

---

# Whack a Mole V2.0

## Funktionale Spezifikation

Justin Brinker, Mateusz Goralewski

Letztes Update: 25 Februar, 2021

---

## Übersicht

**Whack-a-Mole V2.0** ist ein lustiges Onlinespiel, dass die Reaktionsfähigkeit und die Hand-Augen koordination des Menschlichen koordination fördert, sowie ein Bestenlist besitzt um sich mit den anderen Spielern zu vergleichen

Diese Spezifikation ist noch nicht mals im geringsten fertiggestellt, da ...

## Szenarios

### Szenario 1: Bob.

Bob ist ein Student. Er studiert Anwendungsinformatik und ist ein sehr motivierter und ehrgeiziger Mensch. Bob fordert gerne andere heraus und würde am liebsten der beste in allen sein. Er lernt täglich und wenn er nicht lernt dann arbeitet er an seinen eigenen Projekten und deswegen bedeutet ihm Zeit viel, jedoch mag er es ab und zu sich zu entspannen und einfach ein gutes Spiel zu spielen. Bob legt sich ein Konto auf der WhackAMole.com Website an. Jedesmal wenn sich Bob entspannen möchte, kann er sich jederzeit auf der Website mit seinen registrierten Konto einloggen. Wenn er sein Benutzernamen und sein Passwort eingibt, wird er direkt zu den Menü von den "Whack a Mole 2.0" Spiel weitergeleitet und kann Auswählen ob er direkt spielen möchte oder doch als erstes den Highscore angezeigt bekommen möchte, da aber Bob gerne besser als andere ist, schaut er mehrmals täglich ob jemand sein Highscore geknackt hat.

### Szenario 2: Jonas.

Jonas ist ein 12 Jahre alter Junge der vor 3 Monaten auf eine Realschule gekommen ist, er war immer sehr motiviert und verbringt ein großteil seiner Freizeit mit seinen Freunden und beim Sport. Er ist ein großer fan von Schießsport sowie auch Online Shootern. Als er aus langeweile an einem Nachmittag nach neuen Spielen suchte stieß er auf die Website WhackAMole.com er wuste nicht worum es sich handelte deshalb legte er einfach ein Konto an und Probierte das Spiel aus. Ihm gefiel der altmodische style des Spiels und da er nach ein Paar versuchen so gepackt von dem Spiel war setzte er sich das Ziel auf das Leaderboard zu kommen.

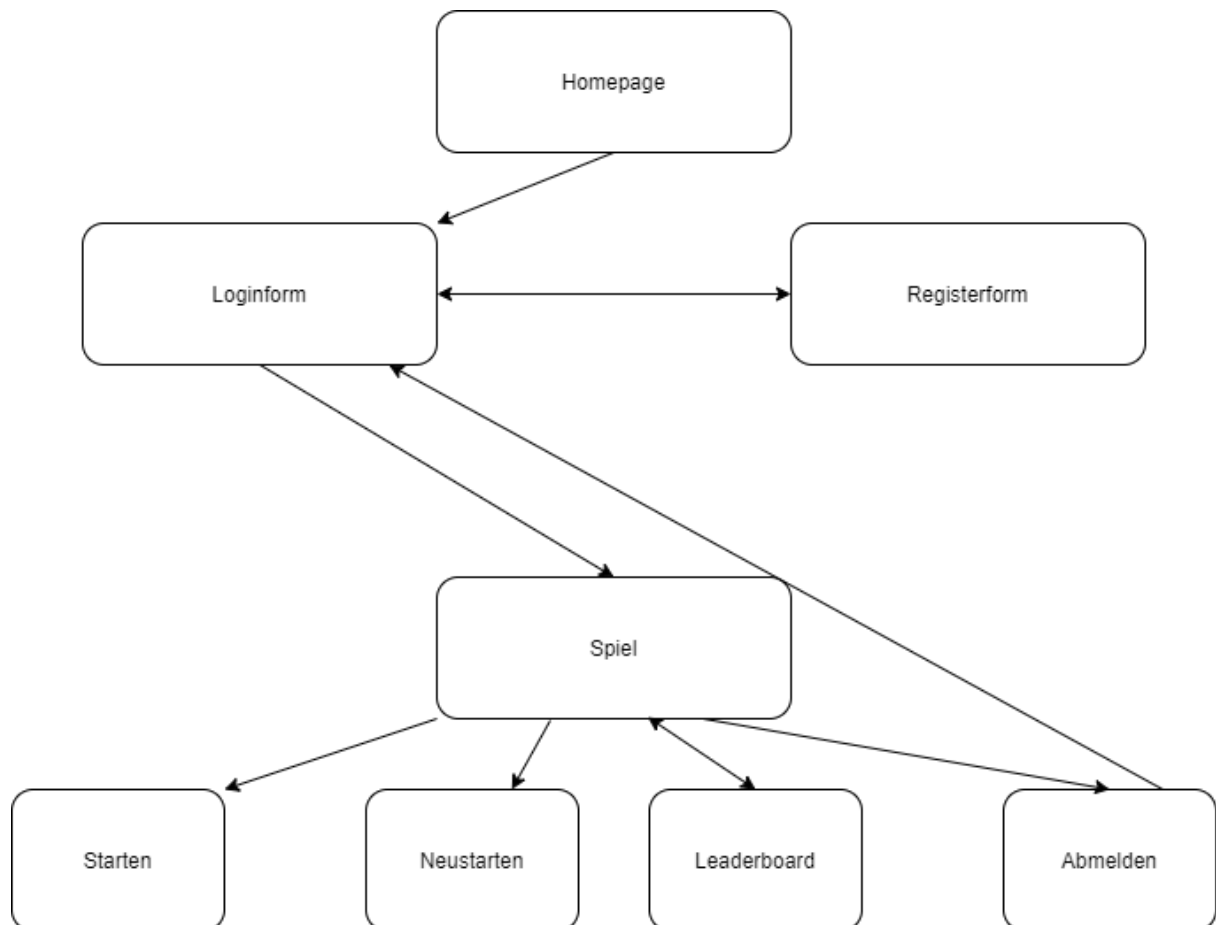
# Non Goals

Es werden die folgenden features in dieser Version nicht vorkommen:

- Passwortänderung
- Namensänderung
- Spieleinstellungen

## WhackAMole.com Flussdiagramm

Später werden wir noch weiter ins Detail gehen, aber bis dahin zeigen wir nur ein Teil des noch nicht ganz fertigen Flussdiagramms um unsere Website dem Nutzer näher zu bringen und eine grobe Vorstellung zu geben wobei es sich bei der Website handelt.



# Style der einzelnen Screens

Die Einzel Screens sind simpel gehalten mit den Oben genannten Extras. Weitergeleitet wird man über die einzelnen Buttons in auf den Screens oder die jeweils verlinkten schriftstellen.

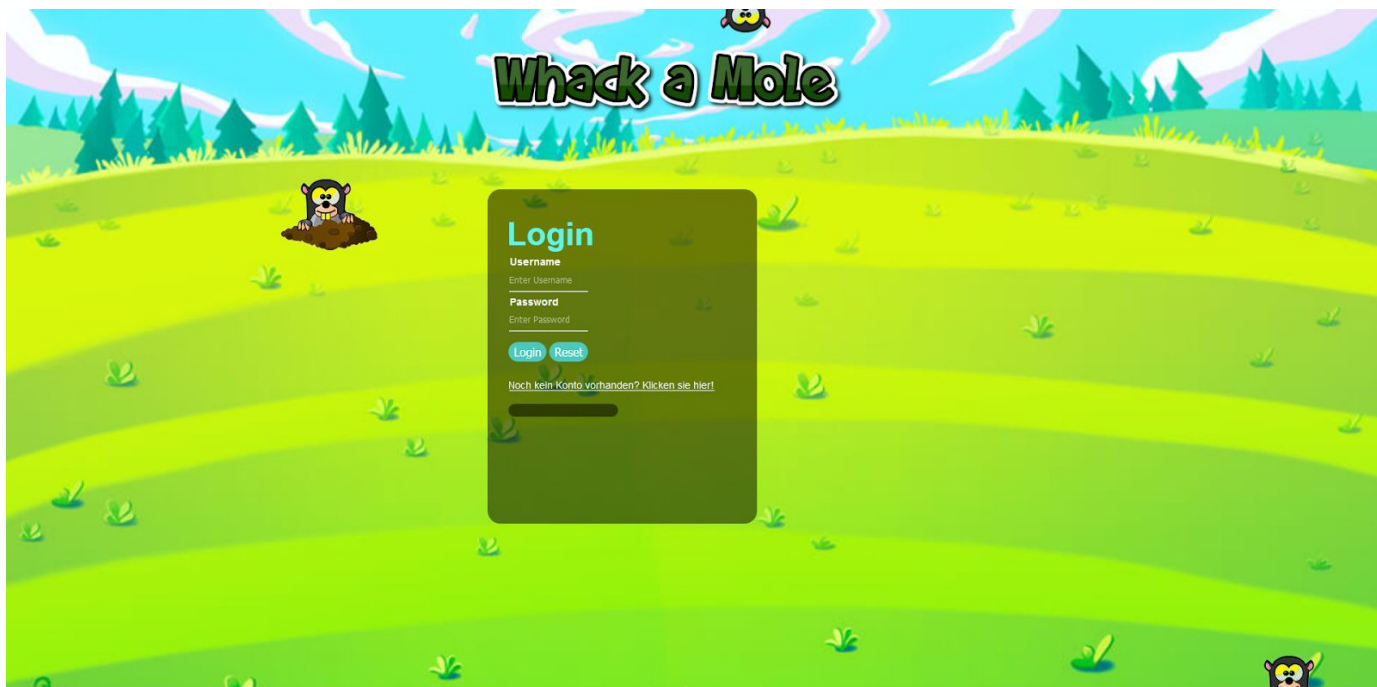
Nach erfolgreicher Registerierung eins Account wird man auf die Anmeldeseite weitergeleitet um direkt mit dem Spiel anfangen zu können, wodurch die Wege für den Nutzer so simpel wie möglich gehalten werden und der Benutzung der Website anwenderfreundlich ist. Den großteil der Aktionen kann während oder auch nach einem Abgeschlossenen Spiel ausgewählt werden wie z.B. das anzeigen einer Bestenliste oder das direkte Beenden eines Spiels.

## Hauptseite:

Auf der Hauptseite kann man folgende Inhalte sehen:

1. Beschreibung des Spiels
2. Die möglichkeit sich anzumelden, falls der Benutzer sich bereits registriert hat
3. Die möglichkeit sich zu registrieren

Die Hauptseite sieht wie folgt aus:



Auf der Hauptseite gelangt man direkt in die Anmeldeform, wo man sich anmelden kann und falls man kein Konto bereits erstellt hat, kann man indem man auf den Link “Noch kein Konto vorhanden? Klicken sie Hier?” auf die Registrierungsform gelangen und ein neues Konto anlegen.

# Anmeldeform:

Im Login Form wird der Nutzer nach seinen Anmeldedaten gefragt und diese werden mit der Anmeldedatenbank überprüft und falls etwas nicht übereinstimmt wird ein Fehler in der Error Box übergeben, außerdem kann man zwischen der Anmeldeform und der Registrierungsform wechseln.

## Technical Note

Der Benutzername mit dem man sich angemeldet hat wird in einer Session gespeichert und dieser wird dann weiter übergeben. Nach der Erfolgreichen anmeldung werden die Daten an ein PHP Script weitergeleitet und es wird das Passwort mit "password\_verify" sowie der Username mit den Daten aus der User Datenbank verglichen

# Registrierungsform:

Man gelangt auf die Registrierungsform indem man auf den Link "Noch kein Konto vorhanden? Klicken sie Hier? " klickt. Darin wird der Nutzer aufgefordert den gewünschten Nutzernamen, sein ausgewähltes Passwort anzugeben und muss dieses Passwort bestätigen. Während der Benutzer sein Namen angibt wird Asynchron geprüft ob dieser Nutzernamen schon nicht in der Datenbank vorhanden ist und falls er schon vorhanden ist wird die Nutzernamen Zeile rot unterstrichen und es wird ein Fehler in der Error Box ausgegeben. Nach einer erfolgreichen Registrierung wird der Nutzer auf eine zwischen Seite weitergeleitet wo ein Text steht dass er sich erfolgreich registriert konnte und wenn man auf den Knopf "Zurück zu Login" drückt wird man in die Anmeldeform weitergeleitet wo er sich mit seinen registrierten Konto anmelden kann und direkt nach einer erfolgreichen anmeldung spielen kann.

## Technical Note

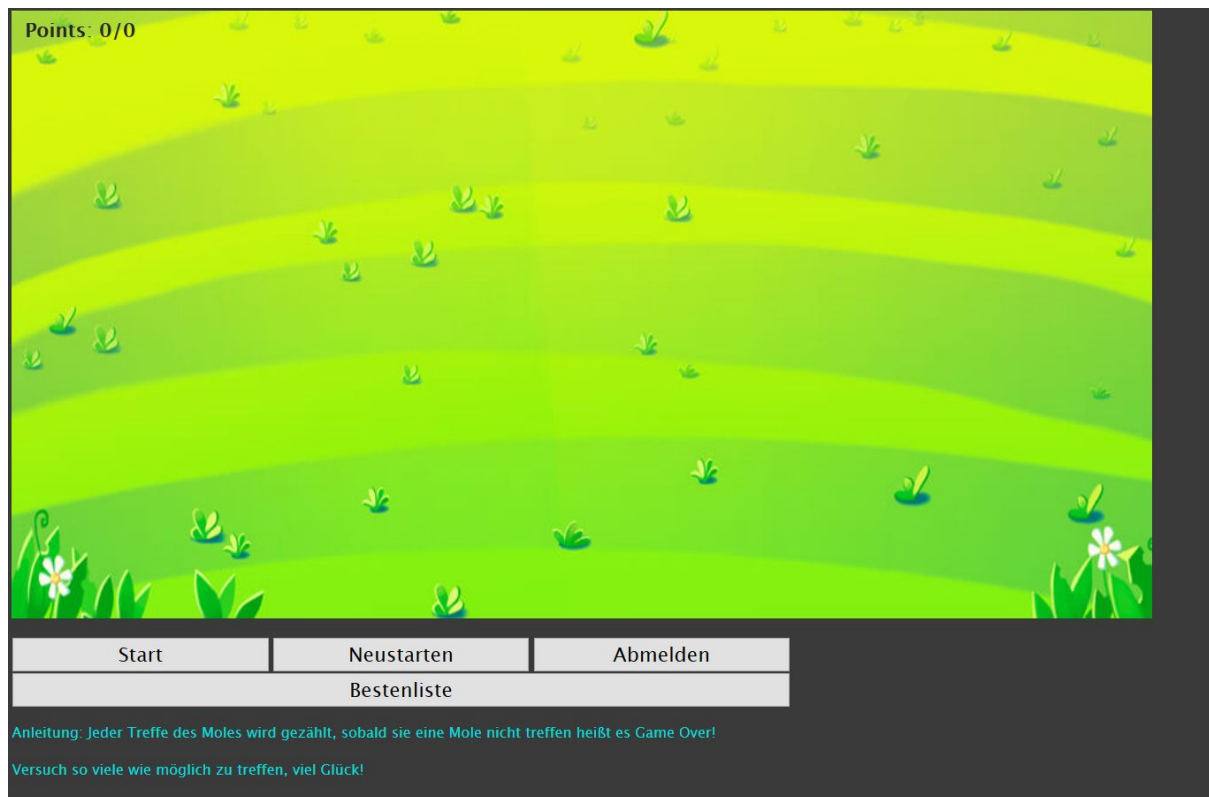
Der Benutzername mit dem man sich angemeldet hat wird in einer Session gespeichert.

Man muss sein Passwort bestätigen, heißt man muss das selbe Passwort 2 mal angeben und falls das zweite Passwort mit den ersten nicht übereinstimmt wird eine Fehlermeldung in der Error Box ausgegeben, da die beiden Passwörter Clientseitig geprüft werden.

Nach der erfolgreichen Registrierung werden die Daten in einen POST Array gespeichert und an ein PHP Script weiter übergeben wo das Passwort gehasht wird.

# Das Spiel “Whack a Mole”:

Das Spiel sieht wie folgt aus:



**Spielprinzip:** Es erscheinen zufällig Maulwürfe auf den Rasenbild und mit jedem Treffer, erscheinen diese immer schneller, sobald man ein Maulwurf verfehlt hat, verliert man das Spiel.

Man wird nach der Erfolgreichen anmeldung an das Spiel weitergeleitet. Nachdem man weitergeleitet wurde hat man zu auswahl 4 Knöpfe: start, neustart, abmelden und Bestenlisten. Mit den “Start” knopf beginnt man das Spiel, mit den “Neustart” knopf wird die Seite neu geladen damit sich alles resetet, mit den “abmelden” Knopf wird die Session beendet und man gelangt auf die Anmeldeseite wo man sich erneut anmelden oder Registrieren kann und mit den “Bestenlisten” Knopf wird man an eine PHP Seite weitergeleitet wo man man sein persönliches Highscore und die Highscores aller Spieler ansehen kann, ein “zurück” Knopf führt auf das Spiel zurück und man kann erneut spielen. Wenn man das Spiel verloren hat kann man entscheiden ob man noch ein Spiel spielen möchte oder nicht mehr, falls man noch ein Spiel spielen möchte bleibt man auf der Whack a Mole “Spiel” Seite und kann erneut ein Spiel starten. Wenn man Abbrechen auswählt wird man auf die Bestenliste weitergeleitet.

## Technical Note

Nach der erfolgreichen Registrierung werden die Daten in einen POST Array gespeichert und an ein PHP Script weiter übergeben wo das Passwort gehasht wird.

# Bestenlisten Tabelle:

Sieht wie folgt aus:

| BESTENLISTE                      |          |        |
|----------------------------------|----------|--------|
| Ranking                          | Username | Points |
| 1                                | test1    | 11     |
| 2                                | test     | 9      |
| <a href="#">Zurück zum Spiel</a> |          |        |

Der Highscore wird erfasst sobald man das Spiel verloren hat.

## Technical Note

Nachdem man das Spiel verloren hat wird der Score sowie der angemeldete Nutzernamen aus der Session mit einem POST Array an ein PHP Script übergeben wo es mithilfe von INSERT oder UPDATE, je nachdem ob der Nutzer schon einen Highscore hat und ob der Highscore größer als der gespeicherte Score ist, INSERT oder UPDATE ausgeführt.