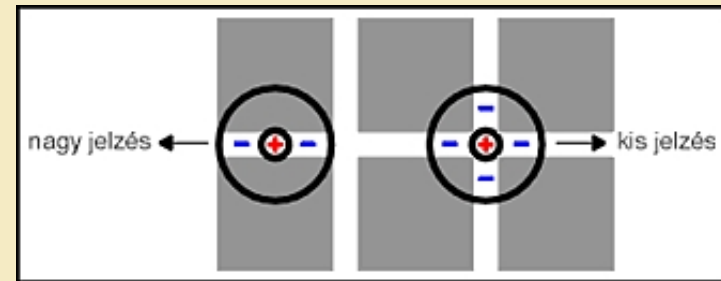


A képi illúzió

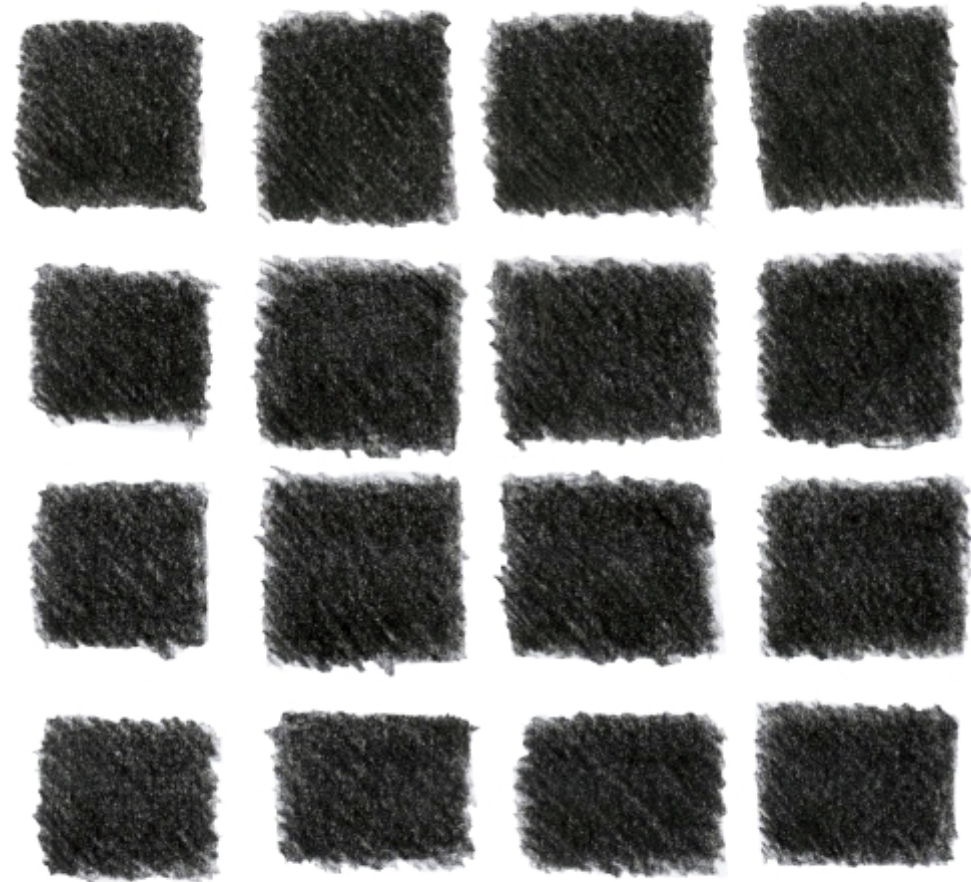
“Hermann rács”

A fehér csíkok kereszteződésében sötétebb foltok látszanak.



Ha a rácsra nézünk, a rács képe a receptív mezőkre vetül. Az onközpontú ganglionsejt, amelynek receptív mezeje a csíkokra (de nem a kereszteződésre) esik, igen erős ingerületbe jön, hiszen a jórészt sötét háttér miatt gátlás nem alakul ki. A kereszteződésben viszont a gátló környezet kétszer annyi fényt kap, mint az előbb, az így gátolt neuron aktivitása tehát lényegesen csökken.

Az agy tehát azt az információt kapja, hogy a kereszteződések sötétebbek, mint a csíkok.



A képi illúzió

“Arc vagy alak?”

Ha egy inger egy vagy több elkülöníthető területet tartalmaz, hajlamosak vagyunk valamelyiket előtérként vagy figuraként, a másikat háttérként észlelni. Ez azonban meg is fordulhat, agyunk kis "átállításával" a figurát háttérként, a háttérrel figuraként is értelmezhetjük.



A képi illúzió

“Rubin vázája”

Alakzaton az ingerek olyan komplex együttesét értjük, amelyet az észlelő személy valamilyen tárgyként, vagy ahhoz tartozóként ismer fel. Ilyen értelemben alakzatnak tekinthetjük a barátunk arcát, de akár egy jóízű ételt vagy a kedvenc zenekarunk egy számát is.



A képi illúzió

“Leány vagy vénasszony?”

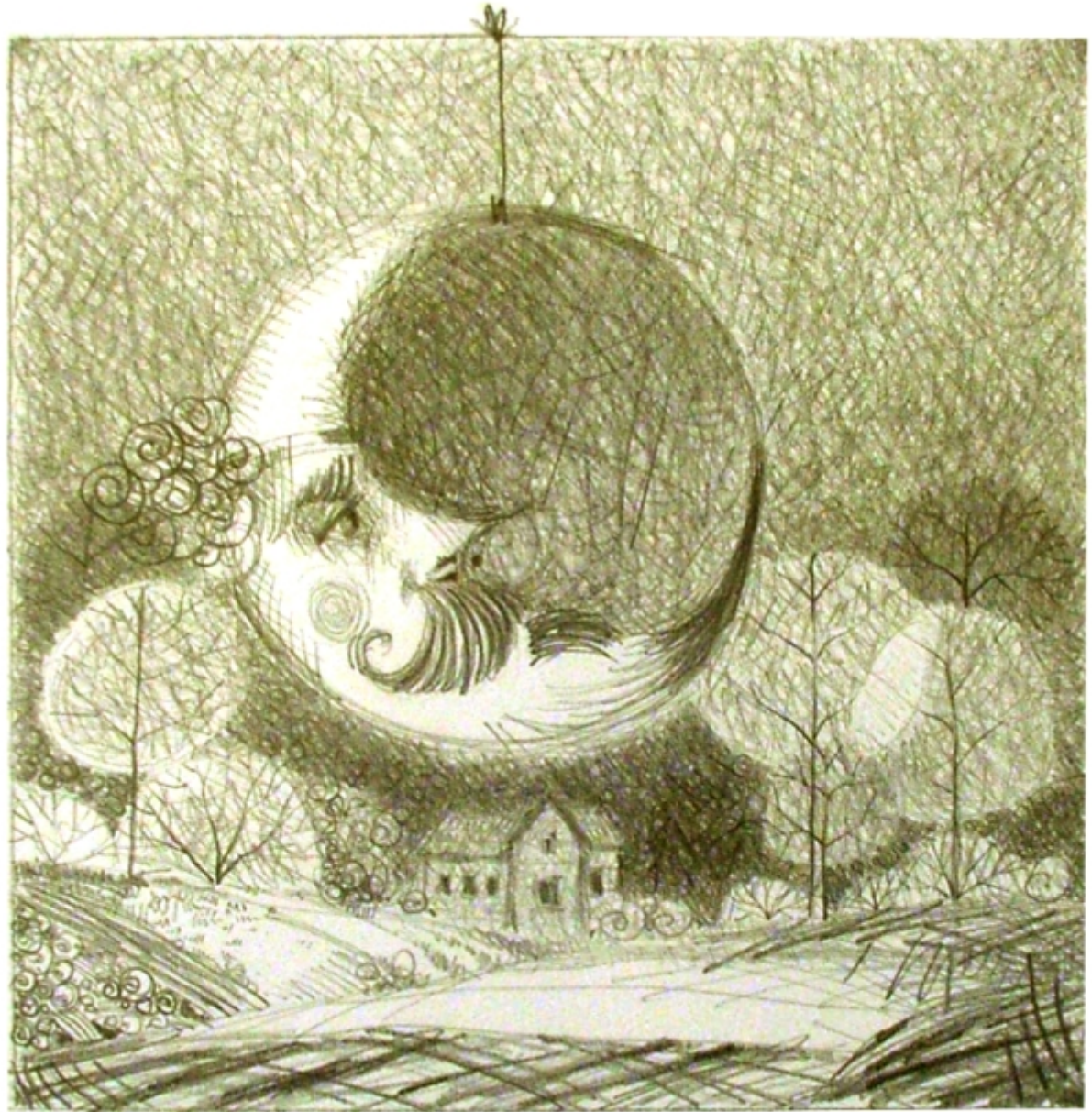
Az optikai csalódások a látási folyamat téves észlelései, amelyek általában azért jönnek létre, mert a látvány az érzeteket kiértékelő neuronrendszer számára egymásnak ellenkező módon értelmezhető jeleket tartalmaz. Ilyenkor általában az “erősebb” jel hatása dominál, még akkor is, ha tudatunk jelzi ezt az ellentmondást.



A képi illúzió

“Hold”

Valamennyi illúziót természetesen lehetetlen megmagyarázni, már csak azért is, mert az illúzió fogalma maga sem tisztázott, a vizuális utóhatásoktól a rémképekig mindent jelenthet. Mégis érdemes általánosabb szinten foglalkozni a téves észleletek fiziológiai alapjaival. Egy érzetet a továbbiakban akkor nevezünk illúziónak, ha van olyan objektív mércénk, amelyhez viszonyíthatjuk, s amihez képest hamisnak bizonyul. Az ismertetett néhány optikai csalódás működését ma is vizsgálják a látással és észleléssel foglalkozó tudósok, pedig ezek többségét a múlt század második felében ismerték fel és írták le. Ezek az illúziók az őket először leírók nevét viselik.



A képi illúzió

“Torony”

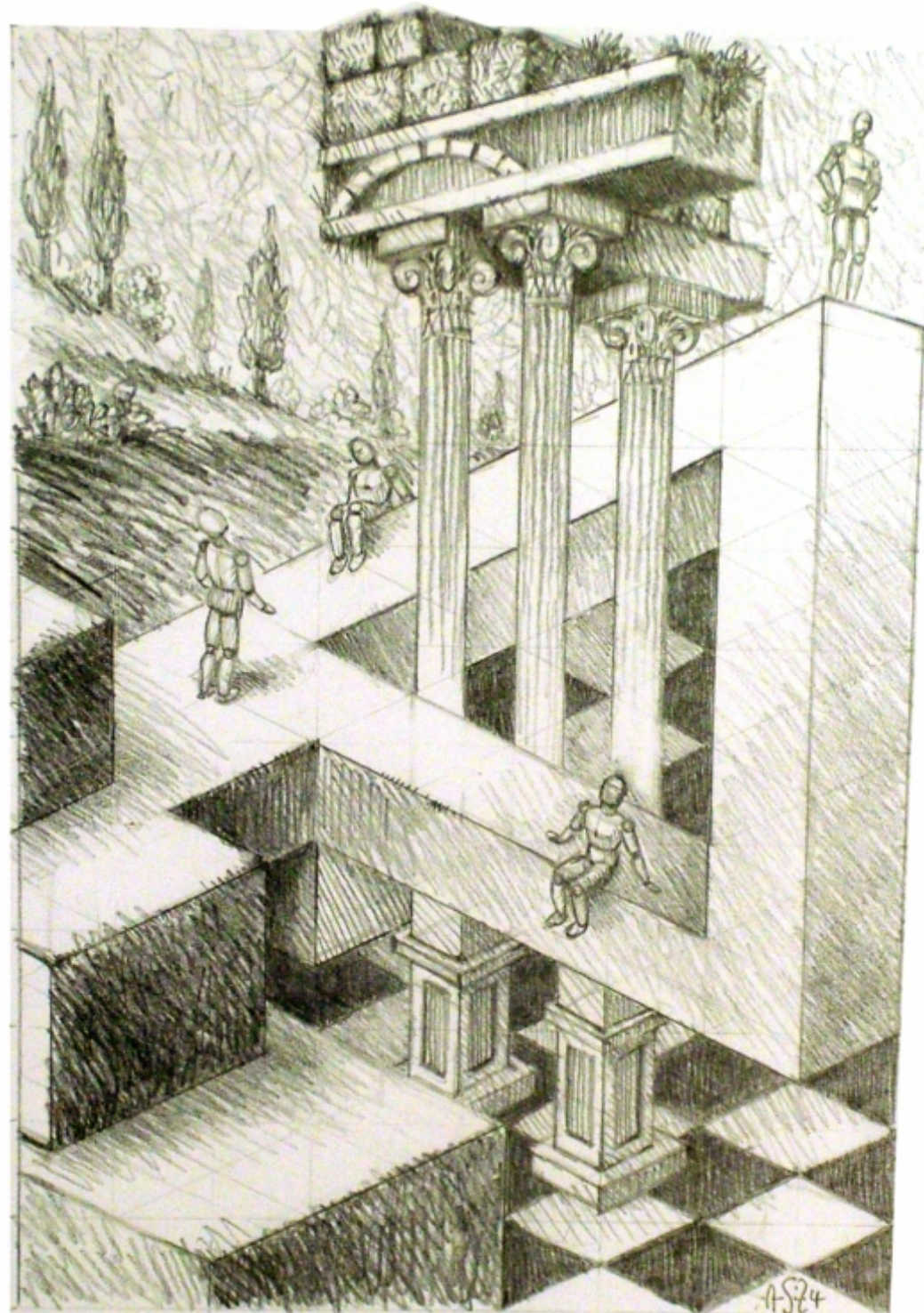
Látórendszerünk azon “igyekezte”, hogy minden ábrát térbelinek lásson, néha paradoxonhoz vezet. A rajz lehetetlensége csak akkor válik feltűnővé, amikor elemezni kezdjük, milyen tárgyat is ábrázol.



A képi illúzió

“Lehetetlen formák”

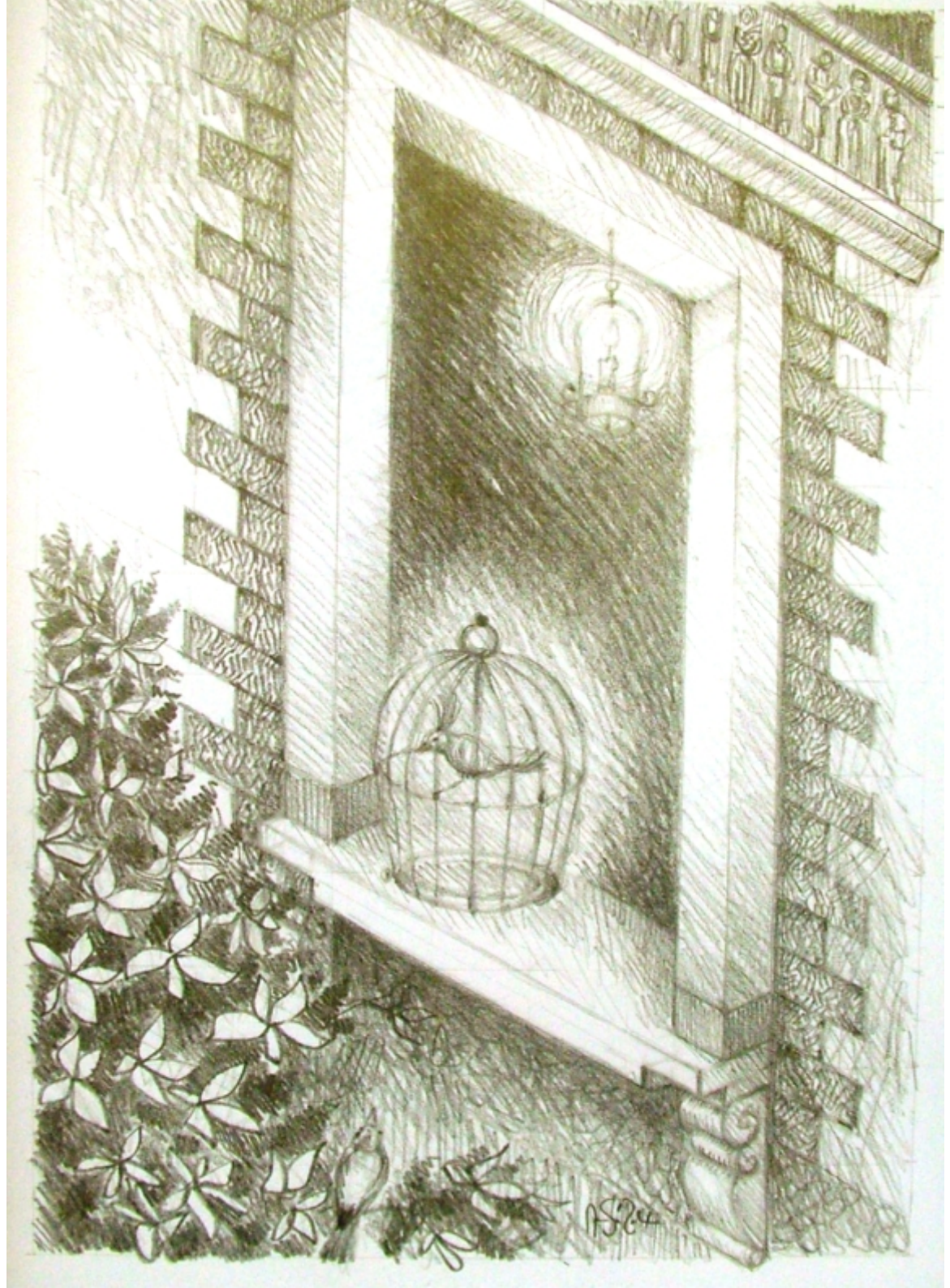
Helmholtz szerint "Minden illúzió egyszer szabálya a következő: mindig azt hisszük, hogy olyan tárgyakat látunk, amelyek a normális látás körülményei között azt a retinális képet hoznák létre, aminek ténylegesen a tudatában vagyunk."



A képi illúzió

“Ablak”

A kép végső létrejötté nem köthető egyetlen agyterülethez. A látott tárgy alakját, mozgását, térbeliségét és színét más helyeken képezi le az agyunk, a képet pedig a négy agyterület együttes működése alakítja ki.



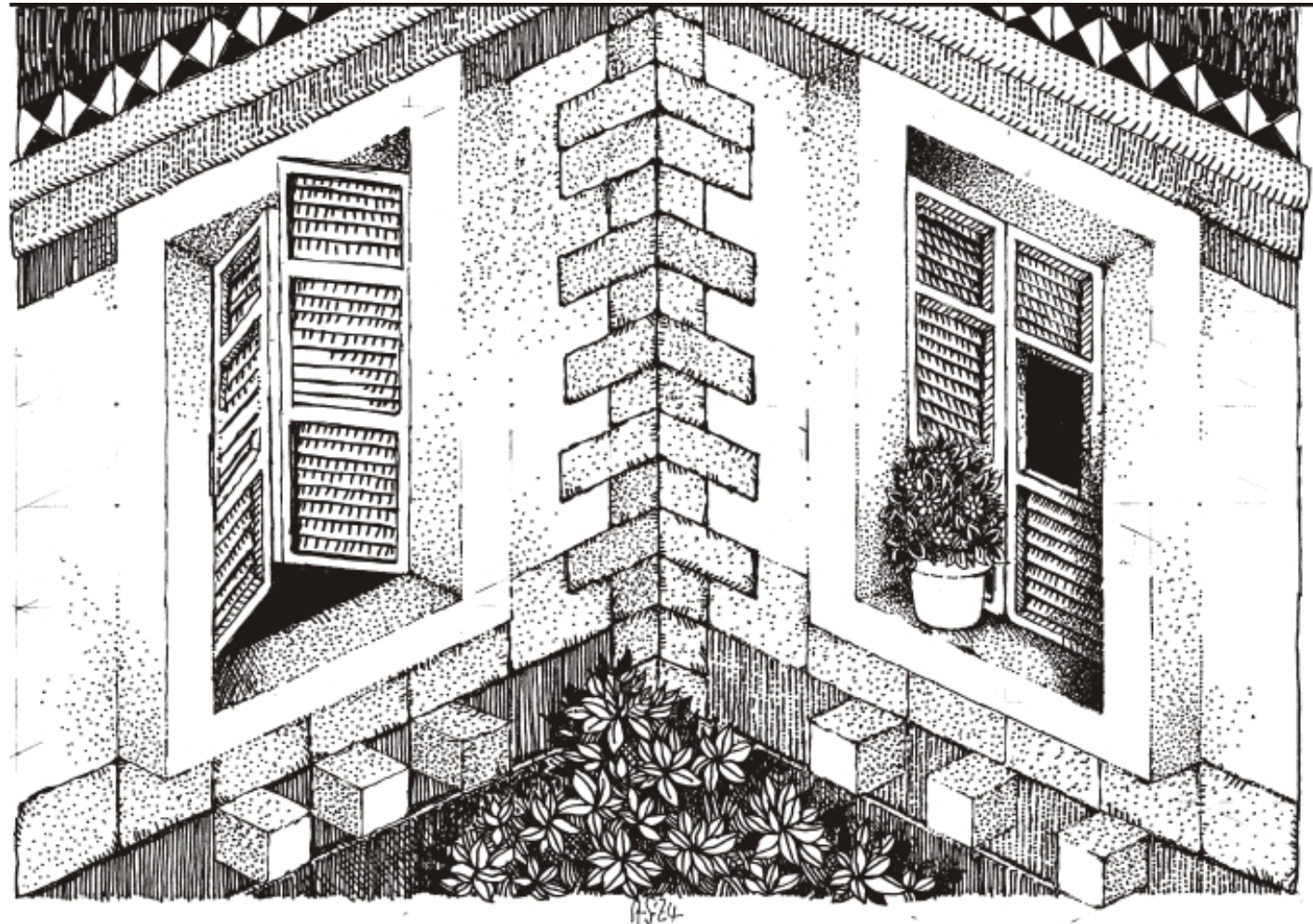
A képi illúzió

“Ablakok”

Az illúziók nem véletlen variációi az idegrendszernek: sok közülük olyan tévedés, amely bizonyos rendszerességet mutat, megmérhető, és hatásosan demonstrálható.

A vizuális illúziókat létrehozó okok nagy része a szem működési mechanizmusában keresendő. Sok megszokott illúzió már fel sem tűnik, mert tudatunkban van egy olyan beépített skála, mely a téves észlelést korrigálja.

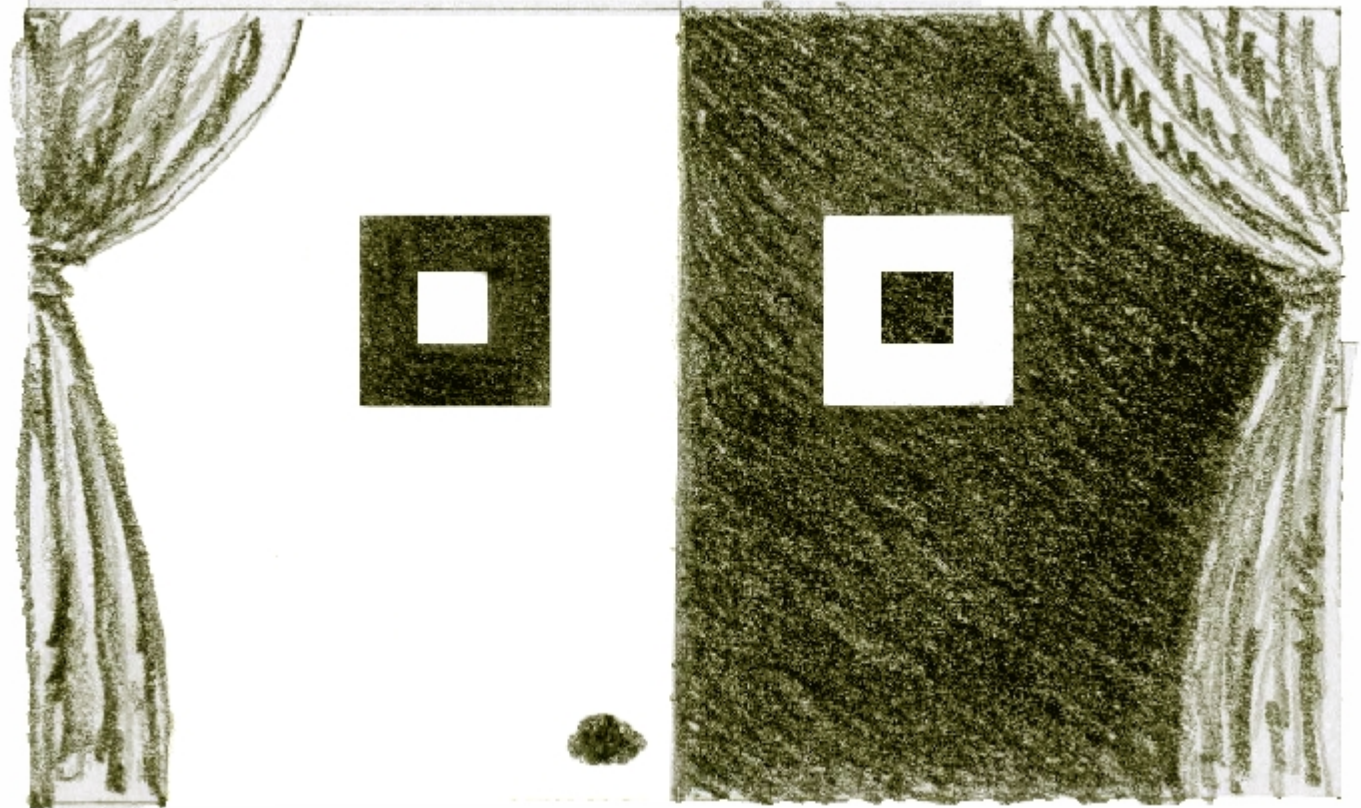
Az optikai csalódások gyakori kísérőjelensége egyfajta zavartság, ami abból ered, hogy az inger különböző, egymástól független agyi receptor-rendszerek között diszharmónia lép fel.



A képi illúzió

“Négyzetek”

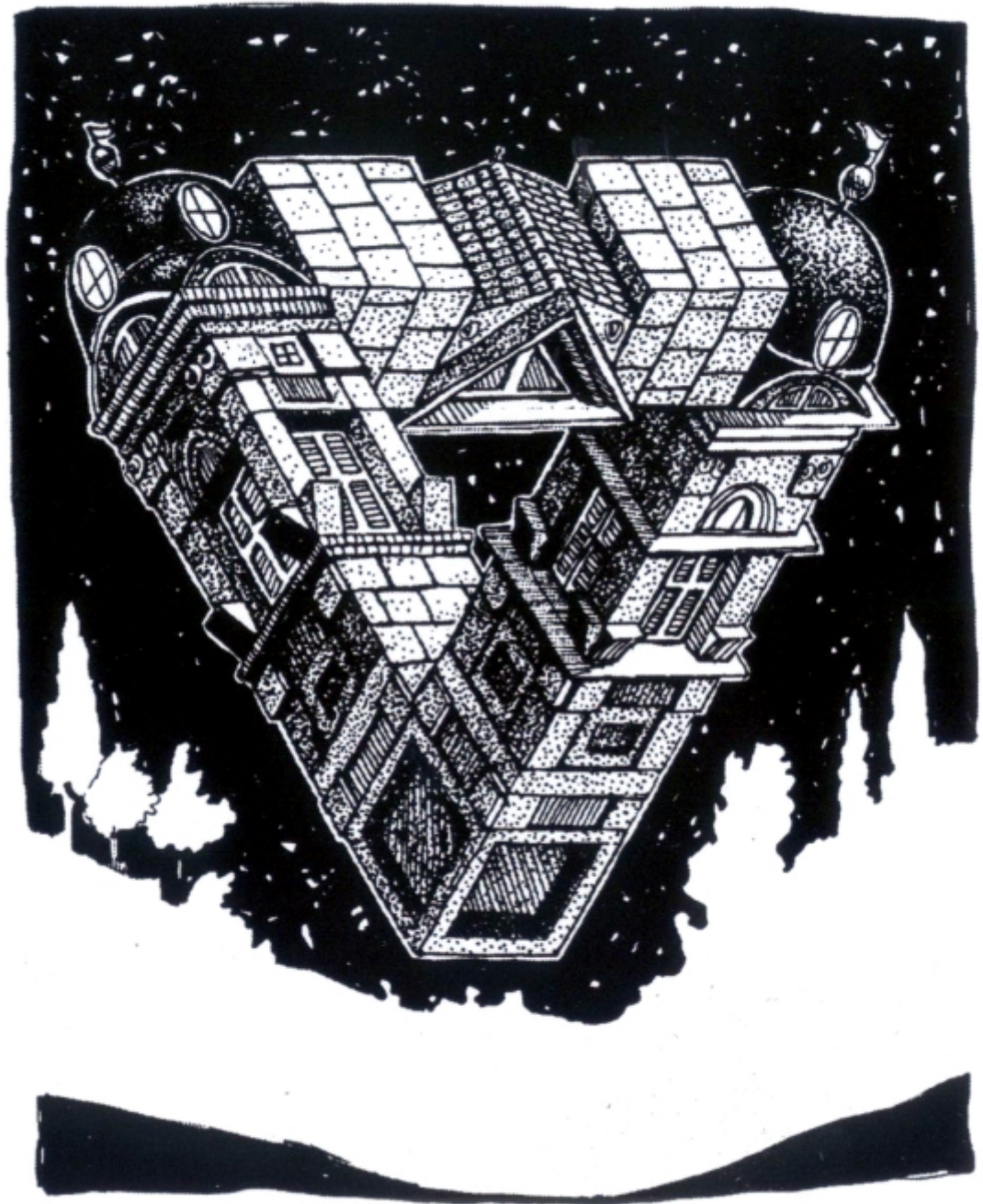
A ganglionsejtek másik 50%-a off-középpontú, vagyis akkor ad élnk jelet, ha a receptív mező közepére eső fény kialszik, miközben a környezete ellentétesen változik. Mindez azt jelenti, hogy a ganglionsejtek a helyi kontrasztokra reagálnak: az on-középpontú sejtek a sötét háttér előtti világos, az off-középpontúak pedig a világos háttér előtti sötét tárgyakat érzékelik.



A képi illúzió

“Tribád”

A valóság helytelen értelmezésén,
hamis látszaton vagy önámításon
alapuló érzéki csalódás.



A képi illúzió

“Hal”

A művészetben alkalmazott illúzió ennél sokkal összetettebb dolog: a művész bizonyos fogásokat alkalmazva úgy vezeti a tekintetünket és észlelésünket, hogy - miközben mi pontosan tudjuk, hogy a látvány nem valóságos -, mégis valamilyen közös, de egyúttal egyéni élményt és érzelmeket is kelt bennünk.

