

WIM #76

WIM DEN HERDER is gitarist en oprichter van de Guitar Academy en de Drum Academy. Hij organiseert muzieklessen, workshops en concerten van wereldberoemde gitaristen in Amsterdam en Haarlem. wimdenherder.nl • guitaracademy.nl • drumacademy.nl



HET GROTE GEHEIM VAN ECHT LEREN

Toen ik in 2004 op het conservatorium kwam, gebeurde er iets merkwaardigs: ik ging steeds slechter spelen! Terwijl ik omringd werd door de beste muzikanten, boekenkasten met kennis en geweldige methoden. Het heeft me een tijdje gekost om te begrijpen waarom.

Het antwoord zit denk ik in hoe onze hersens werken. Ons werkgeheugen wordt eigenlijk de hele tijd overbelast. Niet alleen op het conservatorium, maar ook op school, op internet en via onze mobiel.

Je moet je hersens goed begrijpen om je echt te ontwikkelen: jouw hersens zijn een computer met oneindig veel geheugen, maar met een superklein 1kb RAM werkgeheugen. Dat levert meteen een conflict op. Je kunt met je hersens maar één ding tegelijk doen, terwijl er zo veel te leren is! Onderzoek toont aan dat de meeste mensen maar zeven cijfers tegelijk kunnen onthouden. Dat is het maximaal haalbare, dus dat geheugen is echt zeer beperkt. In echte computers is het werkgeheugen juist enorm. Je kunt honderd programma's tegelijk draaien, allerlei websites tegelijk openhouden en met grote snelheden video's downloaden.

Deze schrijnende discrepantie met onze eigen bovenkamer ontketent de brute paradox van onze tijd: je kunt van alles leren met het internet, maar mensen zijn nu dommer dan ooit. Terwijl een muzikant als Oscar Peterson vroeger maar één cd had van Miles Davis en die van voor tot achter naspeelde. Hij wist deze ene cd met zijn gelimiteerde werkgeheugen in zijn onmetelijk langetermijngeheugen in te laden. Zo nam hij dat hele album helemaal tot zich, verwerkte dat in zijn spel en werd een van de beste pianisten op aarde. Terwijl wij vandaag de dag alle muziek en methoden ter beschikking hebben, worden we nooit meer zo goed als Oscar Peterson. Maar er is een uitweg. Er is een strategie die ons brein precies zo inschakelt als het gebouwd is.

De vijf per dag strategie

Mijn vriendin leerde in 2006 Russische woorden die ze vandaag nog steeds kent. Haar geheim was om zich te beperken tot vijf woorden per dag. Toen ze me dit vertelde, viel ineens het kwartje. Zo had ik ook altijd gitaar gestudeerd. Toen ik vijftien jaar was, begon het met één loopje van Judas Priest waar ik me negen maanden op stukbeet. Daarna studeerde ik nieuwe loop-

jes, maar ik zorgde wel altijd dat ik ze echt kon voordat ik verder ging. Ik herhaalde het eindeloos in mijn werkgeheugen en zo onthield ik het echt. De grote truc is om je heel erg te beperken. Je bent eigenlijk een extreem langzame computer: leer daarom vijf dingen per dag.

Het leuke van de vijf-per-dag-strategie is dat je iedere ochtend enthousiast wakker wordt: 'Yes, ik mag er weer vijf!' Zo spring ik achter de computer om op YouTube vijf licks op te zoeken van mijn favoriete artiesten. Ik neem ze vervolgens op en zet ze op een lijstje. Ik zorg dat ik ze willekeurig blijf herhalen de periode erna. Dit heet 'spaced repetition': je herhaalt ze net voordat je ze zou vergeten. Vijf Russische woorden lijkt niet veel, maar de impact komt na een jaar: je hebt dan 1500 woorden, die je echt door en door kent.

Ander voordeel van de vijf per dag is dat het goed te doen is. Als je eenmaal bezig gaat, moet je jezelf vaak inhouden. Het is belangrijk dat je dit ook doet, want anders ga je over je grenzen, dan raakt je werkgeheugen overbelast, leer je die dingen niet echt en raak je op termijn weer gedemotiveerd. Je moet dus de discipline hebben om te stoppen en jezelf te beperken.

Opvallend is dat beroemde artiesten zich focussen op kleine stukjes. Zo studeerde cellist Yo-Yo-Ma slechts twee maten per dag. Hij begreep hoe hij zijn hersens optimaal benutte. Heel langzaam, met heel veel herhaling komt het pas in je langetermijngeheugen. Je langetermijngeheugen is oneindig, maar je toegangspoort – het werkgeheugen – is supersmal.

Hier dan nog een heel belangrijke tip: neem na het studeren een pauze en zorg dat er niets anders in je werkgeheugen komt. Een vriend die bijna alleen maar tinnen haalde in de wiskundestudie vertelde me dat hij altijd even de tijd nam om dingen te herhalen, die hij vijf minuten daarvoor leerde. Uit onderzoek blijkt namelijk dat je dingen snel weer vergeet, als je je werkgeheugen meteen weer belast met nieuwe informatie. Je gooit dan eigenlijk alles weer weg!

Met het internet is dit een grote uitdaging. Het is bijna onmogelijk om niet iets nieuws te doen. Alles heeft een binge-cultuur van klikken en doorgaan. Maar als je de verleidingen kunt weerstaan, kun je ongelooflijk goed worden.