einzuhalten, beeinflusst hat. Die Diskrepanz zwischen der wahrgenommenen Häufigkeit der Regelverstösse und der Angabe der Absicht sich an die Regeln zu halten, bleibt auch in der Follow-up-Befragung am Gymnasium Biel-Seeland (Abbildung 32) bestehen. Zudem konnte in Biel kein bedeutender Unterschied zwischen den Ergebnissen der Zweitbefragung und der Follow-up-Erhebung hinsichtlich der Absicht, sich an die Regeln zu halten, festgestellt werden⁷.

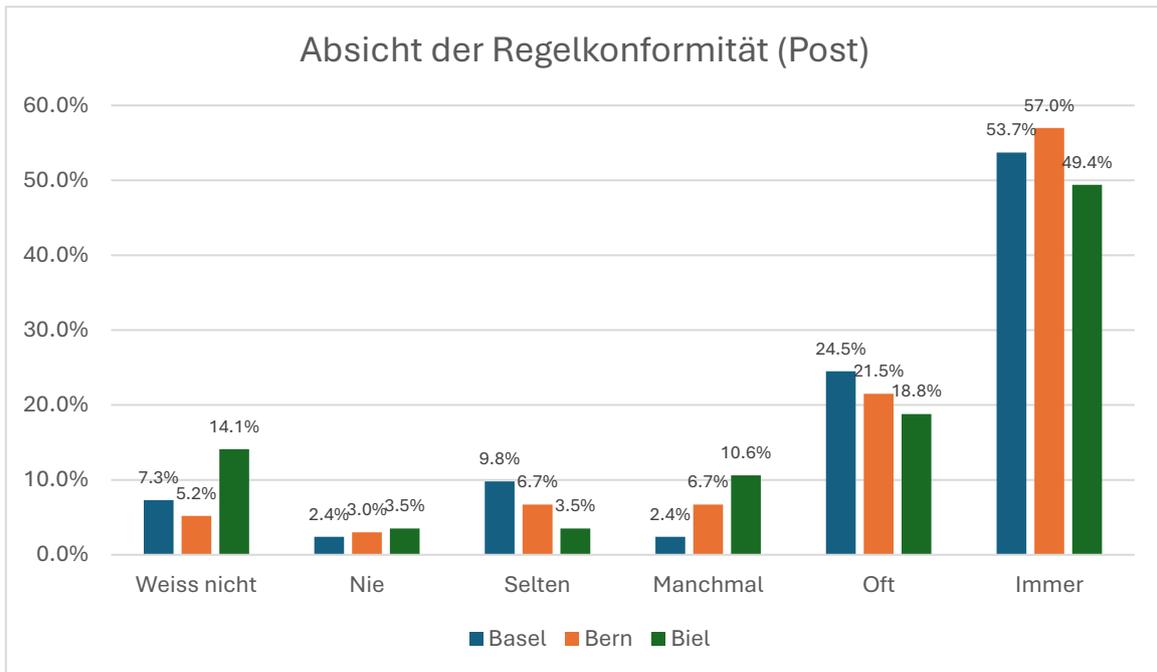


Abbildung 32: Graphische Darstellung der Absicht sich an die Regeln zu halten im Vergleich aller drei Schulen gemäss Postmessung (T1).

Gründe für Regelverstösse

Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die angaben, sich nicht an die Rauchregeln zu halten, wurden in einer offenen Frage zusätzlich nach den Gründen für ihre Regelverstösse befragt. Auch in den qualitativen Interviews wurde nach Gründen für einen Regelverstoss gefragt. Dabei wurden verschiedene Ursachen genannt. Ein häufiger Grund ist, dass die Regeln teilweise einfach vergessen werden. Einige berichteten, dass sie sich noch nicht an die neuen Regelungen gewöhnt haben und oft unbewusst eine Zigarette anzünden, insbesondere wenn sie in ein Gespräch vertieft sind und andere in der Nähe ebenfalls rauchen. Zudem gaben einige an, dass sie in den Nichtraucherzonen rauchen, um die Pause nicht getrennt von ihren nichtrauchenden Freunden zu verbringen.

Darüber hinaus mangelt es oft an Einsicht in die Bedeutung der Regeln. Viele Schüler:innen haben das Gefühl, dass ihr Verhalten andere nicht stört, was zu einer geringen Motivation führt, die Vorschriften einzuhalten. Das Timing der Intervention wurde ebenfalls kritisiert, besonders von jenen, die kurz vor ihrem Schulabschluss stehen, da sie es als wenig sinnvoll empfinden, so kurz vor dem Ende ihrer Schulzeit neue Regeln zu befolgen.

Auch die Infrastruktur der Rauchendenzonen wurde negativ bewertet. Am Gymnasium Biel-Seeland wurden fehlende Sitzgelegenheiten bemängelt, während am KV Basel die geringe Grösse der Rauchendenzone sowie das Fehlen von Wetterschutz kritisiert wurden. Diese Mängel erschweren die Einhaltung der Regeln zusätzlich. Einige empfinden es zudem als zu umständlich, die ausgewiesenen Rauchendenzonen aufzusuchen, und rauchen aus Bequemlichkeit, besonders bei Regen, lieber direkt vor dem Eingang. Die Nichteinhaltung der Regeln wird zusätzlich dadurch begünstigt, dass es an Kontrollen und spürbaren Konsequenzen bei Regelverstössen mangelt. Viele sehen daher keinen Grund, sich an Regeln zu halten, die ohnehin nicht überwacht werden.

⁷ Fisher-Exakt-Test, $p = 0.1527^*$

Wirkungen des Projekts auf die Verschiebung des (E-)Tabakkonsums weg von den Treffpunkten hin zu den Rauchendenzonen

Verschiebung des (E-)Tabakkonsum

Um zu beurteilen, ob das Projekt eine Verschiebung des (E-)Tabakkonsum hin zu den Rauchendenzonen bewirkt hat, wurden die Ergebnisse der Beobachtungen vor und nach der Intervention ausgewertet. Die Beobachtungen deuten darauf hin, dass die Verlagerung des (E-)Tabakkonsums in die ausgewiesenen Rauchendenzonen zumindest an zwei der drei Standorte erfolgreich war. In Bern, wo bereits vor der Intervention Rauchregeln existierten, zeigte sich nach den Massnahmen ein deutlicher Anstieg der Personen, die sich in den Rauchendenzonen aufhielten (siehe Tabelle 2). Der Anteil der Tabakkonsumierenden stieg beispielsweise in der kleinen Pause von 35% auf 78%. Auch der Konsum von E-Tabakprodukten in diesen Zonen nahm zu, was darauf hindeutet, dass die Einführung und Kommunikation der Rauchregeln erfolgreich war und mehr Personen ihren Konsum in die vorgesehenen Zonen verlagerten.

In Biel, wo vor der Intervention keine Rauchregeln bestanden, hielten sich ebenfalls mehr als 75% der Rauchenden in den ausgewiesenen Zonen auf, was zeigt, dass die neuen Regelungen von den meisten akzeptiert und befolgt werden. In Basel hingegen wurden niedrigere Anteile beobachtet, was darauf hinweisen könnte, dass die Verlagerung des Tabakkonsums in die Rauchendenzonen hier weniger stark ausgeprägt ist.

	Kleine Pause		Grosse Pause		Mittagspause	
	Tabak	E-Tabak	Tabak	E-Tabak	Tabak	E-Tabak
Bern Vorher (T0)	35%	Keine Konsumation beobachtet	36%	17%	39%	0%
Bern Nachher (T1)	78%	19%	61%	62%	83%	63%
Basel	20%	40%	33%	45%	29%	25%
Biel	80%	56%	76%	46%	89%	34%

Tabelle 2: Anzahl der (E-)Zigaretten-Konsumierenden welche sich an die Regeln gehalten haben an den zwei Beobachtungstagen: Bern (120/21), Basel (193/44), Biel (80/37). Farblegende: Weiss = Keine Konsumation beobachtet, Rot $\geq 0\%$, Orange $\geq 25\%$, Gelb $\geq 50\%$, Grün $\geq 75\%$.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Projekt in Bern und Biel zu einer deutlichen Verschiebung des (E-)Tabakkonsums in die ausgewiesenen Rauchendenzonen geführt hat, während dieser Effekt in Basel weniger stark ausgeprägt ist.

Wirkungen des Projekts auf die Präferenz für die neu gestalteten rauchfreien Orte im Vergleich zu den Rauchendenzonen

Attraktivität Rauchendenzonen

Die Umfrageergebnisse zeigen, dass die Attraktivität der Rauchenden- und Nichtraucherzonen am KV Basel und an der WKS Bern über den gesamten Zeitraum hinweg konstant blieb. Trotz der durchgeführten Massnahmen konnte keine Präferenz für die Nichtraucherzonen festgestellt werden. In Biel wurde die Attraktivität der Rauchendenzonen nur in der Zweitbefragung erfasst, da vor der Intervention noch keine definierten Zonen existierten, so dass kein Vergleich mit vorherigen Daten möglich ist.

Feedback Rauchendenzonen

In der Zweitbefragung wurden die Schüler:innen auch gefragt, was ihnen an den umgestalteten Rauchenden- und Nichtraucherzonen gefällt und was nicht. Zu den häufig genannten negativen Aspekten der Rauchendenzonen zählten das Gefühl, eingesperrt zu sein, die begrenzte Fläche sowie am KV Basel ein fehlender Unterstand. Zudem wurde die mangelnde Durchsetzung der Regeln kritisiert.

Positiv wurde hervorgehoben, dass der Rauchgeruch auf dem Schulgelände abgenommen hat, Nichtraucher weniger dem Passivrauchen ausgesetzt sind und sie dem Rauch leichter ausweichen können. Zudem wurde angemerkt, dass weniger Zigarettenstummel auf dem Gelände liegen.

Obwohl sich aus den Ergebnissen keine eindeutige Präferenz für die Nichtraucherzonen ableiten lässt, zeigt das Feedback der Schüler:innen, dass die Rauchenden- und Nichtraucherzonen durchaus geschätzt werden. Gleichzeitig wurde deutlich, dass die Rauchendenzonen grundlegende Bedürfnisse erfüllen sollten, wie zum Beispiel die Bereitstellung von Unterständen und Sitzmöglichkeiten (Input des Advisory Boards). Diese Zonen sollten jedoch so gestaltet sein, dass sie funktional sind, aber nicht attraktiver oder einladender wirken als die Nichtraucherzonen.

Evaluation Long-term

Die Auswertung der langfristigen Projektziele wurden bereits mit der zweiten Erhebung vorgenommen, um den initialen Erfolg der Massnahmen zu bewerten. Um Aussagen über längerfristige Effekte treffen zu können, wurden fünf Monate nach der Nacherhebung eine Follow-up Onlineumfrage sowie Beobachtungen am Gymnasium Biel-Seeland durchgeführt. Die WKS Bern entschied, die Massnahmen dauerhaft zu implementieren. Am KV Basel war aufgrund eines Standortwechsels durch Umbauarbeiten leider keine Follow-up Erhebung möglich.

Wirkungen des Projekts auf die Wahrnehmung des (E-) Tabakkonsums der Schüler:innen an den jugendrelevanten Orten

Das Projekt hat bereits zum Zeitpunkt der Nacherhebung deutliche Auswirkungen auf die Wahrnehmung der deskriptiven Norm des (E-)Tabakkonsums unter den Schüler:innen gezeigt. Insbesondere in Bern und Biel (siehe Abbildung 33 und Abbildung 35) hat sich die geschätzte Anzahl der regelmässig rauchenden Gleichaltrigen signifikant verringert⁸. Am Gymnasium Biel-Seeland blieb dieser Unterschied auch drei Monate nach der Zweitbefragung bestehen⁹ (Abbildung 35). Diese Effekte lassen vermuten, dass die Einführung von Rauchendenzonen und die dadurch reduzierte Sichtbarkeit des Rauchens eine entscheidende Rolle gespielt haben. Da weniger Rauchende im allgemeinen Schulumfeld wahrgenommen werden, könnte dies zu einer Verschiebung in der Wahrnehmung führen, was langfristig zu einer Denormalisierung des Rauchens beitragen könnte.

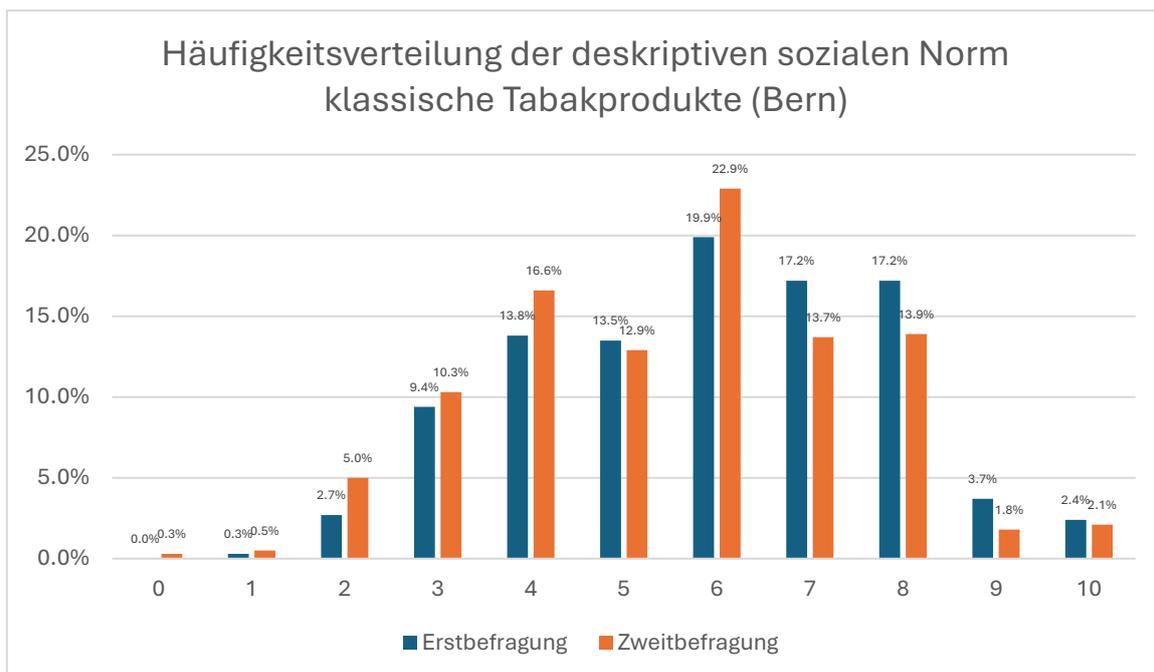


Abbildung 33: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Bern zwischen der Erst- und der Zweitbefragung für klassische Tabakprodukte.

⁸ Wilcoxon-Rangsummentest, Bern: $p = 0.009^*$; Biel: $p = 0.003^*$; Basel: $p = 0.789$.

⁹ Kruskal-Wallis-Rangsummentest, Chi-Quadrat = 12.5663, $df = 2$, $p = 0.002$. Post-hoc-Tests (Bonferroni) zwischen Erstbefragung und Follow-up-Befragung: $p = 0.0018^*$.

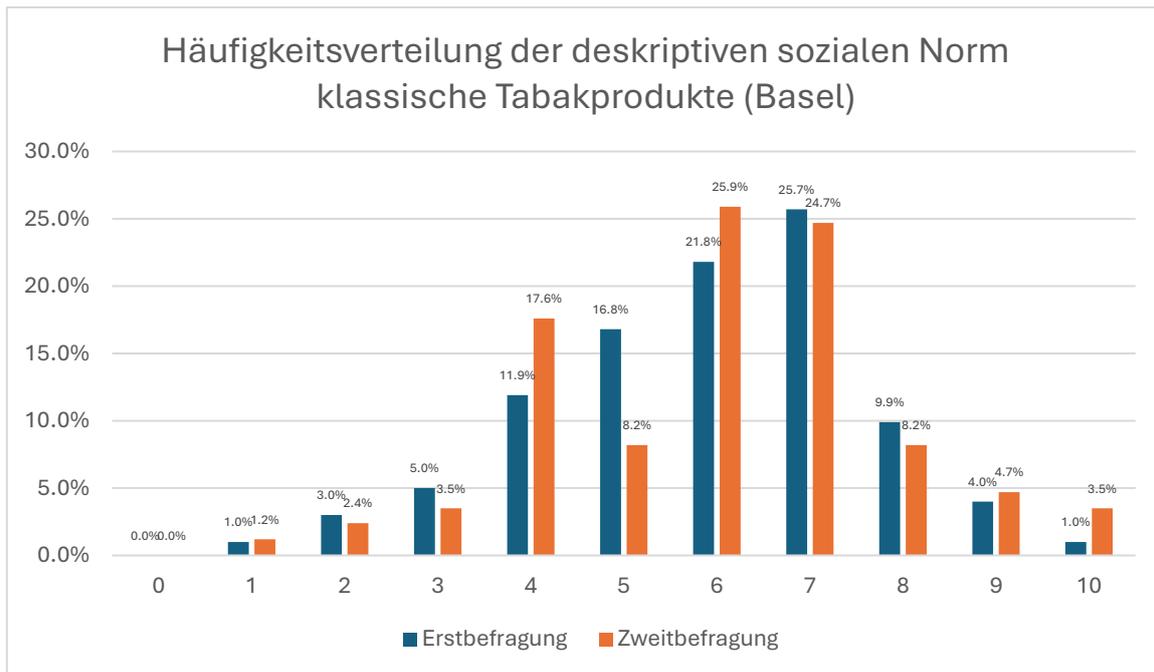


Abbildung 34: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Basel zwischen der Erst- und der Zweitbefragung für klassische Tabakprodukte.

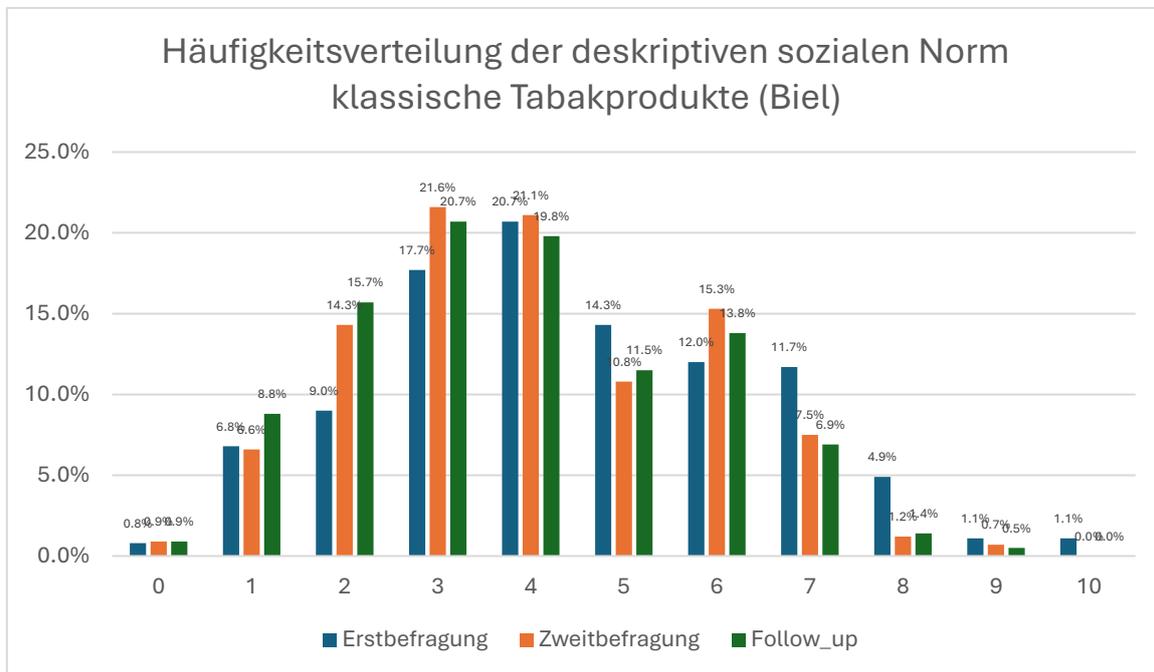


Abbildung 35: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Biel zwischen den drei Erhebungszeitpunkten für klassische Tabakprodukte.

Ein ähnlicher Effekt zeigte sich auch bei der Wahrnehmung des E-Tabakkonsums, jedoch vorrangig in Biel (Abbildung 38). Dort verringerte sich die geschätzte Anzahl der Gleichaltrigen, die regelmässig E-Tabak konsumierten, signifikant. Dies könnte darauf hinweisen, dass sich in Biel mehr E-Tabak-Konsumierende an die neuen Regelungen gehalten haben, was die Sichtbarkeit des Konsums deutlich reduzierte. In Bern zeigte sich eine Tendenz in dieselbe Richtung (Abbildung 36), auch wenn der Effekt nicht signifikant war. In Basel hingegen war dieser Effekt nicht vorhanden (Abbildung 37). Es ist möglich, dass an diesen beiden Standorten die Sichtbarkeit des E-Tabakkonsums weniger stark beeinflusst wurde, was die Wahrnehmung der Schüler:innen stabil hielt. Allerdings zeigte sich in der Follow-up-Befragung, dass der Effekt in Biel nicht bestehen blieb (Abbildung 38). Dies könnte darauf hindeuten, dass die Regeln für den E-Tabakkonsum weniger konsequent durchgesetzt wurden als die Regelungen für Tabak.

Im Hinblick auf die deskriptive interpersonelle Norm, also die Wahrnehmung des Rauchverhaltens im engeren Freundeskreis, zeigten sich an allen Standorten weder für Tabak noch für E-Tabak signifikante Veränderungen zum Zeitpunkt der Nacherhebung. Auch bei der Follow-up-Befragung in Biel blieb eine Veränderung aus. Dies deutet darauf hin, dass das Rauchverhalten innerhalb des persönlichen sozialen Umfelds noch nicht spürbar von den getroffenen Massnahmen beeinflusst wurde.

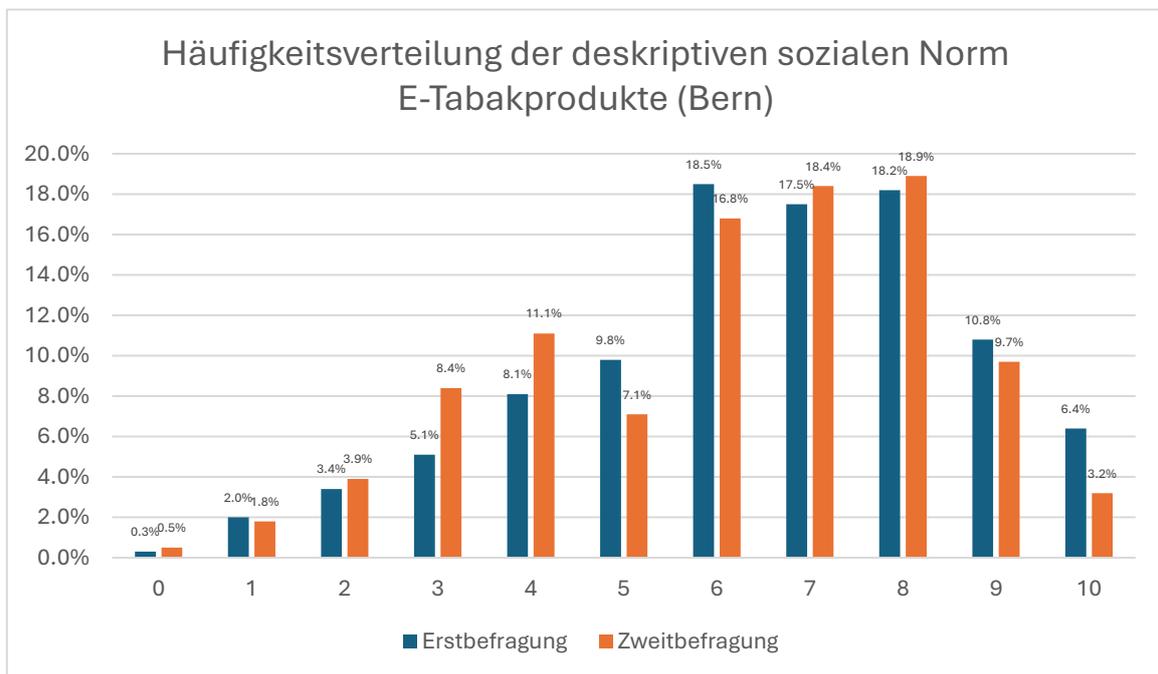


Abbildung 36: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Bern zwischen der Erst- und der Zweitbefragung für E-Tabakprodukte.

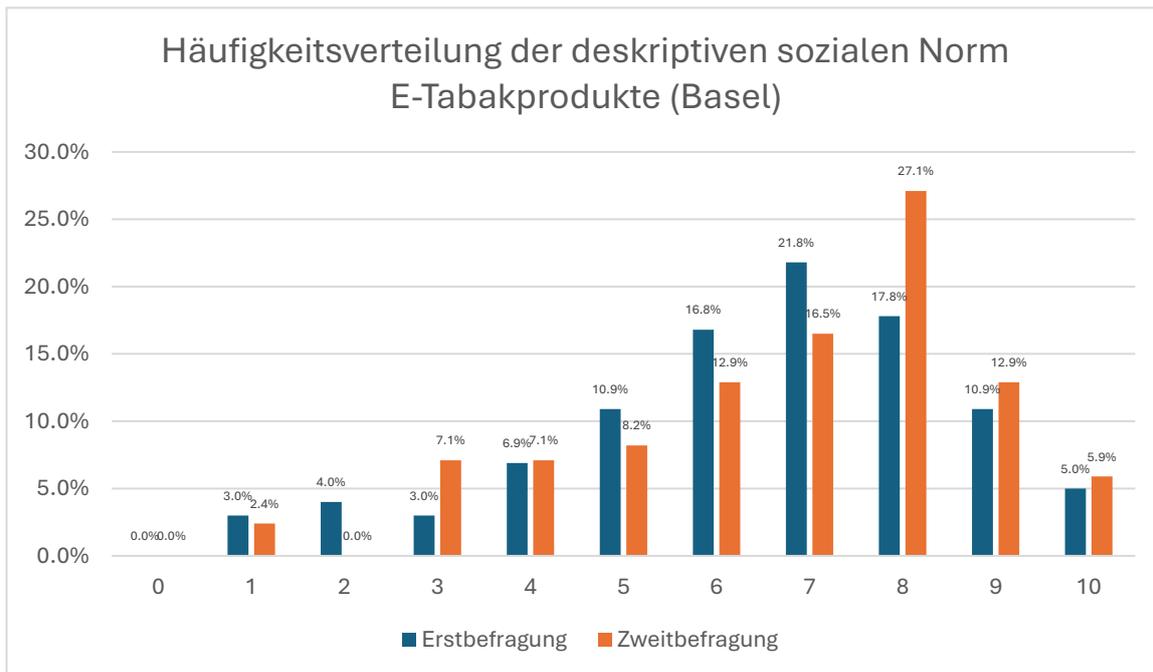


Abbildung 37: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Basel zwischen der Erst- und der Zweitbefragung für E-Tabakprodukte.

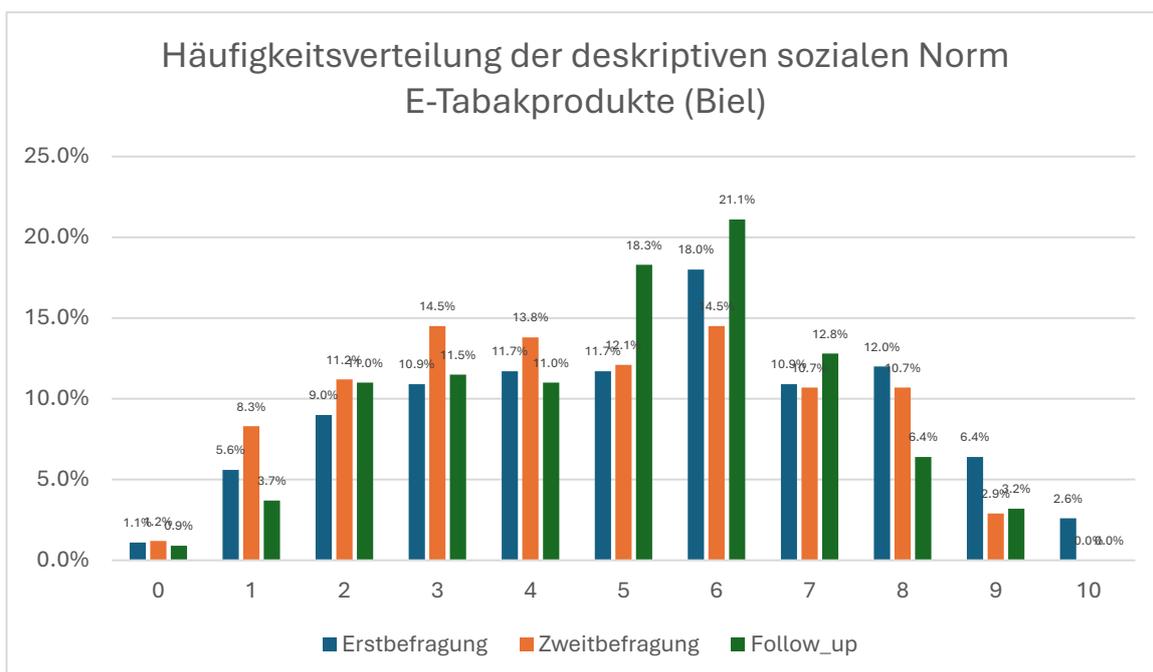


Abbildung 38: Graphische Darstellung des Vergleichs der deskriptiven sozialen Norm an der Schule in Biel zwischen den drei Erhebungszeitpunkten für E-Tabakprodukte.

Wirkungen des Projekts auf die (E-)Tabakkonsum an den jugendrelevanten Orten

Der (E-)Tabakkonsum hat sich zum Zeitpunkt der Zweitbefragung an keiner der Schulen verändert. Angesichts des kurzen Zeitraums von nur drei Monaten zwischen der Vor- und Nacherhebung war dies jedoch zu erwarten. Veränderungen im Konsumverhalten benötigen in der Regel längere Zeiträume, um spürbare Effekte zu zeigen. Auch bei der Follow-up-Befragung in Biel, drei Monate nach der Nacherhebung, waren keine Veränderungen im Konsumverhalten festzustellen.

Auch die Bereitschaft, innerhalb der nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufzuhören, blieb an allen drei Standorten unverändert. Zum Zeitpunkt der Nacherhebung zeigten sich noch keine spürbaren Einflüsse der durchgeführten Massnahmen auf das Rauchverhalten der Jugendlichen.

Vergleich der Wahrnehmung von Tabakprodukten und E-Tabakprodukten: Follow-Up-Befragung in Biel

In Biel wurde eine Follow-Up-Befragung (T2) durchgeführt, um die subjektiven Einstellungen zu den Unterschieden zwischen Tabakprodukten und E-Tabakprodukten sowie das Wissen über das neue Tabakproduktegesetz zu erfassen. Dieses Gesetz trat am 1. Oktober 2024, einige Wochen vor der Follow-Up-Befragung, in Kraft.

Die Umfrage ergab, dass 90% (n = 250) der Befragten der Meinung sind, dass für beide Formen von Tabakprodukten (E-Tabak und herkömmlicher Tabak) die gleichen Regeln gelten sollten. Als Gründe wurden genannt:

- Beide sind schädlich für den menschlichen Organismus und können zu Sucht führen.
- Beide sind störend für andere Personen aufgrund des Rauchs und Geruchs.
- Beide sind schädlich für das Klima. Der negative Einfluss auf andere Personen durch Passivrauchen trifft auf beide Produkte zu.

Einige Befragte gaben jedoch an, dass E-Tabakprodukte weniger stark riechen, weniger Rauch produzieren und als weniger schädlich wahrgenommen werden, weshalb sie unterschiedliche Regelungen befürworten würden. In Bezug auf das Tabakproduktegesetz wurde gefragt: „Am 1. Oktober 2024 ist in der Schweiz ein neues Tabakproduktegesetz in Kraft getreten. Hast du davon gehört?“ Dabei verneinten 65.4% der Jugendlichen und lediglich 34.5% bejahten dies, bei 250 Teilnehmenden (siehe Abbildung 39).

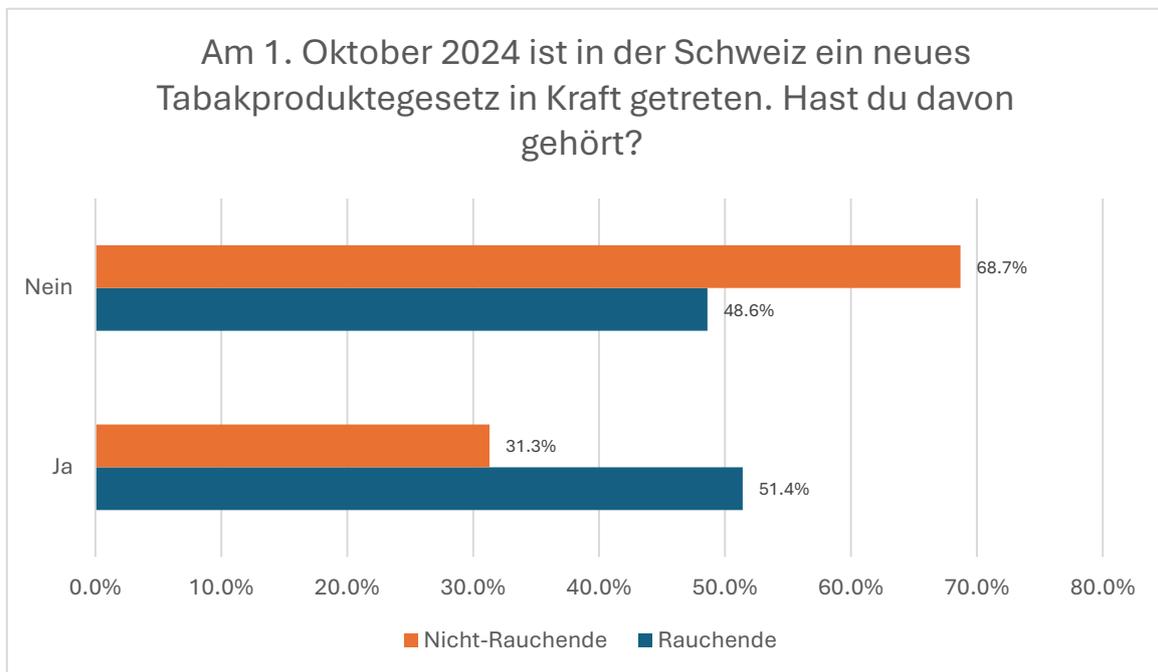


Abbildung 39: Graphische Darstellung der Häufigkeit in der die Jugendlichen über das neue Tabakproduktegesetz informiert waren zum Befragungszeitpunkt.

6 Handlungsempfehlungen

Basierend auf der vorliegenden Evaluation wurden verschiedene Handlungsempfehlungen ausgearbeitet, um das Rauchverhalten von Jugendlichen an Berufs- und Mittelschulen zu beeinflussen und die Akzeptanz rauchfreier Zonen zu erhöhen.

Das Projekt zeigt auf, dass die Gestaltung der Aufenthaltsorte auf dem Schulareal mit Fokus auf klar definierte Rauchendzonen sowie Nichtraucherzonen ein vielversprechender Ansatz sind, um den Konsum von (E-)Tabakprodukten zu denormalisieren. Eine klare Regelung, in welchen Zonen geraucht resp. nicht geraucht werden darf sowie die Kommunikation und Kontrolle dieser Regeln kann zu einer Verschiebung hin zu den Rauchendzonen führen sowie die Wahrnehmung des Rauchens als soziale Norm beeinflussen. Die Wirksamkeit dieser Massnahmen hängt jedoch massgeblich von verschiedenen Rahmenbedingungen ab. Das Projekt gibt Aufschluss über mehrere dieser Rahmenbedingungen, welche bei einer Adaption und Weiterentwicklung der Projektidee zu beachten sind.

Frühzeitiger Einbezug der wichtigen Stakeholder und Erwartungsmanagement: Die Unterstützung und das Engagement der Schulleitung ist eine wichtige Rahmenbedingung für den Erfolg der Massnahmen. Dazu benötigen die Schulleitungen ausreichenden zeitlichen Vorlauf und differenzierte Informationsmaterialien. Der technische Dienst sollte von Anfang an in das Projekt eingebunden sein, insbesondere wenn zusätzliche Aufgaben und Anforderungen entstehen. Durch ein klares Erwartungsmanagement kann die Akzeptanz und Unterstützung der Massnahmen durch das Personal gestärkt werden.

Platzierung der Rauchendzonen: Die Platzierung der Rauchendzonen soll die Sichtbarkeit des Rauchens so weit wie möglich reduzieren. Die Platzierung der Rauchendzonen abseits der Eingangsbereiche soll die Sichtbarkeit des Rauchens minimieren und somit die soziale Akzeptanz des Rauchens senken.

Ausgestaltung der Rauchendzonen: Die Sichtbarkeit und Attraktivität der Rauchendzonen soll reduziert werden. Jedoch hat sich gezeigt, dass Schüler:innen die Bereitstellung einer Rauchendzone erwarten und diese gewissen Bedürfnisse gerecht werden sollte, damit sie auch aktiv genutzt wird. Ist die Attraktivität zu gering, setzen sich die Schüler:innen über die Regeln bezüglich der Rauchendzonen hinweg. Genannte Voraussetzungen betreffen insbesondere:

- Witterungsschutz: Ein geschützter Bereich, so dass auch bei schlechtem Wetter geraucht werden kann.
- Genügend Platz: Ist die Rauchendzone zu klein, kommen sich die Schüler:innen eingepfercht vor.
- Distanz zu den Schulgebäuden: Die Rauchendzonen sollen nicht zu weit weg von den Schulgebäuden und leicht zugänglich sein, so dass auch in kleinen Pausen genügend Zeit bleibt, die Rauchendzonen aufzusuchen.

Insbesondere in den qualitativen Interviews mit den Schüler:innen wurde erwähnt, dass für viele rauchenden Schüler:innen ein Rauchstopp keine Option sei. Solange die Regeln jedoch praktikabel, nachvollziehbar seien, diese eingehalten würden. Dies bedeutet, dass es ein Abwägen zwischen dem Bedürfnis der Rauchenden sowie den Projektzielen braucht, damit die Massnahmen wirksam durchgesetzt werden können.

Partizipatives Vorgehen: Die Akzeptanz der Massnahmen ist eine Grundbedingung für deren Wirksamkeit. Die partizipative Ausgestaltung der Massnahmen fördert diese Akzeptanz (siehe auch: Ausgestaltung der Rauchendzonen).

Zeitpunkt Einführung Massnahmen: Es wird empfohlen, die Massnahmen zum Zeitpunkt eines "Neuanfangs" einzuführen, idealerweise zu Beginn des neuen Schuljahres oder nach Ferien. Zeitpunkte, welche einen "Neuanfang" signalisieren, eignen sich besonders gut, um Verhaltensänderung zu fördern. Massnahmen sollten nicht zum Ende des Schuljahres hin eingeführt werden, da sie sonst als unnötig oder überstürzt wahrgenommen werden.

Klare und wiederholende Kommunikation der Regeln: Die Regeln bezüglich der Umgestaltung der Aufenthaltsorte sollte klar, verständlich und regelmässig wiederholt werden, damit alle Beteiligten rechtzeitig informiert sind und wissen, was von ihnen erwartet wird. Hilfreich dabei ist es, verschiedene Kommunikationskanäle zu nutzen, um alle Schüler:innen zu erreichen. Erstens sollen die Regeln digital kommuniziert werden, z.B. via Emailversand oder Klassenchats. Zweitens sollen die Regeln auch am Ort des Geschehens, d.h. auf dem Schulareal selbst physisch kommuniziert werden. Dies kann z.B. durch Signaletik, Bodermarkierungen oder Poster geschehen. Dabei ist es wichtig, keine widersprüchlichen Signale bei den Jugendlichen zu senden, wie z.B. durch das Vorhandensein von Aschenbechern vor Eingängen, wo das Rauchen eigentlich gar nicht erlaubt ist. Drittens sollen die Schüler:innen auch mündlich durch Lehrpersonen oder Schulsprecher:innen auf die neuen Regeln aufmerksam gemacht werden. Erkenntnisse aus der Litarturanalyse betonen den hilfreichen Effekt der Kommunikation zwischen den Jugendlichen selbst (Klassenchats und/oder Klassensprechende) im Vergleich zur Kommunikation, welche von der Schulleitung erfolgt.

Konsequente Durchsetzung der Regeln: Eine konsequente Durchsetzung der Regeln wird als entscheidend erachtet. Fehlt diese, zeigen die Regeln wenig Effekt. Um diese Durchsetzung und Kontrolle zu gewährleisten ist erstens das Commitment der Schulleitung zentral. Zweitens spielen Mitarbeitende wie Lehrpersonal, Mensa-Personal und der Hausdienst eine zentrale Rolle. Ihre Einhaltung und Unterstützung der Regelungen senden ein wichtiges Signal an die Schüler:innen, die sich daran orientieren und so zur Akzeptanz der Massnahmen beitragen.

Nachvollziehbare Gründe für die Massnahmen: Damit die Schüler:innen die neuen Regeln akzeptieren, ist es wichtig, dass sie den Sinn und Zweck dahinter verstehen. Argumente zur Förderung der Gesundheit stiessen nur bedingt auf Anklang. Stattdessen zeigte sich, dass Schüler:innen eher zur Regelkonformität bereit sind, wenn sie nachvollziehen können, wie diese Regeln ihre unmittelbare Umgebung und das Zusammenleben verbessern.

Begleitende kommunikative Massnahmen: Während das Wissen über die gesundheitsschädigenden Effekte von Tabakprodukten relativ verbreitet ist, besteht bei E-Tabakprodukten eine Lücke. Viele Schüler:innen sehen das Dampfen als weniger problematisch an, was dazu führt, dass sie die entsprechenden Regeln teilweise ignorieren. Erkenntnisse aus der Literaturanalyse heben zudem die Förderung negativer Einstellungen zum Rauchen als eine zentrale Massnahme, um den (E-)Tabakkonsum zu denormalisieren. Hierbei können z.B. aufklärende Poster eingesetzt werden, die die Marketinglügen der Tabakindustrie aufdecken. Diese visuelle Aufklärung zielt darauf ab, eine kritische Haltung gegenüber dem Rauchen zu fördern und somit das Rauchverhalten zu reduzieren. Allgemein gilt, dass eher positive Botschaften kommuniziert werden sollen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Stärkung von Selbstvertrauen, Selbstwirksamkeit und Widerstandsfähigkeit der Jugendlichen. Anti-Stress-Poster, Yoga oder alternative Strategien könnten hierbei eine unterstützende Rolle spielen, indem sie das Selbstvertrauen und die Widerstandsfähigkeit der Jugendlichen fördern. Dies soll ihnen helfen, besser mit Gruppenzwang und stressbedingtem Rauchen umzugehen. An dieser Stelle sei zu erwähnen, dass die Handlungsempfehlung vor allem aus der Literaturrecherche resultiert und im Pilotversuch nicht direkt nachgewiesen werden konnte. Die Korrektur der Wahrnehmung sozialer Normen stellt eine weitere wesentliche Empfehlung dar. Beispielsweise könnten Poster, die aufzeigen, dass ein hoher Prozentsatz der Schüler:innen aufhören möchte zu rauchen, Fehlwahrnehmungen hinsichtlich der sozialen Akzeptanz des Rauchens korrigieren.

7 Limitationen

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um eine Pilotstudie. Durch den explorativen Charakter sind Einschränkungen in der Aussagekraft aufgrund der folgenden Ursachen zu nennen.

Methodische Einschränkungen

Stichprobe: Die teilnehmenden Schulen haben sich freiwillig für die Teilnahme am Projekt gemeldet, was auf eine hohe Motivation bezüglich des Themas schliessen lässt. Die Ergebnisse lassen sich daher nicht ohne Vorbehalt auf andere Schulen übertragen. Auch die Schüler:innen haben freiwillig an den Befragungen teilgenommen, was ebenfalls eine Selbstselektion zur Folge zudem. Hinzu kommt, dass die Online-Befragungen ausschliesslich per E-Mail versandt wurden. Die qualitativen Gespräche deuten darauf hin, dass die E-Mails nicht von allen Schüler:innen regelmässig abgerufen werden, was ebenfalls zu einer Verzerrung der Stichprobe führen kann.

Soziale Erwünschtheit: Obwohl die Online-Befragungen anonym durchgeführt wurden, könnte die soziale Erwünschtheit die Antworten der Schüler:innen beeinflusst haben. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Teilnehmenden Antworten gegeben haben, die sie als sozial akzeptabel empfinden, anstatt ihr tatsächliches Verhalten widerzuspiegeln.

Infrastruktur und räumliche Gegebenheiten

Räumliche Einschränkungen: Die Attraktivität und Zugänglichkeit der Rauchendenzonen variierten stark zwischen den Standorten. Beispielsweise fehlte am KV Basel ein Unterstand, was die Nutzung der Rauchendenzonen bei schlechtem Wetter erschwerte. Solche infrastrukturellen Unterschiede beeinflussten die Akzeptanz und Einhaltung der neuen Regelungen.

Fehlende Sitzgelegenheiten: Am Gymnasium Biel-Seeland wurden fehlende Sitzgelegenheiten in den Rauchendenzonen bemängelt. Dies reduzierte die Attraktivität der Zonen und erschwerte die Einhaltung der Regeln.

Zeitliche Aspekte

Timing der Intervention: Die Einführung der Massnahmen kurz vor dem Schulabschluss wurde von einigen Schüler:innen als wenig sinnvoll empfunden. Dies führte zu einer geringeren Motivation, die neuen Regeln zu befolgen.

8 Literaturverzeichnis

- Affolter, J., Rohland, E., Philippe, M., Tal, K., Auer, R., & Jakob, J. (2023). Use of tobacco, nicotine and cannabis products among students in Switzerland. *Frontiers in Public Health, 11*, 1076217.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1076217>
- Agaku, I. T., Perks, S. N., Odani, S., & Glover-Kudon, R. (2020). Associations between public e-cigarette use and tobacco-related social norms among youth. *Tobacco Control, 29*(3), 332–340. <https://doi.org/10.1136/tobacco-control-2018-054728>
- Alesci, N. L., Forster, J. L., & Blaine, T. (2003). Smoking visibility, perceived acceptability, and frequency in various locations among youth and adults. *Preventive Medicine, 36*(3), 272–281. [https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(02\)00029-4](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(02)00029-4)
- Alexander, C., Piazza, M., Mekos, D., & Valente, T. (2001). Peers, schools, and adolescent cigarette smoking. *Journal of Adolescent Health, 29*(1), 22–30. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(01\)00210-5](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00210-5)
- Ashley, M. J., Northrup, D. A., & Ferrence, R. (1998). The Ontario Ban on Smoking on School Property: Issues and Challenges in Enforcement. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne de Santé Publique, 89*(4), 229–232. <https://doi.org/10.1007/BF03403923>
- Baillie, L. E., Lovato, C. Y., Taylor, E., Rutherford, M. B., & Smith, M. (2008). The pit and the pendulum: The impact on teen smokers of including a designated smoking area in school tobacco control policy. *Health Education Research, 23*(6), 1008–1015. <https://doi.org/10.1093/her/cym003>
- Barnett, T. A., Gauvin, L., Lambert, M., O’Loughlin, J., Paradis, G., & McGrath, J. J. (2007). The Influence of School Smoking Policies on Student Tobacco Use. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 161*(9), 842–848.
<https://doi.org/10.1001/archpedi.161.9.842>
- Bast, L. S., Due, P., Bendtsen, P., Ringgard, L., Wohllebe, L., Damsgaard, M. T., Grønbaek, M., Ersbøll, A. K., & Andersen, A. (2016). High impact of implementation on school-based smoking prevention: The X:IT study—a cluster-randomized smoking prevention trial. *Implementation Science, 11*(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0490-7>
- Bennett, B. L., Deiner, M., & Pokhrel, P. (2017). College anti-smoking policies and student smoking behavior: A review of the literature. *Tobacco Induced Diseases, 15*(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12971-017-0117-z>

- Borders, T. F., Xu, K. T., Bacchi, D., Cohen, L., & SoRelle-Miner, D. (2005). College campus smoking policies and programs and students' smoking behaviors. *BMC Public Health*, *5*(1), 74. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-5-74>
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E. M., & Diaz, T. (1995). Long-term Follow-up Results of a Randomized Drug Abuse Prevention Trial in a White Middle-class Population. *JAMA*, *273*(14), 1106–1112. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520380042033>
- Campbell, R., Starkey, F., Holliday, J., Audrey, S., Bloor, M., Parry-Langdon, N., Hughes, R., & Moore, L. (2008). An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): A cluster randomised trial. *The Lancet*, *371*(9624), 1595–1602. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60692-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60692-3)
- Chen, Y., Ng, K. T. W., Richter, A., Vu, H. L., Karimi, N., & Xue, J. (2021). Spatial analysis of designated outdoor smoking areas: Accessibility and land use. *Journal of Environmental Planning and Management*, *64*(4), 689–702. <https://doi.org/10.1080/09640568.2020.1782177>
- Dalessio, M. (2019). EXAMINING ATTITUDES, PERCEPTIONS, AND OBSERVATIONS OF TOBACCO USE AND COMPLIANCE AT A SMALL PRIVATE LIBERAL ARTS COLLEGE IN KENTUCKY WITH A DESIGNATED AREA TOBACCO POLICY. *Theses and Dissertations--Kinesiology and Health Promotion*. <https://doi.org/10.13023/etd.2019.445>
- Donaldson, C. D., Fecho, C. L., Ta, T., Vuong, T. D., Zhang, X., Williams, R. J., Roeseler, A. G., & Zhu, S.-H. (2021). Vaping identity in adolescent e-cigarette users: A comparison of norms, attitudes, and behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, *223*, 108712. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108712>
- East, K., McNeill, A., Thrasher, J. F., & Hitchman, S. C. (2021). Social norms as a predictor of smoking uptake among youth: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of prospective cohort studies. *Addiction*, *116*(11), 2953–2967. <https://doi.org/10.1111/add.15427>
- Ellickson, P. L., Bird, C. E., Orlando, M., Klein, D. J., & McCaffrey, D. F. (2003). Social Context and Adolescent Health Behavior: Does School-Level Smoking Prevalence Affect Students' Subsequent Smoking Behavior? *Journal of Health and Social Behavior*, *44*(4), 525–535. <https://doi.org/10.2307/1519797>
- Elmore, K. C., Scull, T. M., & Kupersmidt, J. B. (2017). Media as a “Super Peer”: How Adolescents Interpret Media Messages Predicts Their Perception of Alcohol and Tobacco Use Norms. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(2), 376–387. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0609-9>

- Fagan, M. J., Nagpal, T. S., Fitzgeorge, L., Smith, W. J., Rosaasen, J., & Prapavessis, H. (2019). Smoking zones versus smoke-free zones on Canadian postsecondary campuses: Which zone is more effective, adhered to and preferred? *Tobacco Prevention & Cessation*, *5*, 13. <https://doi.org/10.18332/tpc/105678>
- Fallin, A., Roditis, M., & Glantz, S. A. (2015). Association of Campus Tobacco Policies With Secondhand Smoke Exposure, Intention to Smoke on Campus, and Attitudes About Outdoor Smoking Restrictions. *American Journal of Public Health*, *105*(6), 1098–1100. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302251>
- Fanshawe, T. R., Halliwell, W., Lindson, N., Aveyard, P., Livingstone-Banks, J., & Hartmann-Boyce, J. (2017). Tobacco cessation interventions for young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *11*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003289.pub6>
- Galanti, M. R., Coppo, A., Jonsson, E., Bremberg, S., & Faggiano, F. (2014). Anti-tobacco policy in schools: Upcoming preventive strategy or prevention myth? A review of 31 studies. *Tobacco Control*, *23*(4), 295–301. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050846>
- Gentzke, A. S. (2019). Vital Signs: Tobacco Product Use Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, *68*. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6806e1>
- Gorukanti, A., Delucchi, K., Ling, P., Fisher-Travis, R., & Halpern-Felsher, B. (2017). Adolescents' attitudes towards e-cigarette ingredients, safety, addictive properties, social norms, and regulation. *Preventive Medicine*, *94*, 65–71. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.10.019>
- Hjort, A. V., Kuipers, M. A. G., Stage, M., Pisinger, C., & Klinker, C. D. (2022). Intervention Activities Associated with the Implementation of a Comprehensive School Tobacco Policy at Danish Vocational Schools: A Repeated Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(19), Article 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912489>
- Hjort, A. V., Schreuders, M., Rasmussen, K. H., & Klinker, C. D. (2021). Are Danish vocational schools ready to implement “smoke-free school hours”? A qualitative study informed by the theory of organizational readiness for change. *Implementation Science Communications*, *2*(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s43058-021-00140-x>
- Joffer, J., Burell, G., Bergström, E., Stenlund, H., Sjörs, L., & Jerdén, L. (2014). Predictors of smoking among Swedish adolescents. *BMC Public Health*, *14*(1), 1296. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1296>

- Kelder, S. H., Mantey, D. S., Van Dusen, D., Case, K., Haas, A., & Springer, A. E. (2020). A Middle School Program to Prevent E-Cigarette Use: A Pilot Study of "CATCH My Breath". *Public Health Reports, 135*(2), 220–229. <https://doi.org/10.1177/0033354919900887>
- Kuipers, M. A. G., Korte, R. de, Soto, V. E., Richter, M., Moor, I., Rimpelä, A. H., Perelman, J., Federico, B., Kunst, A. E., & Lorant, V. (2015). School smoking policies and educational inequalities in smoking behaviour of adolescents aged 14–17 years in Europe. *J Epidemiol Community Health, 70*(2), 132–139. <https://doi.org/10.1136/jech-2015-205831>
- Kumar, R., O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2005). School tobacco control policies related to students' smoking and attitudes toward smoking: National survey results, 1999-2000. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education, 32*(6), 780–794. <https://doi.org/10.1177/1090198105277451>
- Leatherdale, S. T., & Cole, A. (2015). Examining the impact of changes in school tobacco control policies and programs on current smoking and susceptibility to future smoking among youth in the first two years of the COMPASS study: Looking back to move forward. *Tobacco Induced Diseases, 13*(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s12971-015-0031-1>
- Lipperman-Kreda, S., Paschall, M. J., & Grube, J. W. (2009). Perceived enforcement of school tobacco policy and adolescents' cigarette smoking. *Preventive Medicine, 48*(6), 562–566. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.03.008>
- Liu, J., Zhao, S., Chen, X., Falk, E., & Albarracín, D. (2017). The influence of peer behavior as a function of social and cultural closeness: A meta-analysis of normative influence on adolescent smoking initiation and continuation. *Psychological Bulletin, 143*(10), 1082–1115. <https://doi.org/10.1037/bul0000113>
- Lochbihler, S. L., Miller, D. A., & Etcheverry, P. E. (2014). Extending Animal Models to Explore Social Rewards Associated With Designated Smoking Areas on College Campuses. *Journal of American College Health, 62*(3), 145–152. <https://doi.org/10.1080/07448481.2013.865624>
- Lovato, C. Y., Sabiston, C. M., Hadd, V., Nykiforuk, C. I. J., & Campbell, H. S. (2007). The impact of school smoking policies and student perceptions of enforcement on school smoking prevalence and location of smoking. *Health Education Research, 22*(6), 782–793. <https://doi.org/10.1093/her/cyl102>
- Mélard, N., Grard, A., Robert, P.-O., Kuipers, M. A. G., Schreuders, M., Rimpelä, A. H., Leão, T., Hoffmann, L., Richter, M., Kunst, A. E., & Lorant, V. (2020). School tobacco policies and adolescent smoking in six European cities in

2013 and 2016: A school-level longitudinal study. *Preventive Medicine*, *138*, 106142.

<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106142>

Montes, F., Blanco, M., Useche, A. F., Sanchez-Franco, S., Caro, C., Tong, L., Li, J., Zhou, H., Murray, J. M., Sarmiento, O. L., Kee, F., & Hunter, R. F. (2023). Exploring the mechanistic pathways of how social network influences social norms in adolescent smoking prevention interventions. *Scientific Reports*, *13*(1), Article 1.

<https://doi.org/10.1038/s41598-023-28161-7>

Murnaghan, D. A., Leatherdale, S. T., Sihvonen, M., & Kekki, P. (2008). A multilevel analysis examining the association between school-based smoking policies, prevention programs and youth smoking behavior: Evaluating a provincial tobacco control strategy. *Health Education Research*, *23*(6), 1016–1028.

<https://doi.org/10.1093/her/cyn034>

Murray, J. M., Sánchez-Franco, S. C., Sarmiento, O. L., Kimbrough, E. O., Tate, C., Montgomery, S. C., Kumar, R., Dunne, L., Ramalingam, A., Krupka, E. L., Montes, F., Zhou, H., Moore, L., Bauld, L., Llorente, B., Kee, F., & Hunter, R. F. (2023). Selection homophily and peer influence for adolescents' smoking and vaping norms and outcomes in high and middle-income settings. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1). Scopus.

<https://doi.org/10.1057/s41599-023-02124-9>

Mylocopos, G., Wennberg, E., Reiter, A., Hébert-Losier, A., Filion, K. B., Windle, S. B., Gore, G., O'Loughlin, J. L., Grad, R., & Eisenberg, M. J. (2024). Interventions for Preventing E-Cigarette Use Among Children and Youth: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, *66*(2), 351–370. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.09.028>

Peirson, L., Ali, M. U., Kenny, M., Raina, P., & Sherifali, D. (2016). Interventions for prevention and treatment of tobacco smoking in school-aged children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, *85*, 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.12.004>

Perkins, J. M., Perkins, H. W., Jurinsky, J., & Craig, D. W. (2019). Adolescent tobacco use and misperceptions of social norms across schools in the United States. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *80*(6), 659–668. Scopus.

<https://doi.org/10.15288/jsad.2019.80.659>

Piombo, S. E., Barrington-Trimis, J., & Valente, T. W. (2023). Impact of social networks and norms on e-cigarette use among adolescents in Southern California: A prospective cohort study. *BMJ Public Health*, *1*(1), e000163.

<https://doi.org/10.1136/bmjph-2023-000163>

- Procter-Scherdtel, A., & Collins, D. (2013). Social norms and smoking bans on campus: Interactions in the Canadian university context. *Health Education Research, 28*(1), 101–112. <https://doi.org/10.1093/her/cys075>
- Roszkowski, M., Neubauer, L., & Zelikovsky, N. (2014). Perceived Benefits of a Designated Smoking Area Policy on a College Campus: Views of Smokers and Non-smokers. *New York Journal of Student Affairs, 14*(1). <https://commons.library.stonybrook.edu/nyjsa/vol14/iss1/3>
- Rutherford, B. N., Lim, C. C. W., Cheng, B., Sun, T., Vu, G. T., Johnson, B., Daniel, P. A., Chung, J., Huang, S., Leung, J., Stjepanović, D., Connor, J. P., & Chan, G. C. K. (2023). Viral Vaping: A systematic review and meta analysis of e-cigarette and Tobacco-Related social media content and its influence on youth behaviours and attitudes. *Addictive Behaviors, 147*. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107828>
- Sabiston, C. M., Lovato, C. Y., Ahmed, R., Pullman, A. W., Hadd, V., Campbell, H. S., Nykiforuk, C., & Brown, K. S. (2009). School Smoking Policy Characteristics and Individual Perceptions of the School Tobacco Context: Are They Linked to Students' Smoking Status? *Journal of Youth and Adolescence, 38*(10), 1374–1387. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9422-z>
- Sanchez, S., Kaufman, P., Pelletier, H., Baskerville, B., Feng, P., O'Connor, S., Schwartz, R., & Chaiton, M. (2021). Is vaping cessation like smoking cessation? A qualitative study exploring the responses of youth and young adults who vape e-cigarettes. *Addictive Behaviors, 113*, 106687. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106687>
- Santano-Mogena, E., Franco-Antonio, C., Chimento-Díaz, S., Rico-Martín, S., & Cordovilla-Guardia, S. (2021). Factors associated with smoking susceptibility among high school students in western Spain. *Scientific Reports, 11*(1), Article 1. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81723-5>
- Schreuders, M., Kuipers, M. A., Mlinarić, M., Grard, A., Linnansaari, A., Rimpela, A., Richter, M., Perelman, J., Lorant, V., Van Den Putte, B., & Kunst, A. E. (2019). The association between smoke-free school policies and adolescents' anti-smoking beliefs: Moderation by family smoking norms. *Drug and Alcohol Dependence, 204*, 107521. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.06.023>
- Schreuders, M., Nuyts, P. A. W., van den Putte, B., & Kunst, A. E. (2017). Understanding the impact of school tobacco policies on adolescent smoking behaviour: A realist review. *Social Science & Medicine, 183*, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.04.031>

- Schreuders, M., van den Putte, B., Mlinarić, M., Mélard, N., Perelman, J., Richter, M., Rimpela, A., Kuipers, M. A. G., Lorant, V., & Kunst, A. E. (2020). The Association Between Smoke-Free School Policies and Adolescents' Perceived Antismoking Norms: Moderation by School Connectedness. *Nicotine & Tobacco Research, 22*(11), 1964–1972. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntz212>
- Sheer, V. C. (2023). The State of Norm-Based Antismoking Research: Conceptual Frameworks, Research Designs, and Implications for Interventions. *Health Communication, 38*(2), 310–325. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1950296>
- Simons-Morton, B. G., & Farhat, T. (2010). Recent Findings on Peer Group Influences on Adolescent Smoking. *The Journal of Primary Prevention, 31*(4), 191–208. <https://doi.org/10.1007/s10935-010-0220-x>
- Soneji, S., Barrington-Trimis, J. L., Wills, T. A., Leventhal, A. M., Unger, J. B., Gibson, L. A., Yang, J., Primack, B. A., Andrews, J. A., Miech, R. A., Spindle, T. R., Dick, D. M., Eissenberg, T., Hornik, R. C., Dang, R., & Sargent, J. D. (2017). Association Between Initial Use of e-Cigarettes and Subsequent Cigarette Smoking Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics, 171*(8), 788. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1488>
- Sussman, S. (1989). Two social influence perspectives of tobacco use development and prevention. *Health Education Research, 4*(2), 213–223. <https://doi.org/10.1093/her/4.2.213>
- Turner, L., Mermelstein, R., & Flay, B. (2004). Individual and Contextual Influences on Adolescent Smoking. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1021*(1), 175–197. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.023>
- Vallata, A., O'Loughlin, J., Cengelli, S., & Alla, F. (2021). Predictors of Cigarette Smoking Cessation in Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health, 68*(4), 649–657. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.09.025>
- Villanti, A. C., West, J. C., Klemperer, E. M., Graham, A. L., Mays, D., Mermelstein, R. J., & Higgins, S. T. (2020). Smoking-Cessation Interventions for U.S. Young Adults: Updated Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine, 59*(1), 123–136. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.01.021>
- Wakefield, M. A., Chaloupka, F. J., Kaufman, N. J., Orleans, C. T., Barker, D. C., & Ruel, E. E. (2000). Effect of restrictions on smoking at home, at school, and in public places on teenage smoking: Cross sectional study. *British Medical Journal, 321*(7257), 333–337. Scopus. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7257.333>
- Wakefield, M., Flay, B., Nichter, M., & Giovino, G. (2003). Role of the media in influencing trajectories of youth smoking. *Addiction, 98*(s1), 79–103. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.98.s1.6.x>

- Waldvogel, F. (2020). *Rauchfreies Haus Adeline Favre? : Eine Bedürfnisabklärung zur Raucherzonengestaltung und zum Schutz vor Passivrauch am neuen Departement Gesundheit der ZHAW*. <https://doi.org/10.21256/zhaw-20767>
- Wang, T. W., Gentzke, A. S., Creamer, M. R., Cullen, K. A., Holder-Hayes, E., Sawdey, M. D., Anic, G. M., Portnoy, D. B., Hu, S., Homa, D. M., Jamal, A., & Neff, L. J. (2019). Tobacco product use and associated factors among middle and high school students-United States, 2019. *MMWR Surveillance Summaries*, *68*(12). Scopus. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6812a1>
- Watts, A. W., Lovato, C. Y., Card, A., & Manske, S. R. (2010). Do students' perceptions of school smoking policies influence where students smoke?: Canada's Youth Smoking Survey. *Cancer Causes & Control*, *21*(12), 2085–2092. <https://doi.org/10.1007/s10552-010-9627-1>
- Wieber, F. W., Müller, S., Ackermann, K., Furchheim, P., Zysset, A., Meyer, M., & Dratva, J. (2023). Segmentation analyses as an effective tool to improve tobacco prevention and cessation. *European Journal of Public Health*, *33*(Supplement_2), ckad160.1461. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad160.1461>
- Wiehe, S. E., Garrison, M. M., Christakis, D. A., Ebel, B. E., & Rivara, F. P. (2005). A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *Journal of Adolescent Health*, *36*(3), 162–169. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.12.003>

9 Anhang

9.1 Ergebnisse der schriftlichen Erstbefragung (T0)

Die Ergebnisse der Erstbefragung (T0) liefern wertvolle Einblicke in das Rauchverhalten und die Einstellungen der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler vor der Umsetzung der Präventionsmassnahmen.

Gegenwärtiger Konsum

Um die Prävalenz des Rauchens unter den Jugendlichen zu ermitteln, wurde in der Onlinebefragung folgende Frage gestellt: „Wann oder zu welchen Gelegenheiten rauchst Du unregelmässig oder regelmässig? (Unter 'Rauchen' verstehen wir das Inhalieren mindestens eines der folgenden Produkte: herkömmliche Zigaretten, E-Zigaretten/Vapes, Tabakerhitzer oder ähnliche Produkte).“

Die Antworten auf diese Frage geben Aufschluss darüber, wie häufig und in welchen Situationen die Jugendlichen zu Tabakprodukten greifen. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle 3 dargestellt:

	Frage	Nie		Selten		Ab und zu		Sehr häufig		Total
Basel										
1	Vor der Schule	24.14%	14	17.24%	10	18.97%	11	39.66%	23	58
2	In den kleinen Pausen	29.31%	17	13.79%	8	43.10%	25	13.79%	8	58
3	In der grossen Pause	18.97%	11	5.17%	3	13.79%	8	62.07%	36	58
4	Während der Mittagspause	17.24%	10	6.90%	4	13.79%	8	62.07%	36	58
5	Ausserhalb der Schulzeit	1.72%	1	20.69%	12	22.41%	13	55.17%	32	58
Bern										
1	Vor der Schule	47.48%	66	9.35%	13	17.27%	24	25.90%	36	139
2	In den kleinen Pausen	51.80%	72	21.58%	30	10.79%	15	15.83%	22	139
3	In der grossen Pause	41.73%	58	7.19%	10	13.67%	19	37.41%	52	139
4	Während der Mittagspause	42.45%	59	7.19%	10	12.23%	17	38.13%	53	139
5	Ausserhalb der Schulzeit	1.44%	2	38.85%	54	26.62%	37	33.09%	46	139
Biel										
1	Vor der Schule	50.00%	28	21.43%	12	12.50%	7	16.07%	9	56
2	In den kleinen Pausen	62.50%	35	3.57%	2	14.29%	8	19.64%	11	56
3	In der grossen Pause	48.21%	27	8.93%	5	16.07%	9	26.79%	15	56
4	Während der Mittagspause	51.79%	29	5.36%	3	19.64%	11	23.21%	13	56
5	Ausserhalb der Schulzeit	3.57%	2	37.50%	21	35.71%	20	23.21%	13	56

Tabelle 3: Übersicht der Prävalenz des gegenwärtigen (E-)Tabakkonsums unter den Jugendlichen

Rauchverhalten der Schüler:innen

Die Schüler:innen wurden zu ihrem aktuellen Rauchverhalten befragt. Die Frage lautete dabei: „Rauchst Du? (Unter „Rauchen“ verstehen wir das Inhalieren mindestens eines der folgenden Produkte: herkömmliche Zigaretten, E-Zigaretten/Vapes, Tabakerhitzer oder ähnliche Produkte)“.

Ausserdem wurden die Schüler:innen ebenfalls nach Ihrer Absicht mit dem Rauchen aufzuhören befragt.

Basel: Bezüglich des Rauchverhaltens zeigt die Grunderhebung, dass 52.7% der befragten Schüler:innen angaben, noch nie geraucht zu haben. 12.4% rauchen gelegentlich und 25.6% regelmässig. Ein Anteil von 9.3% hat das Rauchen aufgegeben und bezeichnet sich als „nicht mehr“ rauchend. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 40 dargestellt. Bezüglich der Bereitschaft zum Rauchstopp zeigt sich, dass 24.5% der befragten Jugendlichen unentschieden sind, ob sie in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören möchten. 40.8% gaben an, „eher nicht“ mit dem Rauchen aufhören zu wollen, während 16.3% eine positive Einstellung zum Rauchstopp haben und „eher ja“ angaben. Weitere 18.4% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 41 dargestellt.

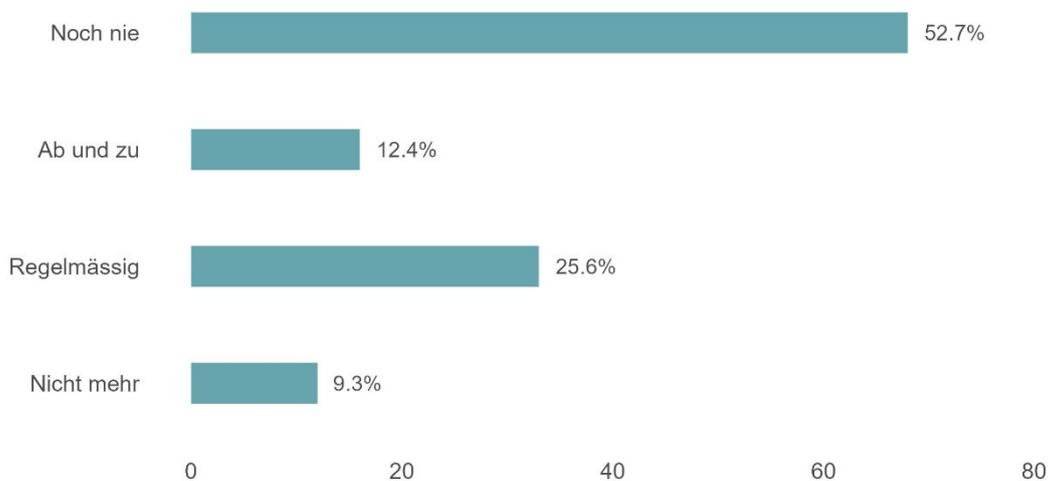


Abbildung 40: Rauchverhalten der Befragten an der Schule in Basel (n = 129). Verteilung der Antworten auf die Frage „Rauchst Du?“ (Unter „Rauchen“ verstehen wir das Inhalieren mindestens eines der folgenden Produkte: herkömmliche Zigaretten, E-Zigaretten/Vapes, Tabakerhitzer oder ähnliche Produkte).

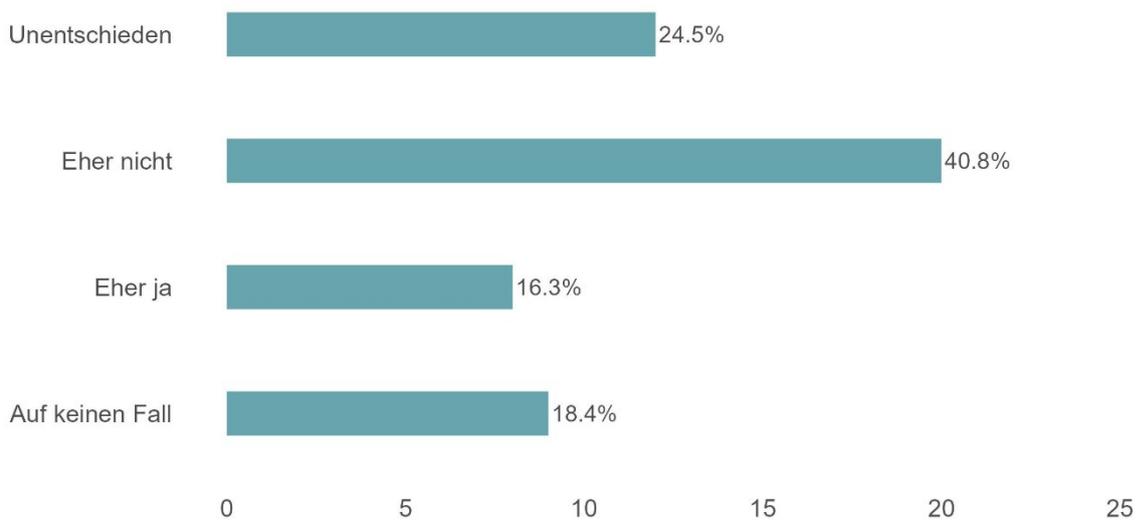


Abbildung 41: Absicht zum Rauchstopp (n = 49) Hast Du vor, in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufzuhören?

Schlussbericht «Hier sind wir»

Bern: Im Bereich des Rauchverhaltens gaben 77.7% der befragten Schüler:innen an, noch nie geraucht zu haben. Ein Anteil von 11.7% raucht gelegentlich, während 5.3% der Befragten regelmässig raucht. Ein Anteil von 5.3% hat das Rauchen aufgegeben und bezeichnet sich als „nicht mehr“ rauchend. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 42 dargestellt.

Bezüglich der Bereitschaft zum Rauchstopp zeigt sich eine gemischte Haltung: 29.2% der befragten Jugendlichen sind unentschieden, ob sie in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören möchten. 37.5% gaben an, „eher nicht“ mit dem Rauchen aufhören zu wollen, während 27.1% eine positive Einstellung zum Rauchstopp haben und „eher ja“ angaben. Weitere 6.2% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 43 dargestellt.

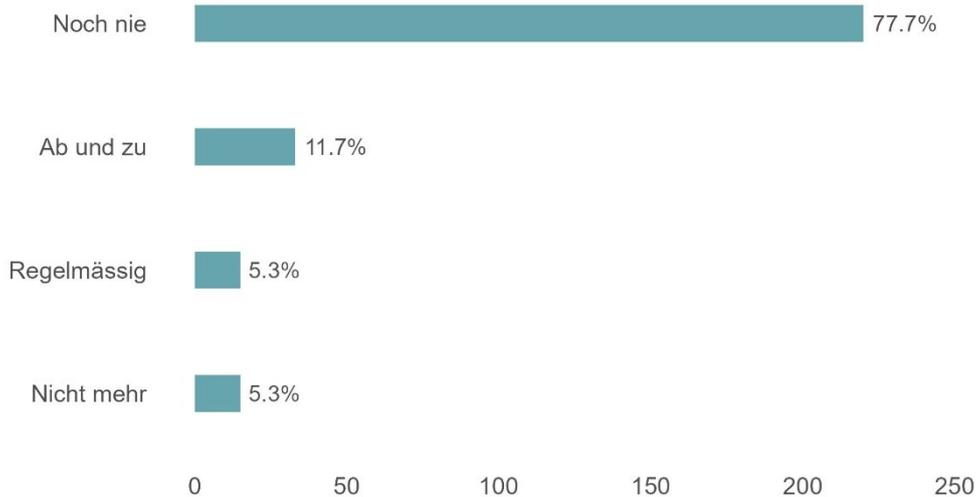


Abbildung 42: Rauchverhalten der Befragten an der Schule in Bern (n = 283). Verteilung der Antworten auf die Frage „Rauchst Du?“ (Unter „Rauchen“ verstehen wir das Inhalieren mindestens eines der folgenden Produkte: herkömmliche Zigaretten, E-Zigaretten/Vapes, Tabakerhitzer oder ähnliche Produkte).

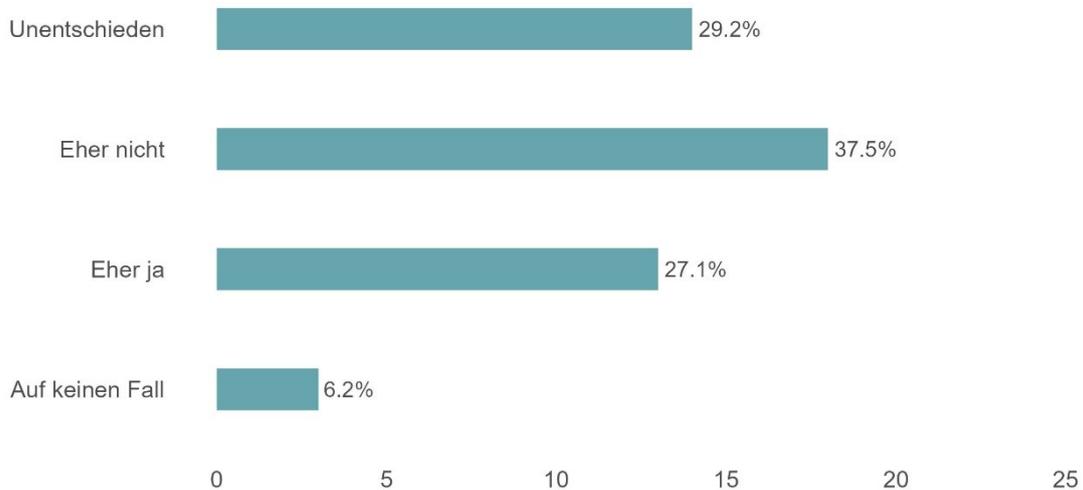


Abbildung 43: Absicht zum Rauchstopp an der Schule in Bern (n = 48) Hast Du vor, in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufzuhören?

Biel: Im Bereich des Rauchverhaltens gaben 55.1% der befragten Schüler:innne an, noch nie geraucht zu haben. Ein Anteil von 21.9% raucht gelegentlich, während 14.3% der Befragten regelmässig raucht. Ein Anteil von 8.7% hat das Rauchen aufgegeben und beschreibt sich als „nicht mehr“ rauchend. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 44 dargestellt. Bezüglich der Bereitschaft zum Rauchstopp zeigt sich, dass 23.4% der befragten Jugendlichen unentschieden sind, ob sie in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören möchten. 33.9% gaben an, «eher nicht» mit dem Rauchen aufhören zu wollen, während weitere 33.9% eine positive Einstellung zum Rauchstopp haben und «eher ja» angaben. Weitere 8.9% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 45 dargestellt. Die Schüler:innen wurden zu ihrem aktuellen Rauchverhalten befragt. Die Schüler:innen wurden ebenfalls nach Ihrer Absicht mit dem Rauchen aufzuhören befragt.

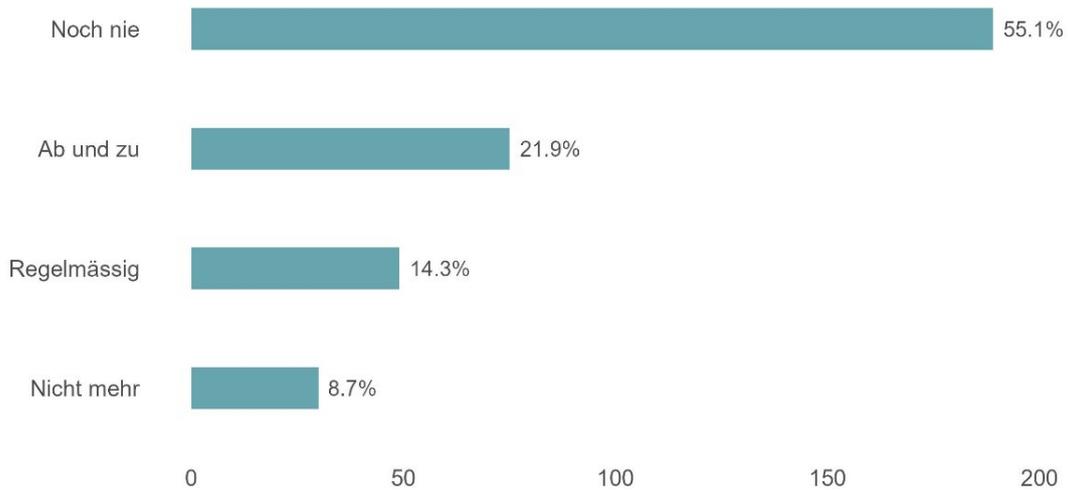


Abbildung 44: Rauchverhalten der Befragten an der Schule in Biel (n = 343). Verteilung der Antworten auf die Frage „Rauchst Du?“ (Unter „Rauchen“ verstehen wir das Inhalieren mindestens eines der folgenden Produkte: herkömmliche Zigaretten, E-Zigaretten/Vapes, Tabakerhitzer oder ähnliche Produkte).

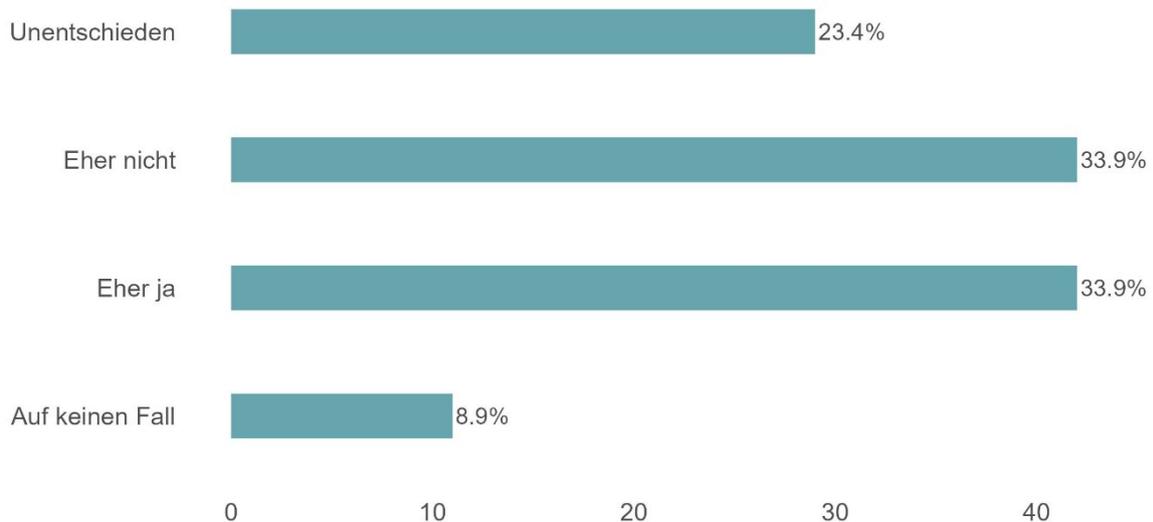


Abbildung 45: Absicht zum Rauchstopp an der Schule in Biel (n = 124) Hast Du vor, in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufzuhören?

Wahrnehmung sozialer Normen bezüglich des Rauchverhaltens

Basel: Die Erhebung der sozialen Normen verdeutlicht, dass die Mehrheit der Schüler:innen der Ansicht ist, dass zwischen 40% und 50% ihrer Altersgenossen regelmässig Tabakprodukte konsumieren. Im Hinblick auf E-Tabakprodukte schätzen sie, dass etwa 30% bis 50% der Gleichaltrigen regelmässig dampfen. Innerhalb ihres engen Freundeskreises berichten 48.1% der Befragten, dass keiner ihrer drei engsten Freund:innen raucht, während 33.3% angaben, dass eine Person aus ihrem Freundeskreis regelmässig raucht.

Bern: Die Analyse der sozialen Normen zeigt, dass viele Schüler:innen schätzen, dass zwischen 40% und 60% ihrer Altersgenossen regelmässig Tabakprodukte konsumieren. Bezüglich E-Tabakprodukten schätzen die Befragten, dass etwa 50% bis 70% der Gleichaltrigen regelmässig dampfen. Innerhalb ihres engen Freundeskreises geben 47.4% der Schüler:innen an, dass keiner ihrer drei engsten Freund:innen raucht, während 31.6% berichten, dass eine Person in ihrem Freundeskreis regelmässig raucht.

Biel: Die Untersuchung der sozialen Normen zeigt, dass die Mehrheit der Schüler:innen glaubt, dass zwischen 30% und 50% ihrer Altersgenossen regelmässig Tabakprodukte konsumieren. Hinsichtlich E-Tabakprodukten gehen die Befragten davon aus, dass zwischen 40% und 70% der Gleichaltrigen regelmässig dampfen. Innerhalb ihres direkten Freundeskreises geben 73.9% der Schüler:innen an, dass keiner ihrer engsten Freund:innen raucht, während 17.1% berichten, dass eine Person im Freundeskreis regelmässig raucht.

Kenntnis der Regeln

Basel: In Basel gaben die meisten Schüler:innen an, dass sie wissen, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten nur in ausgewiesenen Zonen erlaubt ist; 63% sind sich dieser Regelung bewusst. Ein weiterer Anteil von 29.6% glaubt, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten nur ausserhalb des Schulgeländes gestattet sei.

Bern: In Bern wissen die meisten Schüler:innen, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten nur in ausgewiesenen Zonen erlaubt ist; 80.3% kennen diese Regelung. Ein kleinerer Anteil von 2.3% ist der Meinung, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten nur ausserhalb des Schulgeländes erlaubt sei, während 1.5% glauben, dass das Rauchen überall auf dem Schulgelände gestattet sei.

Biel: In Biel sind 63.9% der befragten Schüler:innen darüber informiert, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten nur in ausgewiesenen Zonen erlaubt ist. Gleichzeitig sind 18.5% der Ansicht, dass der Konsum von (E-)Tabakprodukten überall auf dem Schulgelände erlaubt sei, und 15.7% geben an, die genauen Regeln zum Rauchen an der Schule nicht zu kennen.

Absicht sich an Regeln zu halten

Basel: In Basel äusserten 70% der Schüler:innen, dass sie die Strenge der Massnahmen zur Ahndung von Regelverstössen nicht einschätzen können. 18.5% empfinden die Strafen als „nicht streng“ und 7.4% als „eher nicht streng“. Die Wahrnehmung von Regelverstössen variiert: 40.7% der Schüler:innen gehen davon aus, dass die Regeln gelegentlich missachtet werden, während 25.9% glauben, dass Regelverstösse häufig auftreten. Ein kleiner Anteil von 14.8% ist der Meinung, dass die Regeln „nie“ missachtet werden.

In Bern ist die Wahrnehmung der Durchsetzung der Regeln eher schwach ausgeprägt: 64.1% der Befragten gaben an, die Strenge der Bestrafungen für Verstösse gegen die Schulregeln nicht einschätzen zu können. Ein kleinerer Anteil bewertet die Sanktionen als „nicht streng“ oder „eher nicht streng“. Zur Einhaltung der Regeln gaben 29% der Schüler:innen an, dass die Regeln oft missachtet werden, und 19.8% glauben, dass Regelverstösse sehr häufig vorkommen. Nur ein kleiner Anteil der Befragten glaubt, dass die Regeln nie missachtet werden.

In Biel glauben 20.4% der Schüler:innen, dass die Regeln gelegentlich missachtet werden, und 13% gehen davon aus, dass die Regeln häufig oder sehr häufig verletzt werden. Ein kleiner Anteil ist der Ansicht, dass die Regeln nie missachtet werden. Die Wahrnehmung der Strenge von Sanktionen bei Regelverstössen ist eher gering: 75.9% der Befragten gaben an, die Strenge der Bestrafungen für Verstösse gegen die Schulregeln nicht einschätzen zu können. Ein kleinerer Anteil empfindet die Sanktionen als „eher nicht streng“ oder „nicht streng“.

Pausenverhalten: Präferenz der Aufenthaltsorte

Im Rahmen der Untersuchung des Pausenverhaltens der Schülerinnen wurden Fragen zu den bevorzugten Aufenthaltsorten während der Pausen gestellt, um Unterschiede zwischen rauchenden und nichtrauchenden Schülerinnen an den drei Schulen zu identifizieren.

Heatmap für die Pausenorte in Basel: Die Heatmap der Lieblingsorte in Bern zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen den Rauchenden und Nichtrauchenden. Die Rauchenden bevorzugen Aufenthaltsorte im Freien, insbesondere hinter dem Hauptgebäude und in den markierten Rauchendenzonen. Die Nichtrauchenden hingegen halten sich hauptsächlich in einem Teil des Hauptgebäudes auf, was auf eine Präferenz für Innenräume hinweist. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 46 dargestellt.



Abbildung 46: Darstellung einer Heatmap für die liebsten Pausenorte an der Schule der Jugendlichen in Basel (n = 102). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Heatmap für die Lieblingsorte in Basel: Die Heatmap der Lieblingsorte in Basel zeigt, dass die Rauchenden ebenfalls den Vorplatz direkt beim Haupteingang bevorzugen, wo das Rauchen erlaubt ist. Dies entspricht ihrem Verhalten während der Pausen. Bei den Nichtrauchenden ist das Bild heterogener, da ihre Lieblingsorte über das gesamte Gelände verteilt sind, sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Schulgebäudes. Dennoch ist der Vorplatz auch bei den Nichtrauchenden ein klarer Lieblingsort, was auf die zentrale Lage und die Attraktivität dieses Bereichs hinweist. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 47 dargestellt.

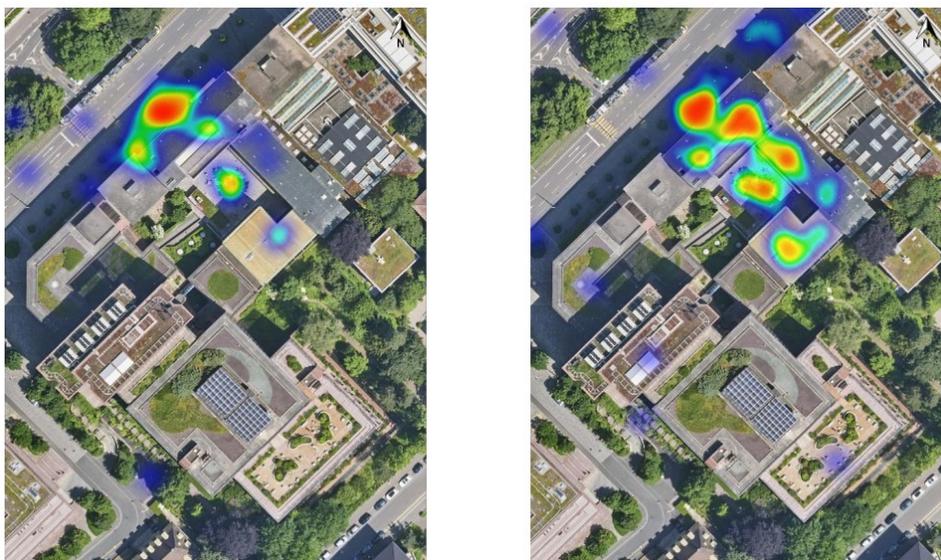


Abbildung 47: Darstellung einer Heatmap für die Lieblingsorte an der Schule der Jugendlichen in Basel (n = 102). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Heatmap für die Pausenorte in Bern: In Bern zeigt die Heatmap keine klar erkennbaren Unterschiede zwischen den Pausenorten der Rauchenden und Nichtraucher. Die Rauchenden halten sich jedoch tendenziell mehr auf dem Gelände ausserhalb der Gebäude auf, während die Nichtraucher eher die Innenbereiche der Gebäude bevorzugen. Interessanterweise nutzen die Rauchenden die Pausenorte im Freien, obwohl ein Grossteil des Areals rauchfrei ist und nur ein kleiner Unterstand als ausgewiesene Rauchendenzone dient. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 48 dargestellt.

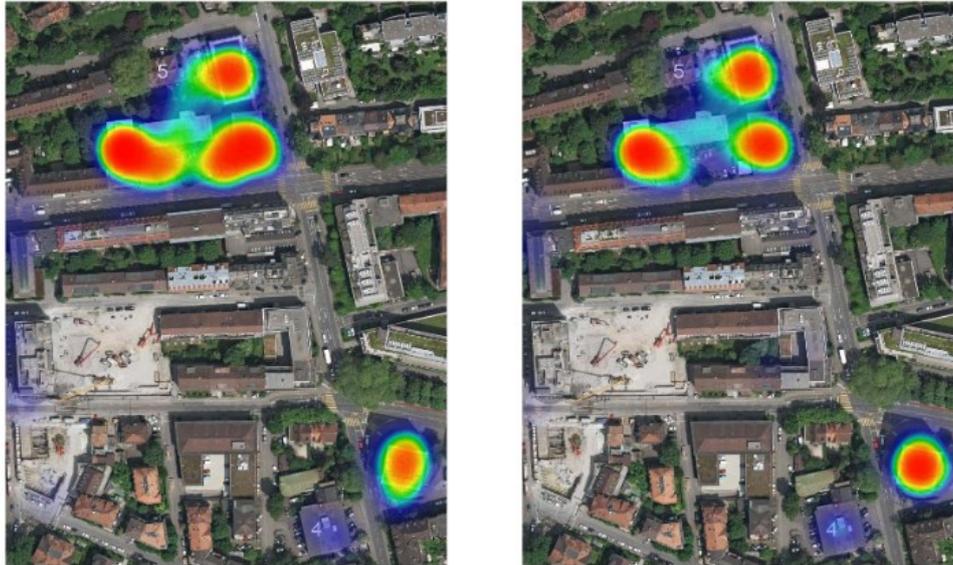


Abbildung 48: Darstellung einer Heatmap für die liebsten Pausenorte an der Schule der Jugendlichen in Bern (n = 305). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Heatmap für die Lieblingsorte in Bern: Die Heatmap der Lieblingsorte in Bern zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen den Rauchenden und Nichtrauchenden. Die Rauchenden bevorzugen Aufenthaltsorte im Freien, insbesondere hinter dem Hauptgebäude und in markierten Rauchendenzonen. Die Nichtraucher hingegen halten sich hauptsächlich in einem Teil des Hauptgebäudes auf, was auf eine Präferenz für Innenräume hinweist. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 49 dargestellt.

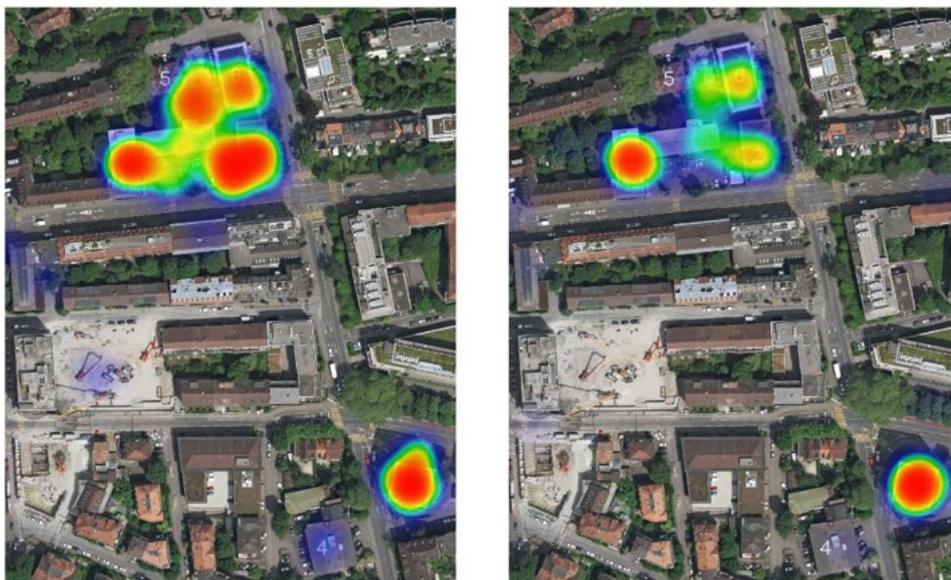


Abbildung 49: Darstellung einer Heatmap für die Lieblingsorte an der Schule der Jugendlichen in Bern (n = 305). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Heatmap für die Pausenorte in Biel: In Biel zeigt die Heatmap der Pausenorte einen Unterschied zwischen den Rauchenden und Nichtrauchenden. Die Rauchenden verbringen ihre Pausen am häufigsten in und ausserhalb eines bestimmten Gebäudes, während die Nichtrauchenden ihre Pausenorte viel verteilter nutzen. Besonders beliebt bei den Nichtrauchenden ist das Gebäude mit der Mensa, was auf die Attraktivität dieses Bereichs als Pausenort hinweist. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 50 dargestellt.

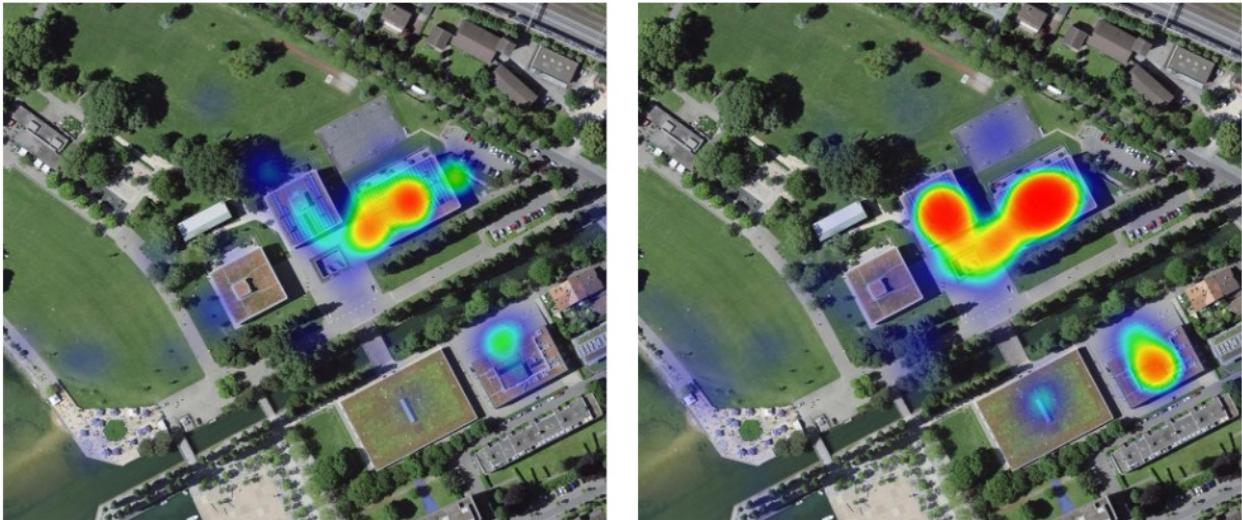


Abbildung 50: Darstellung einer Heatmap für die liebsten Pausenorte an der Schule der Jugendlichen in Biel (n = 266). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Heatmap für die Lieblingsorte in Biel: Die Heatmap der Lieblingsorte in Biel zeigt ein ähnliches Bild wie die der Pausenorte. Der Lieblingsort der Rauchenden befindet sich draussen vor einem bestimmten Gebäude, während die Nicht-rauchenden ihre Lieblingsorte sowohl drinnen als auch draussen haben und diese deutlich verteilter sind. Dies deutet auf eine grössere Vielfalt in den Präferenzen der Nichtrauchenden hin. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 51 dargestellt.

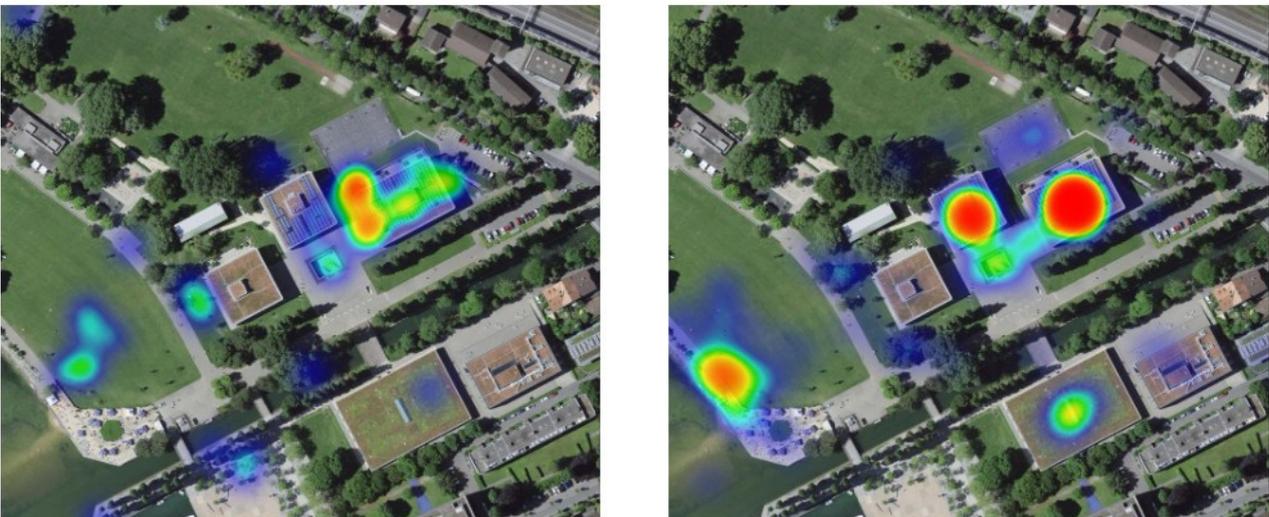


Abbildung 51: Darstellung einer Heatmap für die Lieblingsorte an der Schule der Jugendlichen in Biel (n = 266). Links = Lieblingsplätze von rauchenden Jugendlichen. Rechts = Lieblingsplätze von nichtrauchenden Jugendlichen.

Durchführung der Segmentierungsanalyse

Im Rahmen des Projekts REACH wurden fünf Segmente bei Jugendlichen identifiziert, basierend auf 19 Kriterien (Wieber et al., 2023). Diese Segmente sind: Segment I (fröhlich, wohlbehütet, rauchfreies Umfeld, strukturierte Hobbies), die 30% der Jugendlichen ausmachen und eine Rauchprävalenz von 3% aufweisen; Segment II (unsicher, suchend, introvertiert), die 23% der Jugendlichen umfassen und eine Rauchprävalenz von 14% haben; Segment III (sozial, rauchendes Umfeld, erlebnisorientiert, selbstbewusst), die 20% der Jugendlichen ausmachen und eine hohe Rauchprävalenz von 40% aufweisen; Segment IV (rebellisch, geringe Zukunftsorientierung, risikobereit) die 17% der Jugendlichen umfassen und eine Rauchprävalenz von 58% haben; und Segment V (depressiv, einsam, geringe Zukunftsorientierung, gestresst), die 10% der Jugendlichen ausmachen und eine Rauchprävalenz von 57% aufweisen. Die Aufteilung ist in der Abbildung 52 dargestellt. Diese Segmentierung zeigt deutlich, dass unterschiedliche Präventionsstrategien erforderlich sind, um die spezifischen Bedürfnisse und Verhaltensweisen der verschiedenen Gruppen anzusprechen.

Segmente für Jugendliche im Überblick

Die Segmente sind unabhängig vom Rauchstatus für alle Gesundheitsverhalten nutzbar

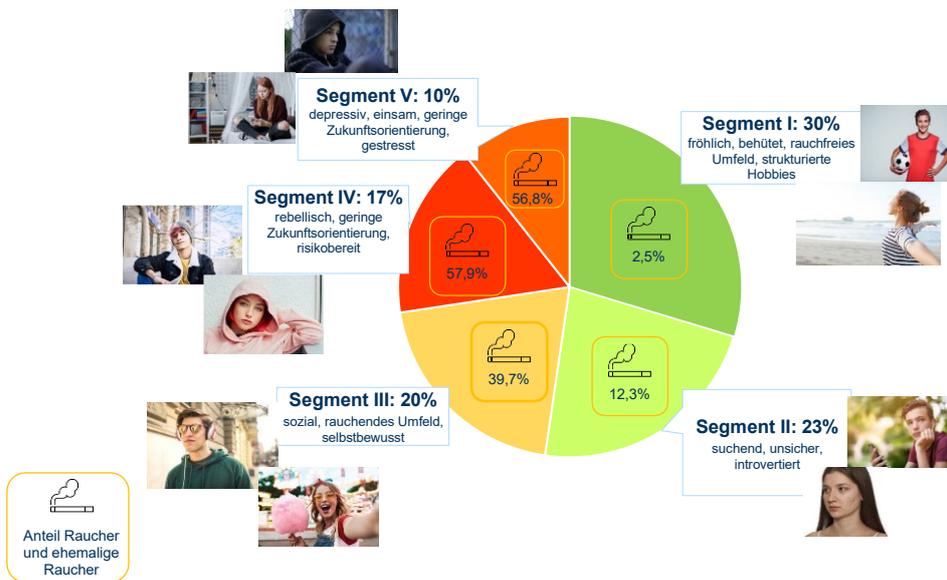


Abbildung 52: Eine Übersicht der Verteilung der fünf Segmente der Jugendlichen aus der REACH-Studie (n = 2732). Diese Abbildung wurde mit Erlaubnis der Studienautorinnen der ZHAW verwendet.

Der Kurzfragebogen für Jugendliche wurde entwickelt, um eine Zuordnung der Jugendlichen zu den identifizierten Segmenten zu ermöglichen. Der Fragebogen umfasst insgesamt 25 Fragen zu verschiedenen Bereichen, darunter die Einstellungen zum Rauchen im Umfeld, der Konsum von Substanzen wie Alkohol, Shisha, E-Zigaretten und rauchlosem Tabak, das Wissen der Eltern über die Freunde, Geldausgaben und Freizeitaktivitäten ihrer Kinder, psychologische Merkmale wie Stressbewältigung, Selbstkontrolle, Zukunftsorientierung und Leistungsorientierung, sowie soziale Unterstützung und Wohlbefinden. Zudem enthält der Fragebogen Aussagen zur Risikobereitschaft und dem Bedürfnis, dazuzugehören, die von den Jugendlichen bewertet werden sollen. In diesem Projekt wurde der Kurzfragebogen in die Onlinebefragung (Erstbefragung T0) eingebaut, wodurch es möglich war, die Jugendlichen einem der identifizierten Segmente zuzuordnen und somit nachvollziehen zu können, welche Segmente bei der Studie beteiligt waren.

Resultate der Segmentierung

Die Ergebnisse der Segmentierungsanalyse wurden weiter vertieft und neue Erkenntnisse gewonnen. Die Analyse zielte darauf ab, die fünf bereits identifizierten Segmente bei Jugendlichen zu überprüfen und mögliche Veränderungen in den relativen Anteilen oder neue Trends zu erkennen¹⁰.

Schule	Segmente	Segment I	Segment II	Segment III	Segment IV	Segment V
Gymnasium Biel (N = 266)						
	Originalstudie	29.7%	22.6%	20.3%	16.8%	10.6%
	Differenz O --> F	4.5%	-1.1%	-1.9%	-1.6%	0.1%
	Folgestudie 2024	25.2%	23.7%	22.2%	18.4%	10.5%
	n	67	63	59	49	28
GIBB Bern (N = 305)						
	Originalstudie	29.7%	22.6%	20.3%	16.8%	10.6%
	Differenz O --> F	4.1%	-3.3%	-2.3%	1.1%	0.4%
	Folgestudie 2024	25.6%	25.9%	22.6%	15.7%	10.2%
	n	78	79	69	48	31
KV Basel (N = 102)						
	Originalstudie	29.7%	22.6%	20.3%	16.8%	10.6%
	Differenz O --> F	3.2%	-3.9%	-1.3%	0.1%	1.8%
	Folgestudie 2024	26.5%	26.5%	21.6%	16.7%	8.8%
	n	27	27	22	17	9

Tabelle 4: Vergleich der Segmentgrössen der «REACH» und der «Hier sind wir» Studie.

Die Ergebnisse der Segmentierungsanalyse in Tabelle 4 zeigen, dass die fünf Segmente bei Jugendlichen weiterhin bestehen, jedoch mit einigen leichten Verschiebungen in den Prävalenzen. Insgesamt wurden fast dieselben Zahlen wie in der Originalstudie gefunden, was die Stabilität der Segmentierung bestätigt.

¹⁰ Ursprünglich war geplant, die Jugendlichen segmentspezifisch für die Workshops zu gewinnen, was jedoch aufgrund des Ethikgesuchs von der Kommission untersagt wurde, da die Anonymität nicht mehr garantiert gewesen wäre.

Die Abbildung 53 zeigt die Häufigkeiten der einzelnen Segmente für den Standort Basel. Es zeigte sich für das Segment II (suchend) eine Zunahme von 3.9% in der Segmentgrösse, während das Segment III (sozial) eine Abnahme von 1.3% verzeichnete. Segment I (fröhlich) wies eine Abnahme von 3.2% auf, während Segment IV (rebellisch) nahezu unverändert blieb. Segment V (depressiv) zeigte eine geringfügige Abnahme von 1.8%.

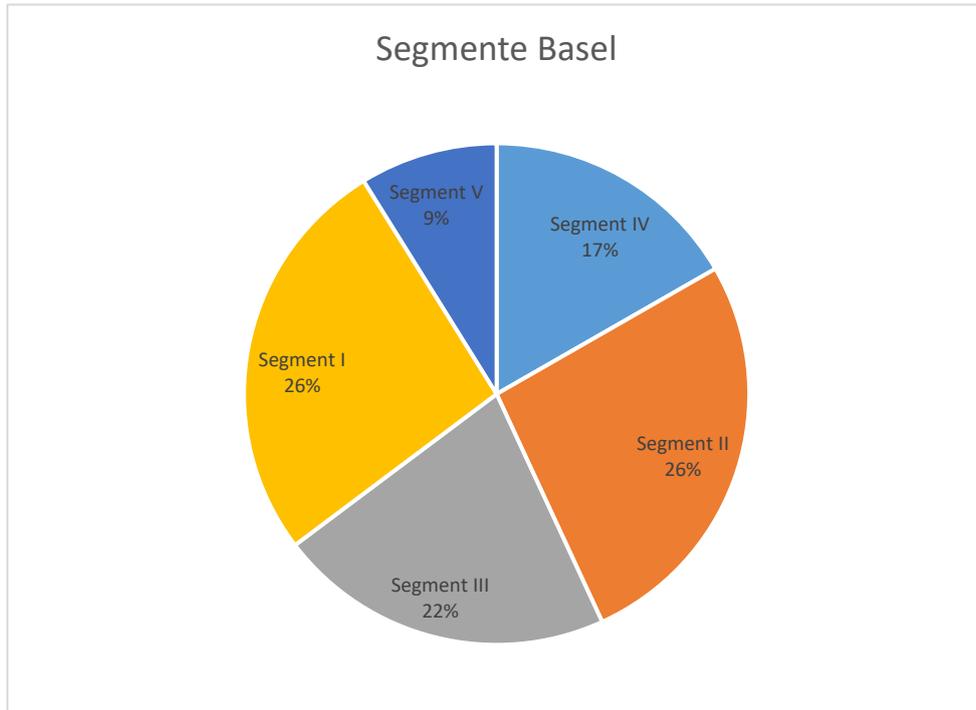


Abbildung 53: Abbildung der Segmente der Rauchenden an der Schule in Basel (n = 102). Unterteilt in die 5 Segmente auf Basis der REACH-Studie.

Die Abbildung 54 zeigt die Häufigkeiten der einzelnen Segmente für den Standort Bern. Es zeigte sich bei Segment II eine Zunahme von 3.3% in der Segmentgrösse, während Segment III eine Abnahme von 2.3% verzeichnete. Segment I zeigte eine Abnahme von 4.1%, während Segment IV eine geringfügige Zunahme von 1.1% aufwies. Segment V blieb nahezu unverändert.

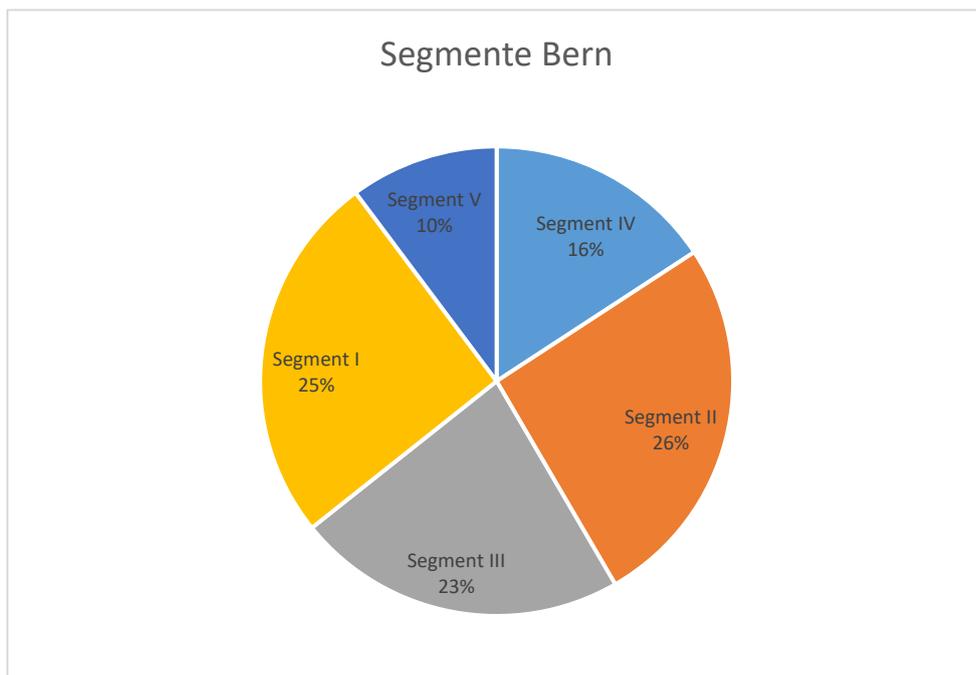


Abbildung 54: Abbildung der Segmente der Rauchenden an der Schule in Bern (n = 305). Unterteilt in die 5 Segmente auf Basis der REACH-Studie.

Die Abbildung 55 zeigt die Häufigkeiten der einzelnen Segmente für den Standort Biel. Es zeigte Segment I eine Abnahme von 4.5% in der Segmentgrösse, während Segment III eine Zunahme von 1.9% verzeichnete. Segment II und Segment IV wiesen geringfügige Abnahmen von 1.1% bzw. 1.6% auf, während Segment V nahezu unverändert blieb. Diese Veränderungen deuten darauf hin, dass sich die Verhaltensmuster und Einstellungen der Jugendlichen im Laufe der Zeit leicht verschoben haben könnten.

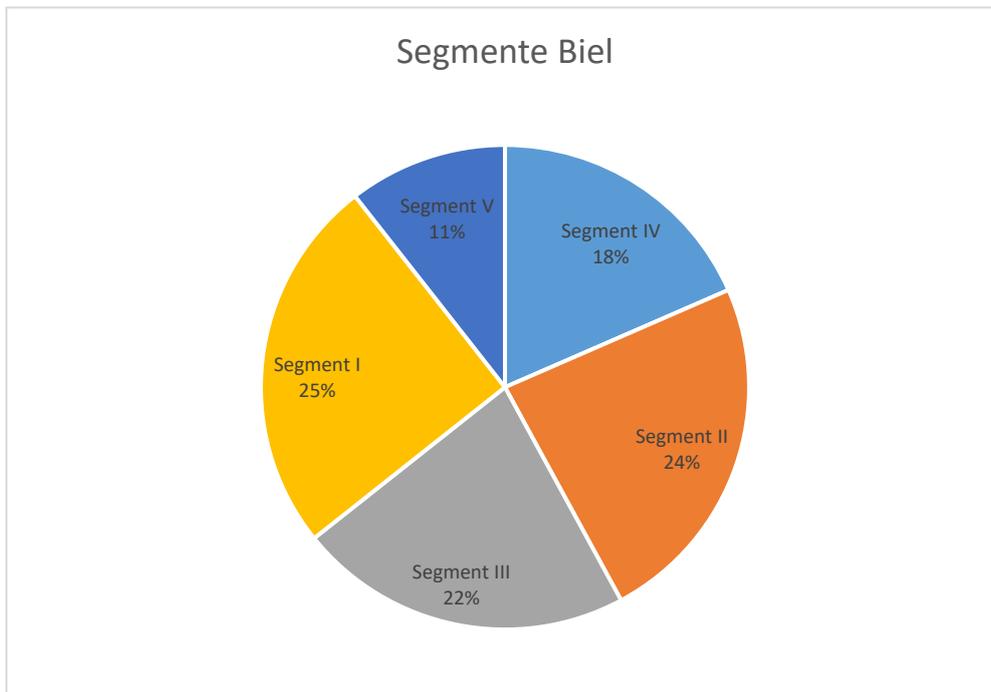


Abbildung 55: Abbildung der Segmente der Rauchenden an der Schule in Biel (n = 266). Unterteilt in die 5 Segmente auf Basis der REACH-Studie.

9.2 Ergebnisse aus den Workshops

Die partizipativen Workshops, die an den drei Standorten Bern, Basel und Biel durchgeführt wurden, lieferten wertvolle Einblicke und kreative Ideen zur Umgestaltung der Rauchenden- und Nichtraucherzonen. Die Ergebnisse dieser Workshops bilden die Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung spezifischer Massnahmen an den Schulen. Dieses Kapitel ist besonders wichtig, um die nachfolgenden Kapitel zur Massnahmenumsetzung besser verstehen zu können, da es die Ideen und Vorschläge der Jugendlichen detailliert darstellt und somit den Kontext für die getroffenen Entscheidungen liefert.

Zusammenfassung des TPF-Workshops in Bern

Am Workshop in Bern nahmen neun Jugendliche teil. Die Teilnehmenden entwickelten verschiedene Ideen zur Umgestaltung der Pausenbereiche, um sowohl Nichtraucher:innen als auch Raucher:innen gerecht zu werden.

Ideen für Nichtraucherzonen:

- **Attraktive Pausenräume und Aufenthaltsbereiche:** Um Nichtrauchenden eine angenehme Alternative zu bieten und den Kontakt mit Rauchenden zu minimieren, sollen Pausenräume im Gebäude attraktiver gestaltet werden. Vorgeschlagene Verbesserungen umfassen gemütliche Sitzmöglichkeiten und Freizeitangebote wie Tischkicker, Scribble-Bildschirme oder eine Markerwand.
- **Klar definierte Nichtraucherzonen:** Die Notwendigkeit einer klaren Kennzeichnung der Nichtraucherzonen wurde betont, sodass Nichtraucher wissen, wo geraucht werden darf. Eine bessere Abgrenzung zu den Rauchendenzonen wurde ebenfalls empfohlen.
- **Gesündere Verpflegungsmöglichkeiten:** Es bestand der Wunsch nach gesünderen Angeboten in der Cafeteria und an den Getränkeautomaten, da das aktuelle Sortiment als ungesund und eintönig empfunden wird. Ein Pausenkiosk mit erschwinglichen, gesunden Snacks wurde als ergänzende Möglichkeit angeregt.

Ideen für Rauchendenzonen:

- **Verlegung und Gestaltung der Rauchendenzonen:** Die Teilnehmenden schlugen vor, die Rauchendenzonen an weniger prominente Orte, wie hinter das Schulgebäude, zu verlegen, um Nichtraucher zu entlasten. Die Rauchendenzonen sollten zudem unattraktiv und abgeschieden gestaltet werden.
- **Kennzeichnung der Rauchendenzonen:** Um Missverständnisse zu vermeiden, sollen Rauchendenzonen klar und ausschliesslich als solche markiert werden. Aktuell herrscht Unklarheit, da Aschenbecher teilweise auch in Nichtraucherzonen stehen.
- **Konsequenzen bei Regelverstössen:** Ein konsequenteres Vorgehen bei Regelverstössen wurde diskutiert, beispielsweise das Auflesen von Zigarettenstummeln als Strafe. Die Information des Lehrbetriebs bei wiederholten Verstössen wurde als wirksame, jedoch strenge Massnahme angesehen.
- **Förderung der Rauchentwöhnung:** Zur Unterstützung des Nichtrauchens wurde vorgeschlagen, in der Rauchendenzone Poster mit Informationen zur Rauchentwöhnung zu platzieren. Zudem könnten dort Flyer und Broschüren zu Entwöhnungsstrategien angeboten werden. Ein Teilnehmer formulierte es so: „Man muss nicht den Rauchern alles wegnehmen, sondern denjenigen, die nicht rauchen, einfach mehr Möglichkeiten bieten.“

Sonstige Vorschläge und Anmerkungen:

- **Kommunikation und Akzeptanz der Regelungen:** Zur Förderung der Akzeptanz neuer Massnahmen wurde vorgeschlagen, die Kommunikation über Klassensprecher und durch offenen Dialog zu organisieren. Die Vorstellungen sollten im Dialog mit allen Beteiligten, inklusive Lernenden und Lehrpersonen, erarbeitet werden.
- **Visualisierung der Konfliktzonen:** Mithilfe einer Karte wurden Rauchenden- und Nichtraucherzonen markiert, um problematische Bereiche, etwa zwischen Tramstation und Schule oder hinter dem Schulgebäude, darzustellen und mögliche Verbesserungen aufzuzeigen.

Diese Ergebnisse aus dem Workshop dienten als Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung konkreter Massnahmen an den Schulen. Die Abbildung 56 zeigt einige generierte Ideen von Jugendlichen aus zwei Workshops.

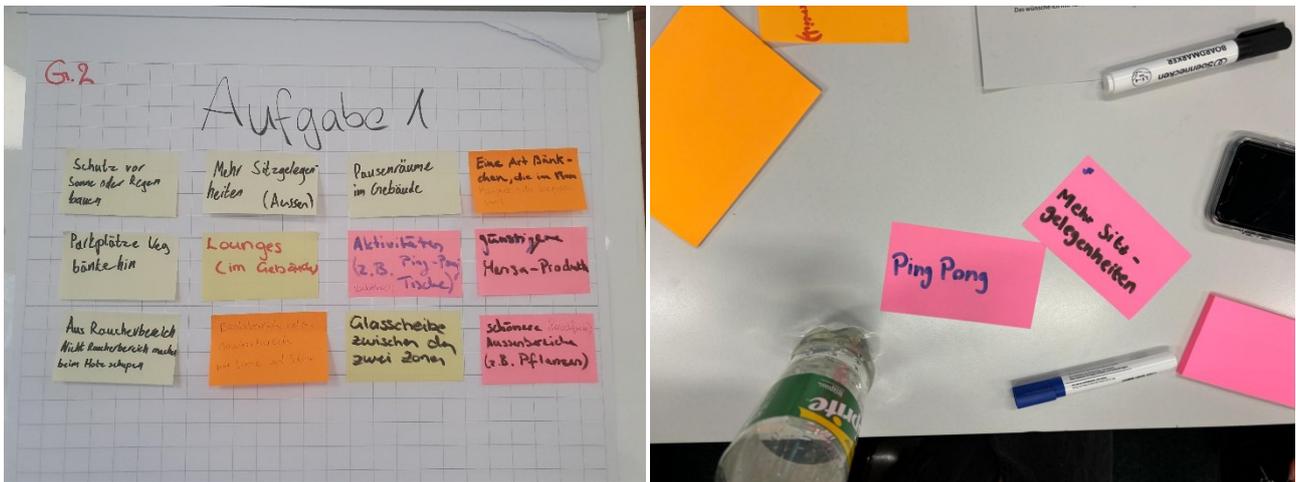


Abbildung 56: Einzelne Ideen aus den Workshops in Bern

Zusammenfassung des TPF-Workshops in Basel

Am Workshop in Basel nahmen zehn Jugendliche teil, von denen die Hälfte Raucher:innen waren. Die Teilnehmenden entwickelten verschiedene Ideen zur Umgestaltung der Pausenbereiche, um sowohl Nichtraucher:innen als auch Raucher:innen gerecht zu werden.

Ideen für Nichtraucherzonen:

- **Innenhof:** Der aktuelle Nichtraucherzonen im Innenhof wurde als grau, eng und kahl beschrieben. Eine Begrünung sowie Sitzgelegenheiten sollen den Bereich aufwerten und ihn lebendiger wirken lassen. Sichtschutz und Sonnenschutz, z.B. durch Schirme, könnten für eine angenehmere Atmosphäre sorgen und Störungen durch andere Personen verhindern.
- **Freizeitraum für Nichtraucher:** Es wurde vorgeschlagen, einen gemütlichen, lebendigen Aufenthaltsraum einzurichten, der durch Sofas, Farben und ansprechende Dekorationen gestaltet wird. Dies könnte Nichtraucher:innen eine Alternative bieten und dazu beitragen, dass weniger Nichtraucher in die Rauchendzone gehen, um bei ihren Freunden zu sein.
- **Abgrenzung der Rauchenden- und Nichtraucherzonen:** Eine klare Kennzeichnung und räumliche Trennung zwischen den Rauchenden- und Nichtraucherzonen wurde angeregt, um die beiden Gruppen voneinander abzugrenzen. Der Innenhof soll als exklusive Nichtraucherzone ausgewiesen werden, damit Raucher:innen dorthin keinen Zugang haben.

Ideen für Rauchendzonen:

- **Verlegung des Rauchendzonen:** Der Haupteingang wurde als problematische Schnittstelle beschrieben, da dort bei Regen und schlechtem Wetter sowohl Rauchende als auch Nichtraucher Schutz suchen. Ein separates Dach für die Rauchenden bei Regen wäre gut. Eine Verlegung der Rauchendzone, z.B. näher am Trottoir oder an eine andere Stelle abseits des Haupteingangs, wurde empfohlen, um Konflikte zu vermeiden.
- **Ausstattung der Rauchendzonen:** Es fehlen Aschenbecher und Abfalleimer in der Rauchendzone, und bei Regen gibt es keinen separaten Wetterschutz. Die Teilnehmenden schlugen vor, mehr Aschenbecher und einen separaten überdachten Bereich für die Rauchenden bereitzustellen, um die Nutzung der Rauchendzonen zu unterstützen.
- **Konsequenzen bei Regelverstößen:** Massnahmen wie Absenzen oder Verwarnungen bei Verstößen gegen die Rauchregeln wurden als mögliche Disziplinarmaßnahmen diskutiert. Die Idee, dass wiederholte Verstöße Konsequenzen wie „gelbe Karten“ und bei mehrmaligem Verstoß Verwarnungen nach sich ziehen sollten, fand Zustimmung.

Sonstige Vorschläge und Anmerkungen:

- **Atmosphäre und Gestaltung des Schulhofs:** Die Teilnehmenden kritisierten das Schulgelände und insbesondere den Innenhof als trist, eng und einem „Gefängnishof“ ähnlich. Sitzmöglichkeiten sind unbequem und unproportional. Bunte Farben, Pflanzen und eine vielfältigere Gestaltung könnten den Schulhof und das Gebäude einladender wirken lassen.
- **Ansprechende Aufklärung und Motivation zum Nichtrauchen:** Ideen zur Aufklärung über die gesundheitlichen und finanziellen Folgen des Rauchens umfassen ein Belohnungssystem für Nichtraucher:innen sowie Informationen über die finanziellen Vorteile des Nichtrauchens. Eine persönliche Ansprache durch Betroffene

Schlussbericht «Hier sind wir»

(z.B. durch ehemalige Schüler oder Menschen mit Erkrankungen) könnte als abschreckendes Beispiel dienen und die Nichtraucherentscheidung stärken.

- **Einführung der Massnahmen:** Für die Akzeptanz der neuen Regelungen wurde vorgeschlagen, die Lernenden durch eine Pilotphase und regelmässige Informationen einzubeziehen. Auch sollte eine Vorstellung der neuen Regeln durch Schüler selbst erfolgen, um die Bereitschaft zur Umsetzung zu erhöhen.

Die Abbildung 57 zeigt einige generierte Ideen von Jugendlichen aus zwei Workshops.

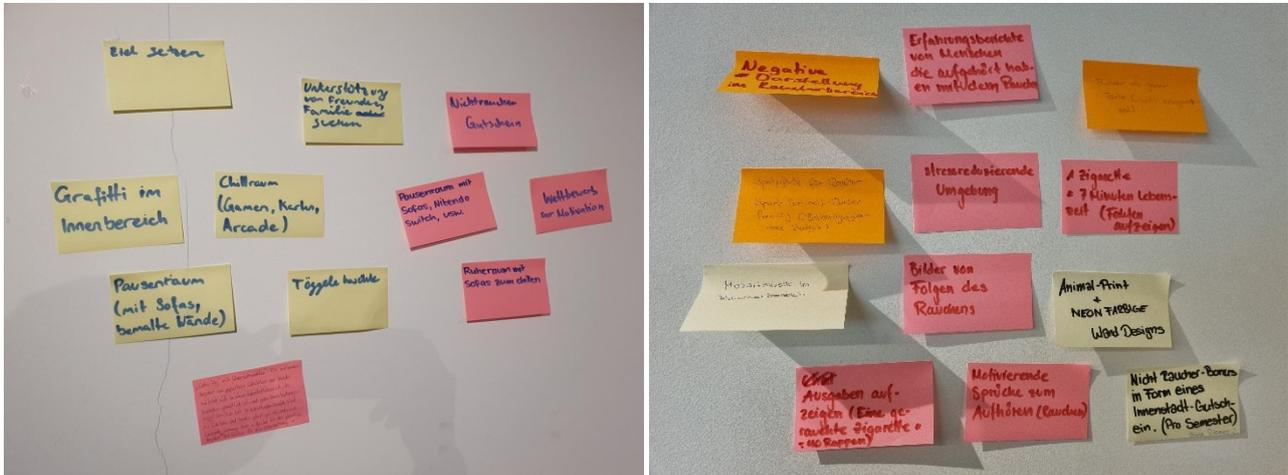


Abbildung 57: Einzelne Ideen aus den Workshops in Basel

Zusammenfassung des TPF-Workshops in Biel

Am Workshop in Biel nahmen neun Jugendliche teil. Die Teilnehmenden entwickelten verschiedene Vorschläge zur Umgestaltung der Pausenbereiche, um sowohl Nichtraucher:innen als auch Raucher:innen gerecht zu werden.

Vorschläge für Nichtraucherzonen:

- **Attraktive Gestaltung:** Schaffung eines angenehmen und praktischen Ambientes mit vielfältigen Sitzgelegenheiten wie Sofas, Sitzsäcke, Liegestühle und Tische im Sommer. Kissen und witterungsgeschützte Plätze sollen ebenfalls bereitgestellt werden.
- **Freizeit- und Stressbewältigungsangebote:** Bereitstellung von Boxautomaten, Tischfussball- oder Ping-Pong-Tischen sowie Schaukel- und Spielplatzoptionen für Entspannung. Alternativen zur Stressbewältigung könnten Kaugummis, Antistress-Bälle und mediale Ablenkungen wie ein Fernseher umfassen. Auch Bücher wurden vorgeschlagen.
- **Essen und Getränke:** Preiswerte oder kostenfreie Snacks und Getränke, da die Cafeteria derzeit als zu teuer empfunden wird.
- **Dekoration und Atmosphäre:** Farbige und dekorative Gestaltungselemente wie Poster, Flyer, Pflanzen, eine Newswand sowie Hintergrundmusik und eine ruhige, grüne Umgebung.
- **Zusätzliche Angebote:** Ein von Schüler:innen organisierter Pausenkiosk, der Snacks und Getränke zu erschwinglichen Preisen anbietet.

Vorschläge für Rauchendenzone:

- **Lage und Gestaltung:** Platzierung der Rauchendenzone an weniger frequentierten Orten, z.B. hinter Gebäuden oder abseits von Türen. Ziel ist es, die Rauchendenzonen möglichst ungemütlich und isoliert zu gestalten, um die Attraktivität zu senken.
- **Kennzeichnung:** Markierung der Rauchendenzonen durch klare Linien, knallgelbe Bodenmarkierungen und Schilder sowie Aschenbecher für eine klare Abgrenzung.
- **Unterstützung zur Rauchentwöhnung:** Bereitstellung von Alternativen zur Stressbewältigung wie Kaugummi, Energydrinks, Süssigkeiten und Antistress-Artikel. Die Teilnehmenden waren sich uneinig über Strafen und Kontrolle, wobei Verwarnungen und Schulverweise als zu extrem angesehen wurden. Stattdessen wurde vorgeschlagen, zunächst Gespräche zu suchen und positive Inspiration von Menschen, die aufgehört haben, zu bieten.
- **Information und Aufklärung:** Sichtbare Informationsmaterialien wie „10-Schritte-Programme“ zum Aufhören, Poster und Gesprächsmöglichkeiten mit jungen, ehemaligen Rauchern. Aufklärung über die gesundheitlichen und finanziellen Folgen sowie die Nachteile von E-Tabakprodukten (insbesondere Elfbars). Schilder mit

Hinweisen, keine Sitzplätze, Unterstützungsangebote und eine App für den Zugang zur Rauchendenzonen wurden ebenfalls vorgeschlagen.

- **Separate Bereiche für Lehrpersonen:** Lehrpersonen sollen in getrennten Rauchendenzonen rauchen, um ihre Vorbildfunktion zu betonen.
- **Technische Zugangsregeln:** Vorschlag, die Rauchendenzonen nur durch eine App betretbar zu machen.

Allgemeine Anmerkungen und Vorschläge zur Umsetzung:

- **Kommunikation und Akzeptanz:** Massnahmen sollten über verschiedene Kanäle kommuniziert werden (z.B. Klassenstunden, Plakate an Eingangstüren, E-Mails) und das Positive betonen, statt Rauchen als Verbot darzustellen. Autoritätspersonen sollen die Informationen vermitteln, nicht die Klassensprecher. Strafen und Verbote sollen nur als letzte Massnahme eingesetzt werden, wenn Aufklärung und Gespräche nicht wirken. Es wurde betont, dass Hinweise und Informationen freundlich vermittelt werden sollten.

Vorgeschlagene Massnahmen

Die Ergebnisse aus den drei Workshops dienen als Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung konkreter Massnahmen an den jeweiligen Schulen. Die generierten Ideen aus den Workshops wurden im Anschluss der jeweiligen Schulleitung und dem Hausdienst vorgestellt und mit ihnen diskutiert, bevor sie im Anschluss umgesetzt wurden.

Massnahmen für den Standort Bern

Im Aussenbereich wurden die Nichtraucherzonen besser markiert und widersprüchliche Elemente, wie Aschenbecher in der Nichtraucherzone, entfernt oder abgedeckt. Die Nichtraucherzone wurde attraktiver gestaltet, indem Liegestühle, Stühle und Sonnenschirme hinzugefügt wurden. In der Rauchendenzonenzone wurde ein Plakat mit Informationen zum Rauchen und Unterstützungsmöglichkeiten für diejenigen, die aufhören möchten, angebracht. Zudem wurden Lehrpersonen aufgefordert, die Regeln konsequent durchzusetzen.

Im Innenbereich wurden Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen eingerichtet, um den Schüler:innen alternative Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten.

Die Kommunikation der Massnahmen erfolgte über E-Mail, um sicherzustellen, dass alle Beteiligten informiert sind.

Massnahmen für den Standort Basel

Im Aussenbereich wurden neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert. Die Nichtraucherzonen wurden besser markiert, und in der Rauchendenzonenzone wurde ein Plakat mit Informationen zum Rauchen und Unterstützungsmöglichkeiten für diejenigen, die aufhören möchten, angebracht. Aufgrund des fehlenden Unterstands wurden Regenschirme bereitgestellt. Lehrpersonen wurden aufgefordert, die Regeln konsequent durchzusetzen.

Im Innenbereich wurden Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen eingerichtet. Zusätzlich wurde ein Töggelikasten (Tischfussball) aufgestellt.

Die Kommunikation der Massnahmen erfolgte über E-Mail, um sicherzustellen, dass alle Beteiligten informiert sind.

Massnahmen für den Standort Biel

Im Aussenbereich wurden neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert. Alte Aschenbecher wurden abgeklebt und in den Rauchendenzonen neue aufgestellt. In den Rauchendenzonen wurde ein Plakat mit Informationen zum Rauchen und Unterstützungsmöglichkeiten für diejenigen, die aufhören möchten, angebracht. Lehrpersonen wurden aufgefordert, die Regeln konsequent durchzusetzen.

Im Innenbereich wurden Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Antistressbällen eingerichtet. Zudem wurden zahlreiche Spiele für den Aussenbereich, wie Badminton, Boccia, Kubb und Frisbee, bereitgestellt.

Die Kommunikation der Massnahmen erfolgte über E-Mail und durch Aushänge bei den Hauseingängen, um sicherzustellen, dass alle Beteiligten informiert sind.

	Aussenbereich	Attraktivere Gestaltung	Innenbereich	Kommunikation
Bern	Nichtrauchendenzonen besser markiert	In der Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Anti-stressbällen	Information via E-Mail
	Widersprüchliche Elemente (Aschenbecher in der Rauchendenzonen) entfernt oder abgedeckt	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen		
		Liegestühle, Stühle und Sonnenschirme bereitstellen		
Basel	Neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert	Regenschirme aufgrund des fehlenden Unterstandes	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Anti-stressbällen	Information via E-Mail
	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen		Töggelikasten	
	Nichtrauchendenzonen besser markiert			
	In den Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen			
Biel	Neue Rauchendenzonen am Boden eingezeichnet und das Rauchverbot mit Schildern kommuniziert	Im Rauchendenzonen ein Plakat mit Infos zum Rauchen und Unterstützung beim Aufhörenwollen	Ecken mit Gesellschaftsspielen, Tipps gegen Stress und Anti-stressbällen	Information via E-Mail
	Alte Aschenbecher abgeklebt und in den Rauchendenzonen neue aufgestellt	Zahlreiche Spiele für den Aussenbereich (Badminton, Boccia, Kubb, Frisbee)		Aushang bei den Hauseingängen
	Aufforderung, dass Lehrpersonen Regeln durchsetzen			

Tabelle 5: Darstellung aller vorgeschlagenen Massnahmen pro Standort

Die Tabelle 5 zeigt in einer übersichtlicheren Form alle Massnahmen für die drei Standorte Bern, Basel und Biel.

9.3 Ergebnisse des Aufbaus der Massnahmen

Begründung und Schwierigkeiten der Massnahmen

Die Massnahmen, die im Rahmen des Projekts umgesetzt wurden, basierten auf Erkenntnissen aus der Literatur und zielten darauf ab, das Rauchverhalten der Jugendlichen zu beeinflussen. Dabei wurden sowohl individuelle als auch soziale und kontextuelle Faktoren berücksichtigt. Im Folgenden werden die Begründungen für die gewählten Massnahmen sowie die dabei aufgetretenen Schwierigkeiten erläutert.

Projektmassnahmen basieren auf individuellen Faktoren

- **Förderung negativer Einstellungen zum Rauchen:** Aufklärende Poster, die die Marketinglügen der Tabakindustrie aufzeigen, wurden verwendet, um eine negative Einstellung gegenüber dem Rauchen zu fördern.
- **Stärkung von Selbstvertrauen, Selbstwirksamkeit und Widerstandsfähigkeit:** Anti-Stress-Poster wurden eingesetzt, um das Selbstvertrauen und die Widerstandsfähigkeit der Jugendlichen zu fördern, sodass sie besser mit Gruppenzwang und stressbedingtem Rauchen umgehen können.
- **Vermittlung der persönlichen Kontrolle:** Poster mit praktischen Tipps zum Aufhören mit dem Rauchen sollten den Jugendlichen das Gefühl geben, Kontrolle über ihr Verhalten zu haben.

Projektmassnahmen basieren auf sozialen Faktoren

- **Korrektur der Wahrnehmung sozialer Normen:** Durch Poster, die zeigten, dass ein hoher Prozentsatz der Schüler an der Schule aufhören möchte zu rauchen, wurde versucht, Fehlwahrnehmungen von sozialen Normen zu korrigieren.
- **Medienbotschaften:** Es wurden Poster genutzt, um irreführende Medienbotschaften über den Konsum von (E-)Tabakprodukten zu korrigieren. Diese Massnahmen sind jedoch langfristig wirksam und nicht unbedingt in kurzen Interventionen umsetzbar.

Projektmassnahmen basierend auf Erkenntnissen zu E-Tabakprodukten

- **Klare Kommunikation und Durchsetzung von Richtlinien:** Richtlinien zum E-Tabakkonsum wurden per E-Mail und durch Beschilderung sowie Bodenmarkierungen kommuniziert. Die Durchsetzung dieser Richtlinien hing stark vom Engagement des Schulpersonals ab.
- **Förderung von Medienkompetenz:** Medienkompetenz im Umgang mit E-Tabakprodukten wurde durch Poster gefördert, die darauf abzielen, die Jugendlichen über die Gefahren und den Einfluss von Werbebotschaften aufzuklären.

Projektmassnahmen basieren auf kontextuellen Faktoren:

- **Implementierung klarer und konsequent durchgesetzter Richtlinien zur Rauchkontrolle:** Die Rauchrichtlinien wurden durch Bodenmarkierungen und Poster klar gekennzeichnet. Die Umsetzung dieser Richtlinien erwies sich jedoch als herausfordernd, da sie stark vom Engagement des Schulpersonals abhing.
- **Reduzierung der Sichtbarkeit des Rauchens:** Um die Sichtbarkeit des Rauchens zu minimieren, wurden Rauchendenzonen abseits der Eingangsbereiche platziert, sodass sie nicht direkt sichtbar waren. Dies sollte dazu beitragen, das Rauchen weniger sozial akzeptiert erscheinen zu lassen.
- **Einführung struktureller Alternativen:** Nichtraucherzonen wurden attraktiver gestaltet, indem sie mit Spieleinrichtungen wie Tischfussball und Dekorationen ausgestattet wurden. Dadurch wurde den Schülereine ansprechende Alternative zu den Rauchendenzonen geboten.
- **Förderung von Interaktion und Partizipation:** Vor der Umsetzung der Massnahmen wurde an jedem Standort ein Workshop mit den Jugendlichen durchgeführt, um ihre Perspektiven einzubeziehen und gemeinsam mit ihnen die Massnahmen zu entwickeln. Nach der Umsetzung wurden qualitative Interviews und Onlineumfragen durchgeführt, um das Feedback der Schüler zur Wirkung der Massnahmen einzuholen.

Projektmassnahmen basierend auf Erkenntnissen zu den Rauchendenzonen:

- **Verwendung von Gewinnbotschaften anstatt Verlustbotschaften:** Um das Verhalten positiv zu beeinflussen, wurden an den Rauchendenzonen eher positive Botschaften („Hier darfst du rauchen“) statt verbotender Formulierungen verwendet.
- **Minimierung des sozialen Anreizes in Rauchendenzonen:** Es wurden alternative Pausenaktivitäten, wie Spiele und andere Attraktionen, in Nichtraucherzonen geschaffen, um den sozialen Anreiz zum Rauchen zu verringern.
- **Diskrete Platzierung der Rauchendenzonen:** Die Rauchendenzonen wurden diskret platziert, weg von Haupteingängen, um die soziale Akzeptanz des Rauchens zu senken und Nichtraucherzonen stärker zu fördern.

9.4 Ergebnisse der Erstbeobachtungen (T0)

Die Ergebnisse der Erstbeobachtungen (T0) sind in der Tabelle 5. An dieser Stelle ist noch zu erwähnen, dass die Füllstände der Aschenbecher nicht erhoben werden konnten, da ein Grossteil der Aschenbecher einen Deckel hatte oder im Boden versenkt war. Zudem waren die Hausdienste sehr ausgelastet, weshalb auf diese Erhebung verzichtet wurde.

9.5 Ergebnisse der Nachbeobachtung (T1)

Beobachtungen in Bern

Die neuen Regelungen wurden von der Mehrheit der Schüler:innen (über 60%) eingehalten. Allerdings wurde weiterhin auch ausserhalb der vorgesehenen Rauchendzone geraucht. Die Reinigungsmitarbeitenden berichteten, dass sich die Litteringsituation deutlich verbessert habe und weniger Zigarettenstummel herumliegen. Der Hauswart stellte fest, dass sich bei Regen und während der kurzen Pausen viele Rauchende unter die Vordächer drängten. Einige Rauchende in der Nichtrauchendzone gaben an, dass ihnen die Rauchendzone zu überfüllt und zu schattig sei. Zudem wollten sie bei wenig Zeit nicht bis zur Rauchendzone laufen und rauchten daher direkt vor Ort.

Beobachtungen in Basel

In Basel wurden die neuen Regelungen nur von einer Minderheit der Schüler:innen (weniger als 30%) eingehalten. Auch die Lehrpersonen hielten sich nicht an die Regelungen, während die Mitarbeitenden der Cafeteria die Vorschriften befolgten.

Beobachtungen in Biel

In Biel hielten sich mehr als drei Viertel der Rauchenden an die neuen Regelungen. Es wurde jedoch festgestellt, dass insbesondere E-Tabakprodukte weiterhin ausserhalb der Rauchendzone konsumiert wurden. Die Mitarbeitenden der Mensa hielten sich alle an die Regelungen. Viele Schüler:innen rauchten während des Wechsels zwischen den Gebäuden. Je nach Uhrzeit waren die Rauchendzonen eher schattig und kühl. Die Beobachtungen zeigten, dass Rauchende von klassischen Tabakprodukten an die Aschenbecher gebunden waren, während E-Tabakprodukte überall konsumiert werden konnten.

Gesamtauswertung der Beobachtungen (Vergleich der Schulen)

In Bern und Biel funktionierten die Massnahmen gut bis sehr gut, während sie in Basel nicht erfolgreich waren. Ein möglicher Grund dafür könnte die mangelnde Attraktivität der Rauchendzone in Basel sein, der nicht überdacht und im Verhältnis zur Anzahl der Rauchenden relativ klein war. Zudem könnte die Erwachsenenbildung in Basel die Umsetzung erschwert haben, da einige dieser Personen sich bereits beim Aufbau der Massnahmen äusserst negativ äussernten. Am Tag der Zweitbeobachtungen hielten sich die Lehrpersonen in Basel nicht an die Regelungen, während dies in Bern und Biel der Fall war.

Auch in Bern wurde die Rauchendzone teilweise als unattraktiv beschrieben (zu schattig, zu viele Leute), was zum Missachten der Regeln motivierte. Bei ausbleibenden Konsequenzen wurde dieses Verhalten weiter verstärkt. Einige Rauchende hatten weiterhin nicht das Gefühl, andere zu belästigen.

Beobachtungen und Aussagen von wenigen Angesprochenen lassen darauf schliessen, dass nicht konsequent auf Fehlverhalten aufmerksam gemacht wurde, was für den Erfolg der Massnahmen zentral ist. Insbesondere in Biel schienen sich Konsumierende von E-Tabakprodukten nicht an die Regeln zu halten. Es scheint einen Kipppunkt zu geben, ab dem die Rauchendzone zu unattraktiv wird und ohne konsequentes Durchsetzen der Regeln nicht mehr genutzt wird. E-Tabakprodukte werden in den Köpfen der Konsumierenden nicht mit Tabakprodukten gleichgestellt.

Mögliche Einflussfaktoren auf die Anzahl und Verteilung der rauchenden Schüler:innen waren Pausenlänge, Wetterbedingungen, Anwesenheit von Schüler:innen und Lernenden sowie Prüfungsstress.

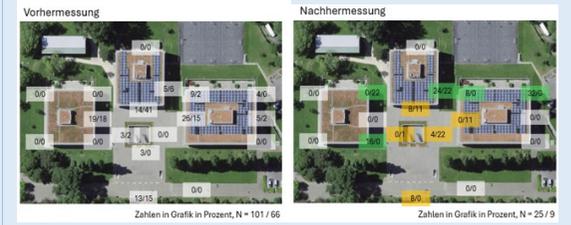
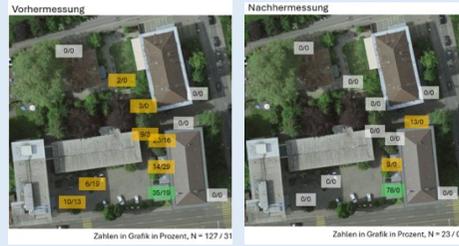
In der Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Vor- und Nacherhebung der Beobachtungen von allen drei Schulen abzulesen.

Bern

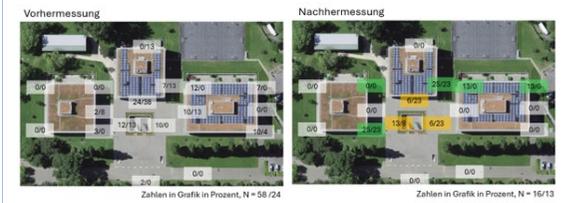
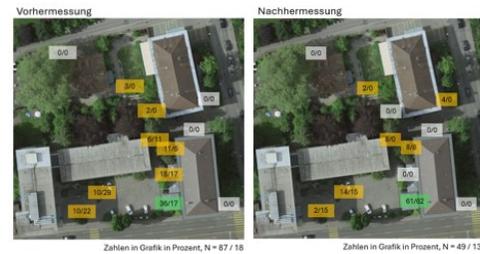
Basel

Biel

Kleine Pausen



Grosse Pause



Mittagspause



Tabelle 6: Beobachtungen an den drei Standorten

9.6 Ergebnisse der qualitativen Interviews

Qualitative Interviews mit den Schüler:innen in Basel

Im Mai 2024 wurden qualitative Interviews am KV Basel durchgeführt, um die Wahrnehmung und Akzeptanz der neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen zu evaluieren. Es wurden sechs Personen anhand der kurzen Interviews befragt, darunter fünf Schüler:innen und einen Hauswart.

Kenntnis der Regeln

Die Mehrheit der Befragten hatte die Veränderungen der Rauchenden- und Nichtraucherzonen wahrgenommen, jedoch war die Kommunikation der neuen Regelungen unzureichend. Einige Schüler:innen berichteten, dass die neuen Zonen plötzlich und ohne Vorwarnung eingeführt wurden, was zu Verwirrung führte. Eine Schülerin sagte: "Ja, vom einen Tag auf den anderen war es plötzlich da, alle waren verwirrt." Die meisten Befragten erfuhren von den neuen Regelungen durch Schilder und Markierungen, während andere durch Lehrpersonen informiert wurden. Eine Person gab an, die neuen Regelungen gar nicht bemerkt zu haben, da sie nur einmal pro Woche an der Schule ist.

Präferenz der Orte

Die Meinungen zu den neuen Rauchendenzonen waren überwiegend negativ. Viele Befragte kritisierten, dass die Zone zu klein sei und keine Überdachung habe. Ein Schüler meinte: "Es hat viel zu wenig Platz für die Anzahl Schüler, passen niemals alle hinein." Einige Schüler:innen berichteten, dass es zu wenig Aschenbecher gebe und dass abgeklebte Aschenbecher wieder aufgerissen wurden. Ein Schüler fand die neue Zone besser, da er grösser sei als zuvor: "Besser, da jetzt grösser. Vorher viel zu klein." Die Nichtraucherzone wurde von einigen Schüler:innen positiv bewertet, insbesondere die neuen Spieleinrichtungen wie Töggelikasten und Sofas. Ein Schüler sagte: "Gut, gestern haben wir 2 Stunden Töggelikasten gespielt. Sofa und so finden wir auch cool."

Absicht, sich an die Regeln zu halten

Die meisten Befragten gaben an, dass die neuen Regeln nicht eingehalten werden. Gründe dafür waren unter anderem die mangelnde Attraktivität und Grösse der Rauchendenzone sowie das Fehlen eines Unterstands. Ein Schüler erklärte: "Kein Unterstand. Bereich ist zu klein. Leute würden sich eher daran halten bei grösserem Bereich, aber wir sehen keinen Sinn." Einige Schüler:innen sahen keinen Sinn in den neuen Regelungen und berichteten, dass Nichtraucher sich nicht gestört fühlten. Es wurde auch bemängelt, dass es zu wenig Schilder gebe und niemand die Einhaltung der Regeln überwache. Der Hauswart bestätigte, dass die neuen Regeln nicht eingehalten würden und dass mehr Abfall anfalle, wenn die Aschenbecher verschlossen seien: "Viel zu klein und es hatte mehr Abfall als sonst, als Aschenbecher zu waren."

Zusammenfassung

Die qualitativen Interviews am KV Basel zeigten, dass die neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen nur unzureichend kommuniziert wurden und auf wenig Akzeptanz stiessen. Die Kritikpunkte betrafen vor allem die Grösse und Ausstattung der Rauchendenzonen sowie die fehlende Überwachung der Einhaltung der Regeln. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine bessere Kommunikation und attraktivere Gestaltung der Rauchendenzone notwendig sind, um die Akzeptanz und Einhaltung der neuen Regelungen zu verbessern.

Biel: Aus Sicht der Schulleitung hat das Projekt insgesamt gut funktioniert. Kurz nach Beginn der Umsetzung hat auch das französische Gymnasium die Massnahmen bei sich eingeführt, da sie die Initiative gut fanden. Die Spiele für den Aussenbereich und die Gesellschaftsspiele wurden rege genutzt und immer wieder ordentlich verstaut. Auch die Stressbälle kamen gut an, sogar bei den Lehrpersonen. Allerdings hatte dies aus ihrer Sicht keinen Einfluss auf die Wirksamkeit der Massnahmen. Die Massnahmen werden nun professionell aufgearbeitet und die Rauchendenzonen dauerhaft an die neuen Orte verlegt. Was sich die Schulleitung gewünscht hätte, wäre etwas mehr Zeit für die Umsetzung und weniger Stress gewesen.

Bern: Auch in Bern war die Schulleitung zufrieden mit den Massnahmen. Hier war bereits eine Rauchendenzone ausgewiesen, sodass nur wenige Bodenmarkierungen notwendig waren. Diese Umgestaltungen werden ebenfalls dauerhaft beibehalten. Herausfordernd für die Berner Schulleitung war jedoch, dass nicht alle Lehrpersonen motiviert waren, die Schüler:innen auf Fehlverhalten hinzuweisen. Sein Lösungsansatz diesbezüglich ist, in Zukunft jeweils während den ersten zwei Wochen nach den Ferien eine gewisse "Hartnäckigkeit" an den Tag zu legen und auch die anderen Lehrpersonen zu motivieren.

Aus zeitlichen Gründen kam mit der Schulleitung in **Basel** kein qualitatives Interview zustande. Basierend auf früheren Gesprächen kann jedoch abgeleitet werden, dass die Massnahmen an sich sehr erwünscht waren und auch das partizipative Vorgehen positiv bewertet wurde. Die räumlichen Herausforderungen waren hier jedoch überdurchschnittlich. Auch war es wohl für die Schüler:innen kaum nachvollziehbar, wieso jetzt kurz vor Umzug der Schule, noch neue Regeln eingeführt wurden. Ähnlich wie in Biel, war die Schulleitung auch etwas vom Tempo der Umsetzung überrascht, bzw. empfand es verständlicherweise als Herausforderung, dies nebst den täglichen Aufgaben dieses Projekt in den Schulalltag einfließen zu lassen und die Zustimmung der notwendigen Personen abzuholen.

Qualitative Interviews mit den Schüler:innen in Bern

Im Mai 2024 wurden qualitative Interviews in Bern durchgeführt, um die Wahrnehmung und Akzeptanz der neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen zu evaluieren.

Kenntnis der Regeln

Die Befragten hatten teilweise Veränderungen der Rauchenden- und Nichtraucherzonen wahrgenommen, insbesondere die Schilder und Poster in den Rauchendenzonen. Änderungen in den Innenräumen wurden weniger bemerkt, obwohl auf Nachfrage Spiele erwähnt wurden. Ein Problem war, dass nicht alle Aschenbecher abmontiert wurden, was zu Verwirrung führte. Ein Schüler bemerkte: "Schilder wurden teilweise bemerkt. Poster in Raucherzone wurde bemerkt."

Die Kommunikation der neuen Regelungen war unzureichend. Viele Schüler:innen berichteten, dass sie die Informationen nicht über E-Mails, sondern eher über Teams oder gar nicht erhalten hatten. Einige Lehrpersonen informierten die Schüler:innen, viele jedoch nicht. Ein Vorschlag war, in der Einführungswoche mehr Aufmerksamkeit auf die neuen Regeln zu lenken: "Es muss etwas mehr Aufmerksamkeit darauf gelenkt werden, sonst bemerkt die Änderung niemand oder niemand hält sich daran."

Präferenz der Orte

Die Rauchendenzonen in Bern blieb unverändert, was dazu führte, dass weiterhin an den alten Orten geraucht wurde. Schüler:innen wollten nicht weit laufen und bevorzugten Rauchendenzonen in der Nähe der Eingänge. Ein Schüler erklärte: "Es wird verlangt, dass man weiterhin rauchen darf – Rauchorte sollen an verschiedenen Orten zur Verfügung gestellt werden."

Für Nichtraucher gab es draussen keinen überdachten Platz, was zu Unzufriedenheit führte. Die Spiele wurden positiv bewertet, jedoch nicht direkt mit den Rauchenden- und Nichtraucherzonen in Verbindung gebracht. Ein Schüler meinte: "Die Spiele werden positiv beurteilt (besonders Jasskarten zum 'Arschlöchli')."

Absicht, sich an die Regeln zu halten

Die neuen Regeln wurden teilweise eingehalten. Einige Schüler:innen rauchten weiterhin an verbotenen Orten, da sie die Regeln nicht kannten. Es bestand Offenheit, sich an die Regeln zu halten, wenn der Grund klar war. Ein Schüler sagte: "Dass Nichtraucher durch ihren Rauch gestört sein könnten, hat niemand so empfunden."

Es gab kaum Kontrolle, und ohne Überwachung wurden alte Gewohnheiten beibehalten. Ein Schüler bemerkte: "Wenn der einzige Unterschied ein kleines Plakat ist und niemand kontrolliert, werden alte Gewohnheiten beibehalten."

Zusammenfassung

Die qualitativen Interviews in Bern zeigten, dass die neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen nur teilweise wahrgenommen und unzureichend kommuniziert wurden. Die Kritikpunkte betrafen vor allem die fehlende Überdachung und die mangelnde Kontrolle der Einhaltung der Regeln. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine bessere Kommunikation und Überwachung notwendig sind, um die Akzeptanz und Einhaltung der neuen Regelungen zu verbessern.

Qualitative Interviews mit den Schüler:innen in Biel

Im Mai 2024 wurden qualitative Interviews in Biel durchgeführt, um die Wahrnehmung und Akzeptanz der neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen zu evaluieren.

Kenntnis der Regeln

Die neuen Rauchendenzonen (RZ) wurden von den meisten Befragten wahrgenommen und grundsätzlich als gute Idee empfunden. Eine Schülerin sagte: "Die neuen Rauchendenzonen sind okay und werden wahrgenommen. Finde ich grundsätzlich eine gute Idee." Einige Schüler:innen berichteten, dass sie die neuen Regelungen von ihrer anderen Schule bereits kannten, wo diese schon länger existieren und gut angenommen werden. Eine Schülerin bemerkte, dass Vaper sich weniger an die Regeln halten und überall vaper, da sie dies nicht mit dem Rauchen von Zigaretten gleichsetzen.

Präferenz der Orte

Die Meinungen zu den neuen Rauchendenzonen waren gemischt. Einige Schüler:innen fanden die neuen Zonen in Ordnung, während andere sie als zu klein und unzureichend ausgestattet empfanden. Eine Schülerin äusserte: "Der

Rauchendenzonen vor dem Lehrerzimmer ist klein und sollte über die ganze Länge vergrössert werden." Es wurde auch angemerkt, dass die kleinen roten Aschenbecher nicht gut seien und wie ein Provisorium wirken. Einige Schüler:innen berichteten, dass sie sich mit den neuen Rauchendenzonen ausgestellter und beobachteter fühlen als zuvor, als man fast überall rauchen durfte.

Die Nichtraucherzonen wurden von einigen Schüler:innen positiv bewertet, insbesondere die Gesellschaftsspiele und Bälle, die in der Mittagspause stark genutzt werden. Eine Schülerin sagte: "Die Gesellschaftsspiele sind ihnen nicht so aufgefallen. Die Bälle werden vor allem in der Mittagspause stark genutzt."

Absicht, sich an die Regeln zu halten

Die meisten Befragten gaben an, dass die neuen Regeln grösstenteils eingehalten werden. Eine Schülerin berichtete: "Die Regeln werden aus ihrer Sicht grösstenteils eingehalten." Einige Schüler:innen rauchten jedoch weiterhin an verbotenen Orten aus Gewohnheit oder Bequemlichkeit. Ein Schüler erklärte: "Wenn er nicht im Rauchendenzonen rauche, liege es daran, dass er vom Schulweg komme und aus Gewohnheit vor dem Eingang raucht."

Einige Befragte äusserten, dass sie sich nicht diskriminiert oder vermehrt beobachtet, fühlen durch die neuen RZ. Eine Schülerin meinte: "Die Schüler halten sich grundsätzlich an die Rauchendenzonen und fühlen sich nicht diskriminiert oder vermehrt beobachtet durch die neuen RZ."

Zusammenfassung

Die qualitativen Interviews in Biel zeigten, dass die neuen Regelungen zu den Rauchenden- und Nichtraucherzonen grösstenteils wahrgenommen und akzeptiert wurden. Die Kritikpunkte betrafen vor allem die Grösse und Ausstattung der Rauchendenzonen sowie das Verhalten von Vapern. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine bessere Ausstattung und klare Kommunikation der Regeln notwendig sind, um die Akzeptanz und Einhaltung der neuen Regelungen weiter zu verbessern.

9.7 Ergebnisse der schriftlichen Zweitbefragung (T1)

Rauchverhalten

Basel: Im Bereich des Konsums gaben 48.1% der befragten Schüler:innen an, noch nie geraucht zu haben, während 29.6% gelegentlich und 25.9% regelmässig rauchen. Ein kleiner Anteil von 7.4% hat das Rauchen aufgegeben und gibt an, „nicht mehr“ zu rauchen.

Basel: In Bezug auf die Bereitschaft zum Rauchstopp sind die Meinungen gemischt: 45.5% der befragten Jugendlichen geben an, „eher nicht“ in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören zu wollen, während 27.3% unentschlossen sind. Nur 9.1% zeigen eine positive Einstellung zum Rauchstopp („eher ja“), und 18.2% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus.

Bern: Im Bereich des Rauchverhaltens gaben 53.6% der befragten Schüler:innen an, noch nie geraucht zu haben, während 24.6% gelegentlich rauchen und 13% regelmässig rauchen. Ein kleiner Anteil von 8.7% hat das Rauchen aufgegeben und bezeichnet sich als „nicht mehr“ rauchend.

Bern: Bezüglich der Bereitschaft zum Rauchstopp zeigte sich eine gemischte Haltung: 32.6% der befragten Jugendlichen sind unentschlossen, ob sie in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören möchten. 37.2% gaben an, „eher nicht“ aufhören zu wollen, während 16.3% eine positive Einstellung zum Rauchstopp haben und „eher ja“ sagen. Weitere 14% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus.

Biel: Im Bereich des Rauchverhaltens gaben 78.1% der befragten Schüler:innen an, noch nie geraucht zu haben, während 13.2% gelegentlich rauchen und 2.6% regelmässig rauchen. Ein kleiner Anteil von 6.1% hat das Rauchen aufgegeben und beschreibt sich als „nicht mehr“ rauchend.

Biel: Bezüglich der Bereitschaft zum Rauchstopp zeigten sich unterschiedliche Haltungen: 44.4% der befragten Jugendlichen sind unentschlossen, ob sie in den nächsten vier Wochen mit dem Rauchen aufhören möchten. 11.1% gaben an, „eher nicht“ aufhören zu wollen, während 33,3% eine positive Einstellung zum Rauchstopp haben und „eher ja“ sagen. Weitere 11.1% schliessen einen Rauchstopp in diesem Zeitraum kategorisch aus.

Wahrnehmung sozialer Normen bezüglich des Rauchverhaltens

Basel: Die Wahrnehmung der sozialen Normen zeigt, dass die Mehrheit der Schüler:innen glaubt, dass etwa vier bis fünf von zehn Personen in ihrem Alter regelmässig Tabakprodukte rauchen. Bei E-Tabakprodukten schätzt ein beträchtlicher Anteil der Schüler:innen, dass etwa acht von zehn Personen in ihrer Altersgruppe regelmässig dampfen. Hinsichtlich des Rauchverhaltens im Freundeskreis gibt etwa die Hälfte der Befragten an, dass keiner ihrer drei engsten Freund:innen raucht, während rund 22.2% berichten, dass eine Person in ihrem engen Freundeskreis regelmässig raucht.

Bern: Die Wahrnehmung sozialer Normen verdeutlicht, dass viele Schüler:innen schätzen, dass zwischen vier und sieben von zehn Gleichaltrigen regelmässig Tabakprodukte rauchen. Bei E-Tabakprodukten gehen sie davon aus, dass etwa fünf bis sieben von zehn Personen in ihrem Alter regelmässig dampfen. In ihrem direkten Freundeskreis gaben 40.6% der Schüler:innen an, dass keiner ihrer drei engsten Freund:innen raucht, während 37.6% berichten, dass eine Person in ihrem Freundeskreis regelmässig raucht.

Biel: Die Wahrnehmung sozialer Normen verdeutlicht, dass die meisten Schüler:innen schätzen, dass zwischen drei und fünf von zehn Gleichaltrigen regelmässig Tabakprodukte rauchen. Bei E-Tabakprodukten vermuten die Befragten, dass etwa vier bis sieben von zehn Personen in ihrem Alter regelmässig dampfen. Im direkten Freundeskreis gaben 66.8% der Schüler:innen an, dass keiner ihrer engsten Freund:innen raucht, während 22.5% berichten, dass eine Person im Freundeskreis regelmässig raucht.

Wahrnehmung Regeln

Basel: Was die Wahrnehmung der Schulregeln betrifft, ist den meisten Schüler:innen bewusst, dass das Rauchen nur in ausgewiesenen Zonen erlaubt ist; 92.6% der Befragten kennen diese Regelung. Hinsichtlich der Durchsetzung der Regeln empfinden 74.1% die Konsequenzen bei Regelverstössen als nicht streng oder kennen die Massnahmen zur Ahndung von Regelverstössen nicht.

Bern: Hinsichtlich der Schulregeln wissen die meisten Schüler:innen, dass das Rauchen nur in ausgewiesenen Zonen erlaubt ist; 93.2% sind über diese Regelung informiert. Die Wahrnehmung der Strenge von Sanktionen bei Regelverstössen ist jedoch schwach ausgeprägt: 71.8% der Befragten gaben an, die Strenge der Bestrafungen für Verstösse gegen die Schulregeln nicht einschätzen zu können, während nur wenige die Sanktionen als „nicht streng“ bewerteten.

Biel: Die Wahrnehmung der Strenge von Sanktionen bei Regelverstößen ist schwach ausgeprägt: 84.3% der Befragten gaben an, die Strenge der Bestrafungen für Verstöße gegen die Schulregeln nicht einschätzen zu können. Ein kleinerer Anteil bewertete die Sanktionen als „eher nicht streng“ oder „nicht streng“.

Regeleinhaltung

Basel: Bezüglich des Regelverstosses geben 37% der Schüler:innen an, dass die Regeln gelegentlich missachtet werden, während 25.9% von sehr häufigen Regelverstößen ausgehen. Die Tendenz zur Einhaltung von rauchfreien Zonen zeigt sich darin, dass sich 34.6% der befragten Schüler:innen an rauchfreien Orten aufhalten, obwohl sie gerne rauchen würden, während 18,2% dies nicht tun.

Bern: In Bezug auf die Häufigkeit von Regelverstößen glauben 29.8% der Schüler:innen, dass die Regeln oft missachtet werden, und 24.4% meinen, dass die Regeln sehr oft verletzt werden. Nur ein kleiner Anteil der Befragten ist der Ansicht, dass die Regeln nie oder selten missachtet werden.

Biel: In Bezug auf die Einhaltung der Regeln gaben 30.6% der Schüler:innen an, dass die Regeln manchmal missachtet werden, während 25% glauben, dass die Regelverstöße häufig vorkommen. Ein geringer Anteil der Befragten ist der Ansicht, dass die Regeln nie missachtet werden.