

€ 1,00



VERENIGING VOOR BELANGENBEHARTIGING VAN HOOGBEGAAFDEN IN ONDERWIJS EN ONTWIKKELING

POSTBUS 32015 2303 DA LEIDEN POSTBANK 7227425 KVK LEIDEN 40448421 TEL 023-5479784  
E-MAIL: INFO@HINTNOORDZUIDHOLLAND.NL INTERNET: WWW.HINTNOORDZUIDHOLLAND.NL

Dit artikel is ook opgenomen in **Hoogbegaafde kinderen zijn anders**

*Compacten  
en  
verrijken*

*Marianne Pluymakers*

*Lezingverslagen*



In een gemiddelde klas gaan begaafde leerlingen zich al snel vervelen omdat de leerstof voor hen gemakkelijk is en veel herhaling bevat. Zonder veel inspanning maken ze zich de stof in snel tempo eigen. Dit komt doordat begaafde leerlingen een andere manier van informatieverwerking hebben. Ze hebben een goed functionerend geheugen, ze kunnen gemakkelijk verschillen en overeenkomsten signaleren tussen oude en nieuwe kennis, komen snel tot inzicht en zien toepassingen waar andere leerlingen dat niet zien. Zij zijn -veel meer dan hun leeftijdgenoten- in staat zelf problemen te zien en oplossingen te zoeken in plaats van na te doen wat de leerkracht voordoet. Deze andere manier van informatie opnemen, verwerken en toepassen leidt er toe dat ze ook *sneller* kunnen werken: afhankelijk van de leerstof (Franse woordjes leren bijvoorbeeld vraagt iets anders dan wiskundeformules begrijpen) is hun leer- en werktempo twee tot vier keer hoger dan dat van klasgenoten.

### **Een hoge intelligentie leidt niet vanzelf tot hoge prestaties.**

Feitelijk kan er pas van hoogbegaafdheid worden gesproken worden als er op meerdere gebieden over langere tijd excellente prestaties worden geleverd. Bij jonge kinderen kan daarom eigenlijk nog niet van 'hoogbegaafd' worden gesproken, maar is het beter om te zeggen dat deze goede leerlingen "het potentieel hebben te zijner tijd excellente prestaties te leveren" (Span, de Bruin en Wijnokus, 2001). Of een voorlijk kind zich ontwikkelt tot een goede leerling en uiteindelijk komt tot uitzonderlijke prestaties op een bepaald gebied, is -zo meent de Amerikaanse psycholoog Feldman- voor een groot deel van het toeval afhankelijk. Een optelsom van gunstige en minder gunstige omstandigheden bepaalt de uitkomst. Omstandigheden zijn niet altijd te beïnvloeden: de plaats in een kinderrij binnen het gezin is gegeven, zo ook het geslacht, de vooropleiding van de ouders etc. De school kan op specifieke wijze invloed uitoefenen op de ontwikkeling van veelbelovende leerlingen: door andere leerstof en door een andere didactiek. Aangetoond is dat het talent zich pas doorzet als leerlingen plezier beleven aan de (leer)activiteiten (Csikszentmihalyi, 1993).

### **Zitvlees.**

Begaafde leerlingen laten pas bij echt moeilijke taken zien wat ze kunnen. Door het werken met moeilijke leerstof kunnen ze -net als de andere leerlingen op school- 'zitvlees' ontwikkelen. Dan pas kunnen zij persoonlijkheidseigenschappen ontwikkelen, zoals doorzettingsvermogen, uitstel- en frustratietolerantie en verantwoordelijkheidsbesef. Door het oplossen van moeilijke taken kan ook de begaafde leerling competentiegevoelens ontwikkelen. De Nederlandse psycholoog Lodewijks noemde dit de "kick van het kunnen". Dit op zijn beurt motiveert hen weer om door te zetten. Kwaliteiten als frustratietolerantie e.d. zullen hen in staat stellen in de toekomst grote prestaties te leveren. Differentiatie van de leerstof is dus in eerste instantie niet bedoeld om nog meer kennis op te doen, maar dient voor de ontwikkeling van een optimale werkhouding.

### **Aanpassingen.**

Om begaafde leerlingen leerstof van hun eigen niveau aan te bieden is er een aantal mogelijkheden: Veel scholen kiezen voor het **verbreden**: aanbieden van meer vakken, maar op hetzelfde niveau als de klas. In het voortgezet onderwijs kan er gekozen worden voor meer dan één profiel. Er kan ook gekozen worden voor **verdiepen** of **verrijken**. Hierbij wordt extra, moeilijker, leerstof van het vak waar de klas mee bezig is, aangeboden. Omdat ook de gewone lesstof gemaakt moet worden, ervaren hoogbegaafde kinderen dit als een extra inspanning voor eigenlijk hetzelfde resultaat als de andere leerlingen. Zij zullen over het algemeen hun gewone werk zo verdelen dat ze niet aan dat extra werk toekomen. Dat leidt tot onderpresteren. Daarom wordt er vaak gekozen voor:

**Versnellen:** dat kan, naast het overslaan van één of meer klassen ook betekenen:

- eerder naar groep 1 of 3 of naar de brugklas of de universiteit
- in een paar vakken eerder eindexamen doen
- in eigen tempo mogen doorwerken
- compacten van de leerstof
- met één of meer vakken vooruit werken (Pre-university college, Junior College)

Voor het verrijken kan er ook voor gekozen worden om dit niet in de eigen klas aan te bieden, maar in een plusklas. Soms lukt dit niet op de eigen school en wordt er voor gekozen om de leerling een dagdeel naar een plusklas buiten de school te laten gaan.

Ook wordt het draaideurmodel gebruikt: de leerling gaat buiten de klas een eigen project doen, bijvoorbeeld een cursus Spaans. Het grote nadeel hiervan is dat de leerling buiten de groep komt te staan. Bij de methode Compacten & Verrijken blijft de leerling echter bij zijn of haar groep. Hij zal zich daardoor minder snel anders gaan voelen.

### **Handelingsplan**

Of er nu gekozen wordt voor verbreden, verrijken of versnellen, altijd moet er een handelingsplan opgesteld worden. Dit biedt houvast, zeker als leerkrachten een duobaan hebben. Het is dan immers precies bekend, waarmee de leerling bezig moet zijn. Zonder dit plan is het ook onmogelijk om vast te stellen of de gestelde doelen bereikt worden. Zowel school als leerling moet zich aan dat plan houden, het is niet vrijblijvend. Het mag niet in de ene klas wel gebruikt worden en in een andere niet.

### **Compacten en Verrijken, het C&V model**

Op school moeten begaafde leerlingen niet aan hun lot worden overgelaten, maar actief worden gestimuleerd. Veel talent gaat verloren doordat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de capaciteiten van begaafde leerlingen. De aangeboden leerstof bevat te weinig ruimte voor het oefenen met zelfregulatie. Het kan ook anders. Compacten en Verrijken is een structurele methode om het onderwijs aan te passen aan de mogelijkheden en behoeften van begaafde leerlingen. Onderpresteren en / of het voortijdig de school verlaten kunnen daardoor worden voorkomen. Doordat de docent het reguliere programma 'indikt' (compact) wordt tijd vrijgemaakt voor het aanbieden van verrijkingsactiviteiten. Na het verminderen van oefeningen en wegstrepen van herhaling blijft een nieuw stuk leerstof over dat appelleert aan de leergierigheid en zelfstandigheid van de begaafde leerling. De leraren maken van deze resterende leerstof een 'compactschema': een schematisch overzicht dat gekoppeld wordt aan een tijdschema. Het compactschema laat zich goed vergelijken met een werkwijzer uit het Studiehuis. In de tijd die begaafde leerlingen op deze wijze besparen, gaan zij aan de slag met verrijkingstaken. Taken voor begaafde leerlingen moeten in ieder geval drie zaken omvatten: het moet gaan om nieuwe en moeilijke kennis, om nieuwe vaardigheden en om een nieuw (origineel) eindproduct. De inhoud mag niet vooruitlopen op stof van de hogere leerjaren. De taak moet zo moeilijk zijn, dat de leerlingen deze alleen met begeleiding door een leraar en door samenwerking met andere leerlingen tot een goed einde kunnen brengen. De taak moet ook zo omvangrijk en ingewikkeld zijn dat leerlingen wel moeten gaan nadenken over de manier, waarop ze het werk kunnen aanpakken. Zo leren begaafde leerlingen van het voortgezet onderwijs in de loop van de eerste drie jaar hun eigen leerprocessen op de juiste wijze te reguleren. Er is een ontwikkeling van docentregulatie naar zelfregulatie. Ervaringen die docenten in de basisvorming hebben opgedaan met de didactiek voor begaafde leerlingen, kunnen in het Studiehuis benut worden voor alle leerlingen.

### **Curriculum Compacting to Challenge the Above-Average**

De C&V methode is gebaseerd op de aanpak van de Amerikanen Renzulli en Reis (1992). Pieter Span en Marianne Pluymakers hebben, onder de naam C&V, de werkwijze van *curriculum compacting and enrichment* bewerkt voor de Nederlandse schoolsituatie. De leertheorie van de Russische leerpsycholoog L.S. Vygotsky is het uitgangspunt. Deze theorie gaat ervan uit, dat kennis van de ene generatie wordt overgedragen op de volgende. Cultuur ontwikkelt zich uitgaande van wat er al is aan kennis. De op deze gedachte gebaseerde manier van onderwijs heet ontwikkelend onderwijs. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld het volgend onderwijs van Maria Montessori waarin de mate van biologische en geestelijke ontwikkeling het onderwijsaanbod bepaalt. Vygotsky sprak over de zone van de naaste ontwikkeling, wat betekent dat de instructie altijd net iets moeilijker moet zijn dan het beheersingsniveau van de leerling; deze wordt daarmee naar 'de zone van de naaste ontwikkeling' geleid. Dat betekent voor hoogbegaafde leerlingen dus ook meteen dat het algemene niveau van de instructie hoger moet zijn dan voor hun klasgenoten, anders zullen zij die 'naaste ontwikkeling' nooit bereiken en zich in feite dus niet ontwikkelen. C&V kan zowel in het basis- als het voortgezet onderwijs worden toegepast.

Een van de uitgangspunten van de C&V methode is dat er curriculumnabij wordt verrijkt: een wiskunde-taak in de wiskunde-uren. De docent blijft de centrale figuur, verantwoordelijk voor het onderwijs aan alle leerlingen. Het plezier dat hij beleeft aan zijn beste leerlingen wordt hem niet ontnomen. Wanneer de C&V methode wordt gebruikt daalt het niveau van het onderwijs in de klas niet door het verdwijnen van de beste leerlingen. Een ander voordeel is dat de begaafde leerlingen door hun klasgenoten niet als buitenbeentjes worden beschouwd. Zij zijn immers –net als de klasgenoten- tijdens de wiskundeles bezig met wiskunde. Overigens zijn verrijkingstaken ook bij uitstek geschikt om vakoverstijgend te werken.

Systematisering en flexibilisering zijn kernbegrippen in de methode C&V. Flexibiliteit betekent dat er gewerkt wordt binnen de mogelijkheden van de betrokken school. Scholen verschillen in onderwijsfilosofie, in accommodatie (gebouw, leermiddelen), in docentenkorps (vooropleiding, nascholing, leeftijd, geslacht, betrokkenheid), in jaartaakurenbeleid, in leerlingen en organisatiestructuur. Een analyse van de beginsituatie maakt duidelijk hoeveel kans van slagen een structurele aanpak van het onderwijs aan begaafde leerlingen heeft binnen een school. Systematisering wil zeggen dat –bij alle flexibiliteit- het schoolbeleid er op gericht is structureel – en niet slechts af en toe - aandacht te besteden aan begaafde leerlingen. Scholen die zich op deze wijze profileren, bieden in elk leerjaar van de basisvorming in een aantal vakken een aangepast curriculum aan. Begaafde leerlingen worden op basis van duidelijke criteria geselecteerd om deel te nemen aan C&V en werken bij voorkeur in twee- of drietallen. De docenten van verschillende vakgebieden worden getraind in het uitvoeren van het compacten en verrijken.

Ook in meer homogene klassen, vaak plusklassen genoemd, is werken volgens de principes van C&V een goede mogelijkheid. Meer nog dan in heterogene klassen is daar het vakoverstijgend werken realiseerbaar. Docenten van verschillende vakken werken dan samen in een verrijkingsproject, waarin aspecten van al die vakken aan de orde komen.

#### **Verschillende manieren om te compacten:**

- Minder oefening
- Minder herhaling
- Eindtoets als instaptoets gebruiken
- Gebruik maken van "gecompacte" reken- en taalmethodes
- Werken met een Compactschema
- Alle stof doornemen, maar sneller

Het werken in groepjes heeft de voorkeur. Kinderen leren snel en makkelijk van elkaar. Omdat ze met elkaar bezig zijn heeft het ook het voordeel dat het de leerkracht wat ontlast.

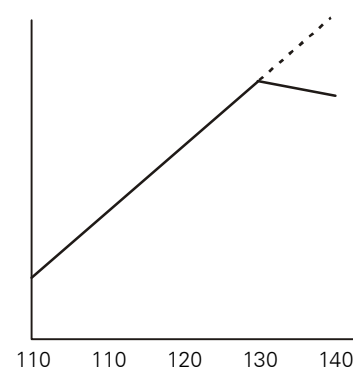
Het is goed om na ongeveer drie maanden te bekijken of de gekozen methode aanslaat bij het kind. Indien nodig kan er een andere aanpak gekozen worden.

Er wordt momenteel onderzoek verricht naar de effectiviteit van gekozen leermethodes in combinatie met een specifiek kind en zijn of haar omgeving. Zo is het nu bijvoorbeeld al duidelijk, dat een kind dat te maken krijgt met scheiding van de ouders beter niet in een (bovenschoolse) plusklas geplaatst kan worden. Verrijken in de eigen klas is dan beter.

#### **Verband tussen begaafdheid en prestaties**

Vroeger dacht men dat hoogbegaafde leerlingen vanzelf hoge prestaties zouden leveren. Naarmate de intelligentie meer van het gemiddelde afwijkt, blijkt dat steeds minder op te gaan.

Er is onderzoek gedaan naar het verband tussen de kenmerken van de leerling en de aanpak op school (Aptitude Treatment Interaction). Daaruit bleek dat, vreemd genoeg, de prestaties dalen als de leerstof te makkelijk is. Als de stof moeilijker is blijken de prestaties weer toe te nemen. Moeilijke leerstof is dus een conditie voor hoogbegaafde leerlingen om grote prestaties te leveren.



Een tweede factor is de sturing door de leerkracht. Als deze de methode om tot een oplossing te komen dwingend voorschrijft, nemen de prestaties ook af. Veel ruimte geven om zelf oplossingen te bedenken is dus ook heel belangrijk bij begaafde leerlingen.

### **Compacten van de lesstof**

Als je een lesboek voor een computerprogramma koopt staat daar alles, maar dan ook alles in. Voor een gevorderde gebruiker is het meeste al bekend. Toch staat er hier en daar nog onbekende informatie. Omdat de bekende stof verveling oproept bestaat de kans, dat er over de onbekende informatie heen gelezen wordt. Als je nu de deze informatie bij elkaar zet (het boek dus compact), blijft er ook voor een ervaren gebruiker een aantrekkelijk geheel over: leerzaam en motiverend. Zo werkt compacten van de reguliere leerstof ook.

Uit een Amerikaans onderzoek naar de lesmethodes bleek, dat in de loop der jaren deze steeds eenvoudiger werden. Er stond veel van hetzelfde in en veel herhaling. Voor hoogbegaafde leerlingen werden ze dus steeds saai. Ook in Nederland gaat dit op.

Iemand met verstand van zaken moet dus deze lesmethodes "compacten", d.w.z. de herhaling er uit halen en de oefenstof verminderen. Vaak zijn er voor begaafde leerlingen van de tien oefeningen maar twee nodig om het geleerde op te slaan. Dit gaat niet op voor het leren van talen. Het leren van woorden is voor sommige hoogbegaafde kinderen vaak zelfs moeilijker. (Door negatieve ervaringen hebben zij een weerstand ontwikkeld tegen uit het hoofd leren.)

Door te compacten ontstaat een "compactschema", dat aangeeft welke stof wel geleerd moet worden en wat je kunt overslaan. Van diverse lesmethodes voor het basisonderwijs zijn "gecompacte" versies verkrijgbaar bij de Stichting Leerplan Ontwikkeling in Enschede (SLO).

Het voordeel van een "compactschema" is dat ook het kind precies weet wat er gedaan moet worden. Als er meerdere leerkrachten voor een klas staan of een leraar is ziek, dan weet het kind of de leerkracht altijd waarmee de leerling bezig moet zijn.

Informatie hierover kunt makkelijk krijgen via [www.infohoogbegaafd.nl](http://www.infohoogbegaafd.nl), de website van de door de overheid ingestelde informatiepunten hoogbegaafdheid. Het SLO ontwikkelt lesmethodes voor het basisonderwijs, het CPS richt zich op het voortgezet onderwijs.

### **Compacten in het voortgezet onderwijs**

methode 1: De leerlingen zullen door het compacten eerder klaar zijn met de gewone lesstof en maken eerst de toets, daarna maken ze de verrijkingstof.

methode 2: De verrijkingstof wordt aangeboden **vóór** het maken van de toets. Ze worden dan gelijk met de andere kinderen getoetst.

Beide methodes hebben zo hun voor- en nadelen:

Als er voor methode 2 gekozen wordt is het nadeel dat, als bij de toets blijkt dat er hiaten zitten, dit niet makkelijk meer ingehaald kan worden. Ook blijkt nogal eens dat de behaalde resultaten lager zijn als de toets nog even op zich laat wachten. Begaafde leerlingen hebben daar soms moeite mee. Ze zijn gewend aan hoge cijfers.

Methode 1 ondervangt dit, hiaten kunnen makkelijk ingehaald worden, waarna alsnog de gewone toets gemaakt kan worden. Deze methode heeft echter voor de leerkracht het nadeel, dat er gebruik gemaakt moet worden van een paralleltoets.

### **Doelen van het compacten**

Door de lesstof interessanter te maken blijft de motivatie aanwezig en daardoor zijn goede prestaties mogelijk. Een even belangrijk doel is tijd vrijmaken om te gaan verrijken. Begaafde leerlingen willen niet **méér** werk dan anderen.

### **Doel van het verrijken**

Kinderen leren van moeilijke leerstof hoe ze moeten leren. Voor hoogbegaafde leerlingen moet de lesstof dus moeilijker zijn om ze te 'leren leren'. Ook neemt hun zelfvertrouwen toe als ze heel moeilijke lesstof, met een beetje hulp van de leerkracht, hebben kunnen maken. En doordat ze met hun gewone

werk zo snel klaar zijn, hebben ze nooit geleerd lang achter elkaar door te werken. Ze hebben gewoon geen 'zitvlees' ontwikkeld. Dat moet worden geleerd, samen met anderen.

### **Kenmerken van verrijkingstaken**

- het werk moet moeilijk zijn
- er moet uitdaging in zitten

Het werk moet zo moeilijk zijn, dat begaafde leerlingen het net niet zelfstandig kunnen oplossen. Samen met anderen (de leraar, de medeleerlingen) komen ze er dan wél uit. Verrijkingstaken moeten bovendien open zijn, zodat er meerdere manieren zijn om tot een oplossing te komen. Bij voorkeur hebben de taken te maken heeft met meerdere kennisgebieden. Bijvoorbeeld: het onderwerp de klapschaats heeft te maken met zowel biologie als wiskunde.

Belangrijk is dat verrijkingstaken worden afgesloten met een eindproduct. Dit kan een presentatie voor de klas zijn, een verslag, een presentatie in PowerPoint, een rollenspel, een website, een poster of muurkrant, een maquette, een gedicht, een lied, een dans. Het eindproduct laat de klasgenoten zien, waar de begaafde leerlingen mee bezig geweest zijn. Het eindproduct geeft de leerkracht de mogelijkheid om de gevolgde werkwijze te evalueren: Hoe hebben ze het probleem opgelost en waarom kozen ze voor deze oplossing? Hoe werkten ze samen?

### **Welke leerlingen kunnen deelnemen?**

- uitblinkers op school
- uitblinkers buiten school
- leerlingen met een hoge intelligentie
- leerlingen met een positieve werkhouding
- leerlingen die interesse tonen

De uitblinkers op school zijn niet automatisch de kinderen met hoge cijfers. Sommige begaafde leerlingen vallen ze op, doordat ze regelmatig goede antwoorden geven. Bij toetsen laten ze echter niet zien wat ze weten. Er zijn ook kinderen die alleen buiten school laten zien wat ze weten en kunnen. Juist deze twee groepen kinderen vallen op school niet meteen op. Toch zijn het juist leerlingen, die veel baat kunnen hebben bij verrijkingsopdrachten.

### **Welke leerkrachten doen mee?**

De leerkrachten die met de C&V methode gaan werken, moeten hun vakkennis regelmatig bijhouden, o.a. door nascholingscursussen. Hun inhoudelijke vakkennis moet ruim voldoende zijn:

Zo bleek uit onderzoek, dat veel van de PABO-studenten minder goed rekenden dan twintig procent van de leerlingen van groep 8. Voor die leerkrachten wordt het heel moeilijk om hoogbegaafde leerlingen iets te leren. Leraren, die meedoen moeten verder goed kunnen plannen en organiseren. En ze moeten positief staan ten opzichte van leerlingen, die uitblinken. Ze moeten er ook tegen kunnen als een leerling het soms beter weet dan zichzelf. In zo'n geval je ongelijk toegeven is niet simpel! C&V docenten moeten in staat zijn de leerlingen een methode voor het oplossen van het probleem te laten vinden en hen niet dwingend hun eigen strategie opleggen. Leraren moeten naast formele ook informele contacten met de leerlingen onderhouden. Want als je op huisbezoek gaat, zie je de leerlingen ook van een andere kant.

Een voorbeeld is de winnaar van de Nobelprijs Natuurkunde 1999, prof. G.'t Hooft. Hij luncht samen met de studenten en loopt regelmatig bij hen binnen als ze bezig zijn met hun afstudeerscriptie. Hij vindt dat hij net zo goed van zijn studenten kan leren als zij van hem.

### **Organisatie**

- voorlichting
- identificeren
- compacten van de leerstof
- toetsen van reguliere leerstof

- introduceren van de verrijkingstaak
- groepjes samenstellen
- vinger aan de pols houden

Als een school gaat starten met een beleid voor hoogbegaafde leerlingen, dan is voorlichting heel erg belangrijk. De ouders, ook die van niet hoogbegaafde kinderen, moeten goed voorgelicht worden. Anders kunnen ze het gevoel krijgen, dat zo'n beleid ten koste gaat van de aandacht voor hún kinderen. Het hele team moet voorbereid worden. Het is immers niet de bedoeling, dat in de ene klas wel speciale aandacht is en in de andere niet. Vervolgens moeten er groepjes samengesteld worden. Niet door de kinderen zelf te laten kiezen, dit is een taak van de leerkracht. Dan moet de lesstof compacter worden gemaakt. Eventueel moet er materiaal gekocht worden. Als de leerlingen met verrijkingstaken gaan werken moeten ze, vooral in het begin, goed gevolgd worden. Deze manier van werken vraagt meer zelfstandigheid en ook dat moet geleerd worden. Er moet ook voldoende tijd worden uitgetrokken voor het bespreken van de resultaten. Als dat niet gebeurt, hebben de leerlingen al gauw het gevoel, dat ze voor niets zo hard gewerkt hebben.

### **Perdix, een netwerk van scholen**

Een vijftal scholen uit het voortgezet onderwijs die door de PABU enkele jaren werden begeleid bij de uitvoering van het C&V model, heeft het initiatief genomen tot het opzetten van een landelijk netwerk "Compacten en Verrijken". Hun inspanningen resulteerden erin, dat in 1999 de stichting Perdix in het leven werd geroepen. De stichting organiseert onder meer docententrainingen C&V. Deze trainingen hebben het karakter van workshops: naast een literatuurstudie en het maken van enkele opdrachten thuis, wordt tijdens de bijeenkomsten gewerkt aan het zich eigen maken van de materie.

De coördinatie en de docententrainingen van de Stichting Perdix zijn ondergebracht bij de lerarenopleiding van de Universiteit Utrecht (IVLOS). De coördinator van Perdix is drs. H. Wientjes, tel 030-2534260, e-mail: [h.wientjes@ivlos.uu.nl](mailto:h.wientjes@ivlos.uu.nl)

Marianne Pluymakers is Gezondheidszorgpsycholoog. Zij is verbonden aan de Psychologische Adviespraktijk Begaafden Utrecht (PABU). De PABU is te bereiken via: 030-2534006 en [pabu@pabu.fss.uu.nl](mailto:pabu@pabu.fss.uu.nl)

TWW106