

## NeptuneServer – Protokoll (Protokollversion 2)

### Anmeldephase

Befehl (Client sendet)	Antwort (Server sendet)	Beschreibung
Verbindung zum Server hergestellt	+CONNECTED <servername> ready. Nice to meet you. -DISCONNECTED [...]	Begrüßung eines neuen Benutzers bzw. Zurückweisung der Verbindung.
LOGIN <name> [-h]	+OK LOGIN login successful -ERR LOGIN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzername vergeben</li> <li>• Benutzername syntaktisch falsch</li> <li>• Spiel bereits im Gange</li> <li>• Maximale Anzahl an Mitspielern erreicht</li> <li>• Syntax fehlerhaft</li> <li>• Serverfehler</li> </ul>	Anmeldung eines neuen Benutzers am Server. Dabei muss ein Benutzername als Parameter angegeben werden. Der verborgene Parameter „-h“ sorgt nur für lesbare Antworten vom Server (für den Debugmodus). Mit dem Anmelden hat man sich für das aktuelle Spiel angemeldet.
PLAY	+OK PLAY game desire registered. -ERR PLAY <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Berechtigung für diese Aktion</li> <li>• Spiel bereits im Gange</li> <li>• Mind. Zwei Spieler werden benötigt</li> <li>• Serverfehler</li> </ul>	Voraussetzung: Man hat sich angemeldet mit einem Nicknamen. Durch das Senden des Play-Befehls wird beim Server der Spielwunsch eingetragen. Haben alle Mitspieler „PLAY“ gesendet, startet das Spiel.

### Transaktionsphase

DELE <x> <y>	Keine Antwort (alles klar) -ERR DELE <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Berechtigung</li> <li>• Kein Spiel aktiv</li> <li>• Syntax fehlerhaft</li> <li>• Koordinaten fehlerhaft</li> </ul>	Versucht das Feld mit den Koordinaten „x“ und „y“ auf dem Spielfeld zu löschen. Bei Erfolg gibt es keine direkte Antwort auf diesen Befehl. Es wird der Befehl „+UPDATE [...]“ an alle Clients gesendet, um diese auf den neusten Stand zu bringen.
--------------	---	---

-	+READY <xsize> <ysize> <Felder und Farben> <Spieler und Felder> <Spielfeld> .	Ein Spiel wurde vom Server gestartet. Übermittlung aller relevanten Informationen für das Spiel an die Clients.  <b>Bsp.:</b> +READY 5 5 A[139,18,124],B[75,107,198] max[A,B] A,B,B,B,B;B,B,B,A,A; B,B,A,B,A;B,B,A,B,A; B,B,B,A,B; .
-	+UPDATE you have <p> points (total) <Spielfeld> .	Das Spielfeld wurde verändert. Alle Clients werden über die Veränderung informiert.  <b>Bsp.:</b> +UPDATE you have 6 points (total) A,B,B,-,-;B,B,B,B,-; B,B,A,B,-;B,B,A,B,B; B,B,B,A,B; .
-	+GAMEFINISHED <score>	Voraussetzung: Kein Benutzer kann noch einen Zug machen; das Spiel ist beendet. Alle Clients werden darüber informiert. Der „Highscore“ wird mitgeschickt. Alle Benutzer die gespielt haben werden abgemeldet und den anderen verbunden Benutzern signalisiert, dass nun ein neues Spiel beginnen kann.  <b>Bsp.:</b> +GAMEFINISHED max[1.:72,6]
-	+USERLOGOUT <name>	Ein Benutzer hat sich (während des Spiels) abgemeldet.
-	+USERLOGIN <name>	Ein Benutzer hat sich angemeldet.
-	-LOGINCLOSED	Die verbunden Clients, die nicht angemeldet sind

		werden darüber informiert, dass ein Spiel begonnen hat.
-	+LOGINOPENED	Die verbundenen Clients werden darüber informiert, dass ein Spiel beendet wurde und sich nun neue Benutzer verbinden können.
LOGOUT	LOGOUT	Der Benutzer wurde abgemeldet (dieser Befehl wird jedem Spieler nach Beendigung des Spiels übersendet).

**Allg. Befehle, die nicht an eine Phase gebunden sind**

QUIT/EXIT	QUIT <Verabschiedung> <i>Verbindung wird geschlossen</i>	Der Benutzer wird verabschiedet und die Verbindung geschlossen.
<i>Falscher Befehl/Unbekannter Befehl</i>	-ERR commant cannot be recognized. <b>oder:</b> <Fehlerhinweis> <i>Verbindung wird geschlossen</i>	Wenn der Benutzer angemeldet ist, so wird nach drei falschen Befehlen die Verbindung geschlossen. Ist der Benutzer verbunden, so wird die Verbindung direkt geschlossen.