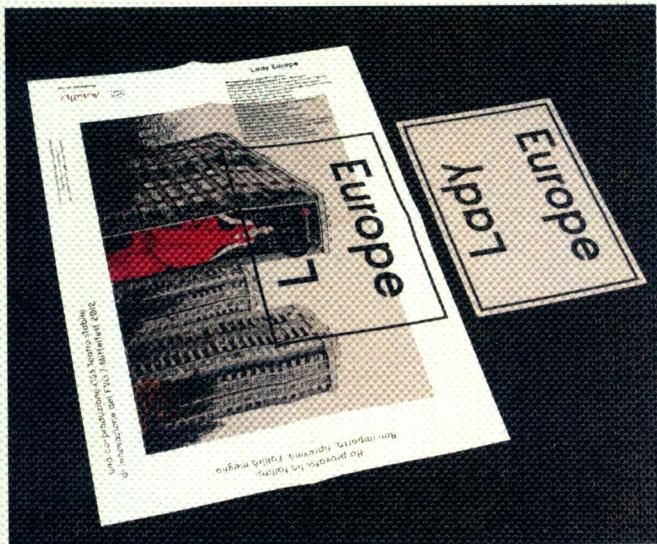


Lian Jie
Lotta Nieminen
Manuel Birnbacher & Yan Ziegner
MARC&ANNA
Marc Zenhäusern
Marcus Hollands
Marie Lusa
Matthew Prosser
Nadine Brunet
Neil Donnelly
Nicolas Millot
Niessen & de Vries
Noah Collin
Pepper & Cinnamon
Project Projects



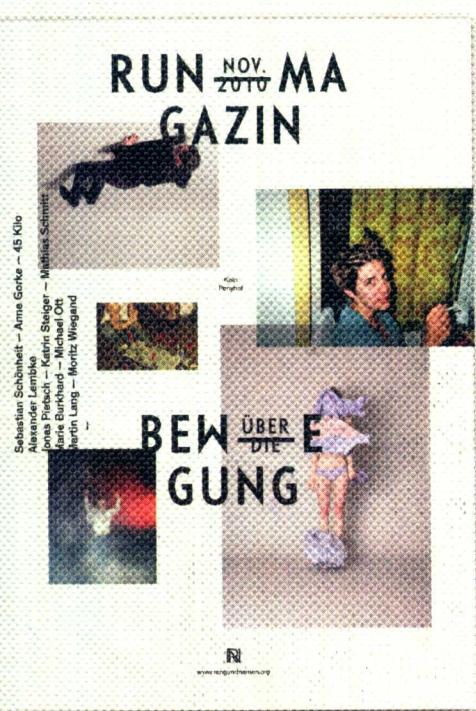
032c
A3 Collectif
Adriaan Mellegers
Alt Group
Amrita Marino
Anna Meyer
Anna Haas
Annabell Ritschel
Anouk Rehorek
Anymade Studio
Atelier Bernd Kuchenbeiser
Bi Xuefeng
Blast
BLOW
Brogen Averill
Brunswicker
Bureau Mirko Borsche
Club Donny
Edwin van Gelder
Fabienne Feltus
Fabio Ongarato Design
Fendy Ibrahim
Filipe Ferreira
Ghazaal Vojdani
Goto Design
Hugo Hoppmann
I LIKE BIRDS
In Residence
Januar Rianto
Jason Naylor
Joel Arias
Justine Szczepanczyk
Kees Bakker
Kolektiv
k-ü-n-g
Leslie David
Letra



INNOVATIONS IN LAYOUT DESIGN
INNOVATION DANS LE DESIGN ÉDITORIAL
NUEVO DISEÑO EDITORIAL
INOVAÇÕES EM DESIGN DE LAYOUT

**PAGE
UNLIMITED**

2



SANDU

J534
W46:2

PAGE UNLIMITED

2



SANDU

PAGE UNLIMITED 2

Innovations in layout design
Innovation dans le design éditorial
Nuevo diseño editorial
Inovações em design de layout



Sponsored by Design 360°
- Concept and Design Magazine

Edited and produced by
Sandu Publishing Co., Ltd.

Book design, concepts & art direction by
Sandu Publishing Co., Ltd.

sandu.publishing@gmail.com
www.sandupublishing.com

Published by Sandu Publishing Co., Ltd.

Size: 210mm x 280mm
First Edition: 2013

ISBN 978-988-16353-2-7

All rights reserved. No part of this publication
may be reproduced or transmitted in
any form or by any means, electronic or
mechanical, including photocopy, recording
or any information storage and retrieval
system, without prior permission in writing
from the publisher.

Printed and bound in China

4	PREFACE by VALDEMAR LAMEGO
9	BOOKS The most outstanding book designs will provide you with some solutions on image placement, text layout and style, and a good journey of digesting.
69	MAGAZINES They show the cutting-edge styles and the different possibilities of results. The fabulous layouts on magazine will offer readers an unforgettable visual feast.
153	OTHER PRINTED MATTERS The innovative printing works will offer you different options on how to deal with typefaces, place-holder graphics and other elements on layout design.
235	INDEX
240	ACKNOWLEDGEMENTS

**PAGE
UNLIMITED**

2

SANDU

PAGE UNLIMITED 2

Innovations in layout design
Innovation dans le design éditorial
Nuevo diseño editorial
Inovações em design de layout



Sponsored by Design 360°
- Concept and Design Magazine

Edited and produced by
Sandu Publishing Co., Ltd.

Book design, concepts & art direction by
Sandu Publishing Co., Ltd.

sandu.publishing@gmail.com
www.sandupublishing.com

Published by Sandu Publishing Co., Ltd.

Size: 210mm x 280mm
First Edition: 2013

ISBN 978-988-16353-2-7

All rights reserved. No part of this publication
may be reproduced or transmitted in
any form or by any means, electronic or
mechanical, including photocopy, recording
or any information storage and retrieval
system, without prior permission in writing
from the publisher.

Printed and bound in China

4	PREFACE by VALDEMAR LAMEGO
---	--------------------------------------

9 **BOOKS**

The most outstanding book designs will provide you with some solutions on image placement, text layout and style, and a good journey of digesting.

69 **MAGAZINES**

They show the cutting-edge styles and the different possibilities of results. The fabulous layouts on magazine will offer readers an unforgettable visual feast.

153 **OTHER PRINTED MATTERS**

The innovative printing works will offer you different options on how to deal with typefaces, place-holder graphics and other elements on layout design.

235 **INDEX**

240 **ACKNOWLEDGEMENTS**

PREFACE

VALDEMAR LAMEGO

VALDEMAR LAMEGO WAS BORN IN OPORTO, PORTUGAL. CURRENTLY HE IS LIVING IN SINTRA, PORTUGAL. HE WORKS AS A GRAPHIC DESIGNER/ART DIRECTOR ON MAGAZINE SINCE 2004. IN PORTUGAL HE WON SEVERAL DESIGN AWARDS ON MAGAZINE, AND EDITORIAL DESIGN.

I am a workaholic graphic designer. Certainly I'm not the only one. I also love magazines, typography, art and design. I'm a perfectionist, and was a minimalist designer lover of Swiss design, but something takes over me, and now I do ugly things. And I love it!

Some time ago I was asked about the difference between good design and great design, and I told that the difference was the Client. But now I think I answered it incompletely, as the problem presented by the client is also important. The biggest problem now, of most clients, is the lack of money. Currently, we are in a period of economic crisis that directly and indirectly influence design, especially in countries where the crisis is most severe, like mine (Portugal).

The budget of the customers is lower, which implies the use of cheaper and lower quality papers. We have to be more restrained using printing techniques and effects. The paper manufactures produce a smaller amount of premium paper, due to less demand, which also makes it difficult to select the best type of paper. So the designer must be more creative when using the available material and the budget.

Either by reducing the money raised through advertising, or by reducing sales in newsstand, the economic crisis has taken down many print magazines, as a measure of salvation they enter the world of tablets. However, there are a growing number of new tablet magazines and printed magazines. But here, there is also an interesting aspect because while the big publishing groups choose to launch increasing magazines in tablet to the detriment of the printed version. There are a growing number of independent magazines made for niches that create high-quality printed magazines. These independent magazines made for a local and more specific public, have the graphic and editorial freedom to create magazines that are more personal, and more interesting, and have more chances of survival than the big editorial groups. Thus they have become an object of worship for the readers. This kind of magazine should be taken as an example to those large publishing companies. Creating a magazine is a dream for many designers, editors and readers. And thanks to tablets now is much easier and less expensive to create your own magazine. But the pain and sleepless nights are to be considered before starting one. Although I prefer reading a magazine on paper, I also see great advantages in the electronic version, especially for those who want to start an adventure as it is difficult to create a magazine. But the magazines in the newsstands have a hundred direct and indirect titles to compete. In tablets the competition is fierce, since there are a growing number, of good and bad magazines out there in app form. So how these magazines call for our attention? In the newsstand the magazine cover is a great importance making the difference between the first pick of a new customer or not. However, in the tablets how can we attract the reader with an icon? The other thing I don't like in tablet magazines is that most of them are adaptations of the printed version, with more images and videos. They don't take real advantage of the new medium, even some magazines created only for tablets have these problems. So I still prefer the smell of printed magazines, the texture of the paper beneath my fingers, and the handling of magazines. Printed magazines forever!

Marshall McLuhan said "Art is always one step ahead ..." (in Marshall McLuhan Speaks). Art has always had a great influence on graphic design, and these past years haven't been different. In years we lived under the guidelines of the Swiss minimalism, with its rigid grids, sterile typefaces, where everything was equal, clean, white, beautiful and efficient. Now we are in a period more provocative and exciting, where the Glitch Art, for example, influences the work of many designers. For me the new trends of graphic design are a remix between the artificial distortion of Glitch Art, with the grid freedom and "ugly" geometric typefaces of the DADA period, strong colors and striking from the art and fashion of the 80s. The result is a revival of Neo-Expressionism that is characterized by intense subjectivity of feeling and aggressively raw handling of materials. As said earlier, the decrease in the budget of the clients, enabled this revolution. Because designers have to convey their ideas through the materials they use to make the projects. For example, using custom geometric "ugly" type or manuscript with rawer, more human, more naive to the detriment of using images, which become less important. They are used in much smaller sizes, or distorted or as something that resembles punk fanzines of the 80s. Ugly is the new beauty.

The Creatives live for provoking. And now is the time to provoke.

PRÉFACE

VALDEMAR LAMEGO

VALDEMAR LAMEGO EST NÉ À PORTO, PORTUGAL. IL VIT ACTUELLEMENT À SINTRA, PORTUGAL. IL TRAVAILLE COMME GRAPHISTE / DIRECTEUR ARTISTIQUE DE MAGAZINES DEPUIS 2004. IL A REMPORTÉ DE NOMBREUX PRIX DE DESIGN DE MAGAZINE ET DE TRAVAIL ÉDITORIAL.

Graphiste chevronné, je suis comme pas mal de gens, un bourreau de travail. J'aime aussi l'édition de magazines, la typographie, l'art et le design. Je suis perfectionniste, et au départ, j'étais plutôt passionné par la précision minimaliste suisse. Par la suite, je me suis laissé séduire par la « laideur » : depuis, mon style est beaucoup plus libre et j'adore ça !

Il y a quelque temps, quelqu'un m'a demandé quelle était la différence entre un bon design et un très bon design. J'ai répondu que c'était le client. Mais je me rends compte aujourd'hui que cette réponse est incomplète car il faut aussi tenir compte de la problématique du client. De nos jours, le plus gros problème de la plupart des clients est le manque d'argent. Nous traversons actuellement une crise économique qui a une incidence à la fois directe et indirecte sur la création, notamment dans les pays les plus touchés par le phénomène, comme le mien (le Portugal). Comme les budgets des clients ont fondu, on utilise des papiers meilleur marché mais de moins bonne qualité. On doit aussi faire attention au choix des techniques d'impression et des effets spéciaux. En raison de la baisse de la demande, les fabricants ont réduit leur production de papiers de qualité, compliquant ainsi le choix du support le mieux adapté à chaque projet. Aujourd'hui, les graphistes doivent être encore plus créatifs pour jongler avec les budgets et les matériaux disponibles.

La crise économique a entraîné la disparition de nombreux magazines papier, en raison du recul des annonces publicitaires ou des ventes en kiosque. Certains ont survécu en passant au format électronique. Paradoxalement, le nombre de nouveaux magazines électroniques ou papier ne cesse de croître. Il est intéressant de constater qu'alors que les grands groupes de presse choisissent de plus en plus de publier exclusivement leurs magazines au format tablette, certaines niches sont occupées aujourd'hui par des magazines indépendants de haute qualité tirés sur papier. Ces derniers s'adressent à un public plus spécialisé et plus local. Ils ont davantage de liberté au niveau des graphismes et des contenus et sont donc plus intéressants. Ayant conquis un lectorat fidèle, ils ont aussi plus de chance de survivre que les magazines des puissants groupes de presse. Les grandes maisons d'édition feraient bien de s'inspirer de la réussite de ces magazines indépendants. Créer un magazine est le rêve de beaucoup de graphistes, éditeurs et lecteurs. Et grâce aux tablettes électroniques, il est désormais plus facile et moins cher de créer son propre magazine. Mais avant de se lancer, il faut bien réfléchir et penser aux efforts à fournir et aux inévitables nuits blanches passées à travailler. Bien que je préfère lire un magazine tiré sur papier, je suis conscient des avantages des versions électroniques, surtout pour les gens qui souhaitent se lancer dans l'aventure de créer un nouveau support. Un magazine vendu en kiosque est en concurrence directe ou indirecte avec une centaine d'autres. Au niveau des tablettes, la concurrence aussi est forte puisqu'il y a de plus en plus de bons et de mauvais magazines disponibles au format App. Donc, comment un magazine attire-t-il notre attention ? Pour ceux qui sont vendus en kiosque, la couverture revêt une importance capitale : c'est elle qui attirera ou non un nouveau client. Mais comment capter l'attention des lecteurs potentiels des magazines électroniques à partir d'une simple icône ? Un autre aspect qui me déplaît des magazines pour tablette est qu'ils sont de simples adaptations de versions papiers, avec des images en plus et des vidéos. Ils ne tirent pas vraiment parti des avantages du format électronique. Et ceci est vrai aussi de certains magazines créés spécifiquement pour des tablettes. Personnellement, je préfère encore aujourd'hui l'odeur des magazines imprimés, la texture du papier sous mes doigts, le bruit des pages que je tourne. Le magazine papier aura toujours ma préférence.

Dans *Marshall McLuhan Speaks*, Marshall McLuhan dit que l'art a systématiquement une longueur d'avance. L'art a toujours eu une grande influence sur la conception graphique et c'est encore le cas aujourd'hui. Pendant longtemps, nous avons vécu sous le règne du minimalisme suisse avec ses règles strictes et ses polices de caractères sans grâce, et où tout était propre, blanc, lisse, beau et efficace. Actuellement, nous vivons une époque plus intéressante et plus palpitante, où le Glitch Art, par exemple, influence de nombreux graphistes. Je trouve que les nouvelles tendances de l'art graphique sont une sorte de mélange entre les déformations artificielles du Glitch, la grille libre et les polices géométriques « laides » du dadaïsme et les couleurs voyantes de l'art et de la mode des années 1980. Le résultat est un retour au néo-expressionisme, qui se caractérise par une subjectivité exacerbée et un traitement brut des matériaux. Comme je l'ai dit plus haut, c'est la réduction des budgets des clients qui a fomenté cette révolution parce que les graphistes ont été obligés de créer et de réaliser leurs projets à partir des matériaux dont ils disposaient.. Par exemple, ils utilisent des polices géométriques personnalisées « moches » ou des lettres tracées à la main au look plus brut, plus naïf, et moins mécanique en somme, Les images ont aussi moins d'importance qu'avant. Elles sont plus petites ou déformées ou ressemblent aux illustrations des fanzines punk des années 1980. La laideur est la nouvelle esthétique.

Les créatifs sont là pour provoquer. L'heure de la provocation a sonné !

PREFACIO

VALDEMAR LAMEGO

VALDEMAR LAMEGO NACIÓ EN OPORTO Y EN LA ACTUALIDAD VIVE EN SINTRA (PORTUGAL). TRABAJA COMO DISEÑADOR GRÁFICO Y DIRECTOR DE ARTE DE REVISTAS DESDE 2004. HA GANADO DIVERSOS PREMIOS DE DISEÑO EDITORIAL Y DE REVISTAS EN PORTUGAL.

Soy un diseñador gráfico adicto al trabajo y, ciertamente, no soy el único. También me gustan las revistas, la tipografía, el arte y el diseño. Soy perfeccionista, y he sido un amante del diseño minimalista suizo; pero algo se apoderó de mí y ahora hago cosas *feas*... ¡y me encanta!

Una vez me preguntaron por la diferencia entre un buen diseño y un gran diseño, y yo contesté que la diferencia era el cliente. Sin embargo, ahora creo que mi respuesta fue incompleta, porque también es importante el tipo de problema que plantea el cliente. En la actualidad, el mayor problema de la mayoría de los clientes es la escasez de dinero. Hoy en día nos encontramos en un periodo de crisis económica que influye en el diseño directa e indirectamente, en especial en los países donde la crisis es más grave, como en el mío, Portugal.

El presupuesto de los clientes es más bajo, lo cual implica el uso de papel más barato y de menor calidad. Nos vemos obligados a restringir el empleo de técnicas y efectos de impresión. Las fábricas producen menos cantidad de papel de alta calidad debido a la menor demanda, y esto también dificulta la selección del mejor tipo de papel, por lo que el diseñador debe ser más creativo en el uso del material disponible y en la gestión del presupuesto. Debido a la reducción del dinero recaudado por publicidad y al descenso de las ventas en quioscos, la crisis económica ha perjudicado a muchas publicaciones impresas que, como fórmula de salvación, se han pasado al mundo de las tabletas. No obstante, el número de nuevas revistas impresas y digitales va en aumento. En este campo nos encontramos con un fenómeno interesante: mientras que los grandes grupos editoriales deciden lanzar cada vez más revistas para tableta en detrimento de las versiones impresas, va en aumento el número de revistas independientes de alta calidad impresas dedicadas a determinados nichos de público. Estas publicaciones independientes, hechas para un público local y más específico, tienen la libertad gráfica y editorial de crear revistas más personales, más interesantes, con más posibilidades de supervivencia que las de los grandes grupos editoriales, y se convierten en objetos de culto de los lectores. Las grandes empresas deberían tomar ejemplo de estas publicaciones. La creación de una revista es el sueño de muchos diseñadores, editores y lectores y, gracias a las tabletas, en la actualidad es mucho más fácil conseguirlo. Pero, antes de abordar la empresa, hay que tomar en consideración el penoso esfuerzo y las noches de insomnio que supone. Aunque prefiero leer una revista en papel, también soy consciente de las grandes ventajas de la versión electrónica, en especial para aquellos que desean emprender la aventura, puesto que la creación de una revista es un cometido difícil. Las revistas de los quioscos deben competir directa o indirectamente con otros cien títulos; pero en las tabletas la competencia es encarnizada, puesto que cada vez surgen más revistas buenas y malas en formato electrónico. ¿Qué hacen estas revistas para llamar la atención? En los quioscos, la portada es un factor de importancia decisiva para que un futuro cliente elija o no la revista. En cambio, en las revistas digitales, ¿cómo atraer al lector con un ícono? Otra cosa que no me gusta de las revistas electrónicas es que la mayoría son adaptaciones de la versión impresa, con más imágenes y vídeos. No sacan verdadero provecho del nuevo medio, e incluso algunas revistas creadas exclusivamente para las tabletas tienen este problema. De modo que sigo prefiriendo el olor de las revistas impresas, la textura del papel entre mis dedos y el manejo físico de los ejemplares. ¡Vivan las revistas impresas!

Marshall McLuhan dijo «El arte siempre va un paso por delante» (en *Marshall McLuhan Speaks*). El arte siempre ha tenido una gran influencia en el diseño gráfico, y estos últimos años no han sido diferentes en ese aspecto. Durante años vivimos bajo las normas del minimalismo suizo, con sus rígidas cuadrículas y sus estériles tipografías, donde todo era equilibrado, limpio, blanco, bello y eficiente. Ahora estamos en un periodo más provocador y excitante en el que el Glitch Art, por ejemplo, influye en la obra de muchos diseñadores. Para mí, las nuevas tendencias del diseño gráfico son una mezcla de la distorsión artificial del Glitch Art con la libertad de cuadrícula y las *feas* tipografías geométricas del dadaísmo, y con los colores intensos y llamativos del arte y la moda de la década de 1980. El resultado es un repacer neoexpresionista que se caracteriza por una fuerte subjetividad de los sentimientos y por un manejo crudo y agresivo de los materiales. La rebaja de los presupuestos de los clientes ha permitido esta revolución, porque, como ya he dicho más arriba, los diseñadores deben transmitir sus ideas con los materiales de los que disponen para elaborar los proyectos. Por ejemplo, empleando tipografías geométricas *feas* y personalizadas en detrimento de las imágenes, que se vuelven menos importantes. Éstas últimas son de tamaño mucho menor, o distorsionadas de modos que recuerdan los fanzines punk de los años ochenta. La fealdad es la nueva belleza.

Los creadores viven para provocar, y vivimos tiempos de provocación.

PREFÁCIO

VALDEMAR LAMEGO

VALDEMAR LAMEGO NASCEU NO PORTO, PORTUGAL. ATUALMENTE, ELE ESTÁ VIVENDO EM SINTRA, PORTUGAL. TRABALHA COMO DESIGNER GRÁFICO / DIRETOR DE ARTE NA REVISTA , DESDE 2004. EM PORTUGAL, GANHOU VÁRIOS PRÊMIOS DE DESIGN EM REVISTA, E DESIGN EDITORIAL.

Eu sou um designer gráfico *workaholic*. Certamente, não sou o único. Eu também adoro revistas, tipografia, arte e design. Sou perfeccionista , e era um designer minimalista apaixonado pelo design Suíço, mas alguma coisa se apoderou de mim e agora eu faço coisas feias. E adoro isso!

Há algum tempo, perguntaram-me qual a diferença entre um bom design e um grande design e eu respondi que a diferença era o Cliente. Porém agora acho que respondi de forma incompleta, muito embora a dificuldade trazida pelo cliente também seja algo importante. Agora, a maior dificuldade da maioria dos clientes é a falta de dinheiro. Atualmente, estamos num período de crise econômica que, direta e indiretamente, influencia o design, especialmente em países onde a crise é mais grave, como no meu (Portugal).

O orçamento dos clientes é menor, o que nos obriga utilizar artigos mais baratos e de qualidade inferior. Temos que ser mais restritos no uso das técnicas de impressão e efeitos. Os fabricantes de papel produzem uma quantidade menor de papel premium, devido à baixa demanda, o que também dificulta escolher tipo de papel mais adequado. Por isso, o designer tem que ser mais criativo para utilizar o material disponível dentro do orçamento.

Quer pela redução da verba de publicidade quer pela redução de vendas em banca, a crise econômica derrubou muitas revistas impressas, e como medida de salvação elas entram no mundo dos tablets. No entanto, há um número crescente de novas revistas em tablets e revistas impressas. Mas também aqui há um aspecto curioso, dado que os grandes grupos editoriais preferem lançar um número crescente revistas em tablets em detrimento da versão impressa. Existe um número cada vez maior de revistas independentes, dirigidas a nichos seletos, que estão criando revistas impressas de alta qualidade. Essas revistas independentes feitas para um público mais local e específico, têm a liberdade editorial e gráfica para criar revistas mais pessoais e mais interessantes, com mais chances de sobrevivência do que os grandes grupos editoriais. Desta forma, elas se tornaram um objeto de adoração para os leitores. Este tipo de revista deve servir de exemplo para as empresas editoriais de grande porte. Criar uma revista é um sonho para muitos designers, editores e leitores. E, graças aos tablets, agora é muito mais fácil e menos dispendioso criar a sua própria revista. Mas os sofrimentos e as noites de insônia devem ser levados em conta antes de começar uma revista. Embora eu prefira ler uma revista em papel, vejo também grandes vantagens na versão eletrônica, especialmente para aqueles que querem empreender uma aventura tão difícil como criar uma revista. Mas as revistas nas bancas têm uma centena de títulos para competir direta ou indiretamente com elas. Nos tablets a concorrência é acirrada, já que há um número crescente de revistas boas e ruins lançadas em forma de aplicativo. Então, o que fazem essas revistas para chamar a nossa atenção? Nas bancas, a capa da revista é de grande importância para fazer a diferença entre a primeira escolha de um novo cliente ou não. Nos tablets, no entanto, como conseguiremos atrair o leitor por meio de um ícone? A outra coisa de que eu não gosto nas revistas tablet é que a maioria delas são adaptações da versão impressa, com mais imagens e vídeos. Elas não extraem uma real vantagem real da nova mídia, e até mesmo algumas revistas criadas exclusivamente para tablets têm esses problemas. Por isso, eu ainda prefiro o cheiro de revistas impressas, sentir a textura do seu papel nos meus dedos e o seu manuseio. Revistas impressas para sempre!

Marshall McLuhan disse que "A arte é sempre um passo à frente ..." (Em *Marshall McLuhan Speaks*). A arte sempre teve uma grande influência sobre o design gráfico, e nos últimos anos não tem sido diferente. Nos anos que vivemos sob as diretrizes do Minimalismo Suíço, com suas grades rígidas, fontes estéreis, onde tudo era igual, limpo, branco, bonito e eficiente. Agora estamos em um período mais provocativo e excitante, onde a Glitch Art, por exemplo, influencia o trabalho de muitos designers. Para mim, as novas tendências do design gráfico são um remix entre a distorção artificial da Glitch Art com a liberdade da grade e as "feias" fontes geométricas do período DADA, cores fortes e marcantes da arte e da moda dos anos 80. O resultado é um renascimento do Neo-Expressionismo que se caracteriza por sua intensa subjetividade de sentimento e a manipulação crua e agressiva dos materiais. Como disse antes, a redução no orçamento dos clientes permitiu esta revolução. Porque os designers devem transmitir suas idéias através dos materiais que eles usam para realizar os projetos. Por exemplo, usando de forma personalizada a fonte geométrica "feia" ou o manuscrito mais bruto, mais humano, mais ingênuo, em detrimento do uso de imagens que se tornam menos importantes. Elas são usadas em tamanhos muito menores ou distorcidas, ou como algo que se assemelha a fanzines punks dos anos 80. O feio é a nova beleza.

Os Criativos vivem para provocar. E agora é a hora de provocar.

BOOKS

Nowadays, the digital media has been changing our rhythm of reading. People need to stop at the pages to think instead of clicking from one dot to another blindly.

In this section, the most outstanding book designs will provide you with some solutions on image placement, text layout and style, and a good journey of digesting.



BOOKS

JUSTINE SZCZEPANCKY

NACHTS IM ICH

The book deals with the subject of dreams and science of dream that is presented in all their complexity. The reader is drawn gradually into the topic. Finally, the climax of the book lies in its own dream analysis, which is based on a dream diary. It allows the reader a glimpse into the mysterious dream world of Justine and goes into the mysticism and symbolism of individual content. The book ends with the photographic series "dream figures – between reality and illusion" and addresses the question of what is actually real or just an illusion.





WAS PASSIERT IM KÖRPER, WENN WIR TRÄUMEN?

Diese Fragen versuchen die Forscher mit Hilfe von EEG-Ableitungen oder Positronen-Emissions-Tomografie oder der Kernspintomografie zu lösen. Hiermit werden die aktiven Regionen im Gehirn sichtbar gemacht. Um das EEG passend für diesen Fall zu benutzen, sind zum Teil sogar mehr als 64 Elektroden nötig. Im Wachzustand ist die linke Gehirnhälfte für die bildhafte Vorstellung zuständig und die linke eher für mathematisches Denken, Sprechen und Hören (bei Rechtshändern). Somit lag die Vermutung nahe, dass sich bildhafte Träume in der rechten Gehirnhälfte abspielen. Dies konnte jedoch nicht nachgewiesen werden, da scheinbar das ganze Gehirn aktiv ist.

Erstellt werden konnten allerdings, dass bei negativen Träumen besonders die mittleren und hinteren Gehirnareale eine erhöhte Aktivität aufwiesen. Träumer, die ihre rechte Hand im Traum bewegten, zeigten eine erhöhte Aktivität in der linken Gehirnhälfte.

Weitere Forschungen von Pierre Maquet 1996 mit den **PROJEKTEN 19350 UND 19352** (PE1) konnten zwei Gehirnareale benennen, die besonders aktiv waren. Der **PROJEKT 19350** (Mandellen) war deutlich aktiver und der **PROJEKT 19352** weniger aktiv. Der **PROJEKT 19350** wies eben eine erhöhte Aktivität auf. Es wird vermutet, dass er die Schaltzentrale des REM-Schlafs ist, der die Abfolge der Schlafphasen steuert. Außerdem war die **TEMPORAL CORTEX** aktiviert, die für die Vorstellung, visuelle Bilder liefert.

Diese Ergebnisse passen gut zu Träumern und konnten die Erfahrung bestätigen, was Träume so bunt und intensiv sind. Während des REM-Schlafs befindet sich das Gehirn in einem anderen Zustand als im Wachzustand. Insowieweit es mit dem Trauminhalt verbunden ist, konnte bisher nicht untersucht werden, da ein kompletter Gehirnscan erforderlich ist, der mehrere Minuten dauert, was dafür viel zu langsam ist.

EEG-PRIMING-METHODEN: Innerhalb von wenigen Sekunden kann mit Hilfe dieser Technik die Hirnraktivität gemessen werden. **W.M. = MAGNETRESONANTOMOGRAPHY**: Durch ein Hochgradientfeld befindet sich das Gehirn in einem starken Magnetfeld angezogen. Auf diese Weise werden die Wassersättigungen des Körpers im starken Magnetfeld angegriffen. Auf diese Weise kann man auch erhöhte Aktivitäten messen. Leder sind die Bedingungen nicht, hat in einem solchen Scanne zu schlafen. Dennoch gibt es eine Studie die sich dieser Technik stützen um mehr herauszufinden. 28 scans von jeweils 3,5 min. dauer bei 7 Personen zeigen gleichgültige Aktivitäten. **MITTELRÜCKEN** mit dem **CORPUS CALLOSUM** (LATERAL), im **FRAMBE** (Sinneseingang). Es wird vermutet, dass der Hirnstamm den visuellen Kortex aktiviert, der vordringt. Es wird aber vermutet, dass der Hirnstamm den visuellen Kortex aktiviert, der dann die Bilder für den Schlaf generiert.

Viele Studien nehmen ihr Wissen auch durch die Erforschung von Gehirndefekten und deren Auswirkungen auf die Träume der betroffenen Personen. So kann rückgeschlossen werden, welche Gehirnregionen für das Traumen wichtig sind. So kam es auch zu dem Fund, dass Patienten mit beschädigtem Hirnstamm sehr wohl über eine Trauminnerung verfügen. Wenn aber ein Schaden im Übergangsgebiet zwischen Parietal-, Temporal- und Okzipitalapparat vorhanden war, fehlte jedoch die Trauminnerung oder sogar das Gefühl der Traumheit. Der Schaden führt jedoch zugruber zu Problemen mit der traumhaften Vision.

Eine weitere Studie ergibt, dass eine Schädigung des hinteren Frontalbereichs ebenso zu Traumbildern führt. Die Gehirnzone gilt für Motivation als wichtig, und man nimmt an, dass dadurch die Aktivierung des „Traumsträfers“ fehlt. Jedoch waren hier dennoch REM-Phasen vorhanden. Dieser Befund widerspricht der Aussage, dass der Hirnstamm wesentlicher Bestandteil der Trauminnerung ist. Nach **W.M. 1999**, der die Studie betreibt, hat diese den Hirnstamm nur der Steuerung der Schlafphasen. Erstaunlicherweise können die Funktionen beschädigter Gehirnregionen zum Teil von anderen Regionen übernommen werden.

Während des REM-Schlafs sind unsere Muskeln blockiert. Jedoch empfängen unsere Muskeln dennoch Nervenimpulse, die messbar sind. Je nach Aktivität werden die entsprechenden Muskeln tatsächlich aktiviert, so wie im Wachzustand, jedoch nicht so stark, als dass eine Bewegung möglich ist. Manchmal wird sogar im Schlaf höbar gesprochen. Sonst werden jedoch auch die Sprechmuskeln deaktiviert, wenn im Traum gesprochen wird. Man kann selbst der Mundwinkel-Muskelaktivität abnehmen, ob der Träumer positiv oder negativ gestimmt ist. Weckungen ergeben eindrucksvolle Zusammenhänge zum Trauminhalt.

EXTERNE REIZE UND IHRE WIRKUNG AUF DAS SCHLAGESCHEHEN

Beim Experimentieren mit der Auswirkung von Reizen auf den Trauminnerungen spielt das Problem mit, dass es schwierig ist den Reiz in passender Menge zu verabreichen. Das heißt der Reiz darf weder zu schwach, noch zu stark sein.

