# Integrale Analyse van het Cobblemon-ecosysteem: Architectuur, Gameplay-uitbreidingen en Industriële Integratie

## Inleiding: De Paradigmaverschuiving in Minecraft-modding

De introductie van Cobblemon markeerde een fundamentele verschuiving in het landschap van *monster-taming* modificaties binnen Minecraft, een genre dat gedurende meer dan een decennium werd gedomineerd door Pixelmon. Waar Pixelmon een esthetiek en mechanische laag introduceerde die grotendeels losstond van de kernfilosofie van Minecraft – met 3D-modellen van hoge resolutie en interfaces die de handheld-consoles nabootsten – hanteert Cobblemon een "Vanilla+" benadering. De architectuur van Cobblemon is ontworpen om naadloos te integreren met de visuele stijl en de gameplay-loops van moderne Minecraft-versies, specifiek 1.19.2, 1.20.1 en de recente 1.21.1.1

Deze architecturale keuze heeft een uniek ecosysteem gekatalyseerd. Omdat de basismodificatie (de "core mod") bewust kaal is gehouden en bepaalde functies mist die in traditionele Pokémon-spellen als standaard worden beschouwd, is er een explosieve groei ontstaan van "side mods" en "addons". Deze externe modificaties introduceren essentiële functionaliteiten zoals voortplanting (breeding), berijdbare Pokémon (mounts), niet-speelbare personages (NPC's) en industriële automatisering. Dit rapport biedt een uitputtende technische en speltechnische analyse van dit ecosysteem, waarbij de nadruk ligt op de wisselwerking tussen deze modulaire componenten, de technische implicaties van loaders zoals Fabric en NeoForge, en de opkomende trend van automatisering via de Create-mod.

## 1. Technische Architectuur en Afhankelijkheidskaders

Om de complexiteit van het Cobblemon-addon-ecosysteem volledig te doorgronden, is een diepgaande analyse van de onderliggende architectuur noodzakelijk. In tegenstelling tot monolithische modificaties, vereist Cobblemon een rigoureus beheer van afhankelijkheden en compatibiliteitslagen. Deze modulariteit biedt serverbeheerders de vrijheid om specifieke ervaringen te cureren, maar introduceert tegelijkertijd een complex web van vereisten dat nauwgezet moet worden beheerd om stabiliteit te garanderen.

### 1.1 Fragmentatie van Modloaders: Fabric versus NeoForge/Forge

Het ecosysteem is momenteel sterk gebifurceerd tussen twee primaire modloaders: Fabric en NeoForge (voorheen Forge). Hoewel de basis-Cobblemon-mod beide platforms ondersteunt, toont de addon-markt een duidelijke splitsing die significante gevolgen heeft voor de eindgebruiker en modpack-ontwikkelaars.1

Uit de analyse van de beschikbare data blijkt dat Fabric vaak de voorkeur geniet voor snelle updates en prestatiegerichte mods. Modificaties die zich richten op lichte interface-aanpassingen of directe gameplay-tweaks, zoals *Cobblemon UI Tweaks*, verschijnen vaak exclusief of eerder op Fabric.6 Dit wordt gedreven door de lichtgewicht architectuur van Fabric, die snellere iteraties op nieuwe Minecraft-versies (zoals 1.21.1) mogelijk maakt. Gebruikersrapporten bevestigen echter dat er verwarring bestaat over de compatibiliteit; spelers proberen regelmatig Fabric-exclusieve addons te installeren op Forge-gebaseerde infrastructuren, wat leidt tot crashes en incompatibiliteit.5

Aan de andere kant blijft het Forge- en NeoForge-ecosysteem dominant voor de grotere, zwaardere modpacks ("Kitchen Sink" packs). Dit komt doordat veel oudere, gevestigde technische en magische mods nog steeds primair op Forge leunen. Echter, de opkomst van mods zoals *Architectury API* probeert deze kloof te overbruggen door ontwikkelaars in staat te stellen een enkele codebase te gebruiken voor beide loaders, hoewel dit voor complexe mechanische mods zoals *Ascension Megamons* vaak problematisch blijkt te zijn, waarbij poorten naar nieuwe loaders vertraging oplopen.9

### 1.2 Essentiële Bibliotheken en Core Mods

Binnen dit ecosysteem fungeren verschillende "backend"-modificaties als onzichtbare maar cruciale pijlers. Zonder deze bibliotheken functioneren de meeste gameplay-addons niet.

* **Kotlin for Forge/Fabric:** Aangezien een aanzienlijk deel van de Cobblemon-codebase is geschreven in de programmeertaal Kotlin, is de aanwezigheid van een taaladapter (zoals *Kotlin for Forge* of *Fabric Language Kotlin*) strikt noodzakelijk. Dit is geen gameplay-keuze, maar een fundamentele technische vereiste voor de runtime-omgeving om de code te kunnen interpreteren.9
* **Cobblemon Tim Core:** Een specifieke bibliotheekmodificatie, ontwikkeld door tmetcalfe89, die dient als een gestandaardiseerde basis voor meerdere populaire addons zoals *Cobblemon Counter* en *Cobblemon Unchained*. Deze core-mod centraliseert gemeenschappelijke functies, waardoor code-redundantie wordt verminderd en ontwikkelaars gemakkelijker hitsboxes, animatie-aanroepen en data-tracking kunnen implementeren. Het functioneert effectief als een geünificeerde API bovenop de basismod.12

**Tabel 1: Overzicht van Technische Afhankelijkheden per Mod**

| **Addon Mod** | **Primaire Afhankelijkheid** | **Ondersteunde Loaders** | **Functie** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cobblemon Unchained** | Cobblemon Tim Core | Fabric, Forge | Spawn tracking & shiny mechanics |
| **Cobblemon GTS** | Impactor | Fabric, NeoForge | Handelssysteem (Global Trade Station) |
| **Cobblemon Counter** | Cobblemon Tim Core | Fabric, Forge | Statistieken tracking (KOs/Captures) |
| **Cobblebreeding** | Basis Cobblemon | Fabric, Forge | Voortplantingsmechanieken |
| **Ascension Megamons** | Basis Cobblemon | Fabric (vnl.) | Mega-evolutie mechanieken |

9

## 2. Biologische Expansie en Voortplantingsmechanieken

Een van de meest opvallende omissies in de basisversie van Cobblemon is het ontbreken van een ingebouwd voortplantingssysteem (breeding). In de canonieke Pokémon-spellen is dit een kernpijler voor competitief spel. De gemeenschap heeft dit gat opgevuld met concurrerende standaarden, waarbij **Cobbreeding** als de dominante oplossing naar voren is gekomen.

### 2.1 De Fysieke Benadering van ***Cobbreeding***

In tegenstelling tot de menu-gestuurde systemen van eerdere generaties mods (zoals de Daycare in Pixelmon), introduceert de mod *Cobbreeding* een fysieke, blok-gebaseerde benadering die diep geïntegreerd is in de wereld van Minecraft.

De kern van dit systeem is het "Pasture Block" (Weideblok). Spelers moeten Pokémon fysiek in de wereld plaatsen binnen de radius van dit blok. Dit vereist ruimtelijk beheer en planning, aangezien de omgeving invloed heeft op het proces. Het systeem maakt gebruik van vanilla Minecraft-mechanieken; zo kunnen eieren die geproduceerd worden, automatisch verzameld worden via Hoppers die onder het blok zijn geplaatst. Dit sluit naadloos aan bij de automatiseringsfilosofie van Minecraft, waarbij spelers worden aangemoedigd om efficiënte "fabrieken" te ontwerpen.17

#### 2.1.1 Genetische Overerving en Items

Cobbreeding repliceert de complexe genetica van de hoofdreeksspellen met een hoge mate van nauwkeurigheid. Dit is cruciaal voor de competitieve scene binnen Cobblemon-servers.

* **IV-overerving (Individual Values):** Het systeem ondersteunt het gebruik van de *Destiny Knot* (Lotusknoop). Wanneer dit item door een van de ouders wordt vastgehouden, worden vijf van de twaalf statistieken van de ouders direct overgedragen aan het nageslacht, in plaats van de standaard drie. Dit maakt het gericht fokken van "perfecte" Pokémon mogelijk.17
* **Karakter-overerving (Nature):** De *Everstone* functioneert zoals verwacht; de ouder die dit item vasthoudt, geeft zijn of haar karakter (bijv. "Adamant" of "Modest") met 100% zekerheid door aan het nageslacht.
* **Verborgen Vaardigheden (Hidden Abilities):** Er is een kansmechanisme geïmplementeerd waarbij ouders met een verborgen vaardigheid deze kunnen doorgeven. Dit voegt een laag van zeldzaamheid en waarde toe aan specifieke foklijnen.17
* **Beperkingen:** Het systeem volgt strikte biologische regels; Pokémon van hetzelfde geslacht kunnen zich niet voortplanten, en regionale vormen (zoals Galarian varianten) vereisen specifieke configuraties of items om hun vorm te behouden, hoewel de *Everstone* hierin nog niet altijd volledig functioneel is voor vormbehoud in alle versies.17

#### 2.1.2 Economische Implicaties

Op multiplayerservers creëert deze mechaniek een tastbare economie. Omdat het fokken ruimte (Pasture Blocks) en tijd (eier-stappen) kost, worden "Perfecte Ditto's" (Ditto's met maximale IV's in alle statistieken) extreem waardevolle goederen. De noodzaak om fysiek te lopen om eieren uit te broeden – of systemen te bouwen die dit simuleren – integreert de speler verder in de wereld, in tegenstelling tot passieve wachttijden.18

### 2.2 Alternatieve Oplossingen

Hoewel Cobbreeding de standaard is, bestaan er alternatieve benaderingen zoals *Daycare+*, die proberen de meer traditionele "NPC-beheerde" opvangcentra terug te brengen. Echter, de data suggereert dat de gemeenschap de voorkeur geeft aan de automatisering-vriendelijke aanpak van Cobbreeding vanwege de compatibiliteit met opslagsystemen en hoppers.21

## 3. Mobiliteitsoplossingen: Het Debat tussen ***Ride On*** en ***Rider***

De mogelijkheid om de spelwereld te doorkruisen op de rug van een Pokémon is een van de meest gevraagde functies. Omdat de basismod dit niet ondersteunt, zijn er twee primaire mods ontstaan die strijden om marktaandeel: **Cobblemon Ride On** (voorheen bekend als Cobblemounts) en **Cobblemon Rider**. Deze mods bieden verschillende afwegingen tussen compatibiliteit, animatiekwaliteit en fysica-simulatie.

### 3.1 Cobblemon Ride On: Fysica en Immerson

Deze mod onderscheidt zich door een diepe integratie met de statistieken-engine van Cobblemon. Het is niet slechts een visuele toevoeging; het is een mechanische uitbreiding.

* **Statistiek-afhankelijke Fysica:** De bewegingssnelheid van een bereden Pokémon wordt direct berekend op basis van zijn Speed IV's en EV's. Een Pokémon met een hogere snelheidsstatistiek zal daadwerkelijk sneller bewegen in de spelwereld. Dit creëert een gameplay-loop waarbij spelers worden gemotiveerd om specifieke "race-exemplaren" te fokken en te trainen, in plaats van simpelweg de eerste de beste vogel te vangen.22
* **Besturingsschema's:** *Ride On* biedt geavanceerde bewegingstypes, waaronder Land (standaard), Lucht (Vogel/Jet/UFO) en Water (Boot/Onderzeeër). De "UFO"-stijl maakt nauwkeurig zweven mogelijk, terwijl de "Jet"-stijl (zoals bij Latios/Latias) elyta-achtige vliegfysica nabootst. Daarnaast zijn er stamina-systemen die sprinten beperken, wat voorkomt dat vliegen oneindig en zonder kosten is.23
* **Configuratie en Datapacks:** De mod vereist specifieke JSON-definities voor elke Pokémon die bereden kan worden. Dit betekent dat nieuwe Pokémon die worden toegevoegd via datapacks (zoals *All The Mons*) niet automatisch berijdbaar zijn tenzij de serverbeheerder of datapack-maker expliciet configuratiebestanden toevoegt. Dit leidt soms tot de "onzichtbare zadel"-glitch als de definities ontbreken.22

### 3.2 Cobblemon Rider: Compatibiliteit en Eenvoud

Vaak gezien als het alternatief voor spelers die minder geven om fysica en meer om brede toegankelijkheid.

* **Universele versus Specifieke Toegang:** Waar *Ride On* strikte registratie vereist, hanteert *Cobblemon Rider* (en variaties daarvan) vaak een permissiever beleid. In sommige configuraties kunnen standaard *alle* Pokémon bereden worden, wat kan leiden tot visuele absurditeiten zoals het berijden van extreem kleine Pokémon (bijv. Joltik).
* **Gebruikersvoorkeur:** Uit gemeenschapsdiscussies blijkt een duidelijke splitsing. *Ride On* wordt geprezen om zijn "officiële" gevoel en gepolijste animaties, terwijl *Rider* wordt gebruikt in modpacks die veel onofficiële Pokémon toevoegen, omdat het minder snel "breekt" bij het ontbreken van specifieke animatiedata.24

**Tabel 2: Vergelijkende Analyse van Rij-Mods**

| **Kenmerk** | **Cobblemon Ride On** | **Cobblemon Rider** |
| --- | --- | --- |
| **Snelheidsbepaling** | Dynamisch (Gebaseerd op Speed IV/EV) | Statisch (Vaak uniforme snelheid) |
| **Vliegmechanieken** | Complex (Hover, Jet, Vogel varianten) | Basis (Creative-mode vliegen) |
| **Datapack Vereisten** | Hoog (Vereist specifieke JSON-bestanden) | Laag (Vaak universele defaults) |
| **Immersie** | Hoog (Stamina, sprintvermoeidheid) | Gemiddeld (Functioneel transport) |
| **Compatibiliteit** | Strikt (Werkt niet zonder config) | Permissief (Kan clippen/buggen) |
| **Animatiekwaliteit** | Specifieke rijhoudingen per Pokémon | Vaak generieke houdingen |

22

## 4. Gevechtsevolutie en Trainer-ecosystemen

De kernloop van gevechten in Cobblemon is turn-based, maar het ecosysteem heeft modificaties geïntroduceerd die dit hybridiseren met real-time actie en PvE-uitdagingen (Player vs. Environment). Dit transformeert de ervaring van een passieve verzamelaar naar een actieve overlevingsstrijd.

### 4.1 Kunstmatige Intelligentie: ***Fight or Flight***

De mod **Cobblemon Fight or Flight** (en de actieve fork *Reborn*) verandert het gedrag van wilde Pokémon fundamenteel. In de basismod zijn Pokémon passieve entiteiten die ronddwalen tot ze worden uitgedaagd. *Fight or Flight* maakt ze tot actieve actoren in de wereld.

* **Agressie-algoritmen:** De mod introduceert AI die reageert op de nabijheid van de speler en diens acties. Agressieve soorten zoals Gyarados, Beedrill of Garchomp zullen spelers bij visueel contact aanvallen. Dit kan resulteren in een Pokémon-gevecht of, afhankelijk van de instellingen, in directe schade aan de speler buiten een gevecht om. Dit maakt exploratie, vooral in het begin van het spel, aanzienlijk gevaarlijker.7
* **Gedragsdynamiek:** Naast agressie implementeert de mod ook een "vlucht"-respons voor timide Pokémon. Als een speler probeert een Abra of een Rattata te benaderen, kunnen deze wegrennen, wat spelers dwingt om stealth-mechanieken of snelheid te gebruiken om een gevecht te initiëren.27
* **Configuratie en Controverse:** Een controversieel aspect is de "unprovoked attack" (ongeprikelde aanval). Terwijl dit realisme toevoegt, kan het storend zijn voor spelers die rustig willen bouwen. De uitgebreide configuratiebestanden (fightorflight.json5) stellen gebruikers in staat om agressie per soort in te stellen, specifieke multipliers voor schade aan te passen of ongevraagde aanvallen volledig uit te schakelen. Dit niveau van configuratie is essentieel voor vreedzame Survival Multiplayer Servers (SMPs).28

### 4.2 Trainer-systemen en Gyms

De basisversie van Cobblemon mist momenteel nog NPC-trainers. De gemeenschap heeft gereageerd met twee grote oplossingen die zich onderscheiden door hun moeilijkheidsgraad en progressiestructuur.

#### 4.2.1 Radical Cobblemon Trainers (RCT)

RCT is de "hardcore" optie, geïnspireerd door de beruchte *Radical Red* ROM-hack.

* **Progressie-sloten (Level Caps):** RCT introduceert een "Level Cap"-systeem. Spelers kunnen hun Pokémon niet voorbij een bepaald niveau trainen totdat ze specifieke "Key Trainers" (Gym Leaders) hebben verslagen. Dit dwingt een lineaire progressiecurve af die vergelijkbaar is met de console-spellen en voorkomt dat spelers de content trivialiseren door te "over-levelen".31
* **Bioom-specifieke Spawns:** Trainers verschijnen op basis van bioom-categorieën. Een "Swimmer" verschijnt in oceanen, een "Hiker" in bergachtige gebieden. Dit zorgt voor thematische consistentie in de wereld.32
* **Moeilijkheidsgraad:** De teams van de trainers worden procedureel gegenereerd op basis van competitieve logica. Trainers maken gebruik van vastgehouden items (held items), geoptimaliseerde movesets en strategische AI. Dit biedt een significant grotere uitdaging dan standaard gevechten.33
* **Visuele Consistentie:** De mod bevat systemen om trainers visueel te onderscheiden (man/vrouw, volwassen/kind), hoewel de modellen soms nog in ontwikkeling zijn en gebruik maken van tijdelijke assets ("Substitutes" die eruitzien als kikkers) voor Pokémon die nog geen model hebben in Cobblemon.34

#### 4.2.2 Standaard Cobblemon Trainers

Dit alternatief richt zich op een meer casual, vanilla-geïntegreerde ervaring zonder de strikte level caps van RCT. Het stelt serverbouwers in staat om handmatig trainers te plaatsen en wordt vaak gebruikt voor servers die hun eigen gyms en verhaallijnen willen bouwen zonder de extreme moeilijkheidspiek van RCT.31

### 4.3 Het Mega-Evolutie Schisma

De introductie van Mega Evolutie heeft de gemeenschap verdeeld tussen twee primaire mods: **Ascension Megamons** en **Mega Showdown**.

* **Ascension Megamons:** Historisch gezien de eerste op de markt, richtte deze mod zich op een zuivere implementatie van de transformatie-mechaniek. Echter, de update-cyclus is vertraagd, wat heeft geleid tot compatibiliteitsproblemen met nieuwere Cobblemon-versies (1.6+). Het wordt vaak geprezen om zijn animaties, maar de ondersteuning voor NeoForge en de nieuwste Minecraft-versies ontbreekt vaak.10
* **Cobblemon Mega Showdown:** Deze mod is naar voren gekomen als de de facto opvolger. Het biedt een feature-rijke suite die niet alleen Mega Evolutie bevat, maar ook **Z-Moves** en **Terastallization** (Tera Types).
  + **Mechanieken:** Het implementeert het "Geode"-systeem voor het verkrijgen van Mega Stones, wat integreert met de mijnbouw-gameplay van Minecraft.
  + **Volledigheid:** Gebruikers rapporteren dat het minder bugs bevat op nieuwere versies en een breder scala aan gevechtsgimmicks ondersteunt, waardoor het de standaard is geworden voor moderne modpacks zoals *BigChadGuys Plus*.37

## 5. De Industriële Revolutie: Create en Cobblemon

Een unieke trend in Cobblemon, die het onderscheidt van Pixelmon, is de diepe synergie met de **Create** mod. Dit "Tech x Mon"-genre definieert het moderne Cobblemon-modpack.

### 5.1 Create: Cobblemon Industrialized & Industries

Deze mods overbruggen de kloof tussen biologische verzameling en mechanische automatisering. Ze transformeren het maken van items van een simpele crafting-table handeling naar een industrieel proces.

* **Geautomatiseerde Fabricage:** In plaats van Pokéballs met de hand te maken, maken mods zoals *Create: Cobblemon Industrialized* gebruik van **Sequenced Assembly Lines**. Spelers moeten Apricorns oogsten en vervolgens door een reeks machines sturen: wassen (Washing), persen tot platen (Pressing) en assembleren (Deploying) met knoppen en bases. Dit verandert de productie van Pokéballs in een fabrieksmanagement-spel.41
* **Vloeistofdynamica en Ervaring:** Deze mods introduceren vloeistofmechanieken voor dranken (potions) en ervaringspunten (XP). XP kan worden geëxtraheerd uit Pokémon of spelers, opgeslagen in tanks, en vervolgens worden omgezet in "EXP Candy". Dit maakt het mogelijk om Pokémon-levels op industriële schaal te farmen ("XP Farming") zonder eindeloos te hoeven grinden in gevechten.42
* **Speciale Apparatuur:** *Cobblemon Create Industries* voegt ook speciale pantsers toe die gemaakt zijn van evolutiestenen. Zo bieden laarzen gemaakt van Water Stones het effect "Water Breathing", en laarzen van Thunder Stones een verhoogde bewegingssnelheid ("Haste"). Dit integreert de elementaire eigenschappen van Pokémon direct in de uitrusting van de speler.41
* **Modpack Integratie:** Deze synergie is het middelpunt van modpacks zoals *Cobblemon x Create*, waar het einddoel niet alleen het completeren van de Pokédex is, maar het bouwen van een volledig geautomatiseerde regio met treinen, lopende banden en automatische fokkerijen.44

### 5.2 Informatie Technologie: JEI, Jade en Cobblepedia

Gezien de complexiteit van deze interacties zijn informatiemods cruciaal. Zonder deze tools is de speler blind voor de complexe recepten en drop-rates.

* **Cobblemon Integrations:** Dit is een middleware-mod die Cobblemon-data verbindt met **JEI (Just Enough Items)** en **Jade/WTHIT** (tooltip mods). Het stelt spelers in staat om Pokémon-drops, uitkomstvereisten voor eieren en evolutie-triggers direct in de inventaris-UI te bekijken. Jade-tooltips tonen bijvoorbeeld of een Pokémon gehydrateerd is, wat essentieel is voor bepaalde landbouwmechanieken, en wat de vriendschapsstatus is.46
* **Cobblepedia:** Voor spelers die de voorkeur geven aan in-game immersie boven externe menu's, voegt deze mod een fysiek boek toe (met behulp van de Patchouli-bibliotheek). Dit boek functioneert als een encyclopedie die gevangen Pokémon bijhoudt en wiki-achtige inzendingen biedt voor items en mechanieken. Het dient als een in-game handboek voor de complexe functies van de geïnstalleerde addons.49

## 6. Wereldgeneratie en Structurele Immersie

Om te voorkomen dat de wereld aanvoelt als "leeg Minecraft met Pokémon", injecteren verschillende mods structuren en omgevingsverhalen die de wereld levendiger maken.

### 6.1 Urbanisatie: ***CobbleTowns***

Deze datapack-gedreven mod genereert procedureel steden die gebaseerd zijn op de esthetiek van de Pokémon-spellen (zoals Pallet Town, Violet City), maar aangepast aan Minecraft-biomen.

* **Functionele Architectuur:** In tegenstelling tot vanilla dorpen, bevatten deze steden functionele **Poké Centers** (met genezingsmachines) en **Poké Marts** (met winkeliers die items verkopen). Dit creëert veilige havens voor spelers tijdens hun reizen.52
* **Terralith Compatibiliteit:** Een belangrijk technisch kenmerk is de expliciete compatibiliteit met terreingeneratoren zoals **Terralith**. Zonder deze compatibiliteit zouden steden vaak vreemd spawnen in custom biomes (bijv. half in een berg of zwevend). *CobbleTowns* zorgt ervoor dat de steden correct integreren in het complexe terrein van Terralith, wat essentieel is voor modpacks die beide gebruiken.53

### 6.2 Exploratie Beloningen: ***Cobbled Stops*** & ***Structures***

* **Cobbled Stops:** Direct geïnspireerd door *Pokémon GO*, genereert deze mod kleine kiosken in de wildernis. Interactie met deze stops geeft de speler loot (Pokéballs, potions, evolutiestenen) op basis van een cooldown-systeem. De loot-tabellen zijn volledig configureerbaar via datapacks. Hierdoor kunnen servereigenaren de economie van gratis items nauwkeurig beheren. De mod definieert verschillende loot-tiers (Common, Rare, Epic), waarbij epische drops items zoals de *Ability Capsule* of *Leftovers* kunnen bevatten.21
* **Legendary Structures:** Aangezien het spawnen van legendarische Pokémon in de basismod vaak uitgeschakeld is of extreem zeldzaam, bieden mods zoals *Legendary Structures* specifieke kerkers of locaties waar deze entiteiten kunnen worden opgeroepen. Dit voegt een "boss raid"-element toe aan de endgame, waarbij spelers actief op zoek moeten naar structuren om de krachtigste wezens te vinden.21
* **Loot Table Conflicten:** Een veelvoorkomend technisch probleem bij het gebruik van deze mods is dat kist-loot (loot tables) soms overschreven wordt door vanilla Minecraft-loot of conflicterende mods. Analyse wijst uit dat dit vaak komt door een onjuiste laadvolgorde in de level.dat of datapack-lijst, waarbij vanilla datapacks voorrang krijgen boven de Cobblemon-loottables.56

### 6.3 Spawning Expansies: ***All The Mons*** & ***Radiants***

* **All The Mons (ATM):** Dit is een massieve datapack-compilatie die honderden Pokémon toevoegt die nog niet door het officiële Cobblemon-team zijn geïmplementeerd. Het fungeert als een overbrugging, zodat fans van specifieke generaties (zoals Gen 9) toegang hebben tot hun favorieten. ATM bundelt diverse kleinere packs zoals *CloudMons*, *GenoMons* en *MissingMons*. Een nadeel is de variabiliteit in modelkwaliteit; omdat het een compilatie is van verschillende artiesten, kunnen sommige modellen afwijken van de officiële Cobblemon-stijl.55
* **Cobblemon Radiants:** Deze mod introduceert een nieuwe zeldzaamheidslaag bovenop Shiny. "Radiant" Pokémon hebben unieke kleurenpaletten en deeltjeseffecten. De mod haakt in op het spawn-algoritme om een 1 op 5 kans toe te voegen dat een Shiny als Radiant spawnt (indien geconfigureerd), waardoor een hyper-zeldzame tier ontstaat voor verzamelaars. Dit systeem is volledig uitbreidbaar via datapacks, waardoor servereigenaren hun eigen custom texturen kunnen toevoegen.59
* **Mass Outbreaks:** De mod *Cobblemon Mass Outbreaks* simuleert de zwerm-mechanieken uit *Legends: Arceus* en *Scarlet/Violet*. Zwermen van 10-15 Pokémon van dezelfde soort spawnen rond de speler, vaak met verhoogde shiny-kansen. Dit systeem verandert de manier waarop spelers jagen; in plaats van passief wachten, moeten ze actief naar uitbraken reizen.60

## 7. Technische Gameplay en Competitieve Mechanieken

Voor de "hardcore" demografie – shiny hunters en competitieve vechters – bestaat er een suite van technische mods die de verborgen wiskunde van Pokémon blootleggen en manipuleren.

### 7.1 Het "Unchained" Chaining Systeem

**Cobblemon Unchained** brengt het "Chain"-mechanisme (bekend van de PokéRadar in de hoofdreeks) naar Minecraft. Dit systeem beloont het herhaaldelijk vangen of verslaan van dezelfde soort.

* **Streak Logica:** De mod houdt nauwkeurig bij hoeveel Pokémon van een specifieke soort de speler achter elkaar heeft verslagen of gevangen. Naarmate deze "streak" toeneemt, past het spel multipliers toe op **Shiny Rates**, **Hidden Ability kansen** en de generatie van **Perfecte IV's**.
* **Debug en Feedback:** De mod biedt uitgebreide debug-commando's (bijv. /cobbled\_counter set <player> capture streak...) om ketens te testen of te manipuleren. In-game HUD-notificaties informeren de speler wanneer een bonus wordt geactiveerd (bijv. "Je keten heeft een Pokémon met perfecte IV's aangetrokken!"). Dit gamificeert de "grind" en is essentieel voor servers die actief jagen willen stimuleren boven passief fokken.12

### 7.2 Metrische Tracking: ***Cobblemon Counter*** & ***Checkers***

* **Cobblemon Counter:** Een utiliteitsmod die vaak samenwerkt met *Unchained*. Het houdt de exacte aantallen bij van KOs, vangsten, evoluties en uitgebroede eieren. Het maakt onderscheid tussen "Count" (totaal aantal ooit) en "Streak" (huidige aaneengesloten reeks). Als een speler tijdens een Caterpie-streak een Weedle vangt, wordt de streak gereset, maar de count niet. Dit onderscheid is cruciaal voor de werking van *Unchained*.64
* **IV/EV Checkers:** Mods zoals *Cobblemon IVs*, *Showdown Extension* of de integratie in *Cobblemon Integrations* stellen spelers in staat om de verborgen statistieken van hun team te bekijken zonder commando's te gebruiken. Door simpelweg de shift-toets in te drukken terwijl men naar een Pokémon kijkt (of in het menu), worden de IV's en EV's zichtbaar. Dit verwijdert het gokwerk en is vitaal voor de handel in competitieve Pokémon.48

### 7.3 Gacha-mechanieken: ***Cobbled Gacha***

Voor servers die een gok-element of een "money sink" willen introduceren, biedt *Cobbled Gacha* (een addon voor Bloo's Gacha Machine) een oplossing.

* **Capsules en Rarity:** Spelers kunnen in-game valuta (vaak items zoals goud of specifieke munten) inwisselen voor capsules. Deze capsules hebben verschillende zeldzaamheden: Normal (15% kans op common), Rare (30% kans, kleine shiny-kans) en Ultra Rare (50% kans op zeldzame Pokémon, hogere shiny-kans).
* **Economie:** De mod kan zo geconfigureerd worden dat Pokémon die de speler *nog niet* heeft gevangen, een grotere kans hebben om te verschijnen. Dit helpt spelers bij het completeren van hun Pokédex ("Pity System"). De munten en de buit kunnen volledig worden aangepast via datapacks, waardoor het naadloos in de server-economie past.66

## 8. Kwaliteit van Leven (QoL) en Gebruikersinterface

De laatste categorie omvat mods die de "gladheid" van de ervaring verbeteren en irritaties wegnemen.

* **Cobblemon UI Tweaks:** Verbetert de gevechtsinterface aanzienlijk. Het stelt spelers in staat om vensters te verplaatsen en vergroot de functionaliteit van samenvattingsschermen. Een belangrijke, vaak genoemde fix is dat de PC-box onthoudt op welke pagina de speler voor het laatst was, wat essentieel is bij het organiseren van honderden Pokémon.69
* **Minimap Integratie (Xaero's/JourneyMap):** Standaard tonen minimaps generieke stippen voor mobs. Resourcepacks zoals *Xaero's Cobblemon Icons* of *Minimap Icons* vervangen deze stippen door sprite-accurate icoontjes van de Pokémon. Dit verandert de manier van jagen drastisch; spelers kunnen zeldzame spawns of shinies op de kaart zien voordat ze deze in de wereld tegenkomen.70
* **Cobblemon Capture XP:** Een eenvoudige maar impactvolle mod die ervaringspunten (vanilla Minecraft XP) toekent voor het vangen van Pokémon. Dit sluit de loop tussen Pokémon-mechanieken en vanilla enchanting/mending behoeften, waardoor spelers niet gedwongen worden om vanilla mob-farms te bouwen als ze zich volledig op Pokémon willen richten.39

## 9. Ecosysteem-synthese en Modpack-dynamiek

Het "Kitchen Sink"-fenomeen, het best geïllustreerd door het **BigChadGuys Plus** modpack, vertegenwoordigt het huidige hoogtepunt van de Cobblemon-ervaring.

### 9.1 Het Integratieprobleem

Hoewel individuele mods goed functioneren, creëert het combineren ervan complexe conflicten.

* **Model Inconsistenties:** Het gebruik van *All The Mons* naast *Cobblemon Rider* resulteert vaak in visuele glitches waarbij spelers door de modellen van "onofficiële" Pokémon heen zakken ("clippen"), omdat de rij-mod geen hitbox-data heeft voor deze externe assets.24
* **Versie-afhankelijkheid:** Modpacks zoals *BigChadGuys Plus* moeten zorgvuldig balanceren tussen versies. Ze bundelen mods die vaak op verschillende update-schema's zitten. Dit leidt ertoe dat dergelijke modpacks vaak een specifieke, soms verouderde versie van Cobblemon gebruiken om stabiliteit met addons zoals *Fight or Flight* te garanderen.

### 9.2 De "Complete" Ervaring

Modpacks lossen deze problemen op door configuratiebestanden te cureren. *BigChadGuys Plus* fungeert effectief als een aparte game-versie die *Create*-automatisering, *Cobblemon*-exploratie en *Farmer's Delight*-koken verenigt in een samenhangend geheel. De populariteit van dit pakket onderstreept een trend: spelers geven de voorkeur aan een gecureerde, geïntegreerde ervaring met quests en voortgangslijnen boven de rauwe "sandbox" van de basismod.74

## Conclusie

Uit deze diepgaande analyse blijkt dat "Cobblemon" niet langer slechts een mod is; het is een platform. De modulaire opzet heeft geleid tot een ecosysteem waarin elke kernmechaniek – van voortplanting tot gevechten – een keuze is geworden.

* Voor **mechanieken** zijn *Cobbreeding* en *Ride On* de onbetwiste standaarden die diepgang toevoegen.
* Voor **content** drijven *Mega Showdown* en *All The Mons* het volume van de beschikbare wezens en vormen.
* Voor de **gameplay-loop** transformeren *Fight or Flight* en *Radical Trainers* het spel van een verzamelspel naar een survival-RPG.
* Voor **industrie** vertegenwoordigt *Create: Cobblemon Industrialized* de toekomst van technische integratie.

De toekomst van dit ecosysteem wijst op verdere integratie met vanilla Minecraft-systemen (gebruikmakend van items zoals koper, amethist en geautomatiseerde crafting) in plaats van het creëren van geïsoleerde "mod-dimensies" zoals bij oudere alternatieven het geval was. Voor elke gebruiker die een Cobblemon-instance wil bouwen, is de selectie van deze addons niet slechts optioneel, maar essentieel om het genre van gameplay te definiëren dat men wenst te ervaren. De keuze tussen Fabric en NeoForge blijft echter een kritiek beslissingspunt dat de beschikbaarheid van deze mods dicteert.

#### Geciteerd werk

1. Cobblemon, geopend op november 19, 2025, <https://cobblemon.com/en>
2. Cobblemon vs. Pixelmon: Which Minecraft Pokémon mod should you choose? - Hostinger, geopend op november 19, 2025, <https://www.hostinger.com/tutorials/cobblemon-vs-pixelmon>
3. What's the difference, if any, between Pixelmon and Cobblemon? : r/feedthebeast - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/feedthebeast/comments/120bb9z/whats_the_difference_if_any_between_pixelmon_and/>
4. Pixelmon vs Cobblemon: A Comparison for Pokémon Fans in Minecraft | GGServers Blog, geopend op november 19, 2025, <https://ggservers.com/blog/pixelmon-vs-cobblemon-the-ultimate-comparison-for-pokemon-fans-in-minecraft/>
5. Fabric vs Forge, which one is better? - cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1er9cpp/fabric_vs_forge_which_one_is_better/>
6. Recommended Side-mods : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1iascmq/recommended_sidemods/>
7. Cobblemon Fight or Flight Reborn - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-fight-or-flight-reborn/versions>
8. Is forge or fabric better? : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/122q46k/is_forge_or_fabric_better/>
9. Cobblemon - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon>
10. Any 1.6 Mega Evolution mods in development for Neoforge? : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1i88rra/any_16_mega_evolution_mods_in_development_for/>
11. How to get Mega Evolution in Cobblemon Using Ascensions Megamons - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1agmh6q/how_to_get_mega_evolution_in_cobblemon_using/>
12. Cobblemon Unchained - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-unchained>
13. Cobblemon Tim Core - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-tim-core>
14. Tim's Cobblemon Side Mods - GitHub, geopend op november 19, 2025, <https://github.com/timinc-cobble>
15. Cobblemon GTS - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-gts>
16. Ascension Megamons (Cobblemon) - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/ascension-megamons/versions>
17. Cobbreeding - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobbreeding>
18. How Breeding ACTUALLY Works in #cobblemon (Cobbreeding Mod) - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/shorts/dH-IbUYa5KA>
19. Breeding Guide - CobbleLand Wiki, geopend op november 19, 2025, <https://wiki.cobbleland.com/cobblemon-wiki/welcome-to-cobblemon/mechanic-guides/breeding-guide>
20. Can someone give me advice in breeding in the Cobbreeding mod? : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1gvj7mg/can_someone_give_me_advice_in_breeding_in_the/>
21. 10 Cobblemon Addons you NEED to try! - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=z27q5u45U_4>
22. Cobblemon: Ride On! - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-ride-on>
23. Pokémon/Riding - Cobblemon Wiki, geopend op november 19, 2025, <https://wiki.cobblemon.com/index.php/Pok%C3%A9mon/Riding>
24. Cobblemon rider mod - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1jefmqk/cobblemon_rider_mod/>
25. which mod is personally better to you? Cobblemonrider or Cobblemounts : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1egghpw/which_mod_is_personally_better_to_you/>
26. why cant i mount all cobblemon curse forge? - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1drqhzd/why_cant_i_mount_all_cobblemon_curse_forge/>
27. Cobblemon - Fight or Flight - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-fight-or-flight/versions>
28. Cobblemon Fight or Flight Reborn - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-fight-or-flight-reborn>
29. LyquidQrystal/fightorflight - GitHub, geopend op november 19, 2025, <https://github.com/LyquidQrystal/fightorflight>
30. Can't wild Pokemon in Fight or Flight just initiate a Pokemon battle instead of actually trying to kill me directly? : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1fpqmc6/cant_wild_pokemon_in_fight_or_flight_just/>
31. Radical Cobblemon Trainers - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/rctmod>
32. Radical Cobblemon Trainers - Docs - GitLab, geopend op november 19, 2025, <https://srcmc.gitlab.io/rct/docs/0.13/gameplay/trainers/>
33. Does Cobblemon have gyms/trainer battles? - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1eb41kv/does_cobblemon_have_gymstrainer_battles/>
34. FAQ - Radical Cobblemon Trainers - Docs - GitLab, geopend op november 19, 2025, <https://srcmc.gitlab.io/rct/docs/0.13/faq/>
35. Radical Trainers makes no sense : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1jo0ndc/radical_trainers_makes_no_sense/>
36. Trainers and Gym Battles in Minecraft Cobblemon!? - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=7kYNvkVBfBk>
37. Looking for opinions, Cobblemon Mega Showdown Vs Cobblemon Ascension - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1jei6wd/looking_for_opinions_cobblemon_mega_showdown_vs/>
38. Mega Evolutions in Cobblemon! (Minecraft Mods : Ascension Megamons) - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=fyn-f0Yqh0w>
39. Top 25 BEST Cobblemon 1.6 Addons and Side Mods! - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=gFOO_lEX7bo>
40. Top 50 BEST Cobblemon Sidemods and Add-ons! - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=6qKZjPGgP6c>
41. Cobblemon: Create Industries (3D Production Models) - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-create-industries>
42. Create: Cobblemon Industrialized - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/create-cobblemon-industrialized>
43. Create: Cobblemon Industrialized Pokeball Machine Guide - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=lo86ONH3aKs>
44. Cobblemon x Create - Minecraft Modpack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/modpack/cobblemon-x-creating>
45. Cobblemon + create - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1kvf31i/cobblemon_create/>
46. Cobblemon Integrations - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-integrations>
47. is there a mod that shows pokemon drops through jei : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1kdve8g/is_there_a_mod_that_shows_pokemon_drops_through/>
48. Viewing IVs : r/cobblemon - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1e65mdb/viewing_ivs/>
49. Cobblemon Poképedia: Cobblepedia - Changelog - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblepedia/changelog>
50. Cobblemon Poképedia: Cobblepedia - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblepedia>
51. Cobblemon modpack - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1gkcdkb/cobblemon_modpack/>
52. CobbleTowns - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobbletowns>
53. CobbleTowns: Continued [Cobblemon 1.6.1] - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobbletowns-continued>
54. CobbledStops - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobbledstops>
55. Our Favorite Cobblemon Mods and Datapacks - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=zmzjceO8Woo>
56. Cobblemon Academy Loot Table help - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1nht87b/cobblemon_academy_loot_table_help/>
57. Cobblemon server loot tables are not working properly - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1hyx9hu/cobblemon_server_loot_tables_are_not_working/>
58. AllTheMons [Cobblemon] - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/allthemons>
59. AllTheMons x Mega Showdown - Radiants - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobblemon-radiants>
60. Cobblemon Mass Outbreaks - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-mass-outbreaks>
61. Scouter456/Cobblemon\_Outbreaks - GitHub, geopend op november 19, 2025, <https://github.com/Scouter456/Cobblemon_Outbreaks>
62. Cobblemon Unchained - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-unchained/versions>
63. Cobblemon - Unchained (How Do I Edit the Chaining Values?) - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1nyef5k/cobblemon_unchained_how_do_i_edit_the_chaining/>
64. Cobblemon Counter - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-counter>
65. A Very Scuffed Pokémon Training Guide For Cobblemon! (EVs, IVs, Natures, and More!), geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=PVo29SBODWg>
66. Cobblemon Gacha Machine - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-gacha-machine>
67. CobbledGacha v.1.1 [Bloo's Gacha Machine Addon] - Minecraft Data Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobbledgacha-bloos-gacha-machine-addon>
68. CobbledGacha v.1.1 [Bloo's Gacha Machine Addon] - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/datapack/cobbledgacha-bloos-gacha-machine-addon/version/v.1.1>
69. Cobblemon UI Tweaks - Minecraft Mod - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/mod/cobblemon-ui-tweaks>
70. E19 - Cobblemon Minimap Icons - Minecraft Resource Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/resourcepack/e19_cobblemon_minimap_icons>
71. XaerosCobblemon - Minecraft Resource Pack - Modrinth, geopend op november 19, 2025, <https://modrinth.com/resourcepack/xaeroscobblemon>
72. What's the best mini map cobblemon icon display mod for Forge? - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1e8rqai/whats_the_best_mini_map_cobblemon_icon_display/>
73. Top 5 Cobblemon Add-ons and Side Mods! - YouTube, geopend op november 19, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=d-8WAzqRmK8>
74. What's the best cobblemon modpack? - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/cobblemon/comments/1hff35x/whats_the_best_cobblemon_modpack/>
75. BigChadGuys Plus (w/ Cobblemon!) - Modded Minecraft Reviews, geopend op november 19, 2025, <https://mmcreviews.com/all/modpacks/bigchadguys-plus/>
76. How does Big Chad Guys Plus handle progression? : r/feedthebeast - Reddit, geopend op november 19, 2025, <https://www.reddit.com/r/feedthebeast/comments/1jr1bhu/how_does_big_chad_guys_plus_handle_progression/>