Marktpreis-Werkstatt – Klassenmodus

Anleitung für Lehrkräfte: Stunde starten, Phasen steuern, Stunde beenden

Im Klassenmodus steuern Sie an der Tafel eine Unterrichtssequenz zum Marktmodell, und die ganze Klasse macht gleichzeitig auf den iPads mit. Aus den echten Entscheidungen der Schülerinnen und Schüler entstehen live Kurven, Preise und Verteilungen, die Sie gemeinsam besprechen. Alle Ergebnisse erscheinen nur anonym und zusammengefasst.

Auf einen Blick

Tafel (Lehrkraft)	`schule-kleinoeder.de/markt/lehrkraft`
iPads (Schüler)	`schule-kleinoeder.de/markt`
oder QR-Code an der Tafel	Handy (optional)
`schule-kleinoeder.de/markt/regie`	Netztest
`schule-kleinoeder.de/markt/netztest`	

Sie brauchen: eine Tafel bzw. einen PC mit aktuellem Browser (Chrome oder Edge), iPads mit Safari im Schul-WLAN und das Lehrkraft-Passwort (beim Betreiber des Tools erfragen). Die Schüler brauchen kein Konto und geben keine Namen ein.

Inhalt

1. Was der Klassenmodus kann
2. Vor der ersten Stunde
3. Stunde starten
4. Bedienung während der Stunde
5. Phase 1a · Unsere Nachfragekurve
6. Phase 1b · Unsere Angebotskurve
7. Phase 2 · Das Marktspiel
8. Phase 3 · Was passiert, wenn …?
9. Phase 4 · Live-Check
10. Das Regiepult auf dem Handy
11. Stunde beenden
12. Wenn etwas nicht klappt
13. Datenschutz in Kürze

1 · Was der Klassenmodus kann

Der Klassenmodus ergänzt die Einzelversion der Marktpreis-Werkstatt, in der die Schüler allein am iPad arbeiten. Er deckt nur ab, was allein nicht geht: Die Klasse erlebt den Markt mit echten Entscheidungen, sieht ihre unterschiedlichen Vorhersagen und diskutiert darüber.

Phase	Darum geht es	Zeit	Passt im Unterricht …
1a · Unsere Nachfragekurve	Die Klasse gibt ihre echte Zahlungsbereitschaft an. Daraus entsteht ihre eigene Nachfragekurve.	25 min	als Einstieg vor Stufe 1
1b · Unsere Angebotskurve	Die Klasse ist Anbieter (z. B. Nachhilfe geben). Aus den Preisuntergrenzen entsteht eine steigende Kurve. Mit passendem Gut ergibt sich „unser Markt“.	25 min	vor Stufe 2
2 · Das Marktspiel	Handel mit geheimen Rollenkarten. Ohne dass jemand den Preis festlegt, nähern sich die Preise dem Gleichgewicht.	45 min	nach Stufe 2, vor Stufe 3
3 · Was passiert, wenn …?	Peer Instruction: Abstimmen, Paargespräch, erneut abstimmen, dann die Auflösung mit Kurvenverschiebung.	30 min	als Einstieg in Stufe 5
4 · Live-Check	Sechs Aufgaben als Exit-Ticket. Sie sehen anonym, welche Fehlvorstellungen in der Klasse stecken.	15 min	am Ende der Sequenz

Die Phasen sind unabhängig voneinander. Sie können in einer Stunde eine oder mehrere Phasen durchführen, die Klasse bleibt dabei verbunden.

Das Szenario: Velonia

Das Tool spielt in derselben Welt wie die **Kreislauf-Werkstatt**, damit die Schülerinnen und Schüler Figuren und Orte wiedererkennen: Velonia ist ein kleiner, ausgedachter Inselstaat mit der Hauptstadt Hafenau. Fast alle fahren Fahrrad oder E-Bike, bezahlt wird in Euro, das „Festland“ ist das Ausland. Betrachtet wird der **Markt für E-Bikes auf Velonia** (Polypol): Anbieter sind die **Inselrad GmbH** und weitere Hersteller und Händler, Nachfrager viele Haushalte wie **Familie Petersen** (Mia, Jonas, Opa) und Touristen. Gleichgewicht: **2400 €** und 600 E-Bikes.

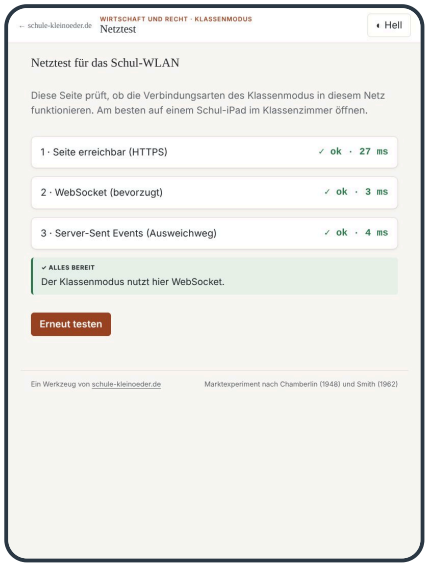
2 · Vor der ersten Stunde

Netztest im Klassenzimmer

Öffnen Sie auf einem Schul-iPad im Klassenzimmer `schule-kleinoeder.de/markt/netztest`. Die Seite prüft in wenigen Sekunden, ob die Verbindungen im Schul-WLAN funktionieren.

- **„Alles bereit“** – Sie können loslegen.
- **„Funktioniert über den Ausweichweg“** – auch in Ordnung. Ein Webfilter blockiert die schnelle Verbindungsart, die iPads weichen automatisch aus.
- **Rot** – bitte den Netzwerkbetreuer bitten, `schule-kleinoeder.de` freizugeben.

> **Tipp**
>
> Ein einziger Test pro Raum genügt. Die Schüler müssen ihn nicht machen.



Der Netztest auf dem iPad

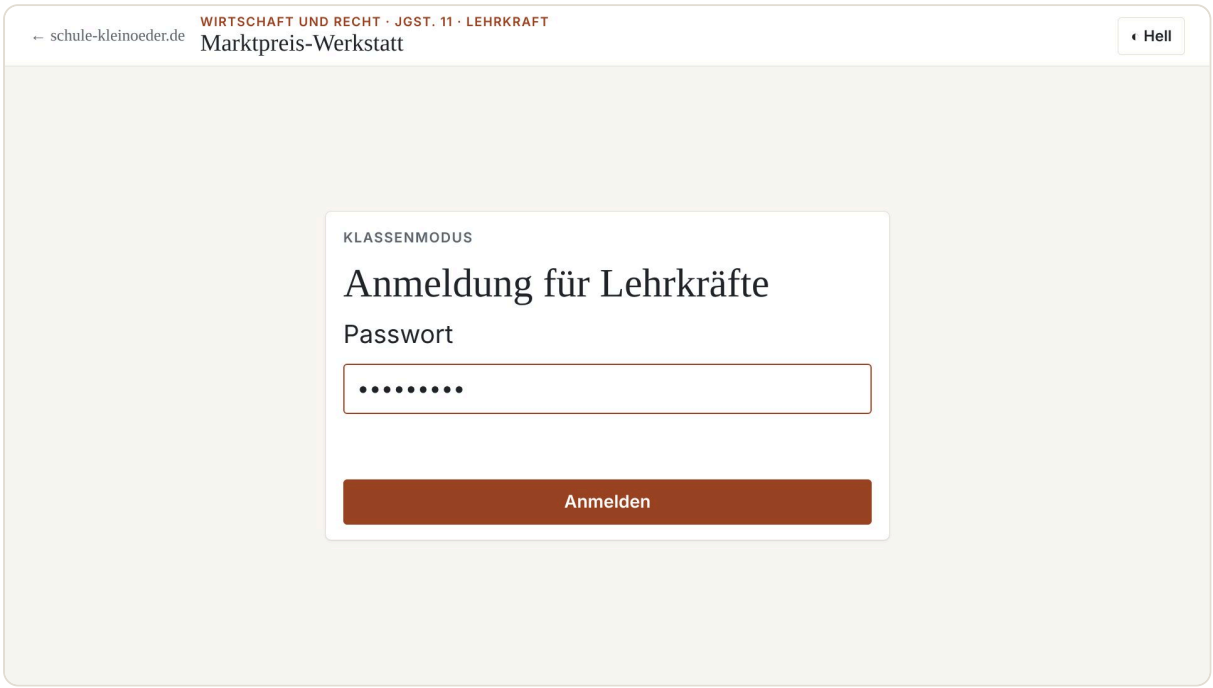
Optional: das Handy als Regiepult

Wenn Sie ein Handy dabeihaben, können Sie dort ein Regiepult öffnen – am einfachsten über den Knopf 📱 **Regiepult** in der Lobby. Es zeigt Ihnen Lösungen und Auswertungen, die die Klasse an der Tafel nicht sehen soll (siehe Abschnitt 10).

3 · Stunde starten

3.1 Anmelden

Öffnen Sie an der Tafel `schule-kleinoeder.de/markt/lehrkraft` und geben Sie das Lehrkraft-Passwort ein. Der Browser bleibt 12 Stunden angemeldet.



Anmeldung an der Tafel

3.2 Neue Stunde anlegen

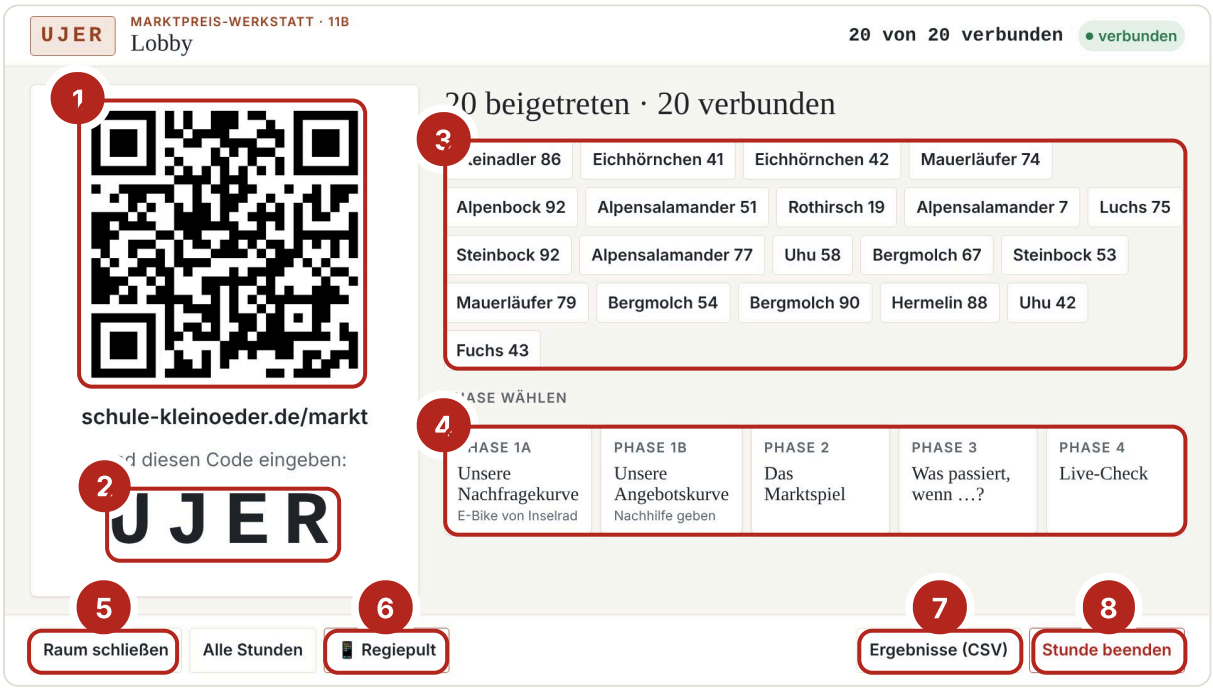
1. **Bezeichnung** eintragen, z. B. „11b“. Bitte keine Namen von Schülern.
2. **Produkt für Phase 1a** wählen: Was soll die Klasse kaufen? Das E-Bike von Inselrad entspricht dem Beispiel der Einzelversion (Szenario Velonia).
3. **Produkt für Phase 1b** wählen: Was soll die Klasse anbieten?
4. Auf **Stunde starten** tippen. Jetzt erscheint der QR-Code für die Klasse.



Neue Stunde mit Produktauswahl. Die Produkte werden festgelegt, bevor die Klasse den QR-Code sieht.

> **Tipp: „Unser Markt“**
>
> Wählen Sie für 1a „Nachhilfestunde (kaufen)“ und für 1b „Nachhilfe geben“. Dann können Sie nach Phase 1b beide Kurven der Klasse zusammen zeigen, mit einem Gleichgewicht, das ganz aus den Entscheidungen der Klasse entsteht.

3.3 Die Lobby: Klasse beitreten lassen

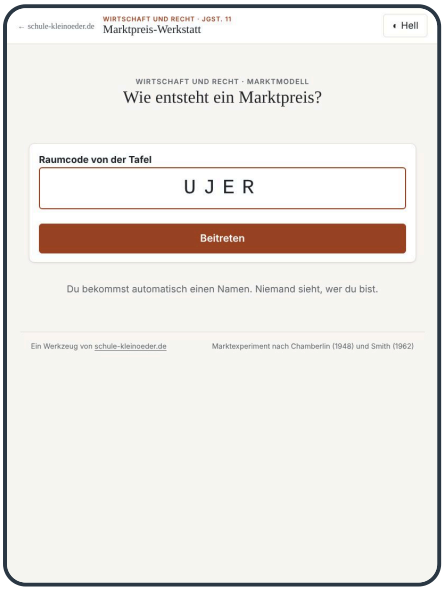


Die Lobby an der Tafel

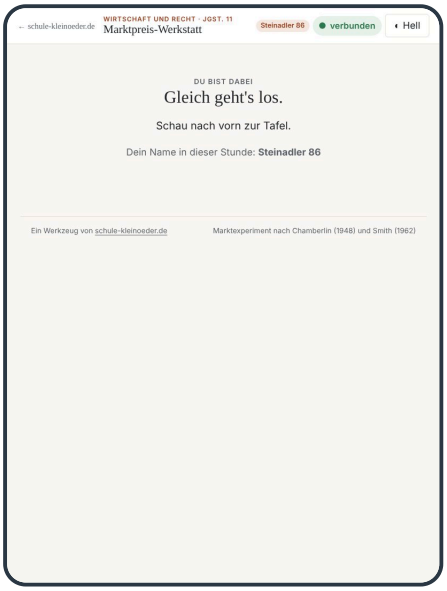
1. **QR-Code:** Die Schüler scannen ihn mit der Kamera-App des iPads.
2. **Raumcode:** Alternativ geben die Schüler den Code auf `schule-kleinoeder.de/markt` ein.

3. **Pseudonyme:** Jedes Gerät erhält automatisch einen Namen wie „Murmeltier 16“. Niemand sieht, wer sich dahinter verbirgt, auch Sie nicht. Antippen entfernt ein Gerät, etwa bei einem Doppel-Login.
4. **Phasen:** Antippen startet die Phase. Bei 1a und 1b steht das gewählte Produkt dabei.
5. **Raum schließen:** Wenn alle da sind, kommen keine neuen Geräte mehr hinein. Wer schon drin war, kann sich weiter neu verbinden.
6. 📱 **Regiepult:** zeigt einen QR-Code, mit dem Sie das Regiepult aufs Handy holen (siehe Abschnitt 10).
7. **Ergebnisse (CSV):** anonymer Export der Ergebnisse dieser Stunde.
8. **Stunde beenden:** löscht alle Eingaben (siehe Abschnitt 11).

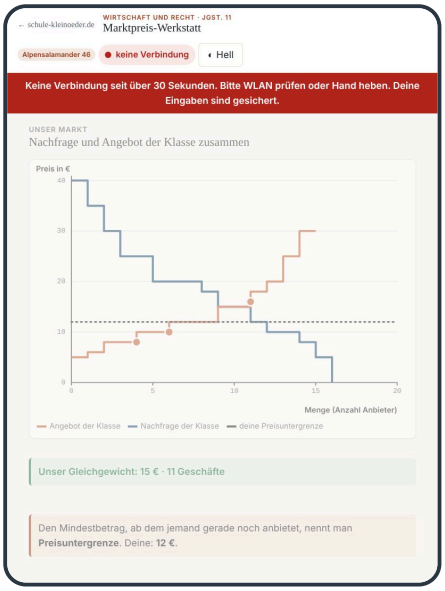
3.4 So sieht es auf den iPads aus



Raumcode eingeben (nach dem QR-Scan ist er schon ausgefüllt)



Beigetreten: Das iPad wartet auf Ihren Start

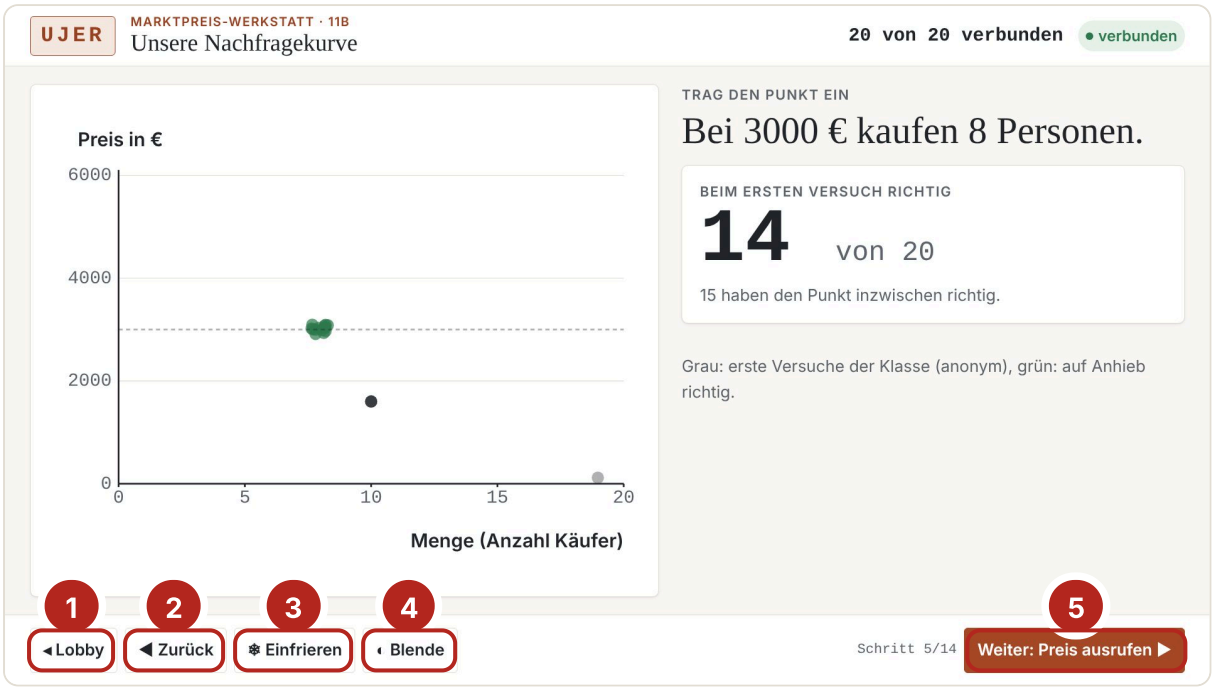


Verbindung weg: rotes Band, Eingaben gesperrt

Oben rechts zeigt jedes iPad den Verbindungsstatus: **grün** = verbunden, **gelb** = verbindet neu (passiert im WLAN öfter und behebt sich von selbst), **rot** mit Band = seit über 30 Sekunden keine Verbindung. Bereits gemachte Eingaben gehen nicht verloren.

4 · Bedienung während der Stunde

Sie geben das Tempo vor: Die iPads zeigen immer nur den Schritt, den Sie an der Tafel freigegeben haben. Gesteuert wird über die **Regieleiste** am unteren Rand.



Regieleiste in einer laufenden Phase

1. **Lobby:** zurück zur Phasenwahl, z. B. um zur nächsten Phase zu wechseln. Der Stand der Phase bleibt erhalten.
2. **Zurück:** einen Schritt zurück, falls Sie etwas noch einmal zeigen möchten.
3. **Einfrieren:** Die iPads zeigen „Blick nach vorn“, an der Tafel erscheint eine passende Impulsfrage. Antippen der Frage zeigt die nächste. Erneut tippen hebt das Einfrieren auf.
4. **Blende:** verdeckt Live-Ergebnisse an der Tafel (z. B. Punktwolke oder Abstimmungsverteilung), bis Sie sie aufdecken. So schaut niemand ab.
5. **Weiter:** zum nächsten Schritt. Auf dem Knopf steht, was als Nächstes kommt.



Eingefroren: Die Impulsfrage steht groß an der Tafel



... und die iPads zeigen „Blick nach vorn“

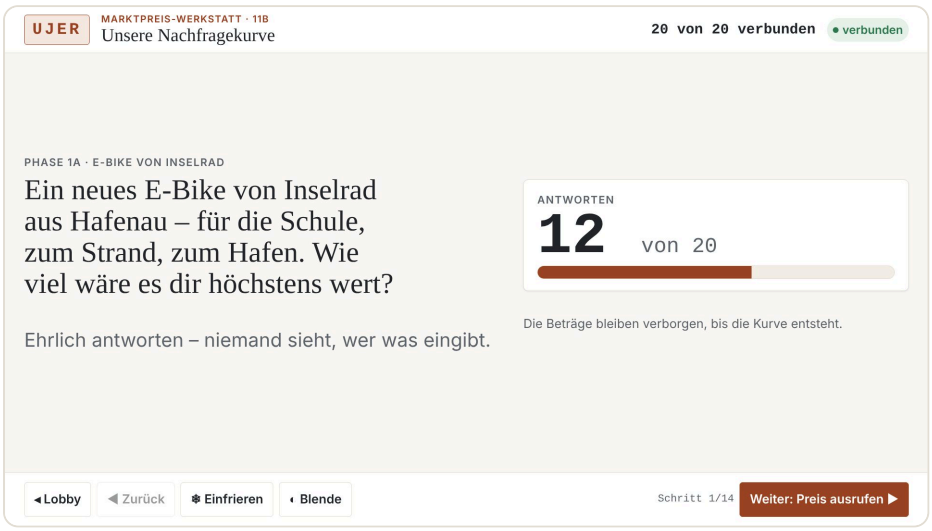
Tipp

Nutzen Sie „Einfrieren“ für jeden Gesprächsmoment. Die Klasse schaut dann nach vorn statt aufs iPad, und Sie haben eine fertige Impulsfrage.

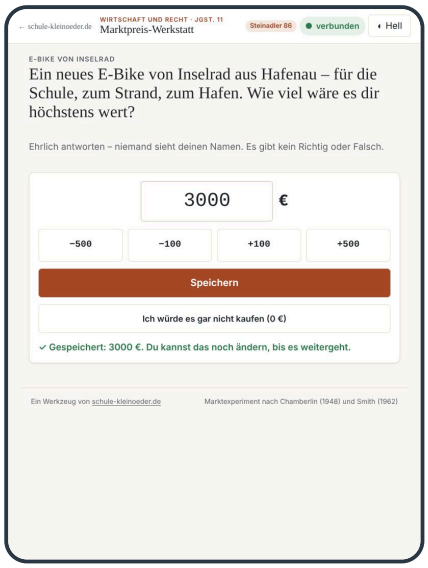
5 · Phase 1a · Unsere Nachfragekurve

Ziel: Die Klasse erlebt, dass eine Nachfragekurve die Zahlungsbereitschaften vieler Menschen zusammenfasst. Der Fachbegriff erscheint erst, wenn die Kurve steht.

Schritt 1: Zahlungsbereitschaft eingeben



Die Tafel zeigt nur, wie viele geantwortet haben, keine Beträge

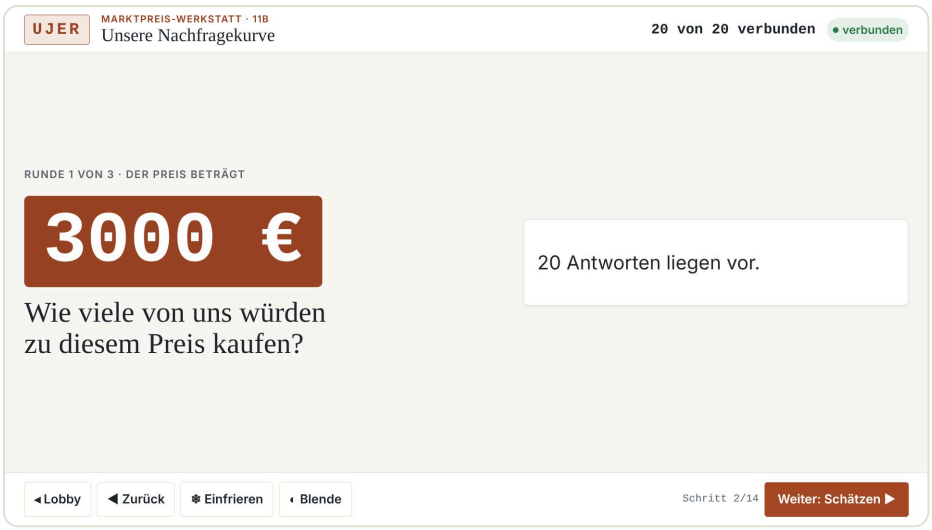


Jede Person gibt ehrlich ein, was ihr das Produkt höchstens wert wäre

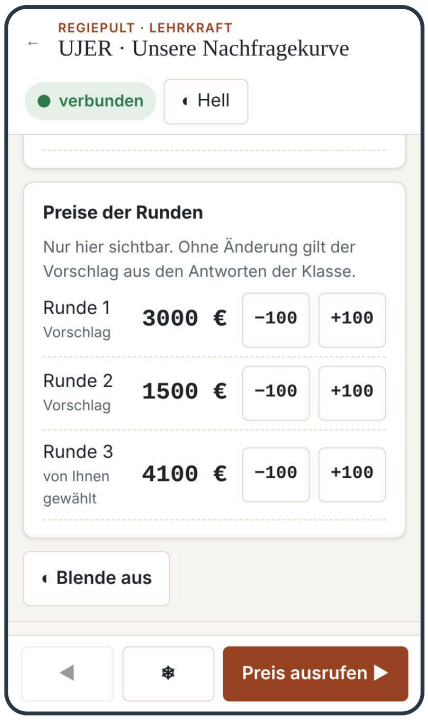
Bewusst gibt es keinen Schieberegler: Seine Startposition würde die Antworten beeinflussen. Wer nachträglich beitritt, kann den Betrag später noch nachtragen.

Schritt 2: Preis ausrufen

Mit **Weiter** erscheint der Preis der Runde an der Tafel. Das Tool schlägt für alle drei Runden passende Preise aus den Antworten der Klasse vor: einen mittleren, einen niedrigen und einen hohen.



Der Preis wird ausgerufen – ohne Bedienknöpfe, die Klasse sieht nur den Preis

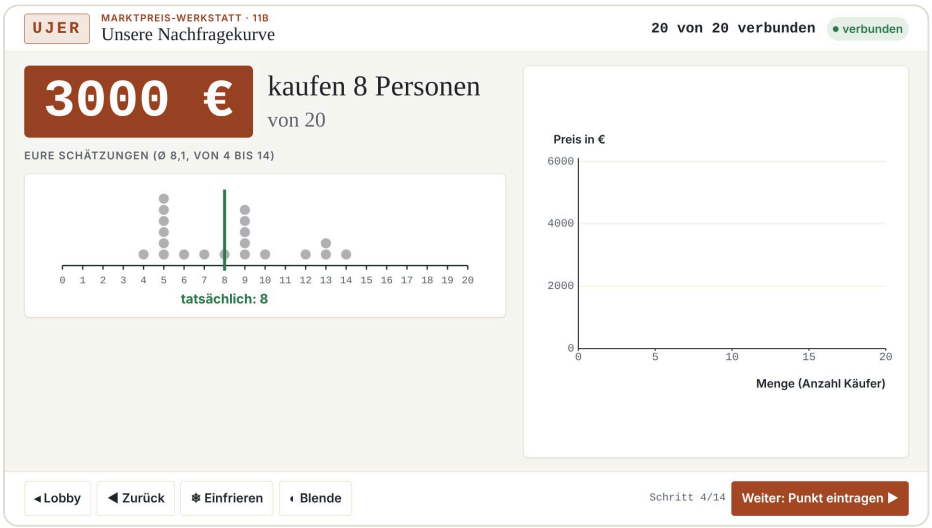


Auf dem Regiepult sehen und ändern Sie die Preise aller Runden vorab

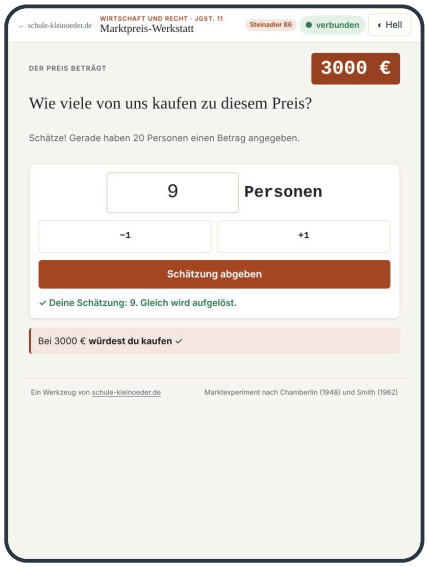
Preise selbst festlegen

Auf dem Regiepult stehen die geplanten Preise der drei Runden. Mit −/+ ändern Sie sie, schon während die Klasse noch eingibt. Die Klasse sieht davon nichts. Ohne Regiepult gilt einfach der Vorschlag.

Schritt 3: Schätzen und auflösen



Auflösung: tatsächliche Zahl der Käufer und die Verteilung der Schätzungen



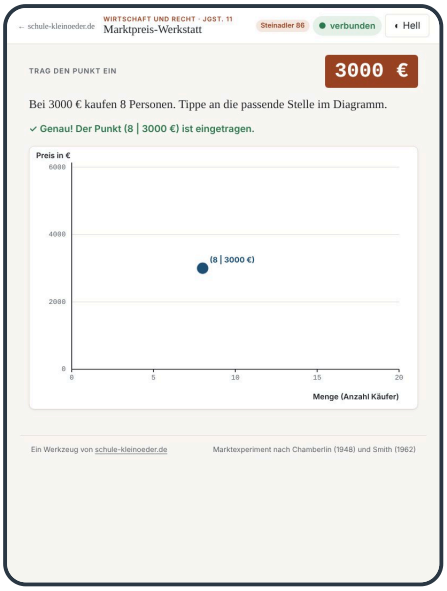
Die Klasse schätzt, wie viele kaufen. Privat sieht jede Person, ob sie selbst kaufen würde.

Schritt 4: Punkt eintragen

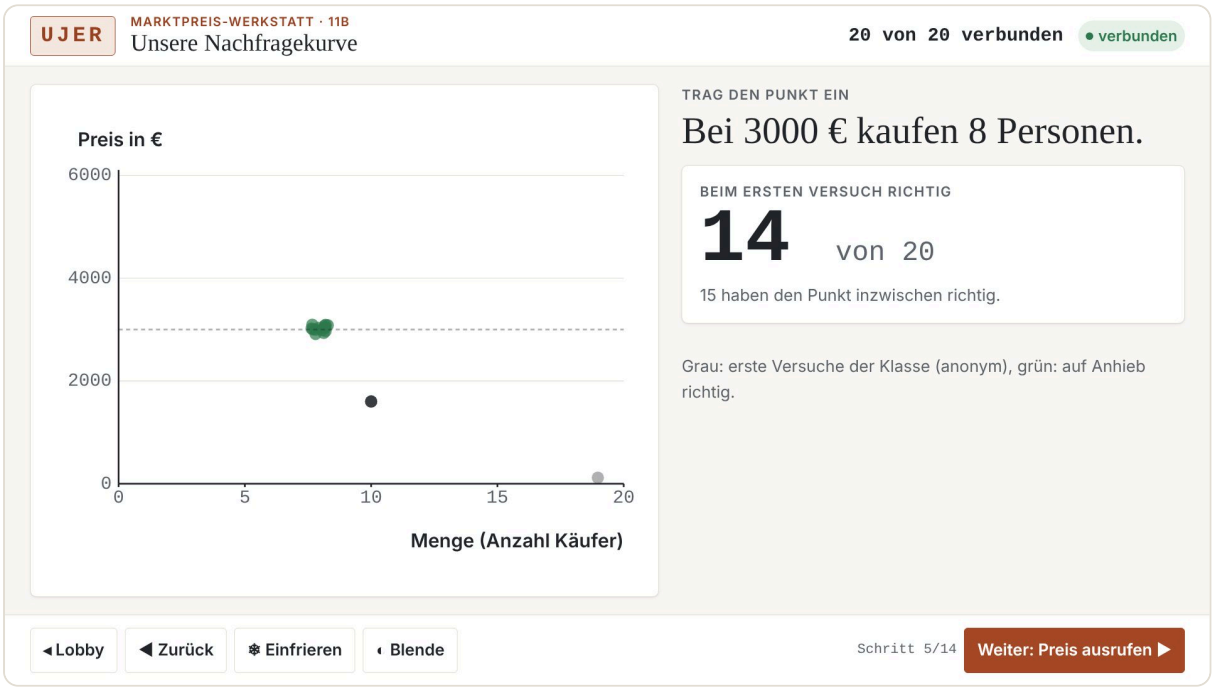
Alle tippen den Punkt (Menge | Preis) in ihr Diagramm. Es gibt sofort eine konkrete Rückmeldung, z. B. „Die Menge stimmt, aber die Höhe nicht“.



Falsch getippt: konkrete Rückmeldung



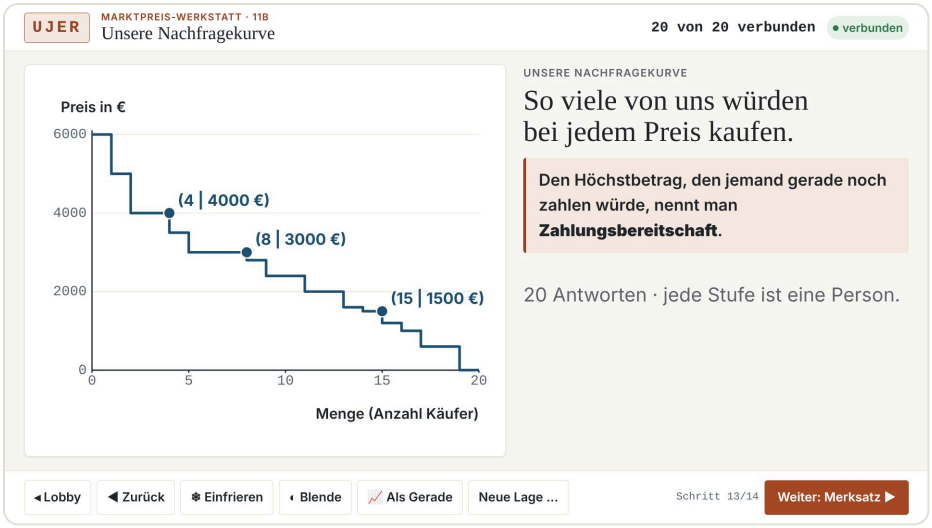
Richtig: Der Punkt rastet ein



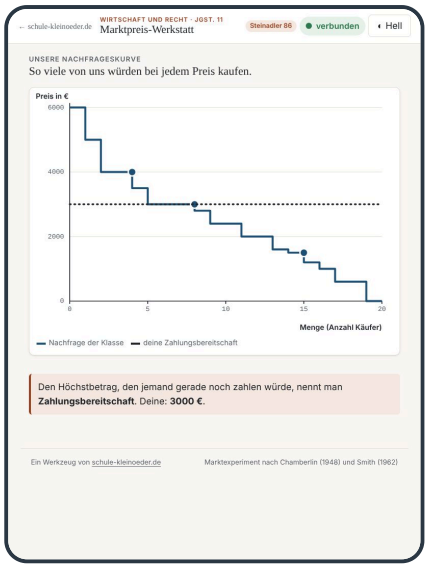
An der Tafel erscheinen alle ersten Versuche als Punktwolke (grau: falsch, grün: auf Anhieb richtig). Vertauschte Achsen sehen Sie sofort.

Schritte 2 bis 4 wiederholen sich für drei Preise. Ab dem dritten Preis wird nicht mehr geschätzt, damit keine Fleißarbeit entsteht.

Schritt 5: Die Kurve der Klasse

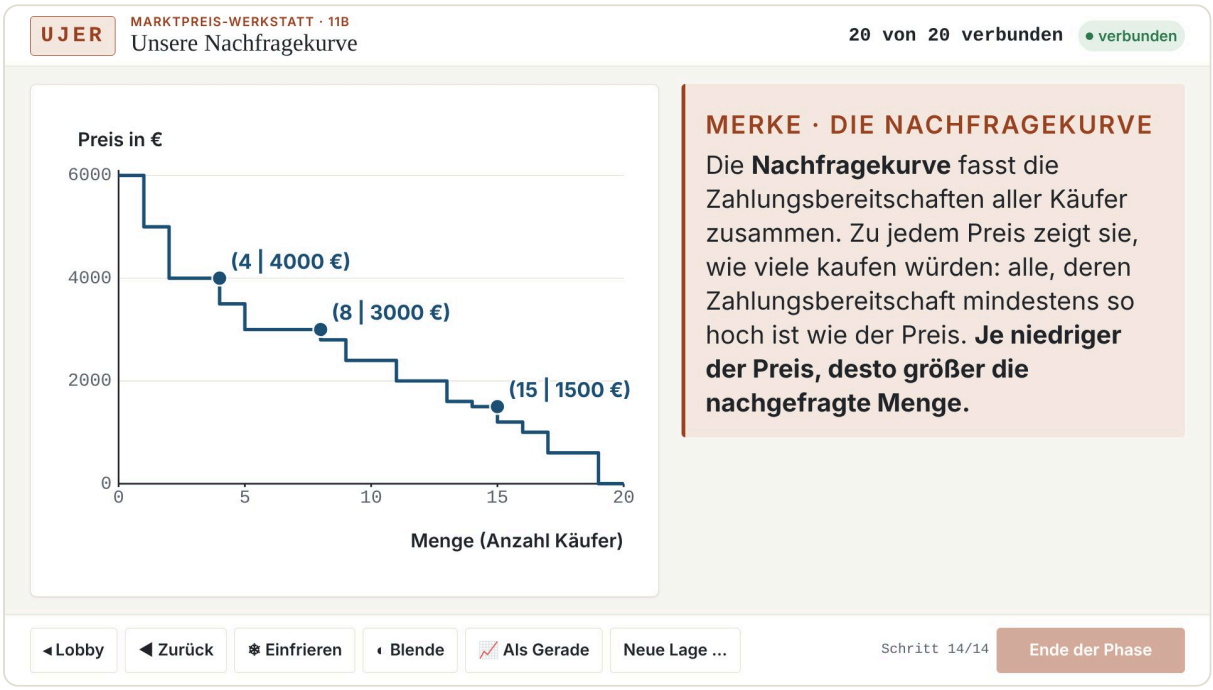


Die Nachfragekurve der Klasse: Jede Stufe ist eine Person



Auf dem iPad ist die eigene Zahlungsbereitschaft markiert

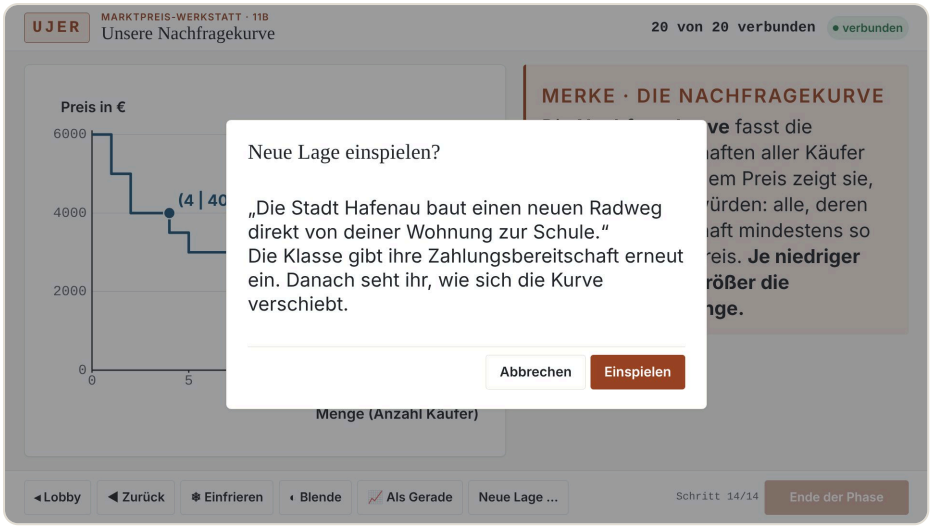
Mit **Als Gerade** wird aus der Treppe eine Ausgleichsgerade (wie eine Regressionsgerade durch die Stufen). Die Stufen bleiben blass im Hintergrund sichtbar, die iPads zeigen dasselbe. Impuls: „Unsere Kurve ist eine Treppe, im Buch eine Gerade. Wer hat recht?“ Danach folgt der **Merksatz** zum Abschreiben.



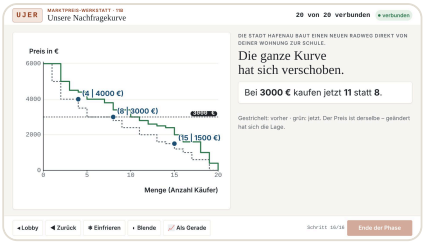
Merksatz an der Tafel und auf den iPads

Optional: Neue Lage → die Kurve verschiebt sich

Mit **Neue Lage ...** spielen Sie ein Ereignis ein, z. B. „Euer Skilager im Januar ist fest gebucht“. Die Klasse gibt ihre Zahlungsbereitschaft erneut ein, und die ganze Kurve wandert.



Neue Lage einspielen



Vorher gestrichelt, jetzt grün: Bei gleichem Preis kaufen mehr

Impulsfragen (erscheinen beim Einfrieren)

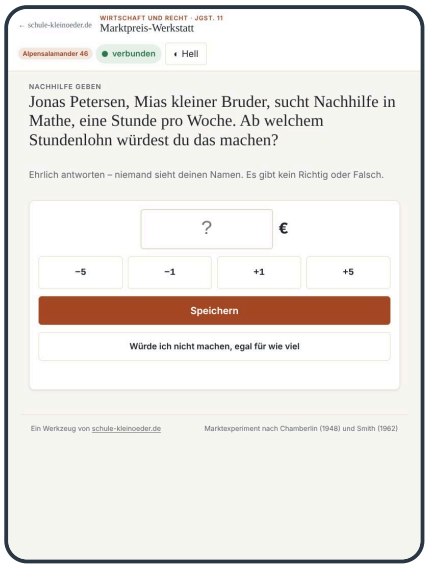
„Bei 2400 € kaufen 9 von uns. Zahlen alle genau so viel, wie sie höchstens zahlen würden?“ · „Bei welchem Preis würde niemand mehr kaufen?“ · „Der Preis hat sich nicht geändert. Warum kaufen trotzdem mehr?“

6 · Phase 1b · Unsere Angebotskurve

Der Ablauf ist derselbe wie in Phase 1a, nur sind die Schüler jetzt **Anbieter**. Sie geben an, ab welchem Betrag sie etwas machen würden (ihre **Preisuntergrenze**). Wer es für kein Geld machen würde, tippt „Würde ich nicht machen“.



Die Angebotskurve der Klasse steigt: Je höher der Lohn, desto mehr bieten an



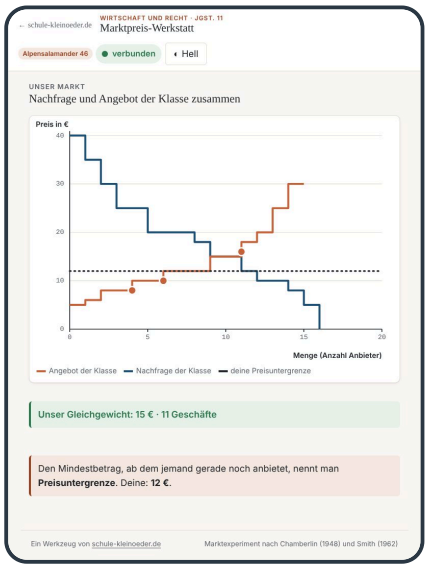
Eingabe der Preisuntergrenze

„Unser Markt“

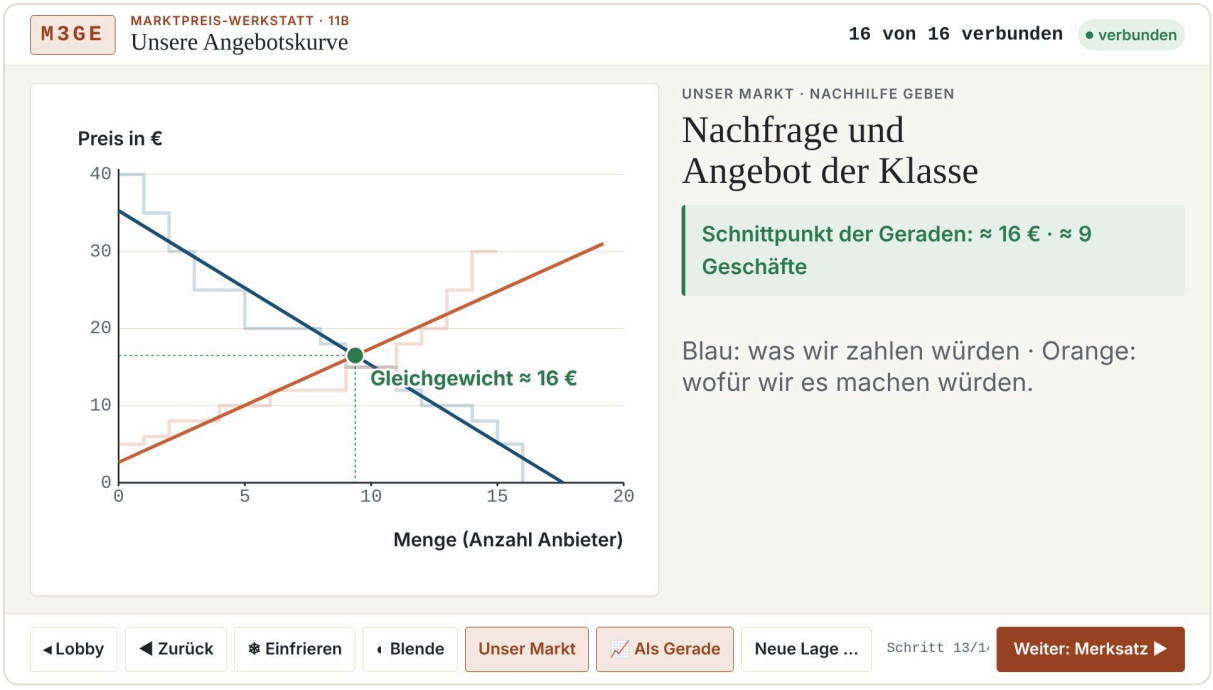
Wenn Sie beim Start der Stunde in 1a und 1b dasselbe Gut gewählt haben (Nachhilfe kaufen / Nachhilfe geben), erscheint nach der Angebotskurve der Knopf **Unser Markt**. Er zeigt beide Klassenkurven zusammen mit ihrem Schnittpunkt.



Nachfrage und Angebot der Klasse mit eigenem Gleichgewicht



Dasselbe Bild auf den iPads



Mit „📈 Als Gerade“: zwei Geraden und ihr Schnittpunkt – das Marktmodell wie im Buch, entstanden aus den Daten der Klasse

Gesprächsanlass

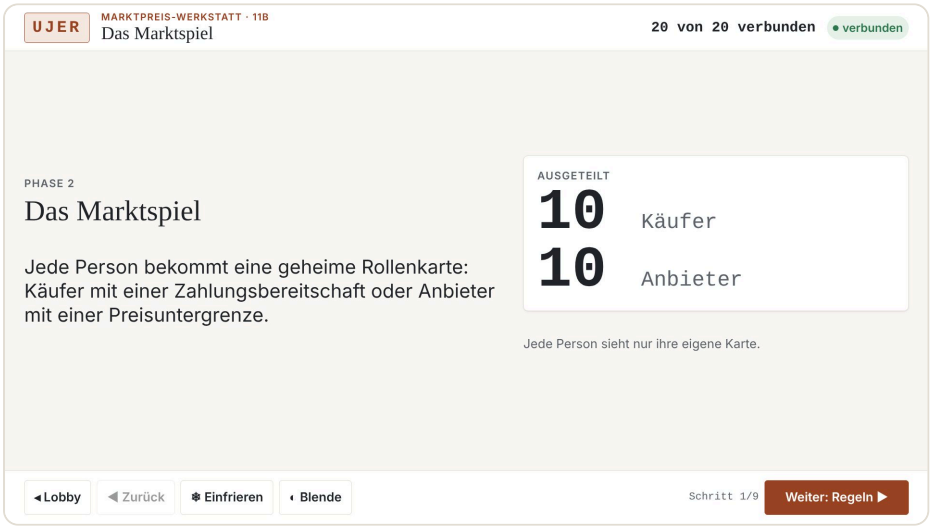
„Bei diesem Preis kämen genau so viele Nachhilfestunden zustande, wie gewünscht werden. Was passiert, wenn Nachhilfe 30 € kostet?“

7 · Phase 2 · Das Marktspiel

Ziel: Die Klasse erlebt, dass sich ohne Preisfestsetzung ein Preis nahe am Gleichgewicht bildet. Erst danach werden die Kurven aufgedeckt. Das Spiel braucht **mindestens 8 Geräte** und dauert gut eine Schulstunde.

Ablauf

1. **Karten austeilen**: Jede Person erhält eine geheime Rollenkarte als Käufer (mit Zahlungsbereitschaft) oder als Anbieter (mit Preisuntergrenze). Die Karten tragen die Personen und Firmen von Velonia aus der Einzelversion (z. B. Familie Petersen, Inselrad GmbH). Das Gleichgewicht liegt bei jeder Klassengröße bei etwa 2400 €.
2. **Regeln** erklären (stehen an der Tafel).
3. **Proberunde** (zählt nicht), dann **Runde 1 bis 3**: jeweils **▶ Runde starten**. Eine Runde endet nach Ablauf des Timers oder mit **■ Runde beenden**, mit **+30 s** verlängern Sie. **Vor jeder Runde werden die Karten neu verteilt**: Die Kurven bleiben gleich, aber wer in der Vorrunde nicht gehandelt hat, bekommt bevorzugt eine Karte, die zum Zug kommt.
4. **Kurven aufdecken** (mit **📈 Als Gerade** auch als Geraden), dann **Vorteile zeigen** und den **Merksatz**.



Karten ausgeteilt: Verhältnis Käufer zu Anbieter

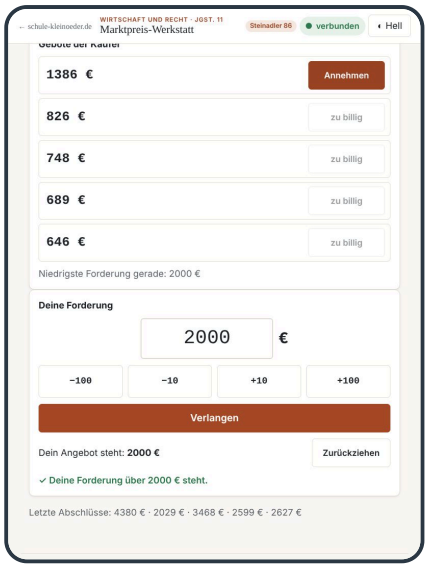


Die geheime Rollenkarte auf dem iPad

Während einer Runde



Links die Kurstafel (beste Gebote und Forderungen), rechts die Abschlusspreise



Bieten oder ein Angebot annehmen. Draufzahlen ist gesperrt.

„Ich komme gar nicht zum Zug!“

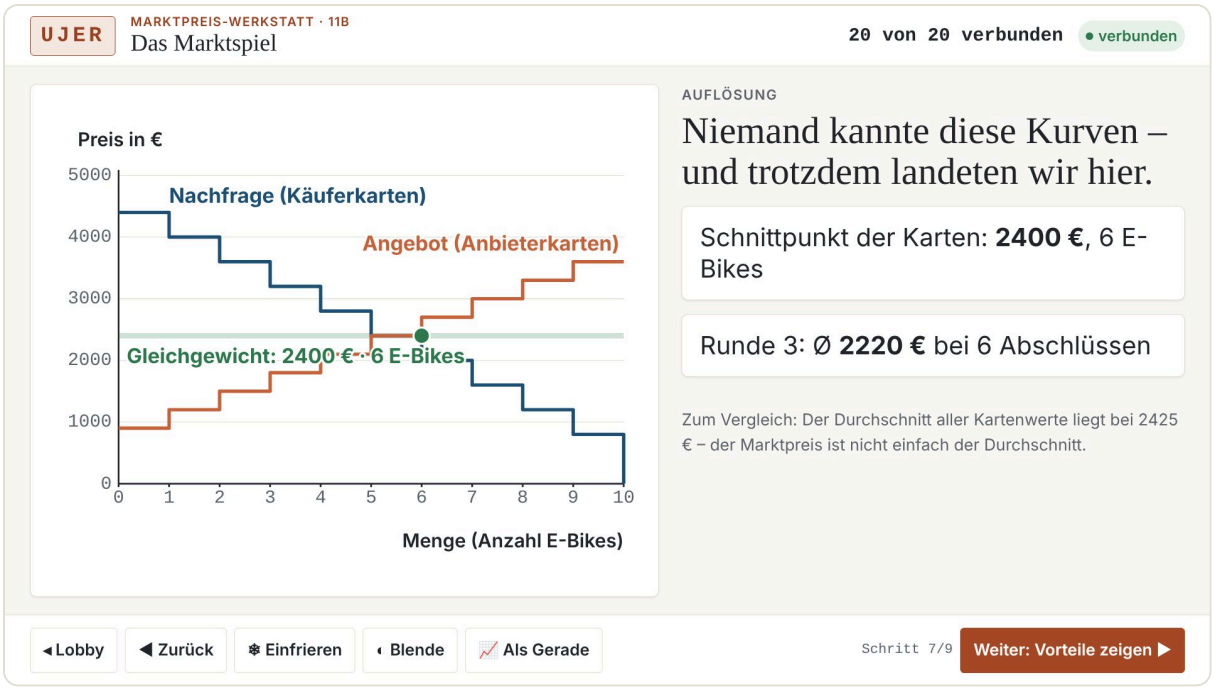
Das ist gewollt: Etwa 40 % der Karten liegen außerhalb des Gleichgewichts (sehr niedrige Zahlungsbereitschaft bzw. sehr hohe Preisuntergrenze). Wer zu weit weg vom Marktpreis ist, handelt nicht – genau wie in echten Märkten. Das iPad erklärt das beim Versuch. Weil die Karten vor jeder Runde weiterwandern (wer nicht gehandelt hat, bekommt bevorzugt eine „gute“ Karte), kommt trotzdem fast jede Person mindestens einmal zum Zug. Gute Impulsfrage bei der Auflösung: „Einige von euch haben gar nicht gehandelt. Hat der Markt dann schlecht funktioniert?“

Käufer machen Gebote, Anbieter stellen Forderungen. Passen beide zusammen, ist das Geschäft abgeschlossen. Pro Runde kauft bzw. verkauft jede Person höchstens ein E-Bike. Den eigenen Vorteil sieht nur die Person selbst.

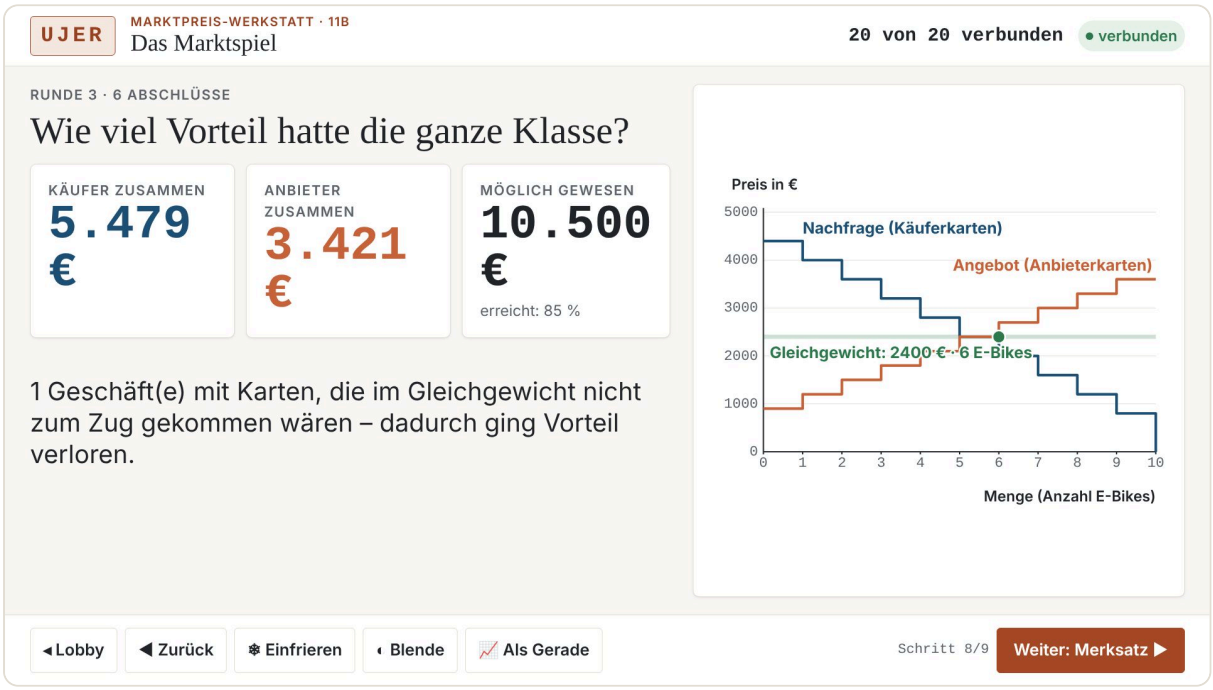
Tipp

Frieren Sie nach Runde 1 ein. Impuls: „Für das gleiche E-Bike wurden ganz verschiedene Preise gezahlt. Wie kann das sein?“ Meist liegen die Preise ab Runde 2 deutlich enger beieinander.

Auflösung und Vorteile



Die Kurven aus den tatsächlich verteilten Karten. Der Schnittpunkt liegt dort, wo die Klasse gehandelt hat.



Summe der Vorteile von Käufern und Anbietern, verglichen mit dem maximal Möglichen. Die Begriffe Konsumenten- und Produzentenrente folgen in Stufe 4.

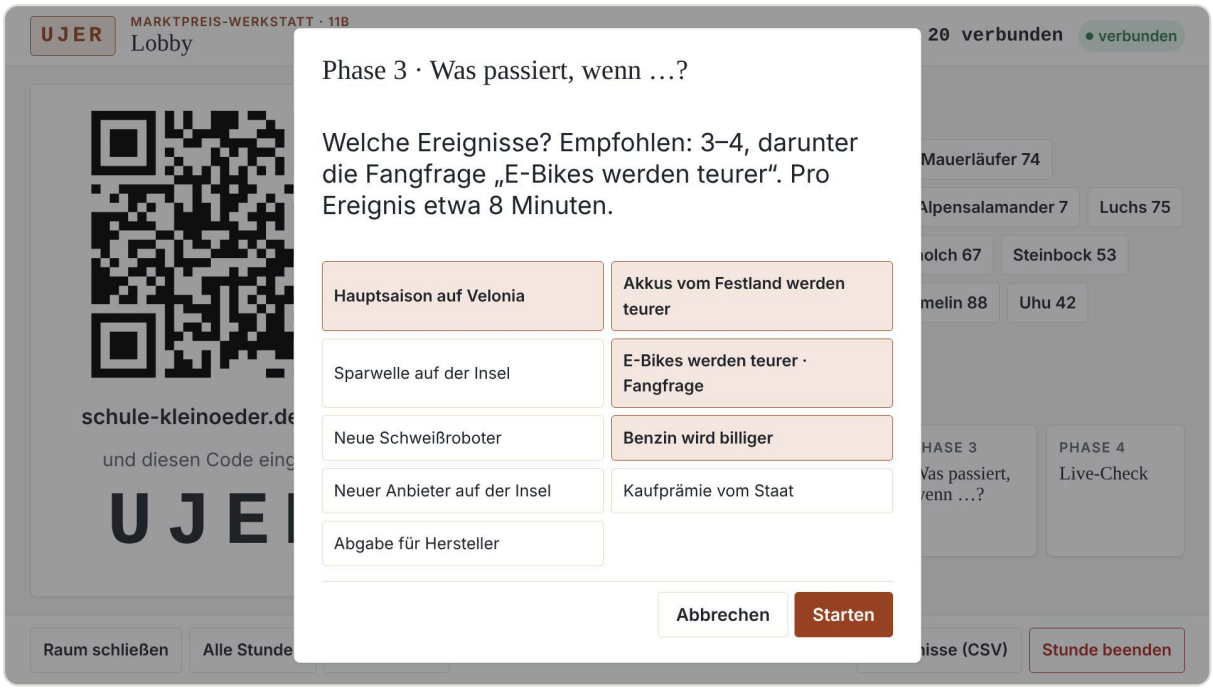
> **Wer später kommt**
>
> Wer bis zum Start von Runde 2 beitritt, bekommt noch eine Karte. Danach wird die Person „Marktreporter“: Sie beobachtet die Preise und tippt den Durchschnittspreis der nächsten Runde.

Optional können Sie nach dem Merksatz eine **Schockrunde …** spielen: Die Akkus vom Festland werden teurer, die Preisuntergrenzen aller Anbieter steigen um 600 €. Die Klasse erlebt eine

Angebotsverschiebung.

8 · Phase 3 · Was passiert, wenn …?

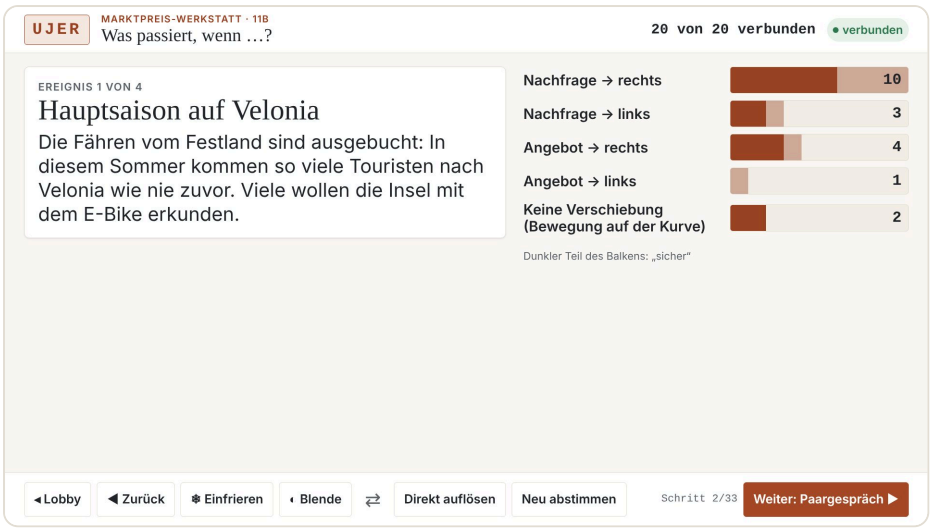
Ziel: Bewegung auf der Kurve von einer Verschiebung der Kurve unterscheiden. Die Klasse sieht, dass sie uneinig ist, und klärt es im Gespräch (Peer Instruction nach Mazur).



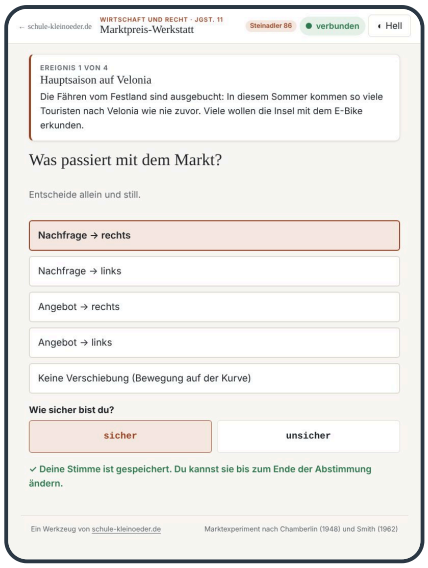
Beim Start wählen Sie aus neun Ereignissen auf Velonia (z. B. Hauptsaison, teurere Akkus vom Festland, Schweißroboter, Kaufprämie). Empfohlen sind vier, darunter die Fangfrage „E-Bikes werden teurer“. Pro Ereignis etwa 8 Minuten.

Ablauf je Ereignis

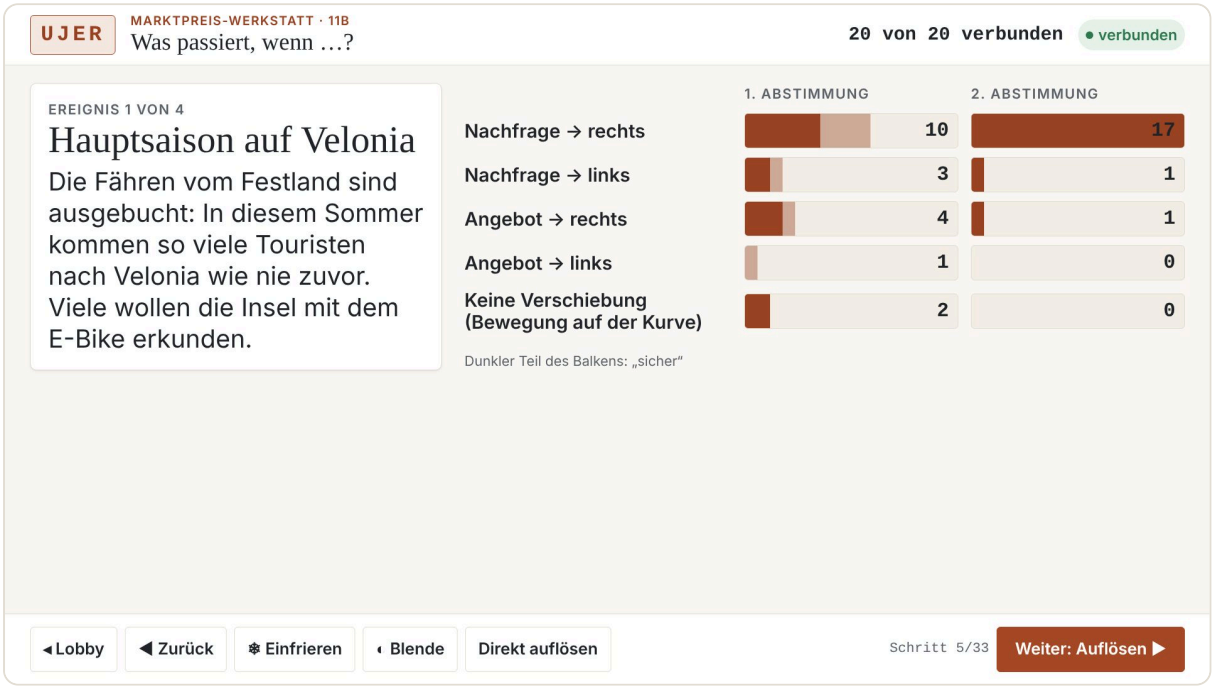
1. **Abstimmung:** Allein und still wählt jede Person, welche Kurve sich in welche Richtung verschiebt, und gibt an, wie sicher sie ist.
2. **Verteilung:** Die Tafel zeigt, wie die Klasse gestimmt hat, ohne die Lösung.
3. **Paargespräch** (2-Minuten-Timer): „Überzeugt jemanden, der etwas anderes gewählt hat.“
4. **2. Abstimmung** und **Vergleich** beider Abstimmungen.
5. **Auflösung:** Die Kurve verschiebt sich animiert. Dann sagt die Klasse Preis und Menge voraus, und erst danach erscheint das neue Gleichgewicht.



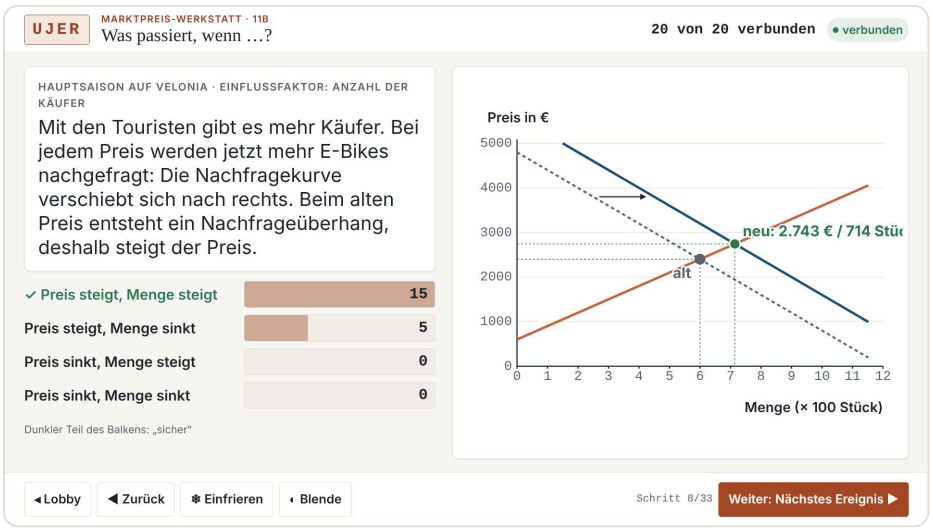
Verteilung der ersten Abstimmung. Der dunkle Teil der Balken steht für „sicher".



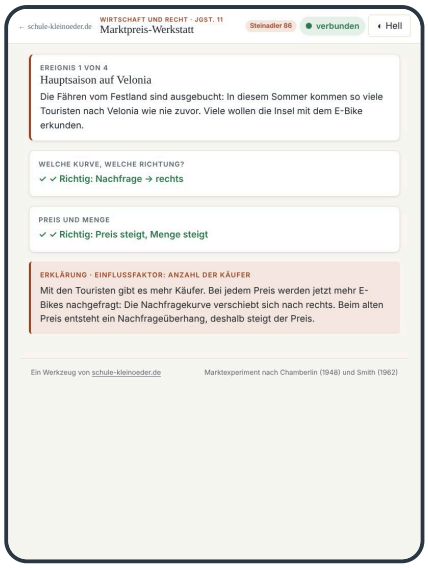
Abstimmen auf dem iPad



Vergleich: Die Klasse hat sich im Gespräch überzeugt



Auflösung mit Erklärung und Einflussfaktor



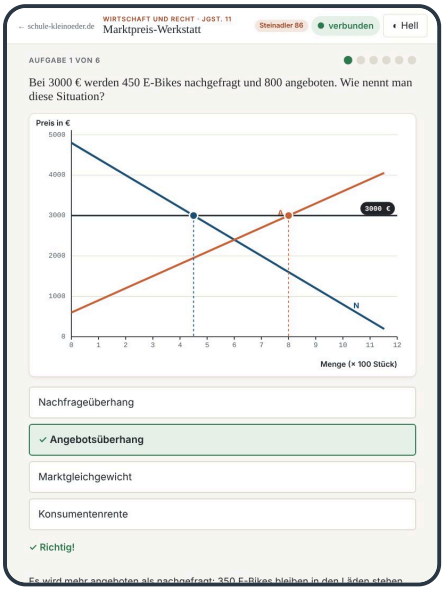
Persönliche Rückmeldung mit der Fehlvorstellung, die hinter einer falschen Antwort steckt

Wann ist ein Paargespräch sinnvoll?

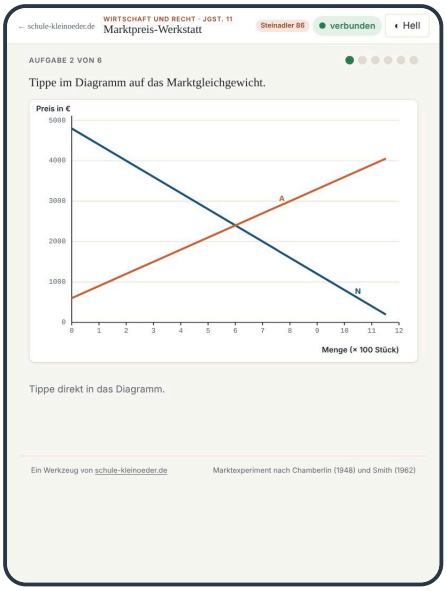
Liegen weniger als 30 % richtig, erklären Sie kurz und lassen mit **Neu abstimmen** erneut wählen. Bei 30 bis 70 % ist das Paargespräch ideal. Bei über 70 % genügt **Direkt auflösen**. Den Anteil richtiger Antworten sehen Sie auf dem Regiepult, an der Tafel erscheint nur ein neutrales Symbol.

9 · Phase 4 · Live-Check

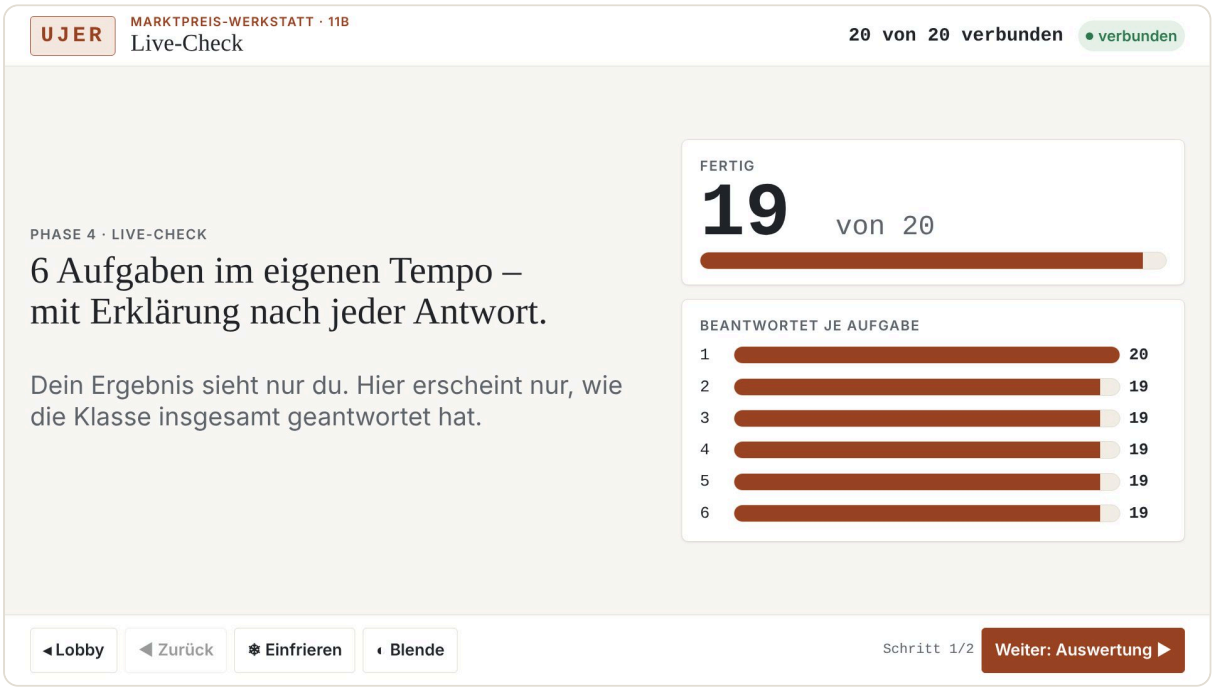
Sechs Aufgaben aus Stufe 6 der Einzelversion als Exit-Ticket. Die Schüler arbeiten im eigenen Tempo und sehen nach jeder Antwort eine Erklärung. Ihr Ergebnis sieht nur jede Person selbst.



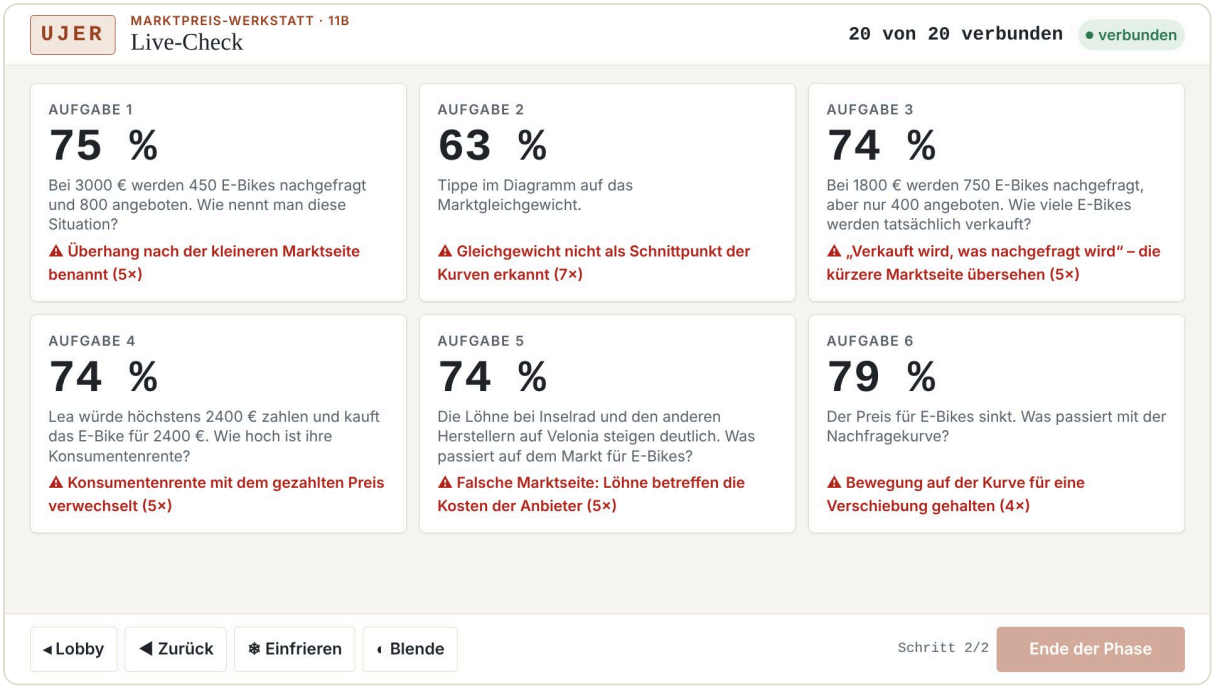
Auswahlaufgabe mit Erklärung



Antippen im Diagramm



Während der Bearbeitung: nur der Fortschritt, noch keine Ergebnisse



Auswertung: Anteil richtig je Aufgabe und die häufigste Fehlvorstellung



Eine Aufgabe antippen, um sie zu besprechen: Verteilung der Antworten und Erklärung. Die iPads zeigen dieselbe Aufgabe.

10 · Das Regiepult auf dem Handy

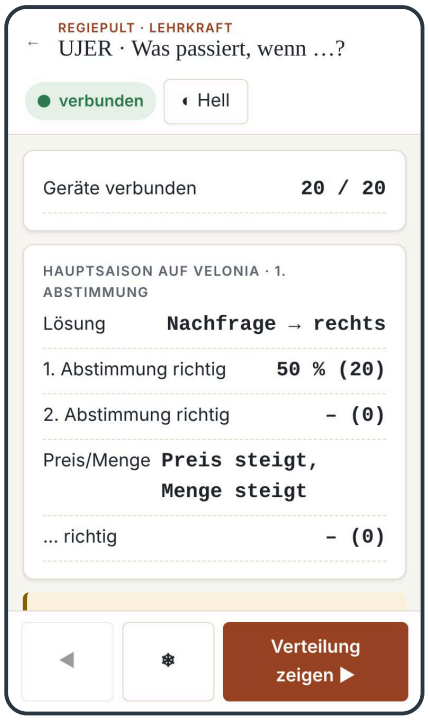
Tippen Sie in der Lobby auf **📱 Regiepult** und scannen Sie den QR-Code mit der Handy-Kamera. Nach der Anmeldung mit dem Lehrkraft-Passwort verbindet sich das Handy direkt mit der laufenden Stunde. Ohne Passwort kommt niemand hinein, der Code darf also kurz an der Tafel stehen.

Alternativ öffnen Sie `schule-kleinoeder.de/markt/regie` von Hand und wählen die Stunde aus.

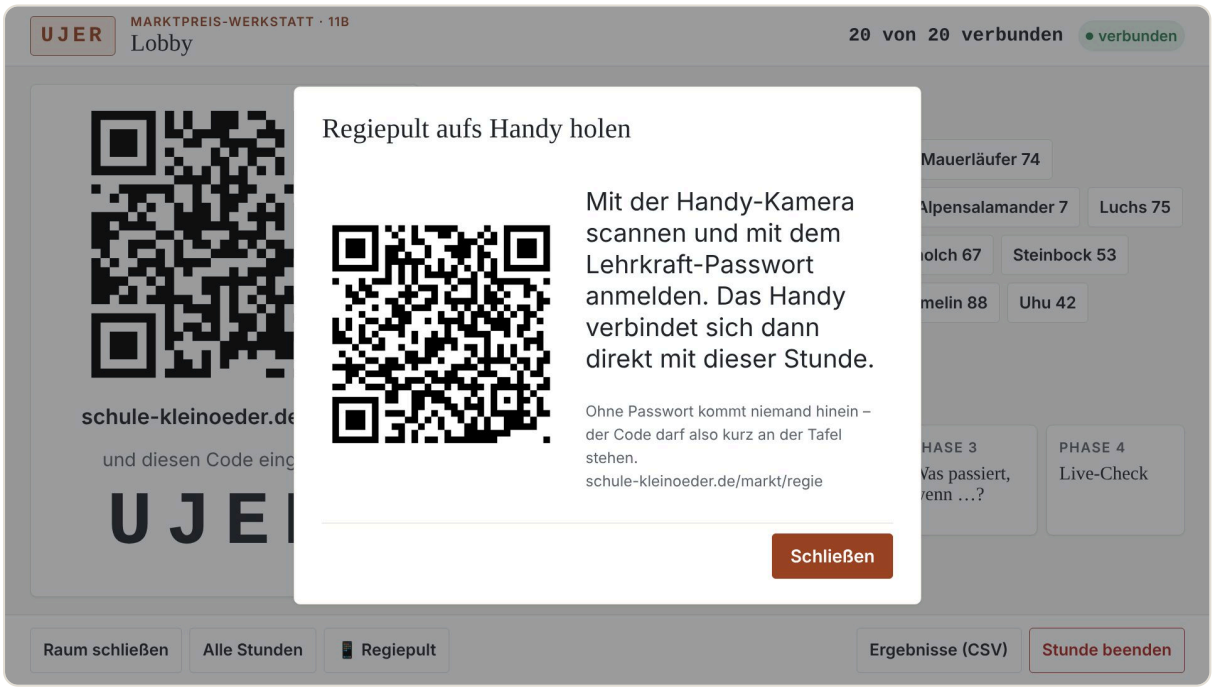
Das Regiepult zeigt, was nicht an die Tafel gehört:

- in Phase 1a/1b die **Preise der drei Runden** zum Ändern,
- die **Lösung** des aktuellen Ereignisses,
- den **Anteil richtiger Antworten** beider Abstimmungen,
- eine **Empfehlung** nach Mazur,
- die **häufigsten Fehlvorstellungen** mit Anzahl und Sicherheit,
- im Live-Check die Ergebnisse je Aufgabe, schon während die Klasse arbeitet.

Unten finden Sie Zurück, Einfrieren und Weiter. So können Sie die Stunde auch vom Platz aus steuern.



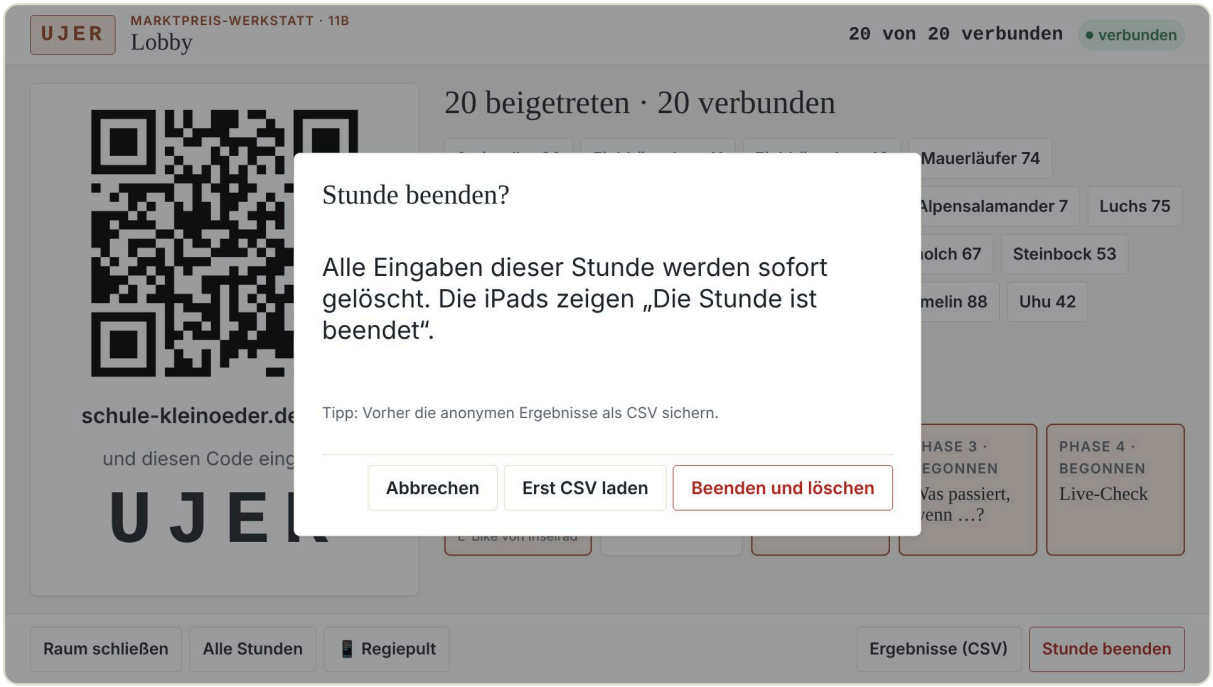
Regiepult während einer Abstimmung



Der Knopf „📱 Regiepult“ in der Lobby zeigt diesen QR-Code

11 · Stunde beenden

Gehen Sie mit ◂ Lobby zur Übersicht und tippen Sie auf **Stunde beenden**. Im Dialog können Sie vorher die Ergebnisse als CSV-Datei laden. Darin stehen nur zusammengefasste Werte ohne Pseudonyme.



Beim Beenden werden alle Eingaben sofort gelöscht. Die iPads zeigen „Die Stunde ist beendet“.

Vergessen Sie das Beenden, löscht der Server die Stunde nach 3 Stunden ohne Aktivität selbst. Über **Alle Stunden** sehen Sie laufende Stunden. Dort können Sie eine Stunde übernehmen (z. B. nach einem Absturz des Tafel-Browsers) oder beenden.



Übersicht: neue Stunde starten oder eine laufende übernehmen

12 · Wenn etwas nicht klappt

Problem	Lösung
Ein iPad zeigt „verbinde neu …“	Kurz warten, es verbindet sich selbst wieder, mit demselben Pseudonym. Eingaben gehen nicht verloren.
Rotes Band „Keine Verbindung seit über 30 Sekunden“	WLAN am iPad prüfen, notfalls Safari neu laden. Die Seite meldet sich mit demselben Pseudonym zurück.
Ein Gerät ist doppelt in der Lobby oder hat sich aus Spaß angemeldet	In der Lobby die Kachel antippen → **Entfernen**. Danach ggf. **Raum schließen**.
Der Tafel-Browser wurde geschlossen oder ist abgestürzt	`…/markt/lehrkraft` öffnen → **Übernehmen**. Die Stunde läuft unverändert weiter.
Schüler sehen „Diesen Raumcode gibt es nicht (mehr)“	Code prüfen (4 Zeichen). Wurde die Stunde beendet oder der Server neu gestartet, eine neue Stunde starten.
„Der Raum ist geschlossen“	In der Lobby **Raum öffnen** tippen, dann wieder schließen.
Weniger als 8 Geräte für das Marktspiel	Das Tool fragt nach. Es geht auch mit weniger Geräten, dann ist das Gleichgewicht aber ungenauer.
Etwas Unerwartetes passiert in einer Phase	**◀ Zurück** oder über die Lobby die Phase neu beginnen. Beim erneuten Antippen einer begonnenen Phase haben Sie die Wahl zwischen Fortsetzen und Neu beginnen.

13 · Datenschutz in Kürze

- Keine Konten, keine Namen, keine E-Mail-Adressen, **kein Freitext**. Die Schüler geben nur Zahlen und Antwortoptionen ein.
- Pseudonyme gelten nur für eine Stunde und sind niemandem zugeordnet.
- Alle Eingaben liegen nur im Arbeitsspeicher des Servers und werden beim Beenden der Stunde gelöscht, spätestens nach 3 Stunden.
- An der Tafel erscheinen nur anonyme Verteilungen und Summen, keine Ranglisten. Persönliche Rückmeldungen sieht nur die jeweilige Person.
- Keine externen Dienste, kein Tracking. Der Server protokolliert keine Zugriffe auf den Klassenmodus.

Ausführliche Hinweise für die Schulleitung stehen im Dokument „Datenschutz-Hinweise für die Schulleitung“.