

# **Raumplanung Schule, Architektur – Mit Fokus auf Gesundheitskompetenz und Gesundheitserziehung**

**Gesundheitsdepartement Basel-Stadt  
Abteilung Prävention**

Dr. med. Thomas Steffen, Kantonsarzt

**Basel, 21. Juni 2013**

„Schule ist jenes Exil, in dem der Erwachsene das Kind solange hält, bis es imstande ist, in der Erwachsenenwelt zu leben, ohne zu stören.“

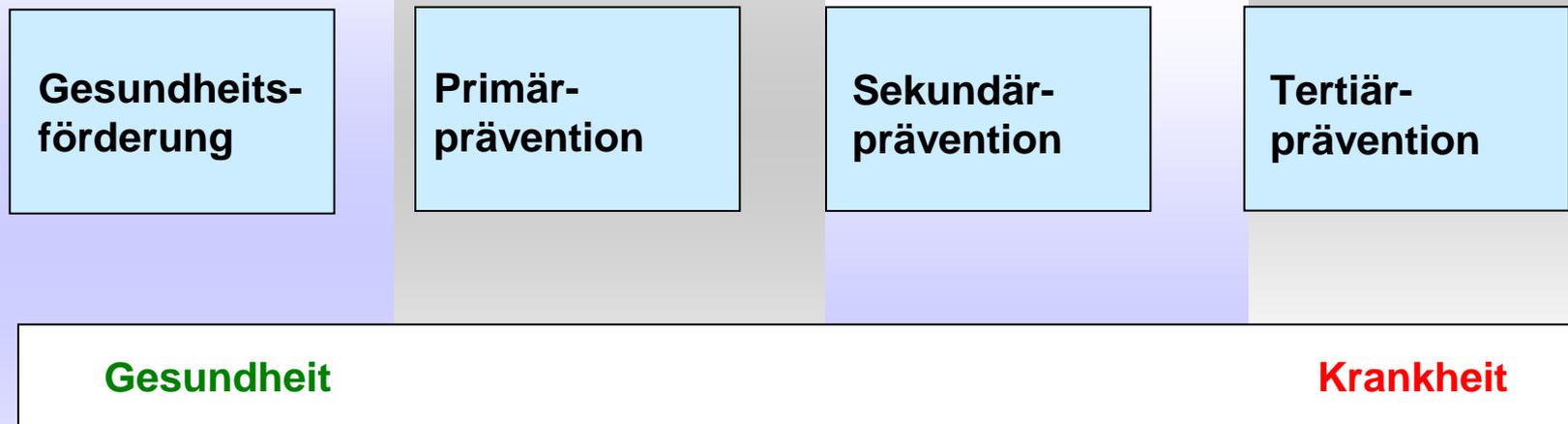
Maria Montessori (1870-1952),  
italienische Ärztin und Pädagogin



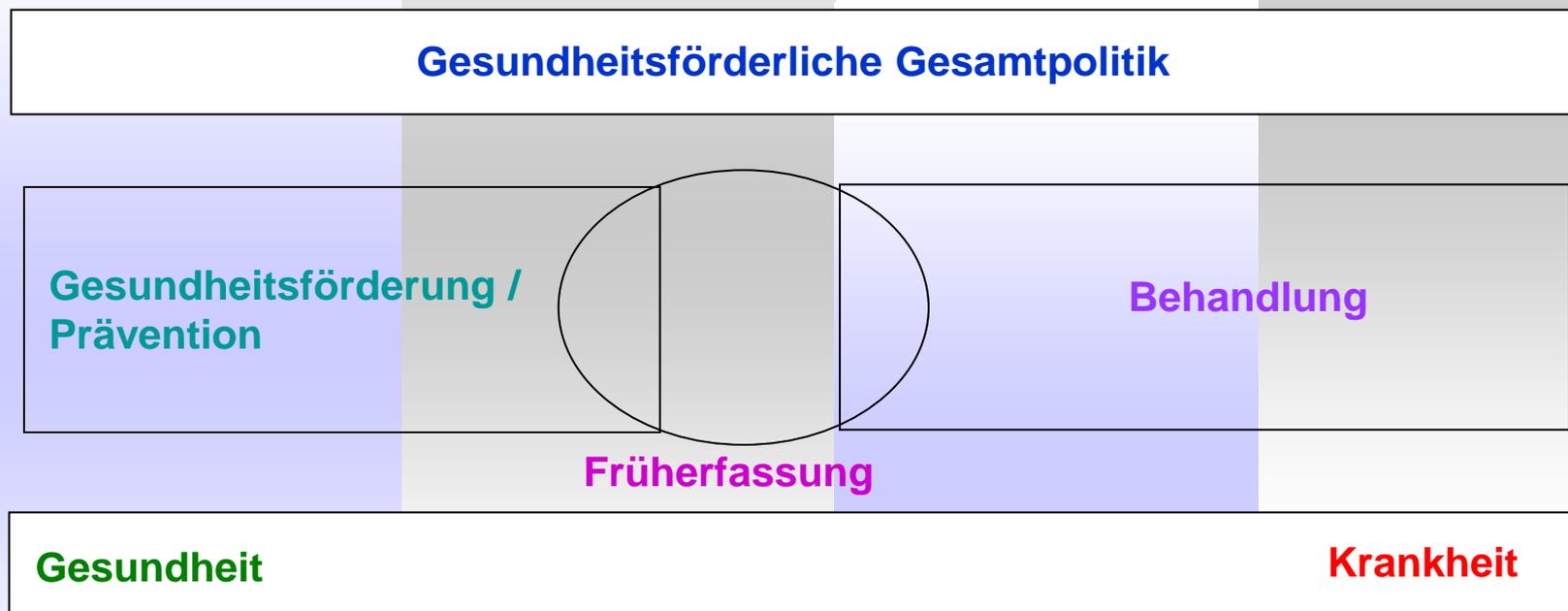
# Crashkurs: Warum Prävention?



# Prävention / Gesundheitsförderung im klassischen Modell



# Die Weiterentwicklung



nach M. Hafen, 2002



# Keine Trennung

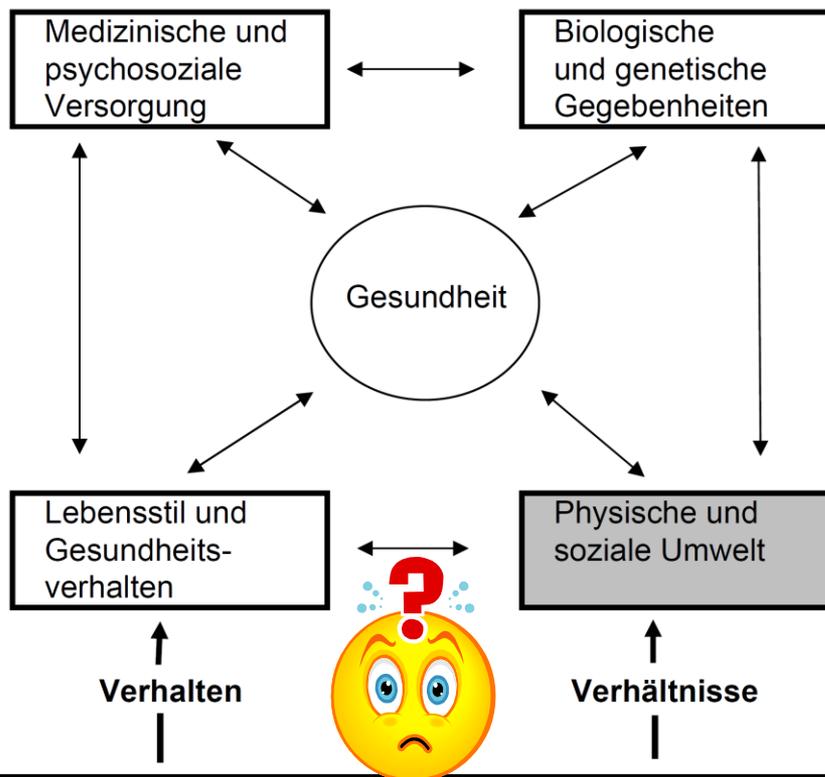
Die Trennung von Verhalten- und Verhältnisprävention ist ein Missverständnis!

Die Erkenntnis von H.-P. Hauschild anfangs 90er im Aids Bereich: Das Verhalten kann nicht von den Verhältnissen getrennt werden.

In anderen Worten: Was ein Mensch für seine Gesundheit und die Gesundheit anderer tun will und kann, hängt von seinem Lebensumfeld und von der Gesellschaft ab. Diskriminierung und Ausgrenzung behindern gesundheitsbewusstes Verhalten.

[www.aidshilfe.de](http://www.aidshilfe.de)





<b>Ansatz</b>	<b>individuell, personorientiert</b>	<b>strukturell, umweltbezogen</b>
<b>Prävention</b>	<b>Information, Motivation, spezielle Handlungs- angebote</b>	<b>Anreize, Lenkung, Gesetzgebung</b>
<b>Gesundheits- förderung</b>	<b>Erhöhung der Handlungskompetenz</b>	<b>Verbesserung der Lebensbedingungen</b>

# Was versteht man unter Gesundheitskompetenz?

„Gesundheitskompetenz ist die Fähigkeit des Einzelnen, im täglichen Leben Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken;

zu Hause /in der Gesellschaft  
am Arbeitsplatz  
im Gesundheitssystem  
im Markt  
auf politischer Ebene.“

(Definition Kickbusch et al., 2006 / BAG, 2008)



# Warum soll man die Gesundheitskompetenz fördern?

## Gesundheitskompetenz...

- ... ist eine wichtige Ressource für den Erhalt und die Wiederherstellung von Gesundheit.
- ... ist Voraussetzung, um Mit- und Eigenverantwortung wahrnehmen zu können.
- ... verbessert die individuelle Gesundheit.
- ... hilft beim sorgfältigen Umgang mit Ressourcen im Gesundheitswesen.
- ... schafft einen gleichberechtigteren Zugang zum Gesundheitsleistungen.
- ... hat über die bessere Gesundheit eine positive Auswirkung auf die Wirtschaft.

(Modifiziert nach BAG, 2008)



# Gesundheitskompetenz ist für die/den Einzelne/n wichtig, weil...

- Persönliches Wissen über Gesundheits- und Krankheitsthemen entscheidend sind um gezielt handeln zu können (z. B. 1. Hilfe, Selbstpflege usw).
- Die Orientierung im komplexen Gesundheitssystem spezifische Fähigkeiten erforderlich macht (z. B. eHealth).
- Das breite Dienstleistungsangebot im Gesundheitswesen eine kompetenten, informierten Nutzer/in erforderlich macht.
- Prävention und Gesundheitsschutz nur bei kompetentem Handel gewährleistet werden kann (z. B. Gesundheitsförderung und Unfallprävention am Arbeitsplatz).



# Krankheitslast

## Krankheitslast: die 10 wichtigsten Krankheiten oder Unfälle bzw. Risikofaktoren<sup>3</sup>

Krankheit oder Unfall	% aller DALYs*	Risikofaktor	% aller DALYs*
Unipolare Depression	10,3	Tabakkonsum	11,2
Ischämische Herzkrankheit	6,2	Bluthochdruck	7,3
Alzheimer und Demenz	4,7	Alkoholkonsum	7,2
Alkoholbedingte Krankheiten	4,6	Hoher Body-Mass-Index	6,0
Hörverlust	4,2	Hohes Cholesterin	5,1
Zerebrovaskuläre Krankheiten	3,3	Drogenkonsum	2,7
Lungenkrebs	3,1	Körperliche Inaktivität	2,4
Obstruktive Lungenkrankheiten	2,8	Geringer Frucht-/Gemüsekonsum	1,6
Selbstzugefügte Verletzungen	2,8	Ungeschützte sexuelle Kontakte	0,7
Osteoarthritis	2,7	Sex. Missbrauch in der Kindheit	0,6

\* DALY = Disability Adjusted L Years = Summe der vorzeitig (d.h. vor dem 70. Altersjahr) verlorenen Lebensjahre plus der mit Behinderung verbrachten Lebensjahre.

Bundesamt für Gesundheit, 2009



# Soziale Kostenfolgen

SOZIALE KOSTEN BEDEUTENDER KRANKHEITEN UND GESUNDHEITSSCHÄDIGENDER VERHALTEN (FÜR DIE SCHWEIZ)			
Bereich	Soziale Kosten in Mia. CHF	Jahr der Schätzung	Quelle
Tabak	10.0	1995	IRER 1998
Arbeitsbedingte Krankheiten	6-12	k.A.	Conne-Perréard et al. 2001
Alkohol	6.5	1998	IRER 2003
Stress	4.6	k.A.	seco 2000
Betäubungsmittel	4.1	2000	IRER 2005
Adipositas mit Folgekrankheiten	2.7	2001	Schneider & Schmid 2004
Inaktivität	2.4	k.A.	BASPO et al. 2001
Diabetes Typ 2	1.7	2001	Schneider & Schmid 2004
HIV-Infektionen	0.4	1998	Zurn et al. 2001
Grippe	0.3	k.A.	Piercy & Miles 2003
Chronische Schmerzen	2.9-5.8	2007	Oggier 2007
Alzheimer-Krankheit	3.2	1998	Volz 2000

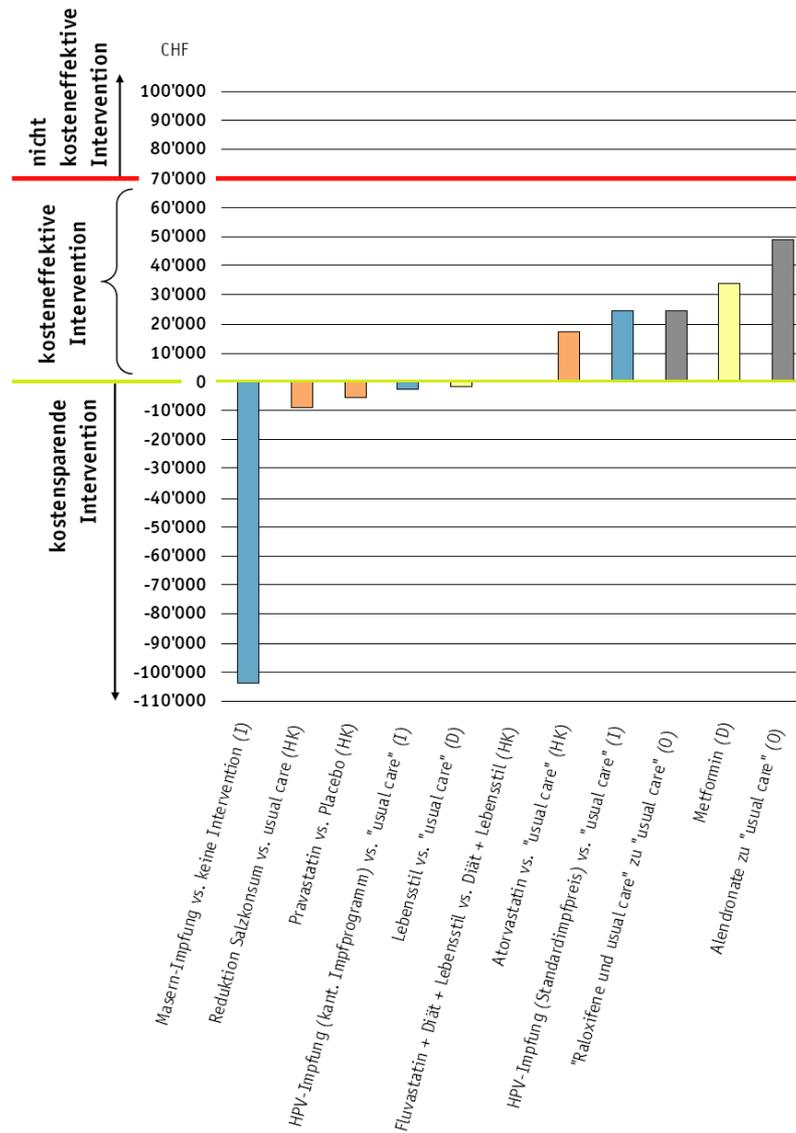
**Tabelle 14** Die Angaben enthalten teilweise Doppelzählungen: Die sozialen Kosten von Diabetes Typ 2 sind teilweise ebenfalls in den Kosten von Adipositas und Folgekrankheiten enthalten. Die stressbezogenen sozialen Kosten sind in den Kosten der arbeitsbedingten Krankheiten enthalten.

Die sozialen Kosten von Unfällen sind nicht aufgelistet, da sie in der Machbarkeitsstudie nicht berücksichtigt werden.

Bundesamt für Gesundheit, 2009



KOSTEN PRO GEWONNENEM LEBENSJAHR: KOSTENWIRKSAMKEIT VON PRÄVENTIONS-  
MASSNAHMEN AUS GESELLSCHAFTLICHER SICHT



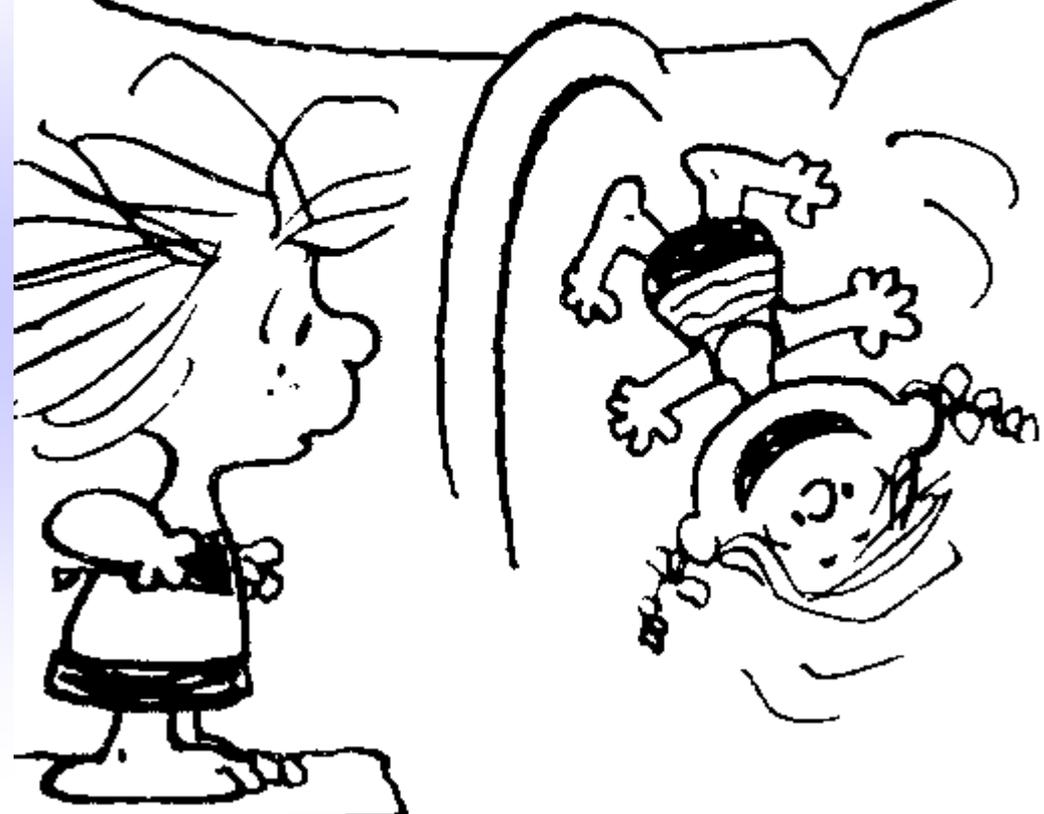
©INFRAS

Figur 6 Grau: Osteoporose (O), gelb: Diabetes (D), blau: Impfungen (I), orange: Herz-Kreislauf (HK). Schwellenwerte gemäss NICE.

INFRAS, 2009



LOS GEHT'S!



# 1. These

Die Schule bzw. die Schulgesundheit ist nie unabhängig vom aktuellen Zeitgeist.

*Doch was sagt uns das?*



## 2. These

Es fehlt eine nachhaltige Prüfung der Gesundheitsverträglich im Schul(bau)bereich.

*Hää?*



# 3. These

Die Verhaltensprävention führt zur Verhältnisprävention, wenn die nötige Energie zusammen kommt...

*Okay und jetzt...*



# Das Gesicht der Schule

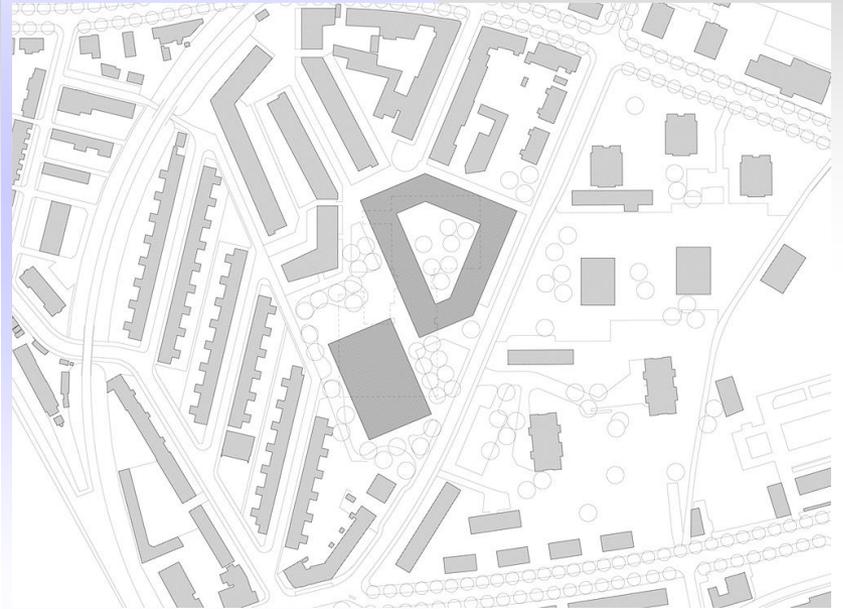
Im Schulbau zeigt die Schule ihr Gesicht. Aus den frühern Bildungspalästen des späten 19. Jahrhunderts, den Kasernenschulen der Jahrhundertwende wurde die betonierte Massenschule der siebziger Jahre und dann, soweit das Geld es zuliess, die offenen und individualisierten Schulgebäude der Gegenwart.



# Schulbauten in Zeitspiegel



**„Die neue Primarschule soll ein öffentliches Gebäude für Quartier und Stadt sein. Aula, Sporthalle, Kindergarten und Pausenbereiche stehen in direktem Bezug zum Stadtraum und können von den Quartierbewohnern mitgenutzt werden. Die flexiblen Raumkonstellationen der Klassenzimmer, Gruppenräume und Innenhöfe ermöglichen vielfältige Unterrichtssituationen und können als «Lernlandschaft» des zeitgenössischen Unterrichts verstanden werden.“**



- Hier muss noch die Problematik aufgebaut werden.





# Vor (fast) 120 Jahren...





„... in den sehr schlechten Schullokalen, in welchen weder die Gesundheit noch die zum freudigen Wirken erforderliche Heiterkeit der Lehrer erhalten werden kann.“

Schreiben der königlichen Regierung, Koblenz 1833



„Aber die deutsche Schule ist autistisch geblieben. Ihr Misstrauen gegenüber der sozialen Wirklichkeit hat sich nicht gelegt.

Auch wenn sie architektonisch offen ist, bleibt sie organisatorisch verschlossen gegenüber dem sozialen Leben.

Im Gegenzug versucht sie, es den Schülern heimisch zu machen, ihnen eine Ersatzheimat zu bieten für die tatsächliche oder vermeintlichen Verlusterfahrungen in der Zivilisation.“

Brenner, 2006



# Aus der Ausschreibung Neubau Schulhaus Seegarten, Arbon

Auf Geschosse verteilt; insgesamt mind. 6 WC und 12 Pissoir Knaben sowie 12 WC Mädchen.

Zivilschutzraum für 200 Personen

Behinderten-WC im Damen-WC

Spielwiese 20 x 30 m

Je 1 Raum für DaZ (Deutsch als Fremdsprache), SSA (Schulsozialarbeit), SHP (Schulheilpädagogik), Logopädie



# Was bleibt unerwähnt?

## Raumklima

**CO2:** Luftdichte Räume mit hoher Belegung, aber ohne Komfortlüftung: Niemals ohne Lüftungsregime! Folgen: Müdigkeit, Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen

**Raumtemperatur:** Den Nutzungsbedürfnissen anpassen; senken bei tiefer Feuchte

**Luftfeuchte:** Cave zu niedrige Luftfeuchte Folgen: Nebst Reizerscheinungen von Augen und Atemwegen, Hautveränderungen

**Lüftung:** Cave Anordnung Zuluftöffnungen  
Folgen: Kältegefühl, Muskelverspannungen

(Zusammenstellung nach Urs Hinnen, 2013)



## Andere Einflussfaktoren:

**Beleuchtung:** Cave Blendungseffekte (z.B. helle Leuchten im Gesichtsfeld) Folgen: Kopfschmerzen, Muskelverspannungen

**Baustoffe, Pflanzen:** Cave Allergiepotezial Folgen: Asthma bronchiale, Nesselfieber, akute Schwellungen

**Luftkeime:** Bisher bei unseren Fällen nie Hauptursache für Gesundheitsproblematik, aber regelmässige Lüftungs-Wartung zentral

**VOC:** Nach Neubau / Renovation am besten zuerst messen vor Freigabe

**„Aussicht“:** Wenn möglich keine Sicht auf Natel-Antennen o.ä.

**Bewegungsräume:** Raumbewirtschaftung bezüglich Bewegung, flexible Umgestaltungsmöglichkeiten usw.

**Soziale Faktoren:** Interaktion mit Umgebung, Flexibilität der Gemeinschaftsräume usw.

## Weitere Faktoren...



# Aus der Rückmeldung einer Lehrperson Kindergarten

Hinderlich für den Alltag können z. B. folgende Schutzmassnahmen sein:

- Eingangstüren- Fluchttüren (Türe abschliessen darf man nicht falls die Lehrperson ohnmächtig wird)
- Brandlasten: Papierbilder einsprayen, dass sie nicht brennen können
- Brandschutz- Abschnitttüren
- keine offenen Regale in Gangbereichen
- Vorhänge dürfen auch nur noch aus schwer brennbarem Material sein
- Überall sind Brandlasten
- Hingegen ist es nicht möglich in den Pavilions die Waschrinnen mit Warmwasser auszurüsten, dies bedeutet Wasser mit Aussentemperatur( Winter) für Händewaschen/Pinsel auswaschen.
- Bei den Spielplätzen fehlt das Risiko, es ist den Kindern nicht mehr möglich ihre Risikokompetenz weiter zu entwickeln



# Luftampel



- Regelmässiges Lüften hilft:

Zum Beispiel 5mal täglich alle Fenster während 5-10 Minuten öffnen; damit wird die Raumluft ausgetauscht ohne dass sich der Raum selber zu sehr abkühlt.

- Besser bauen.





Basel-Stadt

# Wurzelaum

ein Projekt für mehr Bewegung im Kindergarten



Kanton Basel-Stadt

## Ziele:

- ★ Die Kinder bewegen sich häufiger im Kindergarten und lernen ihren Körper dadurch besser kennen. So werden sie geschickter, und Dinge wie Puzzelbäume schlagen, Balancieren oder Klettern fallen ihnen leicht.
- ★ Bewegung findet grundsätzlich jederzeit und überall in und um den Kindergarten statt, nicht nur in separaten Übungsstunden.
- ★ Die Kindergartenlehrperson weiss über Bedeutung, Formen und Wirkung von Bewegung Bescheid und kann den Kindern deshalb auch die Freude daran vermitteln.
- ★ Die Eltern werden in das Projekt mit einbezogen. An einem Elternabend erfahren sie, wie sie die Idee von „Buzzelbaum“ auch zu Hause und in ihrer Freizeit aufgreifen können.
- ★ Nach und nach machen immer mehr Kindergärten den „Buzzelbaum“. Von den gemeinsamen Erfahrungen und von der Mitarbeit von Fachleuten haben alle etwas.

## Elemente:

- ★ Weiterbildung der beteiligten Lehrpersonen an fünf Halbtagen
- ★ Elternabend mit Beteiligung von Fachpersonen
- ★ Bewegungsfreundliche Umgestaltung des Kindergartens
- ★ Täglich gezielte Bewegungsangebote
- ★ Organisierter Austausch unter den beteiligten Lehrpersonen
- ★ Projektevaluation

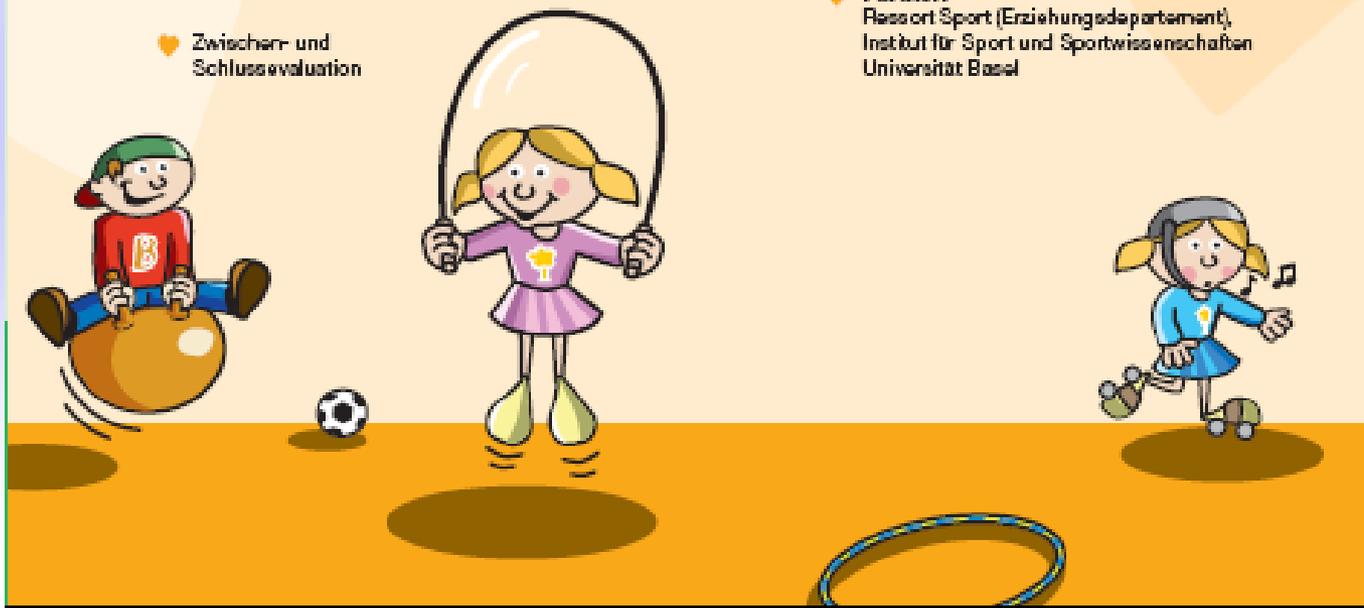


## vorgehen:

- ♥ Schulung der Kindergartenlehrpersonen
- ♥ Umgestaltung der Kindergarten-räumlichkeiten
- ♥ Umsetzung in den Kindergärten / Elternaktivitäten
- ♥ Zwischen- und Schlussevaluation

## Projektteam:

- ♥ Erziehungsdepartement:  
Rektorat Kindergärten Basel  
Projektleitung
- ♥ Gesundheitsdepartement:  
Kinder- und Jugendgesundheitsdienst,  
Gesundheitsförderung
- ♥ Partner:  
Resort Sport (Erziehungsdepartement),  
Institut für Sport und Sportwissenschaften  
Universität Basel













## Schaukelsitze

Eine Schaukel im Türrahmen ist einfach montierbar und bietet hohen Spielspass. Es besteht jedoch Kollisionsgefahr mit Kindern, die hinten oder vorne vorbeigehen.

Schaukelt ein Kind von einem Raum zum andern, wird es zur Gefahr für die Mitschülerinnen und Mitschüler.

Hier sind die Bodenbeläge nicht ausreichend und der Türrahmen ist viel zu nah, sodass die Frei- und Fallräume viel zu klein sind.

Dieses Gerät muss praktisch als verboten erklärt werden.



## Schaukeln am Trapez

Dieses Trapez wird auch als Schaukel benutzt.

Die Wand im Hintergrund ist relativ nahe. Die Fenster sind nicht aus Sicherheitsglas, das Mobiliar befindet sich ebenfalls im Fallraum. Die Beleuchtungskörper sind im Freiraum anzutreffen. Die Sportmatten bieten keinen ausreichenden Fallschutz.

Für dieses Gerät ist hier nicht ausreichend Platz vorhanden und muss daher praktisch als verboten erklärt werden.



# Turngerät eingestürzt - 27 Kinder verletzt

*27 Mittelschüler haben sich in Herisau AR bei Proben für ein Schulfest leicht verletzt. Eine Holzbrücke, auf der die Kinder turnten, stürzte plötzlich ein.*



# ZIEL DES ELTERNABENDS

- Die Eltern kennen die Bedeutung von Bewegung für die Gesundheit
- Die Eltern kennen die Bedeutung von Bewegung im Alltag  
(Bewegungsmöglichkeiten, Bewegungsarten)
- Die Eltern kennen die Bewegungspyramide
- Die Eltern kennen die Ernährungspyramide
- Die Eltern sind informiert über die Umsetzungsschritte im Kindergarten





Befragt wurden im Mai 2005 nach sechs Projektmonaten:

- Alle 13 beteiligten Lehrpersonen
- 102 von 110 Eltern mit Kindern im Projekt



## Veränderungen Kindergarten aus Sicht Lehrpersonen Top Five:

- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| • Bewegungsecken                      | 100% |
| • Mehr Bewegungsmöglichkeiten         | 100% |
| • Bewegungsaufgaben                   | 92%  |
| • Mehr Bewegungsspiele                | 92%  |
| • Tägliche gezielte Bewegungsangebote | 77%  |



## Veränderungen Kinder aus Sicht Lehrpersonen Top Five:

- |                          |      |
|--------------------------|------|
| • Bewegen sich mehr      | 100% |
| • Bewegen sich sicher    | 100% |
| • Bewegen sich mutiger   | 100% |
| • Sind lauter            | 100% |
| • Mehr Spass an Bewegung | 92%  |



## Von den Eltern beobachtete Veränderungen Top Five:

- Mehr Spass an der Bewegung 57%
- Bewegt sich sicherer 40%
- Mutiger geworden 39%
- Bewegt sich mehr 39%
- Wirkt gesünder 21%



## Veränderung in der Familie Top Five:

- Wir spazieren mehr 29%
- **Wir achten mehr auf gesunde Ernährung 28%**
- Wir unternehmen mehr gemeinsam 26%
- Mehr Bewegung in der Wohnung möglich 22%
- Wir bewegen uns mehr 18%

- Weiteres Thema Rauchen und Schule
- Weiteres Thema Ergometrie
- Weitere Idee Pausenplätze und Offenheit



A photograph of two women in a classroom. One woman is standing in the background, wearing a grey hoodie, and the other is sitting on a white table in the foreground, wearing a beige patterned cardigan. In the foreground, there is a potted plant with yellow daffodils in a clear glass container. The background shows a classroom with windows and desks.

# Auf dem Weg zur rauchfreien Schule

Ein Leitfaden für Lehrpersonen



# Argumente für zugelassene Rauchzonen

- Rauchen innerhalb der Schule wird transparenter und damit als Problem besser ansprechbar.
- Konflikte zum Rauchverbot beschränken sich auf die jüngeren Schüler/innen.
- Möglicherweise weniger verstecktes Rauchen bei älteren Schüler/innen - damit weniger Disziplinprobleme (z. B. Toilettenkontrolle).
- Möglicherweise weniger Konflikte mit der Nachbarschaft.



# Argumente für ein rauchfreies Schulgelände

- Regeln sind völlig klar und damit besser durchsetzbar (keine Alterskontrolle, Genehmigung der Eltern erforderlich).
- Rauchzonen wirken auf nichtrauchende Schüler/innen als «Schaufenster», manchmal gar als Magnet (Mitläufer) und können zum Rauchen animieren.
- Konsequenter umgesetzte schulische Rauchverbote gehen bei jüngeren Schüler/innen mit einem geringeren Konsum einher.
- Ältere Schüler/innen haben eine Vorbildfunktion für die jüngeren.
- Positives Image der Schule.
- Weniger Kippen auf dem Schulareal.



# Was braucht es für ein Erfolg versprechendes, (strukturelles) Projekt

- Urmutter/ Urvater / Galionsfigur
- Herzblut
- Gute Idee
  - neu
  - einfach / in 30 Sekunden erklärbar
  - kostengünstig
  - bedürfnisgerecht
- Fachliche Abstützung (intern oder extern)



# Wie kommt man für eine tiefgreifende strukturelle Umsetzung?

- Kreativität und Freude
- Flexibilität
- Marketing und Lobbying = Freunde finden
  - Tue Gutes und rede darüber
    - Nicht mit Medienmitteilungen geizen
    - Persönlicher Emailverteiler nutzen
    - usw.
- Durchhaltevermögen
- Früh genug neue Träger finden
- Offenheit für Weiterentwicklungen



# Veränderungen laufen schrittweise ab

**Ausgangsniveau:**

„Gesagt“ (z.B. Infolyer) **100 %**

Falls pro Schritt 10 % verloren gehen:

Gesagt ist nicht gehört, 90 %

gehört ist nicht verstanden, 81 %

verstanden ist nicht einverstanden, 73 %

einverstanden ist nicht behalten, 66 %

behalten ist nicht angewandt, 59 %

angewandt ist nicht beibehalten. **53 %**

nach H. Pfaff, 2007



# 1. These

Die Schule bzw. die Schulgesundheit ist nie unabhängig vom aktuellen Zeitgeist.



## 2. These

Es fehlt eine nachhaltige Prüfung der Gesundheitsverträglich im Schul(bau)bereich.



# 3. These

Die Verhaltensprävention führt zur Verhältnisprävention, wenn die nötige Energie zusammen kommt...



# Die Weiterentwicklung

