

stadt, land, zukunft!
Entwickle deine Stadt!



**Ergebnisse der Datenerhebung
aus dem Planspiel**

Vorbemerkung

Insgesamt haben etwa **100 – 110 Menschen** an **17 Tischen** gespielt. Ein Spieltisch hat aufgrund der Verweigerung der Besucher nicht mitgespielt. Die Ergebnisse von einer Gruppe konnten nicht ausgewertet werden, da die Dokumentation fehlerhaft ist. Es wurden also **15 Gruppen** ausgewertet.

Das Spiel ist so aufgebaut, dass es unterschiedliche Dimensionen zur Bewertung der Projekte abfragt:

1. In der Bewertung der Projektideen mit **++** und **--** geht es um eine möglichst **objektive Einschätzung der Auswirkungen** der Projekte. (Siehe Tab. 1 – 5).
2. In der Investitionsphase mit Vergabe der Budgetpunkte werden die **persönlichen Präferenzen** für einzelne Projekte abgefragt. (Siehe Tab. 6).
3. Bei der Entscheidung, welche Projekte durch Ressourceneinsatz (Betriebskosten, Ehrenamt, Ökokosten) umgesetzt werden, wird das Ergebnis einer **Gruppendiskussion über Vor- und Nachteile** festgehalten. (Siehe Tab. 7).
4. Dadurch, dass insgesamt bis zu vier Spielrunden stattfinden, lässt sich feststellen, welche Projekte mit **besonders hoher Priorität** (in den ersten Spielrunden) umgesetzt werden und welche eher nachrangig behandelt werden. (Siehe Tab 8).

Wie aussagekräftig sind die Ergebnisse?

Das Spiel liefert keine methodisch abgesicherten Daten, sondern lediglich **Stimmungsbilder und Präferenzen**. Die Ergebnisse des Spiels zeigen jedoch überraschend deutliche Favoriten unter den Projekten, so dass sich darin die Bewertungen und Prioritäten der Bevölkerung recht klar ausdrücken.

Verzerrungen (Bias) können durch Entscheidungen zustande kommen, die mehr der Spieldynamik und dem Wunsch zu gewinnen geschuldet sind. Die Spielleiter wurden vorab geschult, dem entgegenzuwirken und immer wieder auf den realen Hintergrund der Entscheidungen zurückzuführen. Eine Kontrolle, welchen Einfluss die Spielleiter auf den Verlauf des Spiels genommen haben, fand nicht statt.

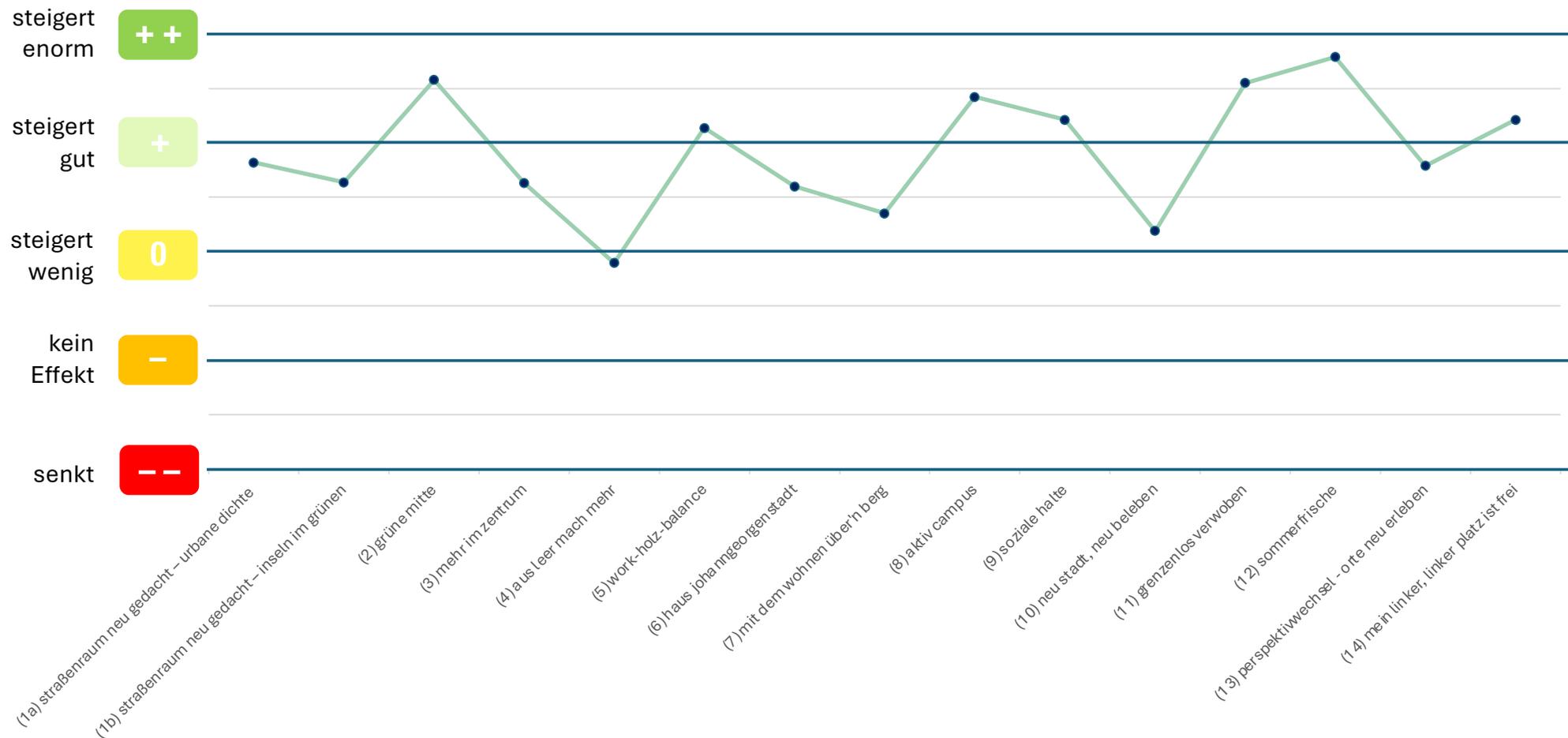
Durch die großen Spielgruppen und die recht großzügige Vergabe von Jokern standen ungeplant viele Ressourcen zur Verfügung, so dass es kaum Diskussionen darüber gab, welche Projekte man sich leisten kann und welche nicht. Angesichts der knappen Kassen in Johannegeorgenstadt wäre ein Austausch dazu sicher interessant gewesen, um die Umsetzbarkeit der Projektideen zu diskutieren.

Die **vielfältigen Präsentationsformen** der Projekte (Plakate und Modelle, Kurzvorträge sowie stichpunktartige Zusammenfassungen auf den Projektkarten) mögen dazu beigetragen haben, die Abhängigkeit der Bewertung von der Qualität der Präsentation zu verringern. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es auch der Überzeugungskraft der einzelnen Kurzvorträge geschuldet ist, welche Projekte besonders gut bewertet wurden.

Wie wurden die Projekte in ihrer Wirkung bewertet?

Tab. 1
n = 107

Lebensqualität



Spitzenreiter bei der Einschätzung

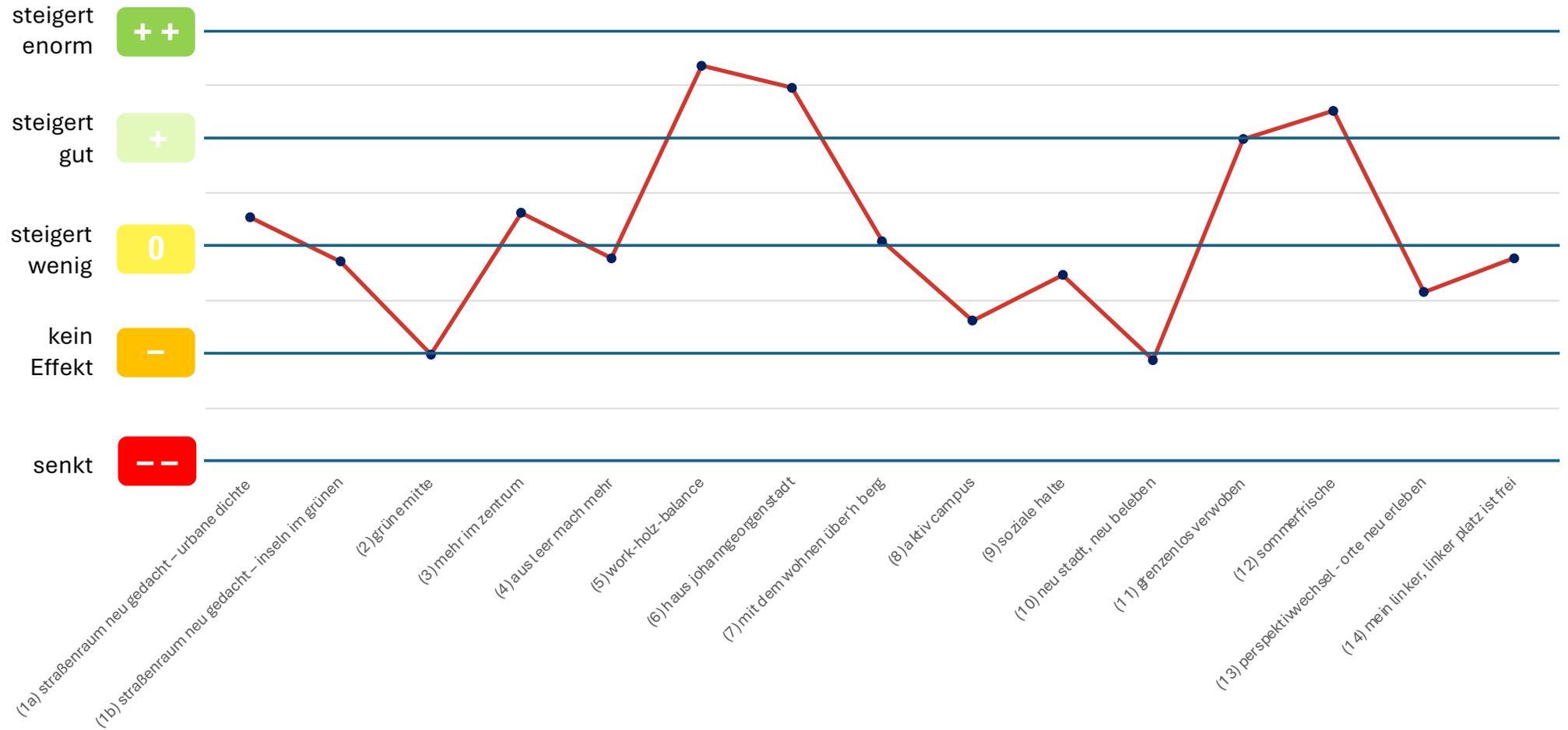
Welche Projekte hätten die stärkste positive Auswirkung auf die **Lebensqualität**?

1. (12) sommerfrische
2. (11) grenzenlos verwoben
3. (2) grüne mitte
4. (8) aktiv campus

Wie wurden die Projekte in ihrer Wirkung bewertet?

Tab. 2
n = 107

Wirtschaft



Spitzenreiter bei der Einschätzung

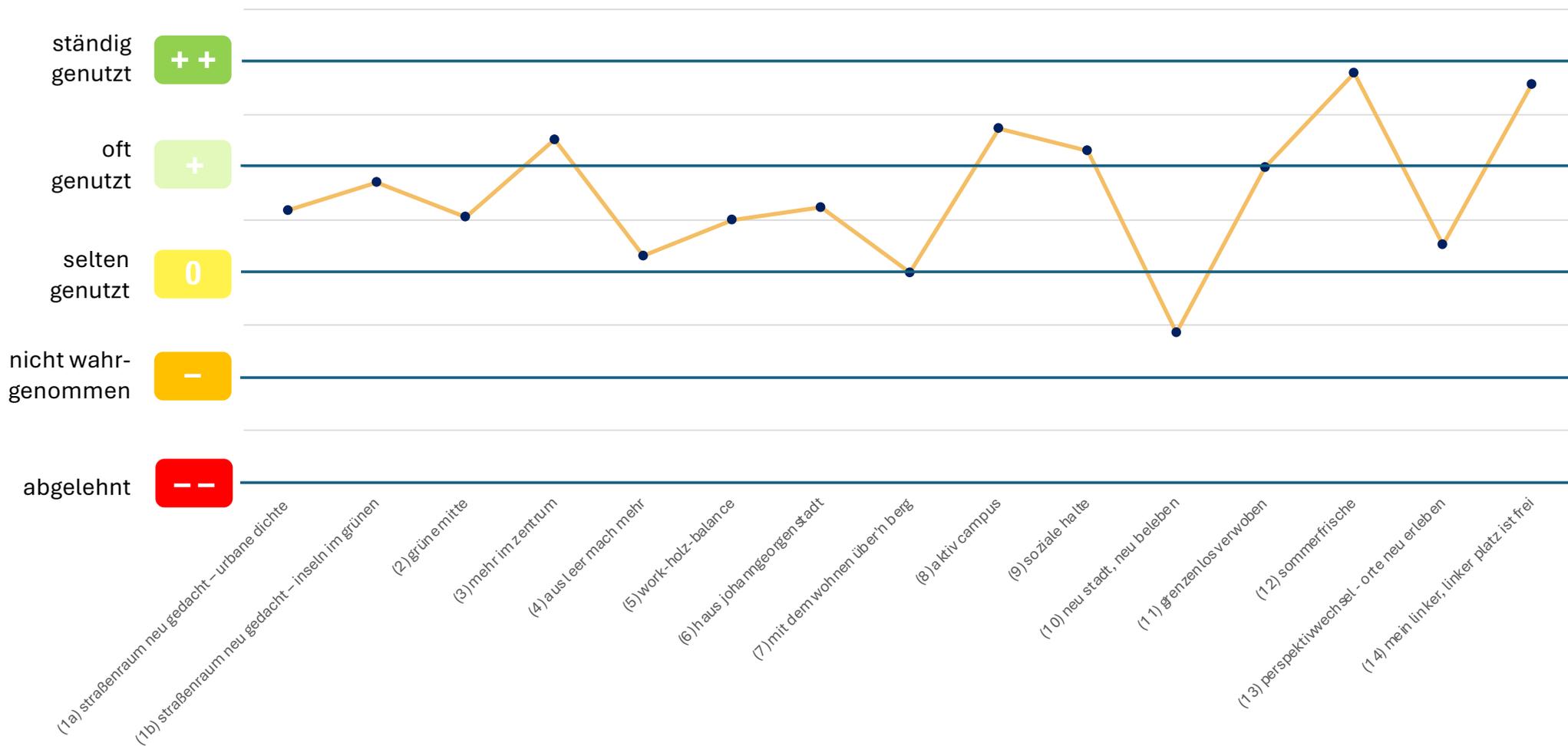
Welche Projekte hätten die stärkste positive Auswirkung auf die **Wirtschaft**?

1. (18) holz-work-balance
2. (6) haus johanngeorgenstadt
3. (12) sommerfrische
4. (11) grenzenlos verwoben

Wie wurden die Projekte in ihrer Wirkung bewertet?

Tab. 3
n = 107

Nutzung



Spitzenreiter bei der Einschätzung

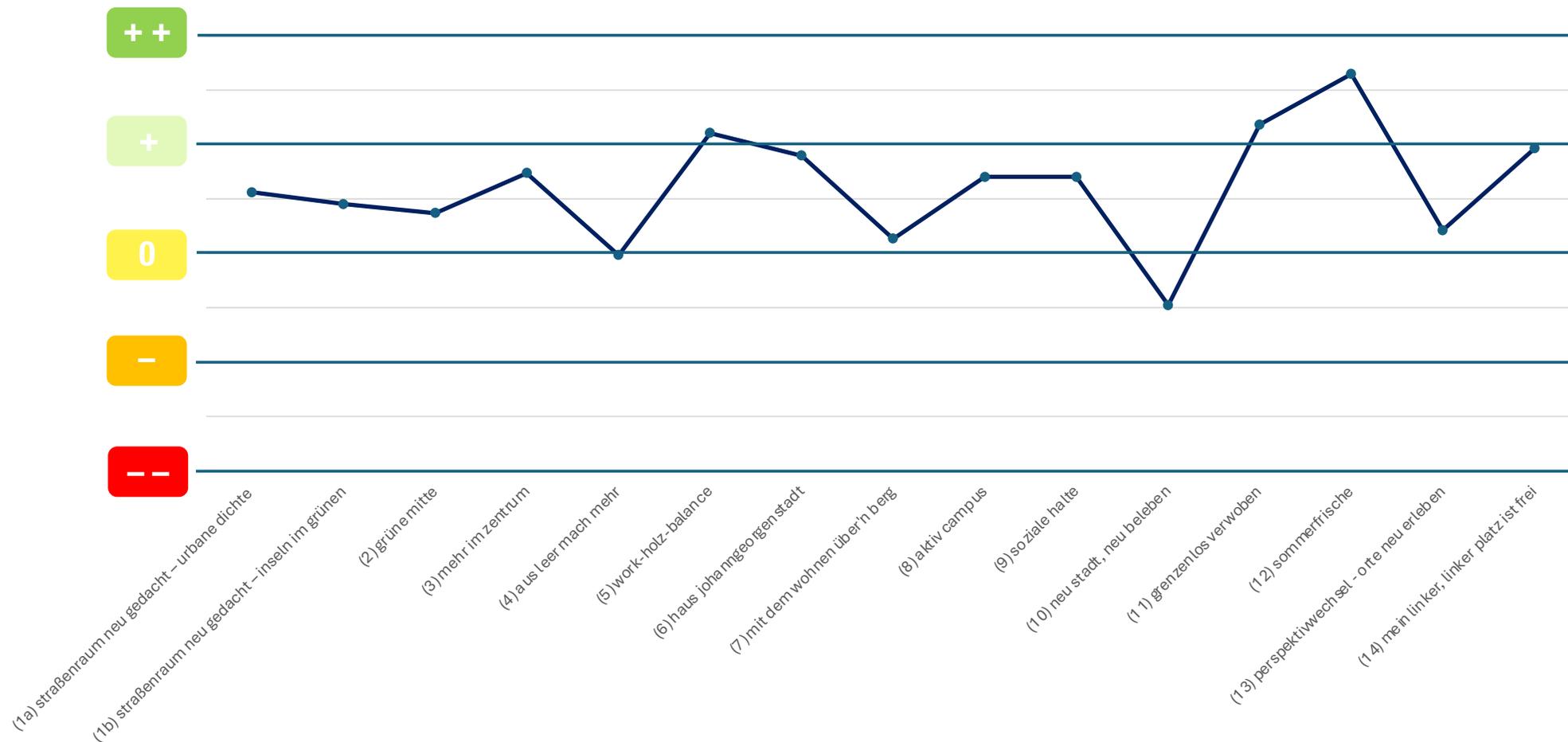
Bei welchen Projekten wird die höchste **Nutzung** erwartet?

1. (12) sommerfrische
2. (14) mein linker, linker platz ist frei
3. (8) aktiv campus
4. (5) mehr im zentrum

Wie wurden die Projekte in ihrer Wirkung bewertet?

Gesamtbewertung aus **Lebensqualität** + **Wirtschaft** + **Nutzung**

Tab. 4
n = 107



Spitzenreiter bei der Einschätzung

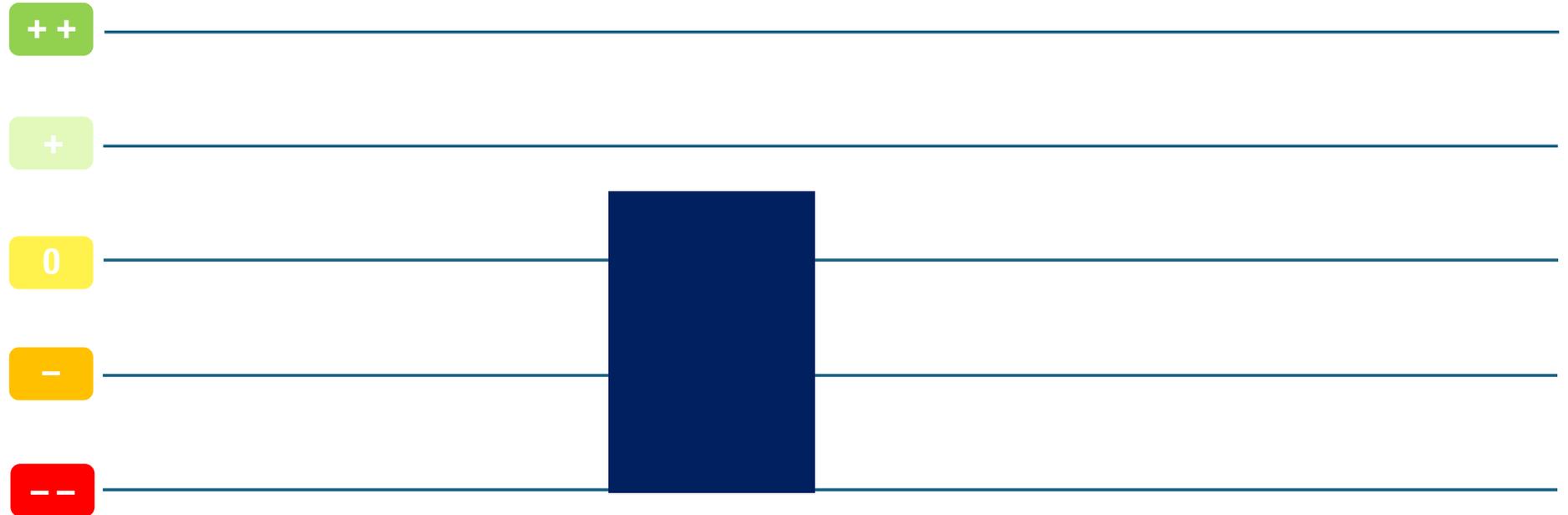
Gesamtbewertung aus **Lebensqualität** + **Wirtschaft** + **Nutzung**

1. (12) sommerfrische
2. (11) grenzenlos verwoben
3. (5) holz-work-balance
4. (14) mein linker, linker platz ist frei

Wie wurden die Projekte in ihrer Wirkung bewertet?

Summe aller Projekte

Tab. 4
n = 107



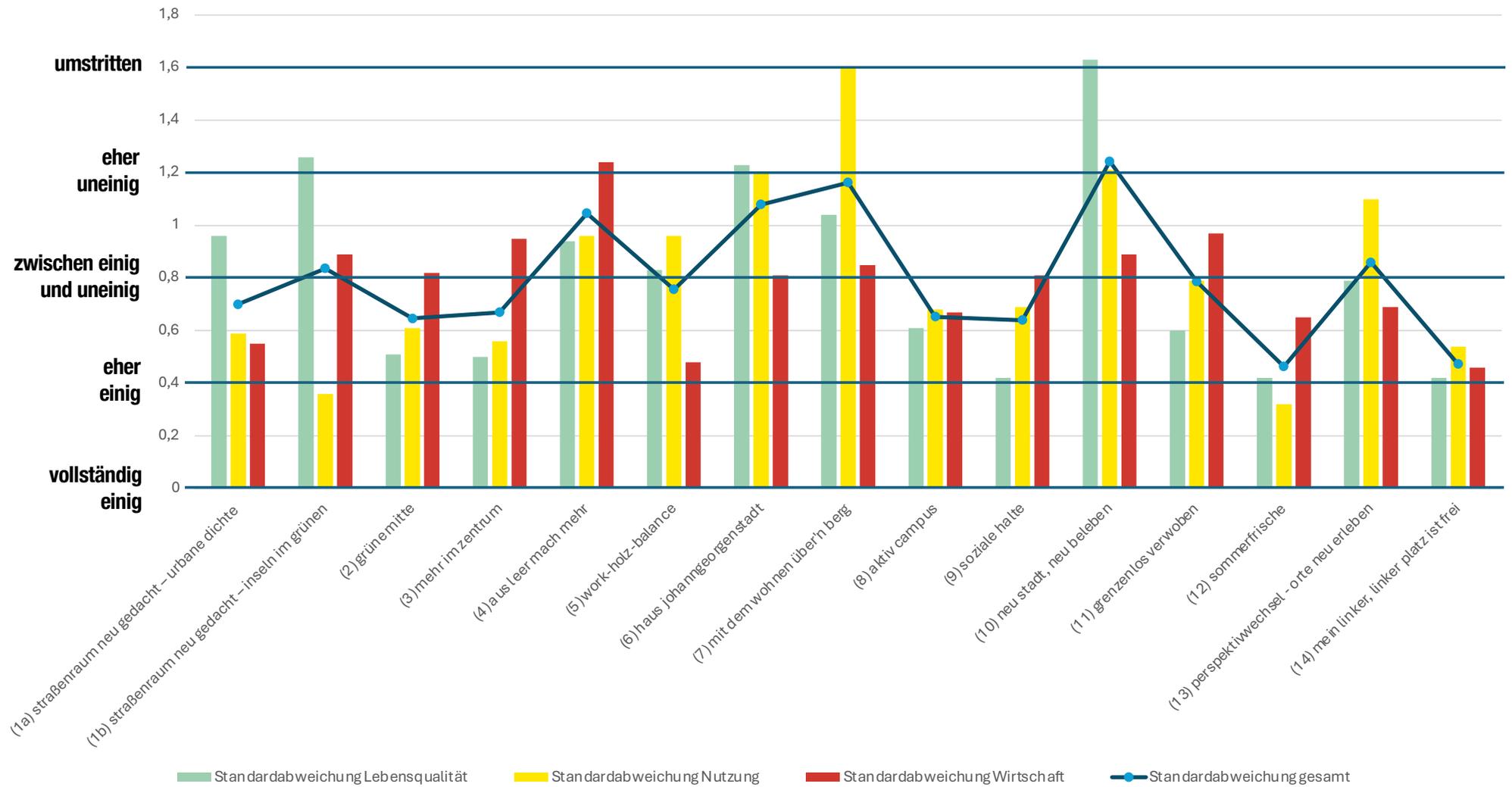
Wie wurden die Projekte insgesamt eingeschätzt?

Durchschnitt aller Wertungen von allen Projekten

Insgesamt wurde die Wirkung der Projekte leicht positiv (zwischen „steigert ein wenig“ und „steigert gut“) eingeschätzt. Die grundsätzliche Reaktion der Spieler auf die Projekte war also von der Überzeugung getragen, dass die Projekte eine positive Auswirkung auf die Entwicklung von Johannegeorgenstadt haben können.

Wie umstritten waren die Projektideen? Standardabweichung bei der Bewertung der Projekte

Tab. 5
n = 107



Welche Projekte sind besonders umstritten?

Bei einigen Projekten gehen die Einschätzungen stark auseinander. Dies ist im Durchschnittswert der Tab. 1–4 nicht sichtbar. Daher wurde für jedes Projekt die Standardabweichung bei den Bewertungen als Maß der Uneinigkeit berechnet.

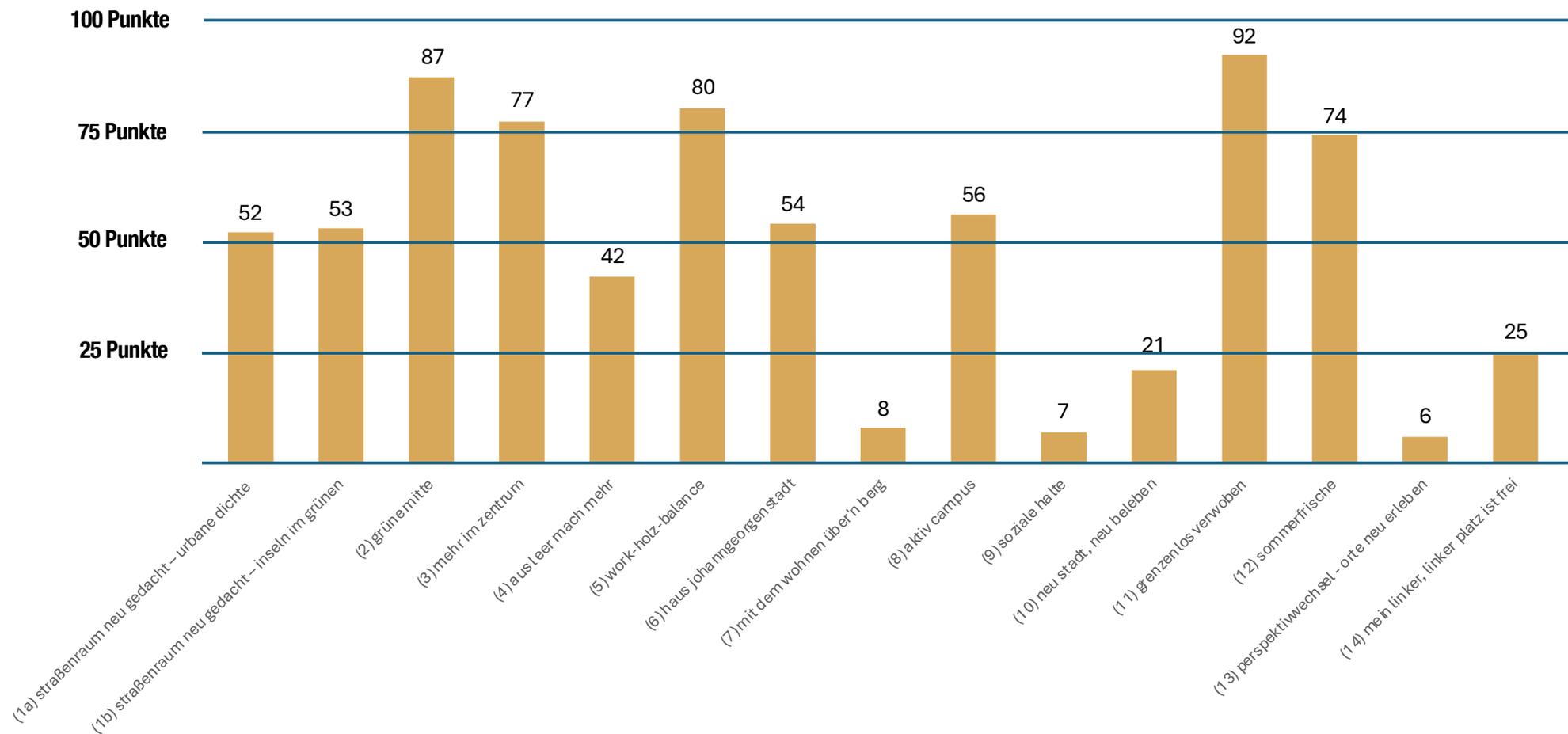
Das Projekt **(10) neustadt, neu beleben** erhielt einerseits 6x die Wertung **++**. Andererseits wurde es 18x mit **--** bewertet. Das Projekt ist offenbar stark umstritten. Besonders uneinig sind die Wertungen im Bereich der Lebensqualität.

Das Projekt **(7) mit dem wohnen über'n berg** ist ebenfalls recht kontrovers. Vor allem umstritten ist, ob das Projekt überhaupt genutzt werden würde.

Welche wirtschaftlichen Auswirkungen es geben könnte, wird beim Projekt **(4) aus leer mach mehr** recht unterschiedlich eingeschätzt. Die Hälfte der Gruppen glaubt, dass es die Wirtschaftskraft gut steigern könnte, die andere Hälfte denkt, dass es keinen Effekt haben oder sie sogar senken könnte.

Wie beliebt sind die Projekte? Summe aller Budgetpunkte aus der 1. Runde

Tab. 6
n = 107



Welche Projekte sind am beliebtesten?

Mit der Abgabe von Budgetpunkten bewertet jeder Spieler, welche Projekte er persönlich favorisiert. Dabei kann jeder Spieler in jeder Runde 10 Budgetpunkte frei verteilen. Projektideen, die ihm besonders wichtig sind, kann er also mehr Punkte geben als anderen.

Wir haben nur die Budgetpunkte aus der 1. Runde berücksichtigt, weil wir davon ausgehen, dass besonders beliebte Projekte gleich am Anfang umgesetzt wurden und deswegen ab der 2. Runde keine Punkte mehr erhalten konnten.

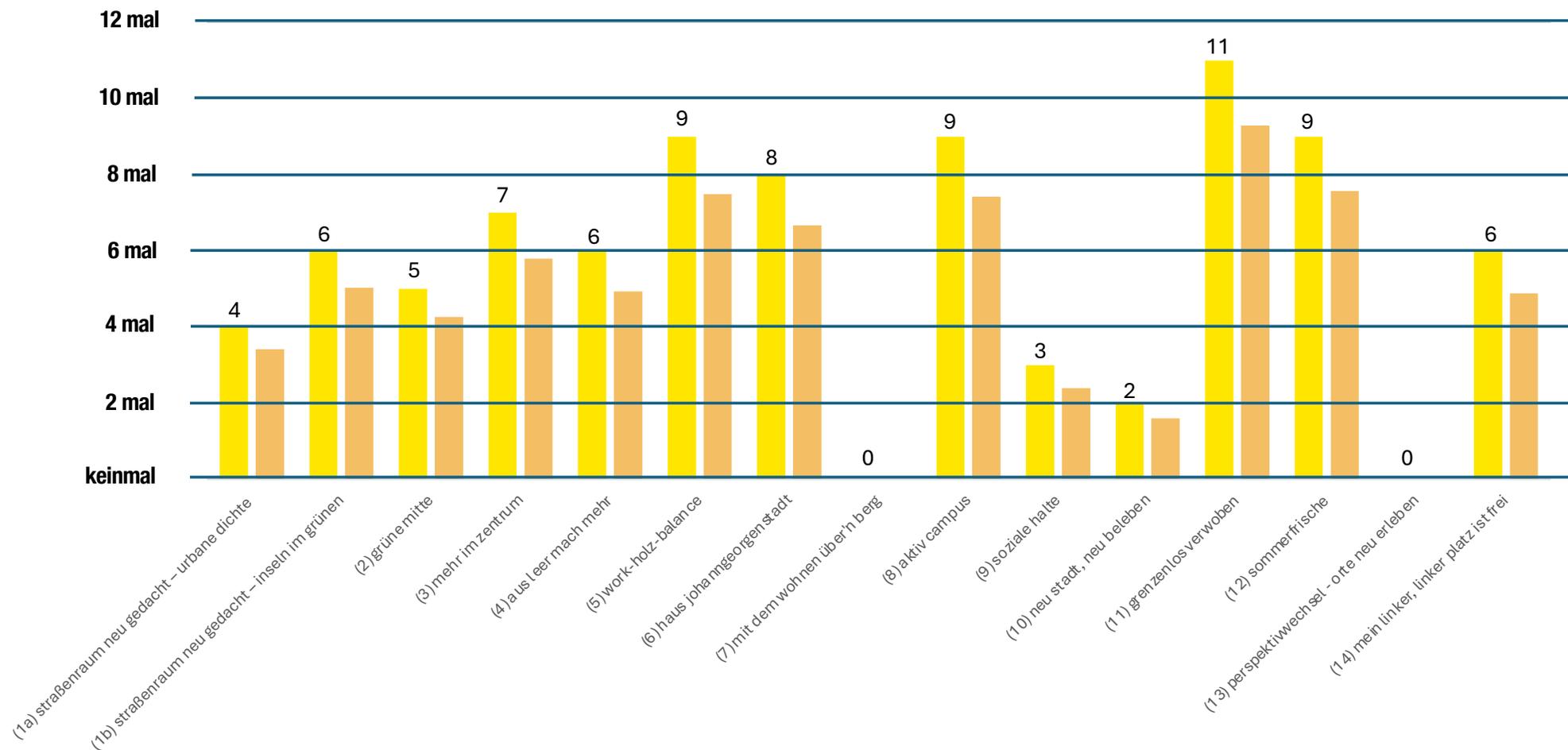
Die Favoriten sind:

1. **(11) grenzenlos verwoben** 92 Budgetpunkte
2. **(2) grüne mitte** 87 Budgetpunkte
3. **(5) work-holz-balance** 80 Budgetpunkte
4. **(3) mehr im zentrum** 77 Budgetpunkte

Wie oft wurden die Projekte zur Umsetzung ausgewählt?

Summe aus allen vier Runden (ungewichtet & gewichtet)

Tab. 7
n = 16 x 4



Welche Projekte wurden am häufigsten umgesetzt?

Nach der Vergabe der Budgetpunkte diskutierte jede Gruppe, welche der beiden Projekte mit den meisten Punkten umgesetzt werden sollen. Die Diskussionen wurden von den Spielleitern dokumentiert (siehe Anhang „Dokumentation Gruppendiskussionen.docx“). Dabei sollten Für und Wider einer Realisierung berücksichtigt werden, die persönlichen Bewertungen also einem Realitätscheck unterworfen werden.

Die Summe der Umsetzungen (hellgelber Balken) haben wir in einem zweiten Schritt gewichtet (orangener Balken), da wir davon ausgehen, dass Projekte, die in den ersten Runden umgesetzt werden, wichtiger sind, als Projekte, die erst in den späteren Runden umgesetzt werden. Die Gewichtung beruht auf der Wahrscheinlichkeit, dass ein Projekt ausgewählt wird (siehe hierzu angehängte Excel-Tabelle). Es stellt sich allerdings heraus, dass die Gewichtung keine Veränderung in der Rangfolge der Projekte bringt.

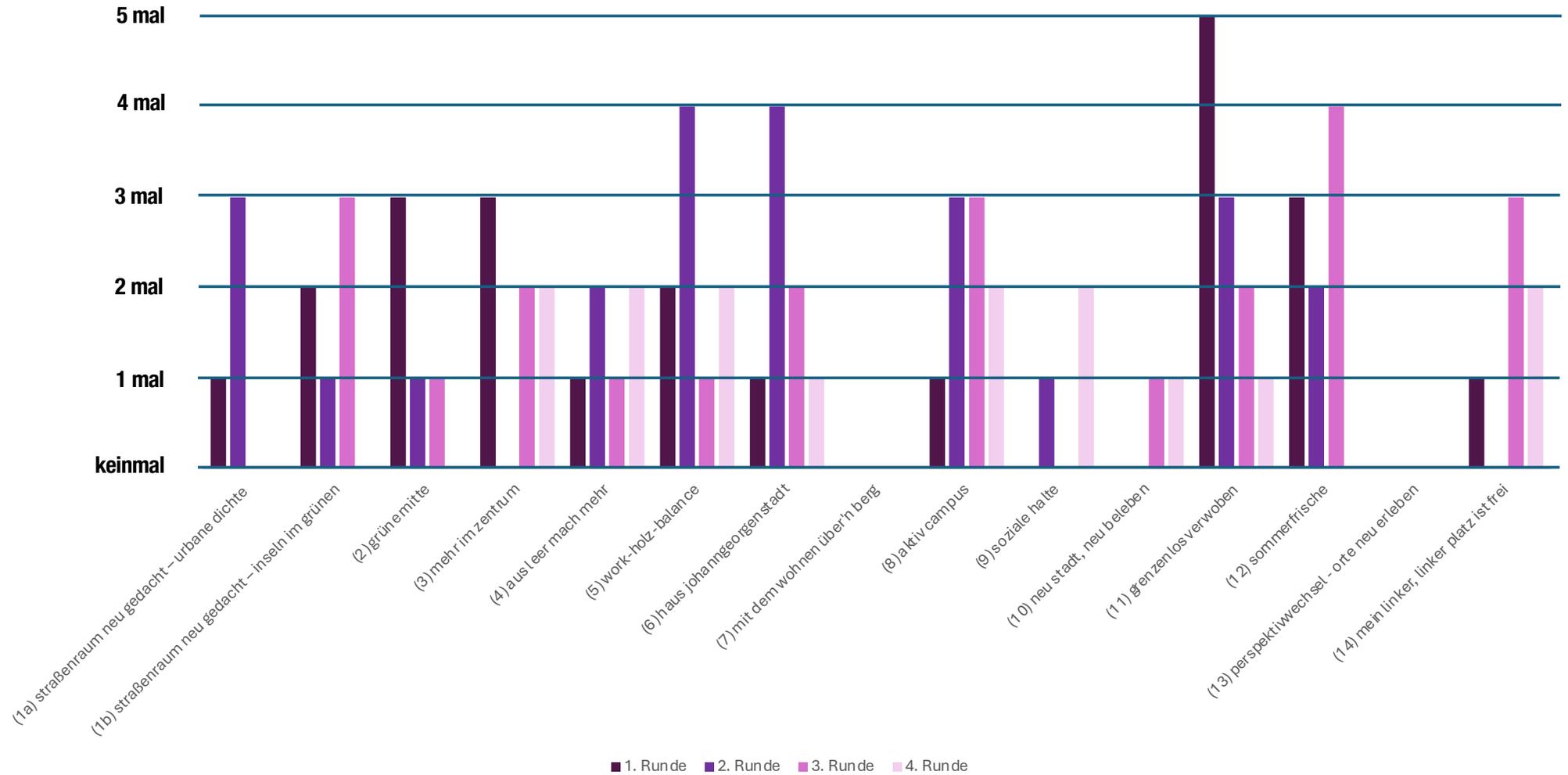
Am häufigsten umgesetzt wurden:

1. **(11) grenzenlos verwoben** 11x
2. **(5) work-holz-balance** 9x
2. **(8) aktiv campus** 9x
2. **(12) sommerfrische** 9x

Wie oft wurden die Projekte zur Umsetzung ausgewählt?

1. – 4. Runde einzeln

Tab. 8
n = 16



Welche Projekte sind am dringlichsten?

Projekte, die in den ersten Runden umgesetzt wurden, scheinen den Spielern dringlicher zu sein als Projekte, die erst in den späteren Runden umgesetzt wurden. Daher lohnt der Blick darauf, welche Projekte hier besonders herausstechen.

Neben den auch sonst hoch gewerteten Projekten **(11) grenzenlos verwoben** (5 Umsetzungen) und **(12) sommerfrische** (3 Umsetzungen) fällt auf, dass zwei Projekte gleich in der ersten Runde mit jeweils drei Umsetzungen besonders oft realisiert wurden:

- **(2) grüne mitte**
- **(3) mehr im zentrum**

Interessant daran ist, dass sich beide Projekte mit der Entwicklung eines Stadtzentrums beschäftigen und dafür ähnliche Vorschläge machen. Wenn man deshalb ihre Umsetzungen zusammenzählt, liegen sie sogar auf Rang 1. Die Entscheidung über ein neues Zentrum der Stadt scheint also vielen besonders dringlich zu sein.

Schlussfolgerungen (1)

Da die **Projektkarten-Bewertung** etwas anderes abfragt (nämlich die möglichst objektive Einschätzung der Auswirkungen) als die **Budgetpunkte-Vergabe** (nämlich persönliche Favoriten), gibt es in den Ergebnissen dementsprechend Unterschiede.

Das Projekt **(2) grüne mitte** beispielsweise erhält eine hohe Anzahl an Budgetpunkten, wohingegen es bei den Projektkarten-Bewertungen eher im Mittelfeld liegt. Das Projekt scheint also sehr beliebt zu sein, obwohl seine Wirkungen nicht so hoch eingeschätzt werden.

Umgekehrt verhält es sich beim Projekt **(11) sommerfrische**, dessen Wirkungen auf Lebensqualität, Wirtschaft und Nutzung sehr hoch eingeschätzt werden. Aber bei den Budgetpunkten liegt es nur auf Platz 5, scheint also nicht zu den persönlichen Favoriten der Spieler zu gehören.

Ein besonderer Blick lohnt sich auf Projekte, die hohe Werte in einzelnen Kategorien erhalten haben. Das ist etwa beim Projekt **(14) Mein linker, linker Platz ist leer** der Fall. Die Spieler schätzen ein, dass es die Lebensqualität in Johannegeorgenstadt deutlich steigert und auch sehr häufig genutzt wird – auch wenn es keine nennenswerte Auswirkung auf die wirtschaftliche Situation hat.

In der wirtschaftlichen Wirkung wird das Projekt **(6) haus johannegeorgenstadt** sehr hoch eingeschätzt, schneidet aber in anderen Wertungen unauffällig ab.

Schlussfolgerungen (2)

Wenn man alle Bewertungen zusammen betrachtet, welches sind hier die Spitzenreiter?

(12) grenzenlos verwoben liegt sowohl bei den Budgetpunkten als auch bei der Häufigkeit der Umsetzung an der Spitze und bei den Projektideen-Bewertungen auf dem 2. Rang.

Gute Bewertungen in allen Kategorien erhalten außerdem die Projekte:

(11) sommerfrische

Höchste Gesamtwertung bei der Projektideen-Bewertung, 2. Rang bei Umsetzungen.

(5) work-holz-balance

2. Rang bei Umsetzungen, 3. Rang bei Budgetpunkten & Projektideen-Bewertung.

Schlussfolgerungen (3)

Welche Projekte konnten nur wenig Interesse entfachen?

Die Projekte **(7) mit dem wohnen über'n berg** und **(13) perspektivwechsel** wurden an allen 18 Tischen kein einziges Mal umgesetzt, entsprechend niedrig liegen die Budgetpunkte.

Wenige Budgetpunkte erhielt auch **(9) soziale halte**, wurde aber trotzdem während des Spiels dreimal umgesetzt.

Credits

Das Planspiel **Stadt – Land – Zukunft** wurde entwickelt und ausgewertet von Caro Fuhr & Tobias Rausch (artistic toolkit).

Die Entwicklung des Spielmechanismus und die Modellierung möglicher Spielverläufe wurden durch den Wirtschaftsmathematiker Tolga Yilmaz, Dr. Matthias Büchse (Institut für Theoretische Informatik, TU Dresden) und Tanja Ackemann (Laufende Bilder Medienproduktion) begleitet.

Die statistische Auswertung der Spielergebnisse wurde von Dr. Teresa Erbach (Research Institute for Sustainability am Geoforschungszentrum Potsdam) beraten.

Das Grafikdesign des Spiels von Sarah Schnell (ganzheitlich media) gestaltet.