

Praxisbeispiele Sport- und Bewegungsräume

Peter Wehr



Impulsveranstaltung
Sanierung von Sport- und Tennishallen
10.06.2016
LandesSportBund Niedersachsen

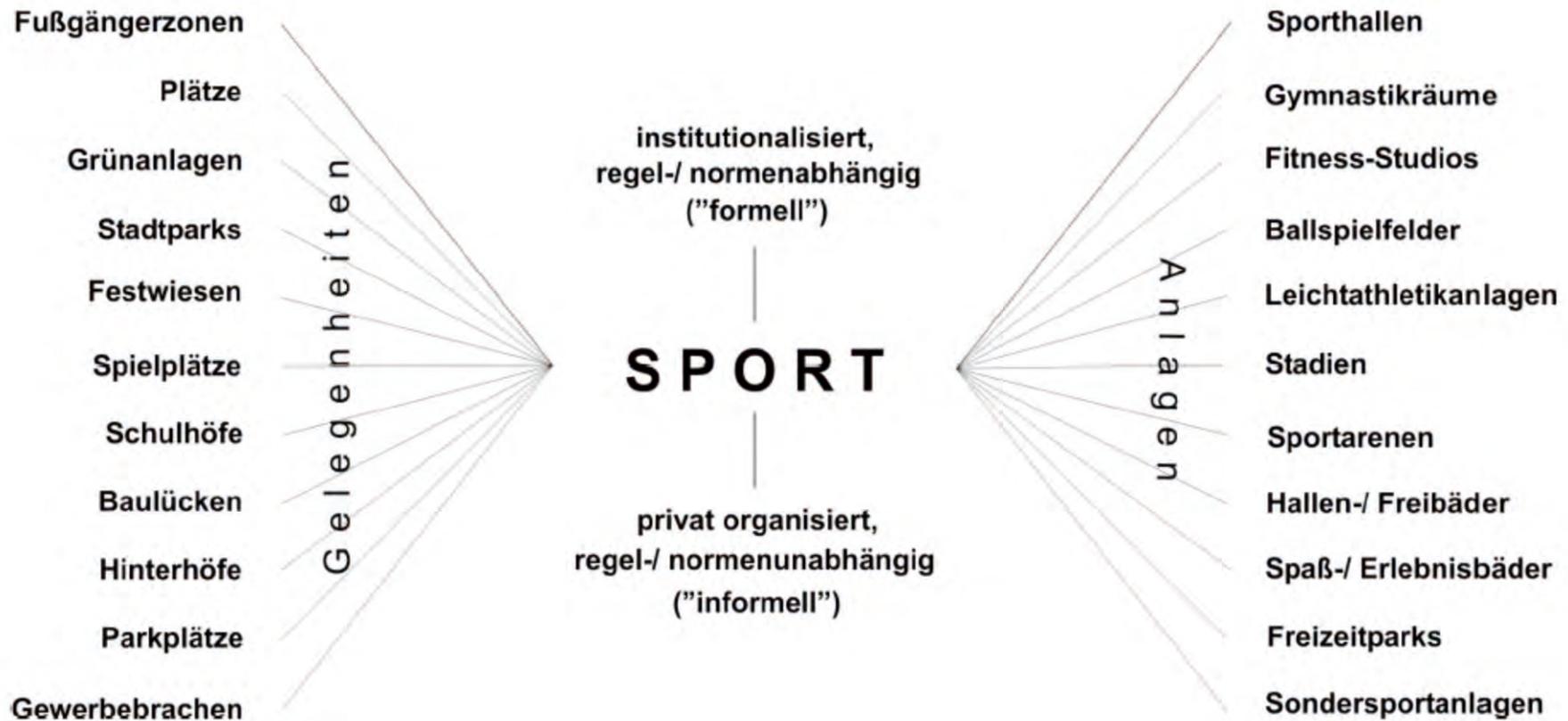


Fotos: Internetrecherche

Eine kleine „Dekadenreise“ durch Sport- und Bewegungstrends und deren Auswirkung auf Raumkombinationen

1970 - 1980	Breitensport	wettkampfgerechte Anlagen
1980 - 1990	Fitness-Sport	Gymnastikräume/spezielle Anlagen
1990 - 2000	Gesundheitssport	kleinere Bewegungsräume
2000 - 2010	Trendsport	Spezialanlagen Indoor/Outdoor
2010 - 2020	Sport der Älteren	Bewegungs-/Wohlfühlräume
2020 - 2030	Gesunde Lebensführung	Raumkombinationen

Praxisbeispiele für die Vielfältigkeit von Sport-, Spiel- und Bewegungsräumen



Quelle: Planungsbüro Jürgen Koch

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler

2. Klimaschutz als Vereinsthema

3. Gesunde Lebensführung als Leitmotiv

4. Sorgfältige Planungsprozesse als Voraussetzung

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Franchise Unternehmen (z.B. Mrs Sporty) Zirkeltraining auf ca. 80 - 100 qm Fläche / ca. 500 Mitglieder



Foto: Peter Wehr



Foto: Internetrecherche

**1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler
Franchise Unternehmen (z.B. Body Street)
E-Sport, ca. 40 - 70 qm
Einzel- oder Paartraining**



Foto: Internetrecherche

Foto: Peter Wehr

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Bewegungsräume für Hochbetagte und Menschen mit Demenz



Bild: Andrea Bowinkelmann (LSB-NRW)

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Kompakte Fitnessanlage im Außenbereich



Mit Hilfe einfacher Geräte lassen sich bei „Calisthenics“ Eigenkörpergewichts-Übungen durchführen.

FOTO: BARI/STI-WORKOUT.COM

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Angesagt: Vielfältiges Training in kleinen Räumen



Foto: Internet

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Nicht mehr wegzudenken: Räume mit Kraft-Ausdauergeräten



Foto: Udo Geisler

1. Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler Beliebt: „Functional-Fitness“ Räume



Foto: Internet

1. **Kleiner, zielgruppenspezifischer, multifunktionaler**
Vielfältig, nutzungsoffen und experimentell: Das Turnhaus
(Bad Essen)



Bild: Jürgen Koch, Oldenburg

2. Klimaschutz als Vereinsthema - Bau einer eigenen Sportstätte

- Umbau einer ehemaligen Metzgerei im Stadtquartier Essen - Holsterhausen zu einem Sportzentrum im Jahr 1990
- Umbau und Erweiterung des Sportzentrums zu einem Gesundheitszentrum im *Passivhausstandard* im Jahr 2007

Fotos: Peter Wehr



2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Schnelles Holzständerwerk

Verwendung von Holzleimbindern mit Schwalbenschwanzverbindung, CAD Gestützte Vorfertigung, schnelle Verarbeitung, Rückbaubarkeit



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Dämmung mit Zellulose

Dämmstoffe aus Zellulose werden aus recyceltem Tageszeitungs-Alt Papier hergestellt und mit Boratsalz bearbeitet, damit diese nichtbrennbar und unverrottbar ist.

Die **Dämmwirkung** wird durch den Einschluss ruhender Luft in den Faserzwischenräumen erzeugt.



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Konventionelle Dämmung

Dämmung mit 20 cm starken Styropor Platten sowie mit Heraklithdämmplatten



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Verwendung von Glasschaumschotter

Millionen von Glasstegen sorgen für eine ausgezeichnete Druckfestigkeit und ausgezeichnete Formstabilität. Abgeschlossene Zellen sorgen dafür, dass das Korn absolut wasserundurchlässig ist. Dadurch ist Kapillarität ausgeschlossen. Diese Topeigenschaften führen zu ausgezeichneten Wärmedämmeigenschaften dieser leichten Gesteinskörnung.



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Fenster mit Passivhaus-Zertifizierung

- U_w -Wert (Wäremdurchgangskoeffizient des kompletten Fensters) bis $0,66 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ (Alte einfach verglaste Holzfenster haben einen U_w Wert von $6,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$)
- Hohlkammern mit Polystyrol-Schaum ausgefüllt dreifach-Wärmeschutzverglasung mit Edelgasfüllung und wärmedämmendem Randverbund (warme Kante)



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnungsfunktion

- Wärmerückgewinnung (insbesondere durch die Wärmeproduktion der SportlerInnen)
 - Kühlfunktion
 - Permanenter Luftaustausch
 - Linderung von Allergiebeschwerden
 - Abbau von Feuchteproblemen und Geruchsbelästigung
- Eingesetztes Arbeitsmittel R410A mit Siedetemperatur von -51 Grad C

Fotos: Peter Wehr

Raumbelüftung mit Wärmerückgewinnung



Fortluft + 1 Grad C ←

Zuluft + 46 Grad C ←

← Frischluft + 4 Grad C

← Abluft + 21 Grad C

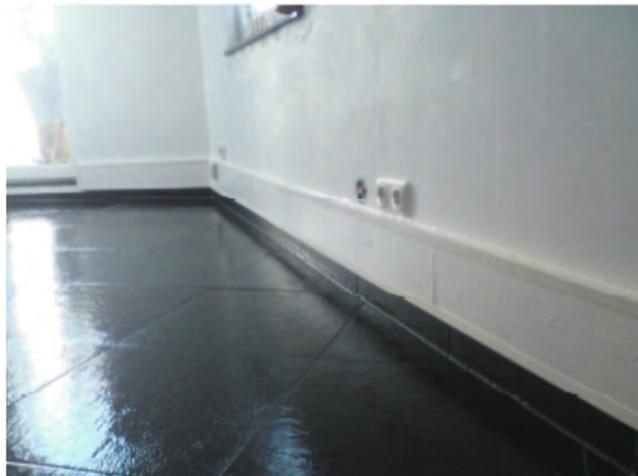
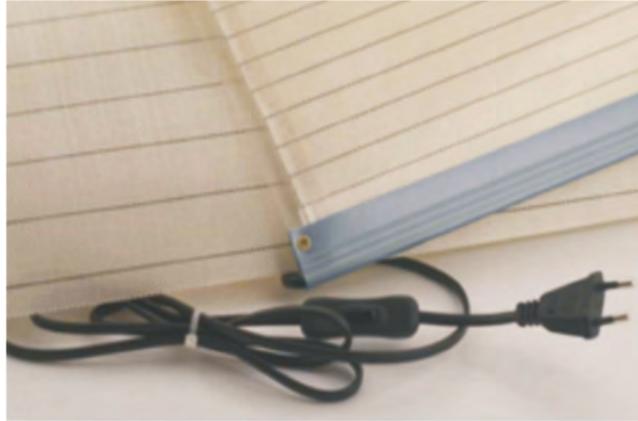
Die Leistung der Wärmepumpe beträgt bis 4,4. Das heißt für jede kW/h elektrische Antriebsenergie werden bis zu 4,4 kW/h Wärmeenergie erzeugt



2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Einsatz von Flächenheiz- elementen mit Infrarot- Strahlungswärme

- Wärmestrahlung zur Erwärmung von Materie
- Erwärmung von Bauteilen
- Keine Durchdringung von Glas
Alle Oberflächentemperaturen im Raum gleichen sich durch Strahlungsausgleich an. Es entstehen gleichmäßig temperierte Umfassungsflächen.



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Dachbegrünung

- Begrünung des neuen Daches zur Regenrückhaltung, Wärmeisolation und Verbesserung des Mikroklimas für die anliegenden Bewohner



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel Technische Maßnahmen

Stromgewinnung durch Hauswindkraftanlage

- Wir experimentieren mit unterschiedlichen Windrädern (Senkrechtläufern, Horizontalläufern), die quasi auf jedes Hausdach gestellt werden können.
- Ziel ist, ca. 2.000 KW/a durch ein Windrad zu erzeugen (entspricht dem Stromverbrauch eines 3 Personenhaushalts)



Fotos: Peter Wehr

2. Klimaschutz als Vereinsziel **Jahresenergiebilanz**

Jahresenergiebedarf : 75.000 kWh bei 828 qm Gesamtfläche

Die genauen Anforderungen an ein Passivhaus sind im Passivhaus-Energiestandard beschrieben. Dieser ist die Weiterentwicklung des Standards für Niedrigenergiehäuser. Nach dieser vom Passivhaus Institut Darmstadt entworfenen Definition muss ein Passivhaus folgende Kriterien erfüllen:

- * Jahresheizwärmebedarf $\leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ bzw. 1,5 Liter Heizöl pro qm Fläche im Jahr
- * Heizlast $\leq 10 \text{ W}/\text{m}^2$
- * Luftdichtigkeit $n_{50} \leq 0,60/\text{h}$
- * Primärenergiebedarf $\leq 120 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ (inkl. aller elektrischen Verbraucher)

Somit hätten **99.360,00 kWh** (= 828 qm x 120 kWh) verbraucht werden dürfen, um noch innerhalb der gesetzten Passivhausnorm zu bleiben.

2. Klimaschutz als Vereinsziel Anerkennung durch Verleihung des Essener Umweltpreises 2008



Heizen mit Körperwärme

Der TVG Holsterhausen, Träger des Essener Umweltpreises 2008, hat mit dem Bau seines Sport- und Gesundheitszentrums ökologische Maßstäbe gesetzt: Hier wird nicht nur für Fitness und Figur gestrampelt



Mit Sport das Klima schützen

UMWELTPREIS. Der TVG Holsterhausen ist Preisträger 2008. Einen Sonderpreis gibt es für das Kinder- und Familienzentrum „Blauer Elefant“.

MARCUS SCHYMICZEK

Im Fitness-Studio ein paar Gewichte stemmen, auf dem Laufband schwitzen und hinterher noch ein Kaltgetränk an der Theke – das war früher. Heute gehört zum Sport eine Philosophie. „Lebensbegleitendes Sporttreiben“ nennt Peter Wehr, Vorsitzender des TVG Holsterhausen, die Philosophie seines Vereins. Und dabei spielt der Klimaschutz eine ganz wichtige Rolle. Für sein Engagement wurde der Verein gestern mit dem Essener Umweltpreis 2008 geehrt.

Der TVG darf sich damit über den 1. Preis in Höhe von 5000 Euro freuen. „Sport und Klimaschutz gehören zusammen“, sagte der TVG-Vorsit-



Die Preisträger des Essener Umweltpreises 2008 bei der Preisübergabe im Hause der Stadtwerke Essen zusammen mit Stadtwerke-Chef Bernhard Görgens (links).

Wärmetauscher entzogen, frische Luft wird zugeführt. „Dieses Prinzip nutzten schon die alten Römer in ihren Thermen“, erläutert Peter Wehr. Die alte Ölheizung, die pro Jahr 10 000 Liter Heizöl verfeuerte, terte Wehr. Nun sind Rotorblätter geteilt. Mit dem 2. Preis von 3000 Euro würdigen die Stadtwerke Essen auch die Nutzung des „aktiven“

2. Klimaschutz als Vereinsziel

Nachhaltigkeit als inhaltliches und strategisches Ziel

Im gut gemeintem traditionellen Sinne eine Sportart als Sportverein anzubieten, reicht längst nicht mehr aus, um als Sportverein mitten in der Gesellschaft zu stehen. Die Erwartung von außen an die Gemeinnutzwirkungen der Sportvereine erhöht sich in dem Maße, wie die Differenziertheit der Gesellschaft zunimmt.

Um die besondere Funktion für ein gelingendes Zusammenleben in einem Quartier/ Gemeinwesen (*das ist die eigentliche Aufgabe eines gemeinnützig anerkannten e.V. in einer Demokratie*) erfüllen zu können, müssen auch Sportvereine sich mehr mit gesellschaftlich relevanten Themen auseinandersetzen, wie Bedarfsorientierung, Teilhabegerechtigkeit, Gender Budgeting, Integrations- und Inklusionsfähigkeit, Wertevermittlung, Erziehungs- und Bildungsfragen, gesunde Lebensführung etc.

3. **Gesunde Lebensführung als Leitmotiv zukünftiger Planungen : Gesundheitsrisiken**

- ★ Fettleibigkeit ist im Vergleich zu 2003 signifikant um 3% angestiegen.
- ★ Die Hälfte aller Frauen und Männer ab 65 Jahre haben zu hohen Blutdruck.
- ★ Die Empfehlungen der WHO zu aktivem Ausdauersport pro Woche von mindestens 150 Minuten erreichen nur 18 % der Frauen und 23 % der Männer.
- ★ Der Konsum von Obst und Gemüse liegt deutlich unter den Empfehlungen der DGE.
- ★ Ein Fünftel der Frauen und ein Drittel der Männer trinken zu viel Alkohol.
- ★ Ein Fünftel der erwerbstätigen Männer und Frauen empfinden die eigenen Arbeitsbedingungen als stark gesundheitsgefährdend.



Foto: Fotolia

(Quelle: GEDA 2012, Robert Koch Institut, 2014)

3. Gesunde Lebensführung als Leitmotiv : Gesundheitsrisiko „Bewegungsfaulheit“

- ★ WHO-Empfehlung von mindestens 1 Stunde moderate bis hohe Bewegungszeit wird nur von 27,5 % der Kinder und Jugendlichen (3-17 Jahre) erreicht.

(Quelle: KIGGS, Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, Robert Koch Institut 2015)

- ★ Mädchen und Jungen aus den neuen Bundesländern treiben messbar häufiger **nie** Vereinssport als ihre Geschlechtsgenossen aus den alten Bundesländern.

(Quelle: Lebensphasenspezifische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, Robert Koch Institut 2008, S. 96)



Foto: Fotolia

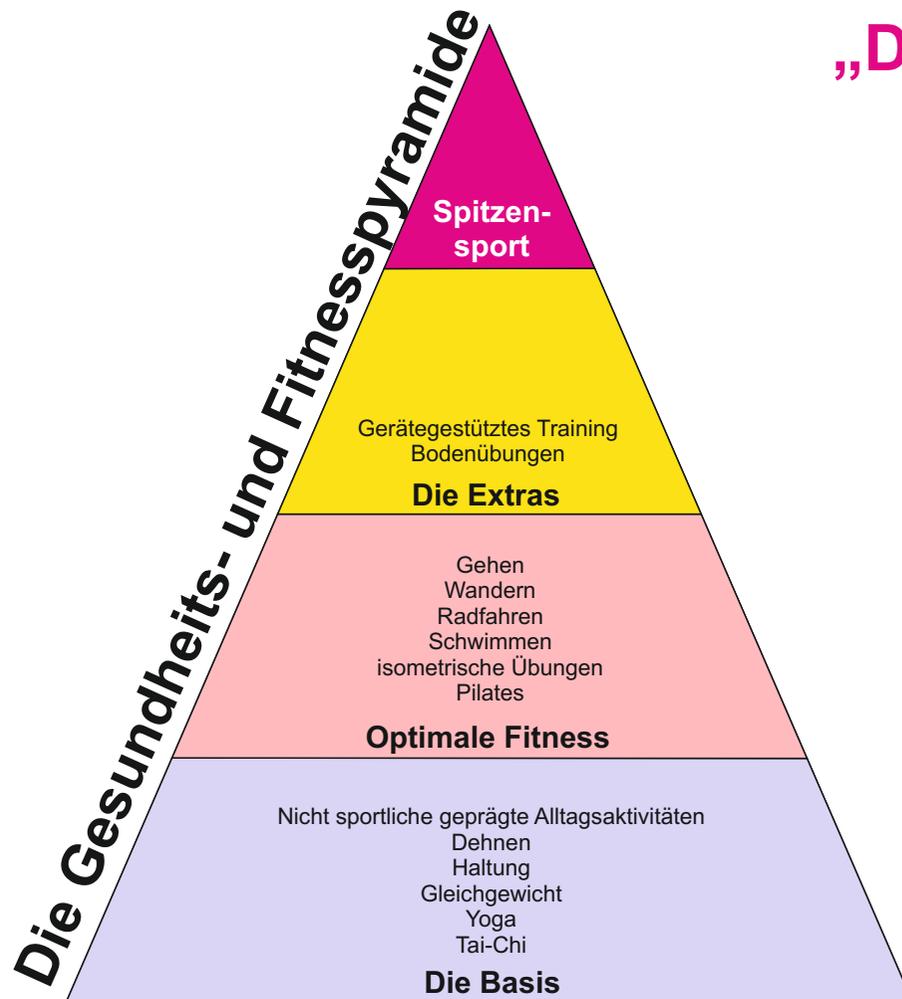
3. Gesunde Lebensführung als Leitmotiv: Demenzrisiko und Lebensstil

- Die Resultate sprechen dafür, dass in der allgemeinen Bevölkerung Gruppen, die einen gesunden Lebensstil pflegen, im Vergleich zu denen, die einen ungesunden Lebensstil pflegen, ein ca. **70%** reduziertes Risiko besitzen, an Demenz zu erkranken.

Quelle: Martin Loef, Moderner Lebensstil und Demenzrisiko: Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades *doctor philosophinae* an der Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) (2012) KVC Verlag (Karl und Veronika Carstens-Stiftung) Essen, 2013



3. Gesunde Lebensführung als Leitmotiv : Mehr Bewegung in den Alltag bringen



nach: Joan Vernikos, Sitzen gefährdet ihre Gesundheit, 2011

„Das Sitzen ist das Rauchen von morgen!“

- Steigerung der Ausdauer und Muskelmasse,
- Erhöhung des sportlichen Niveaus,
- kosmetische Zwecke

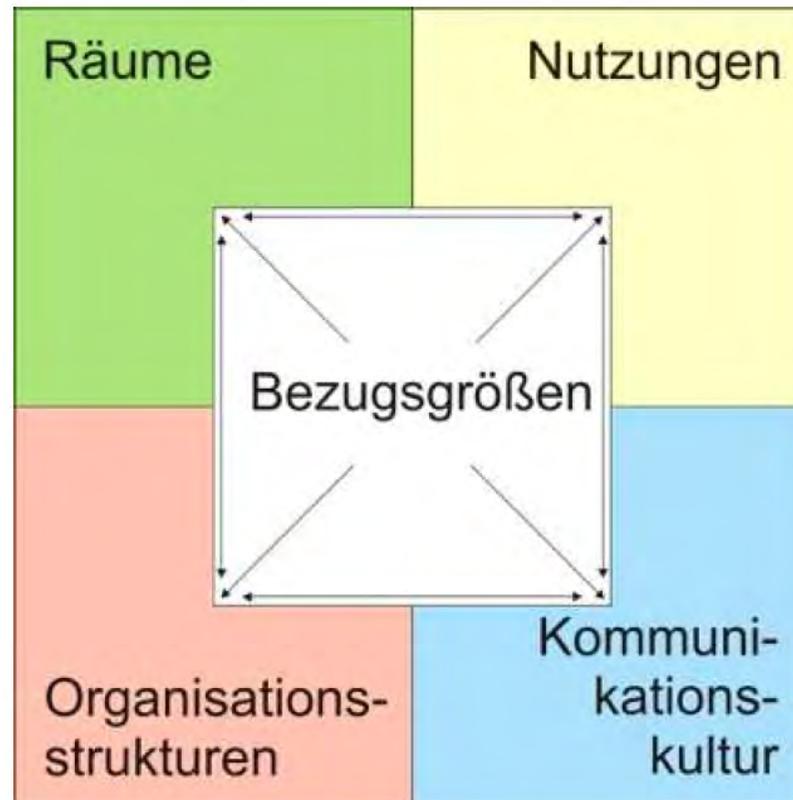
Erhöhung der Ausdauer und Kraft durch vielseitige Bewegungsformen zur Stabilisierung der Muskel- und Knochenmasse und damit eines optimierten Stoffwechselprozesses

Schwerkraftbezogene Übungen

4. Sorgfältige Planungsprozesse als Voraussetzung für Sportanlagenentwicklungen

Systemische Herangehensweise

Welche Anlage benötigt man?



Welche Nutzungen sind vorgesehen?

Wie soll die Anlage betrieben werden?

Welche Interessen werden wie kommuniziert und besonders berücksichtigt?

Quelle: Peter Wehr Consulting

4. Sorgfältige Planungsprozesse als Voraussetzung für Sportanlagenentwicklungen

**Gemeinsam die Zukunft planen,
unterschiedliche Sichtweisen zulassen
und Verantwortung übernehmen**



Foto: Peter Wehr



Männer im Planungsgespräch Foto: Peter Wehr



Frauen im Planungsgespräch Foto: Peter Wehr