

## Thomas Meinicke: Kopfkino mit bunten Kästchen

Beitrag aus Heft »2022/04 Medien. Mediensucht. Mediensuchtprävention«

Der Softwareentwickler Josh Wardle veröffentlichte 2021 sein englischsprachiges Online-Buchstabenspiel Wordle. Es erreichte schnell weltweite Popularität, was sich an zahllosen Postings in Social-Media-Kanälen mit kleinen farbigen Blöcken ablesen lässt. Schnell entstanden zahlreiche Adaptionen und Weiterentwicklungen. Dieser Beitrag soll eine Bestandsaufnahme und Anregungen für den praktischen Einsatz liefern.<sup>1</sup>

### WORDLE: DAS SPIELPRINZIP

Das Wordle-Spielprinzip ist einfach. Gesucht wird jeweils ein aus fünf Buchstaben bestehendes englisches Wort. Nach Eingabe einer initialen Sequenz werden die Buchstaben farblich hinterlegt. An der richtigen Stelle Platzierte erscheinen grün, enthaltene, noch nicht richtig liegende, orange oder nicht vorkommende grau. Die Herausforderung liegt darin, das gesuchte Wort in maximal sechs Zügen zu ermitteln. Falls auch die letzte Reihe nicht zum Ziel geführt hat, erfährt man das eigentlich gesuchte Wort und wird auf das nächste Spiel am Folgetag vertröstet.

Interessant ist bei diesem und den weiteren hier beschriebenen Spielen die Möglichkeit, über einen Share-Button seiner Verfolgenschaft in Sozialen Medien Ergebnisse zu präsentieren. Dort erscheinen nur die Reihen mit den farbigen Kästchen ohne Rückschluss auf das (nicht) gefundene Ergebnis. Zudem wird die laufende Nummer des Rätsels und der Erfolgsgrad wie 3/6 angegeben – die Lösung wurde also in drei von sechs Zügen erhalten. Die mobilen Anwendungen speichern zudem Spielstände und zeigen statistische Auswertungen.

### WORDLE-ABLEGER

Kreative Ideen haben zu einer größeren Zahl an Alternativen geführt (Tab. 1). Falls englische Wörter weniger attraktiv erscheinen, können deutschsprachige Varianten wie 6mal5 und Wördl nach dem analogen Prinzip gespielt werden. Voortle stellt neben einer deutschen fünf weitere Sprachvarianten zur Verfügung (Abb. 1).



Abbildung 1: 6mal5 und Voortle

Hinzu gesellen sich anspruchsvollere Varianten mit zwei, vier oder acht parallel zu ermittelnden Buchstabensets (Dordle, Quordle, Octordle). Auch themenspezifische Wordle-Ausprägungen etwa für Fans von Disney, Harry Potter und Star Wars bereichern das Angebot.

Bei Waffle – einem von Wordle inspirierten Spiel in Waffelform – wird das Eintippen von Buchstaben durch Verschieben vorgegebener ersetzt. Es sind maximal 15 Züge (Swaps) möglich, um horizontal wie vertikal englischsprachige Begriffe anzuordnen. Am Ende erscheinen neben den üblichen statistischen Angaben und der Share-Möglichkeit des Ergebnisses kurze Erläuterungen zur Bedeutung und sprachlichen Herkunft. Im Beispiel von Abbildung 3 war das Ziel nach zehn Aktionen erreicht und wurde mit fünf Sternen honoriert.

Individuelle Buchstabenspiele lassen sich mit Custom Wordle in vier Sprachen erzeugen. Dabei wird ein Zielwort vorgegeben und der erzeugte Link kann weiter verteilt werden. Mit Reversle lässt sich der Weg zum fertigen Wordle umkehren. Es wird also die Lösung vorgegeben und anhand der farbigen Positionen sind entsprechende Zuordnungen gefragt.

## VARIANTEN MIT ZAHLEN UND RECHNUNGEN

Neben Buchstabenrätseln tauchten Varianten mit Zahlen oder Rechenexperimenten auf. Byte repräsentiert jeweils 1 Byte (8 Bits) in Form von 0 bzw. 1. Die Zuordnung erfolgt von rechts im Sinne von  $2^0$  (= 1) bis  $2^7$  (= 128).

Sind also alle Bits gesetzt (1) kann maximal der Wert 255 entstehen. Das Spielprinzip geht jedoch umgekehrt vor. Man setzt einen dezimalen Wert von 0 bis 255 und erhält wiederum in den Farben der Wordle-Kästchen die jeweils getroffene Zuordnung. Nun geht es darum, den eigentlichen Wert durch Rückrechnung aufzufinden und neu einzugeben. Das lässt sich in zwei Zügen erreichen, da nur die noch nicht grün markierten Felder zu tauschen sind.

Hexle, ebenfalls vom Byte-Autor stammend, sucht vierstellige hexadezimale Kombinationen. Hierzu muss man wissen, dass Hex-Werte aus den Ziffern 0 bis 9 und den Buchstaben A bis F bestehen, also 16 Zeichen vorkommen können. A bis F stehen für 10 bis 15. Zum Spielstart wird jeweils ein Hinweis zur Differenz aus höchstem und niedrigstem Wert (Digit) gegeben. Somit kann 7 bedeuten, dass maximal F (15) und minimal 8 vorkommen können, aber auch maximal 9 und minimal 2 sowie weitere Kombinationen (in Abbildung 4 rechts:  $D (13) - 6 = 7$ ). Die genannten Zeichen dürfen pro Reihe mehrfach vorkommen.

Ein anders gelagertes Color-Hexle operiert mit den typischen hexadezimalen Farbwerten auf Basis der drei RGB-Kanäle. Oben ist #Hexle in der zu bestimmenden Farbe hervorgehoben, welche nun mit den üblichen sechs Stellen zu notieren ist. Dabei sind wiederum die Ziffern 0 bis 9 und die Buchstaben A bis F zulässig. Der über bis zu sechs möglichen Zügen jeweils erreichte Grad der Annäherung wird über das erscheinende Farbkästchen mit der Aufteilung in aktuelle und gesuchte Farbe signalisiert (Abb. 5, links). Primel erwartet die Eingabe fünfstelliger Primzahlen. Es sollen also jene aus dem Bereich 10.000 bis 99.999 gefunden werden, welche nur durch sich selbst und 1 teilbar sind. Das klingt komplexer als es sich gestaltet. Am Ende keine gerade Zahl und keine 5 zu produzieren ist ein guter Anfang. Es gibt 8.363 Möglichkeiten in diesem Intervall.

Weitere numerische Anwendungen geben Raster für die Bestimmung von Gleichungen vor, entweder mit einem festen Zielergebnis oder wie im Fall von Nerdle einer völlig offene Gleichung. Es sind sowohl die üblichen Operatoren (+ - \* /) als auch Ziffern so zu platzieren, dass die Gleichung aufgeht und im besten Fall die gesuchte darstellt (Abb. 6, links). Die in Tabelle 2 versammelten Angebote zu Gleichungen verhalten sich relativ ähnlich und unterscheiden sich vor allem durch die Anzahl der zu besetzenden Positionen und möglichen Operatoren.

Etwas anders ist Numble ausgelegt. Hier soll der erscheinende Zahlenwert über eine Gleichung berechnet werden, wobei nur bestimmte Werte innerhalb der Operationen zur Wahl stehen, aber nicht ausgeschöpft werden müssen. So wurde in Abbildung 6 rechts der Wert 100 nicht benötigt. Im am Ende kopierbaren Status wird auch die seit dem Start vergangene Zeit vermerkt.

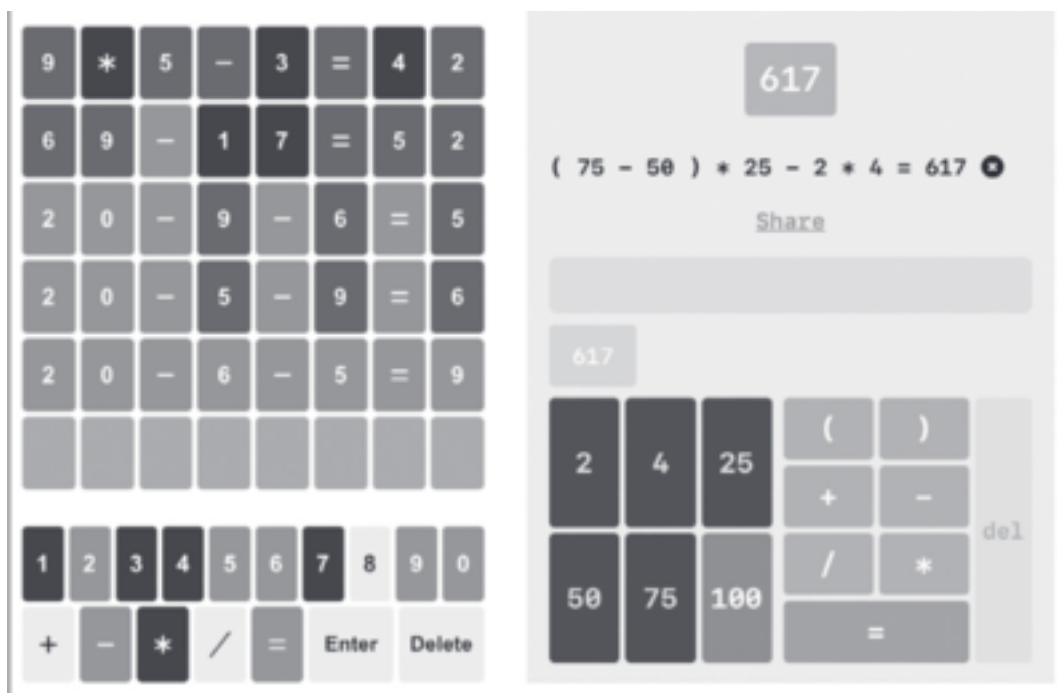


Abbildung 2: Nerdle und Numble

## VOM WORDLE ZUM WORLDLE

Das Spektrum der Wordle-Alternativen wird stetig erweitert (Tab. 3). In Worldle macht das zweite „l“ Unterschied. Hier geht es um die Suche von Ländernamen anhand der vorgegebenen Grenzen ihres Territoriums. Wiederum sind maximal sechs Versuche möglich. Die Zuweisung von Ländern kann direkt per Text oder über eine eingblendete Auswahlliste erfolgen. Ausgegeben wird jeweils der Abstand zum Ziel in Kilometern und die prozentuale Annäherung. Hinzu kommt ein Pfeil, der die Richtung für den nächsten Zug andeutet. Eine Funktion zum Teilen des Ergebnisses sowie die zusätzliche Veranschaulichung des ermittelten Landes über einen Link zu Google Maps komplettieren das Spiel.

Mit Globe lassen sich ebenfalls Länder erraten. Dabei werden die eingegebenen Vorschläge auf einem kleinen drehbaren Globus unterschiedlich farblich hinterlegt. Darüber wird die Annäherung an das Ziel reflektiert.

Ein weiterer Trend ist die Ausweitung auf mediale Inhalte. Heardle spielt wenige Takte von Songs an, die den Interpret\*innen zugeordnet werden sollen. Die Zeitspanne lässt sich über den SKIP-Button von einer bis zu 16 Sekunden erhöhen. Um Erfolg zu haben, sind musikalische, vor allem radiokompatible, Erfahrungen über größere Zeiträume von Vorteil oder man erwischt mal den perfekten Auftakt.

Neben dem Erraten von Schauspieler\*innen, Filmen anhand von Szenenbildern oder Bandnamen über Plattencover ist noch das relativ neue Factle erwähnenswert. Es wird täglich ein statistischer Datensatz präsentiert, dessen Top 5 jeweils in der richtigen Reihenfolge zu sortieren sind. Dabei werden wiederum die bereits bekannten Wordle-Farbzuordnungen sichtbar.

Anwendung	Thema / Details	Webadresse (URL)
6mal5	Deutsch	<a href="http://www.6mal5.com">www.6mal5.com</a>
Absurdle	Beliebig viele Versuche	<a href="http://www.qntm.org/files/absurdle/absurdle.html">www.qntm.org/files/absurdle/absurdle.html</a>
Animordle	37 Tiernamen (mit Archiv)	<a href="http://www.animordle.com">www.animordle.com</a>
Bikle	Radsport	<a href="http://giop98.github.io/bikle">giop98.github.io/bikle</a>
Birdle	Vogelicons statt Buchstaben	<a href="http://www.birdle.dev">www.birdle.dev</a>
Byrdle	Musikalisch, parodistisch	<a href="http://www.byrdle.net">www.byrdle.net</a>
Crosswordle	2 Begriffe horizontal + vertikal	<a href="http://crosswordle.serializer.ca">crosswordle.serializer.ca</a>
Custom Wordle	Eigene Rätsel erstellen	<a href="http://mywordle.strivemath.com">mywordle.strivemath.com</a>
Dordle	2 Begriffe gesucht	<a href="http://zaratustra.itch.io/dordle">zaratustra.itch.io/dordle</a>
Gordle	Hockeysport	<a href="http://gordle.herokuapp.com">gordle.herokuapp.com</a>
HPWordle	Harry Potter	<a href="http://www.harrypotterwordle.com">www.harrypotterwordle.com</a>
Lewdle	Derbe Sprache	<a href="http://www.lewdlegame.com">www.lewdlegame.com</a>
Lordle Of The Rings	Herr der Ringe	<a href="http://digitaltolkien.github.io/vue-wordle">digitaltolkien.github.io/vue-wordle</a>
Mickeyrdle	Disney	<a href="http://www.mickeyvisit.com/disney-wordle">www.mickeyvisit.com/disney-wordle</a>
Murdle	10 Buchstabenleben	<a href="http://murdle.vercel.app">murdle.vercel.app</a>
Octordle	8 Begriffe gesucht	<a href="http://www.octordle.com">www.octordle.com</a>
Ordle	Norwegisch	<a href="http://www.ordle.no">www.ordle.no</a>
Quordle	4 Begriffe gesucht	<a href="http://www.quordle.com">www.quordle.com</a>
Queerdle	Queerer Sprachgebrauch	<a href="http://www.queerdle.com">www.queerdle.com</a>
QWRTL	Wörter ohne E	<a href="http://www.limpet.net/qwrtl">www.limpet.net/qwrtl</a>
Reversle	Rückwärts von der Lösung	<a href="http://reversle.net">reversle.net</a>
Squareword	5 Begriffe horizontal + vertikal	<a href="http://squareword.org">squareword.org</a>
Star Wordle	Star Wars	<a href="http://www.starwordle.com">www.starwordle.com</a>
Taylordle	Taylor Swift	<a href="http://www.taylordle.com">www.taylordle.com</a>
Termo	Portugiesisch	<a href="http://www.term.ooo">www.term.ooo</a>
Voortle	6 Sprachen	<a href="http://voortle.com">voortle.com</a>
Waffle	Buchstaben schieben	<a href="http://wafflegame.net">wafflegame.net</a>
Wördl	Deutsch	<a href="http://www.wordle.at">www.wordle.at</a>
Wordle	Das Original	<a href="http://www.nytimes.com/games/wordle">www.nytimes.com/games/wordle</a>

Tabelle 1: Die Bandbreite an Buchstabenrätseln

## FAZIT&NBSP;

Die beschriebenen ‚Casual Games‘ erfordern erfahrungsgemäß nur wenige Minuten Aufmerksamkeit und man muss ja auch nicht alle am Stück absolvieren. Zudem werden sich je nach Interessenlage gewisse Favoriten herausbilden.

Ein mögliches praktisches Einsatzkonzept ist die Nutzung eines ausgewählten Spiels zum motivierenden Beginn einer Lehrveranstaltung. Das wurde vom Autor im Sommersemester 2022 mit Studierenden im Bereich Informationsdesign im Rahmen von Kursen zu Webentwicklung erprobt. In diesem Umfeld erwiesen sich speziell rechenorientierte Spiele als vorteilhaft. Hinsichtlich eines allgemeinen schulischen Einsatzes haben ausgewählte Anwendungen offensichtlich Potenzial für die Fächer Deutsch, Englisch, Geografie, Informatik, Mathematik und Sachkunde.

Über die für diesen Beitrag getroffene inhaltliche Auswahl hinaus werden alle in den Tabellen vertretenen Anwendungen im Onlineartikel von Meinike 2022 ausführlich erläutert und mit weiterem Bildmaterial untersetzt.

## Literatur

Meinike, Thomas (2022). Neues vom Denksport – Casual Games zur Lösung von Denksportaufgaben. [www.datenverdrahten.de/projekte/casual\\_denksport](http://www.datenverdrahten.de/projekte/casual_denksport) [Zugriff: 27.07.2022]

The New York Times (2022). Wordle Is Joining The New York Times Games. [www.nytimes.com/press/wordle-new-york-times-games/](http://www.nytimes.com/press/wordle-new-york-times-games/) [Zugriff: 27.07.2022]

<sup>1</sup>Unter [www.nytimes.com/games/wordle](http://www.nytimes.com/games/wordle) kann das Spiel tagesaktuell in einem (mobilen) Webbrowser aufgerufen werden. Smartphone-Apps zu Wordle & Co. werden hier nicht thematisiert.