

Feininger | Vysoká škola fotografie

Andreas Feininger
Vysoká škola fotografie



ORBIS

ANDREAS FEININGER

Andreas Feininger vytvořil touto knihou opravdu vynikající učebnici fotografování, která jak v metodice, tak i v popisu všech výrazových možností fotografie nemá v odborné literatuře celého světa srovnatelnou obdobu. Je výsledkem mnohaleté práce, během níž Feininger také vytvořil oněch 211 snímků (z celkového počtu 350 zařazených) pro tuto knihu, aby mohl jednotlivé názory co nejdůstojněji ilustrovat.

Knihy jasně a bez oklik odpovídá prakticky na všechny otázky, s nimiž se dnešní fotograf bez ohledu na zdokonalování přístrojů setkává: Jaká kamera je nevhodnější při fotografování těch či oněch objektů? Jaké jsou přednosti a nevýhody objektivů normálních, širokoúhlých a teleobjektivů? K čemu se užívá žlutých, zelených, oranžových a modrých filtrů? Jak se u snímku kontrolují, zvyšují nebo zeslabují kontrasty? Jak se v barevné fotografii zajišťuje správný převod barev a v čem je „kvalita“ barevné fotografie? Jak se dvourozměrnými prostředky vyjadřuje trojrozměrný prostor, jak se potlačuje „perspektivní zkreslení“ a jak ve „statické“ fotografii vyvolat dojem pohybu? Jaké jsou možnosti a meze dvojího nebo několikerého osvětlení? Jak symbolizovat tak abstraktní jevy jako city a nálady? Jak kompozice ovlivňuje snímek? To jsou jen některé z mnoha otázek, na něž kniha odborníkům i amatérům odpovídá.

Vysoká škola fotografie není knihou pro začátečníky. Je to příručka a čítanka pro fotografy, kteří se chtějí zdokonalit, pro ty, kteří nechtějí dělat jen snímky dobré, nýbrž lepší. Je to nevyčerpatelný zdroj zkušeností, které může poskytnout jen fotograf takového věhlasu jako Andreas Feininger.

Jako šestnáctiletý opustil gymnasium a ve výmarském Bauhausu, kde od založení působil jeho otec — americký malíř Lyonel Feininger — se vyučil truhlářem. Pak studoval architekturu, vykonal závěrečné zkoušky „summa cum laude“ a pracoval pak m.j. u Kurta Elstera a Le Corbusiera. V roce 1933 odešel do Švédska, kde si vydělával na živobytí jako fotograf, protože nenašel uplatnění jako architekt. Po vypuknutí války se vrátil do své dosud vlastně nepoznané vlasti, do USA. Asi rok se těžko prosazoval jako fotograf, než mu poskytl příležitost časopis Life. Nyní už patnáct let patří Feininger k proslulému štábu fotoreportérů tohoto časopisu a mezi předními fotografy světa zaujímá místo primus inter pares. Po jeho prvních knihách, vydaných ještě v Německu, *Menschen vor der Kamera* (Lidé před kamerou, 1934), *Fotografische Gestaltung* (Fotografická tvorba, 1937) a po obrazovém svazku o Stockholmu následovala v USA další díla, např. *The Face of New York* (Tvář New Yorku), *Changing America* (Proměny Ameriky) a *Anatomy of Nature* (Anatomie přírody). Jako doplněk knihy *Die Hohe Schule der Fotografie* (Vysoká škola fotografie), jejíž český překlad předkládáme našim čtenářům, vyšly v několika vydáních také Feiningerovy knihy *Das Buch der Fotografie* (Knihy o fotografii), *Das Buch der Farbfotografie* (Knihy o barevné fotografii) a *Der Schlüssel zur Fotografie von Heute* (Klíč k fotografii dneška).

11-004-68

09/18 • váz. 42 Kčs

ANDREAS FEININGER

VYSOKÁ
ŠKOLA
FOTOGRAFIE

ORBIS

PRAHA 1968

ÚVOD	11
Pojem fotografické kontroly	13
Nezbytnost fotografické kontroly	13
Prostředky fotografické kontroly	14
Postoj „puristy“ k symbolu a kontrole	18
Fotografická cvičení	19
OBLAST FOTOGRAFICKÉ KONTROLY	21
Kontrola prvního stupně	23
Volba motivu	23
Vlastnosti fotogenické	23
Vlastnosti nefotogenické	24
Kontrola druhého stupně	28
Pojetí motivu	28
Fantazie a zájem	28
Barevně nebo černobíle?	29
Hlediska umělecká	29
Hlediska praktická	32
Ilustrace nebo interpretace?	33
Fyzikální otázky pojetí motivu	35
Odstup	35
Měřítko zobrazení objektu	36
Vzájemné proporce jednotlivých částí obrazu	37
Směr pohledu	41

Kontrola třetího stupně	44
Zobrazení motivu	44
Přístroje a materiál	45
1. Přístroj	45
Přístroj se spráženým dálkoměrem	46
Zrcadlovky	46
Ateliérový přístroj	46
Formáty přístrojů	47
2. Objektiv	47
Ohnisková vzdálenost	48
Užitečné obrazové pole a obrazový úhel	48
Světelnost objektivu	49
Korekce objektivu	50
3. Clona	51
4. Závěrka	51
5. <i>Zařízení</i> k naklánění roviny negativu	52
6. Barevné filtry	54
7. Polarizační filtry	56
8. Negativní materiál	57
Formát	57
Druh materiálu	61
Gradace	64
Zrnitost	65
9. Negativní vývojky	66
10. Papír	67
Technika snímku	68
11. Volba výřezu	68
12. Zaostření	70
13. Osvit	72
14. Vyvolávání	74
15. Kopírování	75
Aspekty obrazu, které lze kontrolovat	78
Okamžik snímku	78
Psychologický okamžik	79
Osvit a pohyb	80
Volba vhodného okamžiku ve vztahu ke světlu a k počasí	83
Shrnutí a závěr	86

OBRAZOVÁ ČÁST	89
Způsoby zobrazení motivu	90
Rozdíly mezi „viděním“ oka a objektivu	90
„Pozitivní lži“ kamery	94
Dynamické a statické objekty	104
Objektivní nebo subjektivní způsob vnímání	106
Pojetí motivu	108
Od celku k detailu	108
Detailní snímek teleobjektivem	112
Obraz v obraze	114
Snímek zblízka	116
Volba stanoviště	118
Význam měřítka	122
Zkreslení pravé a nepravé	128
Pozadí	130
Popředí	136
Protiklad blízkých a vzdálených objektů	138
Zarámování motivu	140
Protiklad světlých a tmavých partií	142
Horizont	144
Výzbroj a metody	150
Ateliérový přístroj	152
Přístroj na kinofilm se spráženým dálkoměrem	154
Jednooká zrcadlovka	156
Letecká kamera	158
širokoúhlý přístroj	160
Zaostření	162
Volba hloubky ostrosti	162
Vliv clony na hloubku ostrosti	164
Vliv stavitelných částí přístroje na hloubku ostrosti	167
Hloubka ostrosti od popředí až k pozadí	168

Osvit	170	Krása černobílé abstrakce	245
Vztah mezi clonou a dobou osvitu	170	Pseudoreliéf	246
Kumulační schopnost citlivé vrstvy	172		
Osvit jako prostředek určení kontrastu	174.	Ovlivnění barev barevnými filtry	248
Zásahy při kopírování	176	Barevný kontrast pomocí barevných filtrů	252
Světlejší nebo tmavší	176		
Nadržování	178	Problémy barevné fotografie	255
Formy fotografického zobrazení	180	Volba barvy motivu	256
Ovládnutí světla	182	Volba druhu barevného filmu	258
Vlastnosti světla	183	Volba značky barevného filmu	260
Funkce světla	184	Volba filtru k potlačení barev	261
Světlo a význam stínu	188	Volba osvětlení	262
Různé druhy světla	194	Volba mezi barevnou a černobílou fotografií	266
Různé směry světla	196	Barvy obvyklé či nezvyklé	268
Protisvětlo a silueta	198	Osvit	271
Zásady zobrazení struktury povrchu	202	Ovlivnění obrazu polarizačním filtrem	273
Běžné světlo	206	Odstranění reflexů polarizačními filtry	274
Působení zdrojů světla	210	Zobrazení prostoru	276
Rozzáření	210	1. Perspektiva	276
Clonová hvězdička	214	2. Zmenšování	278
Hvězdičky vytvořené mřížkou	216	3. Zkracování	279
Objektiv Imagon	218	4. Překrývání	280
Světelné skvrny	220	5. Umístění objektu v obraze	281
Ostrost a zrnitost negativu	222	6. Protiklad ostrosti a neostrosti	282
Ostrost a retikulace citlivé vrstvy	224	7. Protiklad světlých a tmavých partií	283
Ostrost a neostrost	226	Lineární perspektiva	284
Ovlivnění kontrastu	228	Změny prostorového dojmu vlivem naklonitelných částí přístroje	286
- citlivými vrstvami	230	Restituce pomocí ateliérového přístroje	288
- barevnými filtry	232	Restituce pomocí zvětšovacího přístroje	289
- osvětlením	234	Vliv ohniskové vzdálenosti a odstupu přístroje	290
— vyjasňováním stínů	236	Hluboký nebo mělký prostor?	292
- negativním vyvoláváním	238	Perspektivní zkreslení	294
- gradací papíru	240	Zkreslení jako umělecký výrazový prostředek	298
- záměrnou redukcí odstínů	242		

čtyři základní druhy perspektivy	302
Složené panoramatické snímky	304
Vytváření „pravdivé“ perspektivy	306
Válcová perspektiva	310
Kulovitá perspektiva	314
Zmenšování	318
Zkracování a zkreslení	320
Překrývání tvarů	322
Protiklad ostrosti a neostrosti	324
Vzdušná perspektiva	326
Zobrazení pohybu	328
1. „Zachycený“ pohyb	328
2. Rozmazání	328
3. Několikanásobný osvit	329
4. Několikanásobné kopírování	329
5. časový snímek	329
6. Sledování	329
7. Otevřený blesk	330
8. Série snímků	330
9. Kompozice obrazu	330
„Ustrnulý“ nebo zachycený pohyb	331
Vyjádření pohybu	334
– rozmazáním	334
– sledováním	338
– časovým snímkem	340
– několikanásobným osvitem	342
– překopírováním	344
– sérií snímků	346
– pomocí kompozice	348
Volba okamžiku záběru	350
Psychologický okamžik	352
Roční období a počasí	354
Složky kompozice obrazu	356
Dodatek: Stavba pětinožky	358

Ohromné pokroky, jichž bylo za posledních deset let ve fotografické technice dosaženo, fotografování stále zjednodušují a usnadňují. Poloautomatická a plně automatická zařízení k nastavování prvků na přístrojích vyžadují od fotografů stále méně znalostí a zkušeností. Oba nejnáročnější postupy při vytváření fotografie, totiž osvit a vyvolání, probíhají dnes zpravidla přesně podle údajů tří kontrolních přístrojů: osvitoměru, teplooměru a hodin. Dnes může tedy každý průměrně inteligentní člověk bez zvláštního školení a velikých zkušeností s úspěchem negativ osvitnout a vyvolávat, jestliže se prostě řídí návodem. Sám snímek je dnes jednodušší než kdysi, neboť většina moderních přístrojů je vybavena vestavenými zařízeními usnadňujícími zaostření i osvit. Dokonce i poměrně levné přístroje mají různá poloautomatická zařízení, jako zajištění proti dvojímu osvitu, hledáčky a dálkoměry sprážené s objektivy, automatické vyrovnávání paralaxy, natahování závěrky, posun filmu, počítače snímků ap., fungující často na jediný pohyb ruky. Mnohé přístroje jsou vybaveny poloautomatickou clonou spojenou se závěrkou a často i vestavenými osvitoměry. Staví se stále více přístrojů s fotočlánkem, jakýmsi magickým okem, které ihned správně určuje všechny prvky podle světelných podmínek. A s přístrojem Polaroid Land lze dokonce zhotovit přímo pozitivy za pouhých deset vteřin po osvitu.

Tyto pokroky v oblasti fotografické techniky způsobily, že výsledky práce průměrného fotografa jsou po technické stránce lepší než kdykoliv předtím. Avšak z hlediska umělecké úrovně a vnitřní hodnoty jsou snímky současných fotografů na úrovni fotografií z doby před deseti či dvaceti lety. Technický pokrok, stejně jako v řadě jiných oborů, daleko předstihl rozvoj tvůrčích sil a jejich záměrného využití.

Myslím, že i průměrný fotograf by měl být s to se všemi těmi úžasnými pomůckami, které má k dispozici, dělat snímky zajímavější. Každý motiv

lze totiž fotograficky zobrazit různými způsoby, a to více nebo méně působivě. A umí-li fotograf těchto možností využít, může ve značné míře ovlivnit výsledný obraz. Právě z tohoto hlediska jsem se pokusil o něco, co podle mého názoru zatím v této podobě dosud nikdo jiný neudělal - ačkoliv každému, kdo je s fotografií nějak aktivně spjat, je význam toho zřejmý - totiž systematicky popsat a kriticky zhodnotit nejrůznější vyjadřovací formy fotografie i prostředky a postupy, jimiž fotograf může působit na výtvarný účinek svých snímků.

Vznikla tak kniha, příručka, kterou by snad bylo možno označit jako „Slovník obrazné mluvy fotografie“. Stejně jako slovník vymezující využití jazyka zachycuje a vysvětluje tato kniha nejrůznější výrazové formy fotografie, vzájemně je srovnává a objasňuje jejich užívání. Tak jako dobrý spisovatel pečlivě volí slova, která by čtenáři zprostředkovala nejen smysl, nýbrž i pocit, musí i dobrý fotograf volit výrazové prostředky, které by vnímateli jeho obrazu co nejdokonaleji tlumočily podstatu motivu.

Věřím, že takováto příručka znamená pomoc pro každého fotografa, který chce rozšířit svůj obrazový rejstřík. Dává mimo jiné přímou a jasnou odpověď na otázky, které se neustále vynořují, například:

Jaký typ přístroje je nejlepší k fotografování těch či oněch objektů? A proč?

Jak a do jaké míry mohu zvýšit kontrast nevýrazného objektu (což je důležité při snímcích teleobjektivem)? Jak a do jaké míry mohu zeslabit kontrast příliš kontrastního objektu (důležité zejména u snímků portrétů a barevných)?

Barevné filtry existují v nejrůznějších odstínech. Jak si mám s nimi poradit? Kdy použiji filtru červeného, kdy žlutého, zeleného, oranžového nebo modrého? Jak mám dosáhnout toho, aby určitá barva na černobílém snímku vyšla jasnější nebo tmavší? Jak mohu zlepšit odstupňování jednotlivých barevných tónů?

Jak mohu nejlépe využít naklonitelné matnice ateliérového přístroje? Jak mohu zabránit perspektivnímu zkreslení, jak podat rovně svislice u šikmých záběrů; jak zvětšit hloubku ostrosti aniž by objekt byl příliš zacloněn?

Jak mohu ovlivnit podání barev u svých barevných snímků? Proč je „přirozené“ podání barev nemožné? Jaké vlastnosti činí barevný snímek působivým?

Jaké jsou znaky a rozdíly perspektivy lineární, cylindrické a sférické? Jaké přednosti a zápory má každá z nich? Jakými prostředky se jich dosahuje?

Jak mohu ovlivnit zobrazení prostoru a perspektivy? Jak dojem hloubky prostoru zdůraznit, zesílit nebo zeslabit? A jak mohu dát svým obrazům „měřítko“?

Jaké existují možnosti k „zachycení“ pohybu, když je za daných podmínek použití bleskového světla neúčelné a nemožné?

Jak mohu vyvolat dojem pohybu, činnosti, nebezpečí nebo rychlosti?

Jaké jsou možnosti a hranice dvojího nebo vícenásobného osvětlení? Jak a za jakých okolností mohu využít takových „chyb“ jako zrnitosti nebo neostrosti k docílení zvláštního efektu u svých snímků?

Jak mohu své snímky zlepšit vhodnou kompozicí?

POJEM FOTOGRAFICKÉ KONTROLY

Prostředky moderní fotografie jsou technicky na takové výši, že je téměř vyloučeno udělat snímek, na němž by nebylo možno určitý objekt „poznat“, a to bez ohledu na to, za jakých okolností snímek vzniká. Ovšem mezi takovou fotografií a skutečné působivou fotografií téhož objektu existuje ohromný rozdíl. Obrázek, na němž lze určitý objekt prostě poznat, může jistě pro určité účely stačit, zřídka však zanechá nějaký trvalý dojem. Rozdíl mezi takovým druhem obrázků a působivými fotografickými obrazy, na něž se vzpomíná, neboť v nás něco vyvolaly, obecně spočívá v rozsahu „kontroly“, jíž fotograf své médium podřídil.

Jak už jsem uvedl, lze každý motiv fotografovat nejrůznějšími způsoby. První záběr nemusí být zdaleka vždy právě ten nejlepší. Jestliže nejdříve padne do oka, pak jistě stejný nebo podobný záběr před námi zvolili už jiní, a vnímatele, vystaveného záplavě snímků z denního tisku, obrázkových časopisů, knih, filmů a televize, bude už sotva zajímat. A to byl další důvod, proč vznikla tato kniha: Ukázat fotografům, jak lze i staré a obecně známé motivy pojímat jinak a působivěji.

NEZBYTNOST FOTOGRAFICKÉ KONTROLY

Třetí důvod vyplynul z mého přání odstranit všeobecně rozšířenou představu, že fotografie je „naturalistickým“ prostředkem zobrazování a fotografický obraz „zcela mechanickou reprodukcí“ objektu snímku. Ve skutečnosti si lze stěží představit méně naturalistickou formu zobrazování než je černobílá fotografie. S výjimkou fotografické reprodukce tiskové strany by bylo možné jen málo snímků označit za skutečné reprodukce, neboť objekty fotografie jsou vesměs trojrozměrné - mají výšku, šířku

a hloubku, zatímco fotografie je pouze dvojrozměrná. Kromě toho je důležitým znakem většiny motivů barva, avšak černobílou fotografií tvoří pouze odstíny šedi. Velmi mnoho fotografických motivů se také mění nebo pohybuje, avšak fotografický obraz je nehybný.

Reprodukce je napodobenina, která ve všech podstatných složkách souhlasí s originálem. Protože však fotografický obraz není schopen reprodukovat tři znaky většiny motivů, tj. hloubku, barvu a pohyb, zjevně *nemůže* být reprodukcí. A vzhledem k tomu, že fotografický snímek *nemůže* „reprodukovat“ přírodu*, bylo by protismyslné hovořit u fotografie o „naturalismu“ jako takovém.

Závěr je podle mého soudu nasnadě: Protože zdrcující většina fotografických snímků *nemůže* být nikdy v pravém slova smyslu „naturalistická“, je nejlepší vzdát se všech snah o nějakou formu „naturalismu“, který by stejně mohl být jen povrchní. Místo něho bychom měli podle svých sil využít všech vlastností a možností fotografii vlastních, abychom prostřednictvím zázračného objektivu nově a působivě zobrazovali svět kolem sebe a prostřednictvím nových vizuálních efektů rozšiřovali obzor člověka za hranice, jimiž jej omezila příroda.

Aby fotograf tohoto cíle dosáhl, aby dokázal pojmy vyjádřit obrazem a aby z mnoha výtvarných výrazových prostředků, jež má k dispozici, zvolil takové, které se k vyjádření určitých vlastností motivů nejlépe hodí, k tomu musí znát a ovládnout všechny technické možnosti svého oboru. Také to byl důvod k napsání této knihy.

PROSTŘEDKY FOTOGRAFICKÉ KONTROLY

Sledujeme-li způsob fotografického zobrazování, překvapuje nás, že je vůbec možné vytvořit působivé obrazy, protože *některé nejdůležitější vlastnosti objektů, snímků nelze fotograficky vůbec zachytit*. Důležitým znakem mnoha objektů je přece barva, přičemž černobílé snímky jsou omezeny na černou, bílou a různé odstíny šedé. Většina objektů má tři rozměry - výšku, šířku a hloubku, avšak fotografie mají jen dva - výšku a šířku. Typickou vlastností mnoha objektů je také pohyb, ale fotografie je nehybná. A konečně ve skutečnosti září čisté světlo, na fotografii však vychází jako „bílá barva“.

Ačkoliv tedy většině fotografovaných objektů na snímcích několik podstatných vlastností chybí - barva, hloubka, pohyb, zářivý lesk, domnívá

* nátura (lat.) = příroda; pozn. překl.

se přesto mnoho fotografů, že mohou každý objekt působivě vyjádřit „nezaujatými“ snímky, neboť „kamera nelže“. Chybnost tohoto závěru dokazuje každý snímek, který „nevyšel“ a zklamal nás, neboť mu chybí dramaticčnost a napětí skutečné události; každý snímek, který byl postižen perspektivním zkreslením, je „plochý“, nemá žádnou „hloubku“, je v kontrastech příliš tvrdý či příliš měkký; dokazuje to i každý snímek, na němž nejsou dostatečně rozlišeny jednotlivé odstíny nebo má nežádoucí zrnko, trpí neostrotí, je špatně osvětlen, jemuž chybí dojem pohybu nebo konečně každý snímek, kde byla setřena charakteristická nálada.

V černobílé fotografii se barvy převádějí do šedé stupnice. Protože se tak děje automaticky, většina fotografů to přijímá jako samozřejmost a příliš nad tím neuvažuje. Domnívají se, že do tohoto procesu není nutno zasahovat. Následkem toho jejich snímky zbavené pochopitelně barvy - jednoho z nejdůležitějších znaků většiny objektů - zanechávají v divákovi příliš často dojem podstatně menší životnosti, než jaký by v něm vyvolal sám předmět snímku.

Naproti tomu dobří fotografové převod barev do šedé stupnice pečlivě kontrolují. Dosahují toho volbou barevných filtrů k vytvoření zamýšleného efektu, volbou filmu vhodné gradace a citlivosti k barvám, užitím určitého druhu osvětlení, jehož sílu, směr i kontrast lze regulovat, volbou fotografického papíru vhodné gradace a konečně i „přisvětlováním“ při kopírování. Převádějí barevnou skutečnost do výtvarně zajímavých fotografií, jejichž působivost spočívá ve vynalézavém využití výrazových možností černé a bílé. Barva samozřejmě chybí i na jejich snímcích, avšak tento nedostatek je bohatě nahrazen *vytvářením hodnot nových*, ve skutečnosti v této podobě neexistujících a v motivu samém pro běžného diváka nepozorovatelných.

Totéž platí i o znásobení prostoru na dvojrozměrné ploše fotografie. Protože většina objektů je trojrozměrná a snímek pouze dvojrozměrný, *ztrácí se* pochopitelně při převodu skutečnosti do obrazu jeden rozměr, a to hloubka. Stejně jako barvu v černobílé fotografii lze také prostor a hloubku na snímku vyjádřit symbolicky.

Tak jako se na černobílém snímku barvy automaticky mění v odstíny šedi, mění se hloubka prostoru automaticky v perspektivu; a protože se tak děje automaticky, mnozí fotografové se s tím spokojují bez ohledu na to, jakou úlohu prostor v jejich snímcích hraje.

Zajímá je málo nebo vůbec ne, že perspektiva se projevuje mnoha způsoby, jež má fotograf v moci a jichž může využít k vyvolání takového dojmu prostoru, jaký považuje pro svůj objekt za charakteristický.

To, čemu říkáme „perspektiva“, je zdánlivá konvergence (sbíhavost) horizontálních čar k obzoru, zdánlivá konvergence vertikálních čar nahoru či dolů, zdánlivé zmenšování velikosti objektů s rostoucí vzdáleností od pozorovatele a zdánlivě vzrůstající světlost obrazu směrem do dálky (vzdušná perspektiva). Tyto jevy může zkušený fotograf libovolně usměrňovat. Může je podle svých tvůrčích záměrů a charakteristických vlastností objektu buď zachovat, zdůraznit nebo zeslabit. Proto tvůrčí fotograf volí při snímku určitý odstup, určité stanoviště přístroje a obrazový úhel, objektiv určité ohniskové vzdálenosti i filtr vyvolávající požadovaný stupeň vzdušné perspektivy. Zásady, které rozhodují o výběru těchto prostředků, budou v knize dále vyloženy.

Dva další účinné výrazové prostředky fotografie, jež jsou často zanedbávány nebo nesprávně používány, představují neostrost a rozmazání. Ačkoliv se tyto jevy často podle okolností právem považují za „chyby“, mohou při správném využití naznačit takové vlastnosti objektu, které nelze - obdobně jako barvu a hloubku - v černobílém snímku fotograficky vyjádřit. Kromě toho neostře či rozmazané obrazy ukazují objekt tak, jak jej oko bez zvláštních pomůcek nikdy vnímat nemůže, čímž se za určitých okolností obohacuje naše vizuální poznání.

Neostrost, vyvolaná buď záměrným posunem ostrosti, použitím příslušné clony nebo měkce kreslicího objektivu, hodí se k zdůraznění určitého jasně ohraničeného pásma obrazu (neostrost předmětů před a za tímto pásmem s rostoucí vzdáleností roste), k rozlišení rovin obrazu v různých vzdálenostech od přístroje (ostře zobrazený objekt před neostřím pozadím), dále k vyvolání dojmu prostoru a hloubky, nálady neskutečnosti či snovosti nebo k symbolizaci abstraktních vlastností jako něžnosti či ženskosti.

Pohybová neostrost (rozmazání) závisí na rychlosti závěrky nebo na pohybu objektu či přístroje. Je nejpůsobivějším prostředkem k dosažení paradoxního cíle: iluze pohybu v mezích „nehybného“ obrazu. Jak se fotografickými prostředky vytváří dojem pohybu, děje a rychlosti, to rovněž patří do tématu této knihy.

Zjišťujeme neustále, že se musíme uchýlovat k „fotografické lži“, aby snímek působil „pravdivě“. Dejme tomu, že máme udělat módní fotografii zelených šatů s červenými doplňky. Na normálním černobílém snímku by zelená a červená barva vyšly jako více méně stejné odstíny šedi, jejich hranice by mizela a s ní i osobitý charakter šatů, který z největší části spočívá právě v kontrastu zelené a červené. Fotografie by tedy nebyla pravdivá. Kdyby se však snímek „usměrnil“ pomocí filtrů, bylo by možné

zachovat odlišení odstínů a tímto způsobem také graficky vyjádřit význačnou vlastnost šatů. Užitím oranžového filtru by zelená barva ztemněla a červená by jasně vystoupila; se zeleným filtrem by se dosáhlo výsledku opačného: zelená by byla jasnější a červená tmavší.

Jiný příklad: jestliže se při „nekontrolovaných“ záběrech architektur objektiv třeba jen docela málo nakloní vzhůru, sbíhají se boční obrysy budov nebo stěny místností do špičky, čímž vzniká dojem hrozícího zřícení. Tyto kácející se linie jsou sice zcela přirozeným projevem perspektivy, avšak mnozí lidé je považují za vysoce nepřirozené, neboť ještě nenavikli své oči na to, aby se s tímto jevem ve skutečnosti vyrovnaly. Aby se *zabránilo* kácení linií, může fotograf takové snímky „opravit“ při fotografování ateliérovým přístrojem tak, že přiměřeně nakloní matnici a svislice vyjdou jako rovnoběžky.

Třetí příklad: máme vyfotografovat závod automobilů. Mnoho fotografů pracujících s vysoce světelnými objektivy a krátkými osvitovými dobami nechává pohyb „ustrnout“ a vozy se na jejich snímcích zdají být nehybné. Tímto způsobem pochopitelně narušují účel snímku, který má přece zachytit něco ze vzrušení, průběhu, rychlosti a napětí závodu. Fotograf to může přece také udělat tak, že raději zvolí osvit delší, který umožňuje určitý, přesně vypočtený stupeň rozhybání - ne tak velký, aby se auta už nedala rozeznat, ale dostačující k tomu, abychom získali dojem rychlosti.

Fotografové, kteří chtějí vytvářet snímky plně odpovídající jejich záměru, mají vedle rafinovaných prostředků - volby motivu podle fotogeničnosti, pojetí motivu, jež závisí na mnoha hlediscích, a komplexu výtvarně uměleckých vyjadřovacích prostředků, které označujeme jako „kompozici“ nebo stavbu obrazu - k dispozici také výběr různých typů a formátů přístrojů, objektivů, osvitových dob, clon, filtrů, filmů, vývojek, gradací papíru, metod a prostředků osvětlení, abychom jmenovali alespoň ty nejobvyklejší faktory, které slouží výtvarnému působení snímku. Každou z těchto možností kontroly lze více či méně obměňovat a podle fotografových záměrů kombinovat s ostatními. To znamená, že existuje téměř neomezený počet různých kombinací, které představují také takřka neomezený počet různých možností, jak určitý objekt fotograficky zobrazit. Tím si také lze zčásti vysvětlit úspěch mnoha fotografů. Neúspěšní přehlížejí možnost kontroly, která právě pestrost postupů umožňuje. Produkují pak jen šablonovité obrázky, zatímco úspěšní fotografové ovládají různé formy kontroly snímku a při každé příležitosti jich plně využívají.

POSTOJ „PURISTY“ K SYMBOLU A KONTROLE

Aby bylo možno plně a zcela využít různých fotografických symbolů k vyjádření těch vlastností objektu, které nelze fotograficky přímo zobrazit, musí fotograf dokonale ovládnout technické a umělecké prostředky, jež mu fotografie poskytuje. „Puristé“ obvykle užívají symbolů a kontroly odsuzují, ačkoliv sami - byť nevědomky - některých používají; šedé odstíny i jim znázorňují barvy, perspektiva i u nich představuje prostor a hloubku. Jak se zdá, existuje tu pouze jediný rozdíl: náhodný výskyt těchto symbolů puristé berou jako nevyhnutelný, nesnaží se však ovlivňovat jejich výslednou podobu a tím si je podřizovat. V jejich očích se ovšem takové ovlivňování rovná „falšování“. Protože však fotografa k užívání symbolů nutí už sama podstata fotografie, zdá se mi daleko rozumnější vědomě vybírat symboly, které se nejlépe hodí k vyjádření určitých vlastností objektu a uplatnit jejich konkrétní podobu podle individuální povahy každého objektu nebo události, než se spokojovat s náhodnými výsledky. Co má vlastně purista na mysli, když hovoří o „čisté, nefalšované“ fotografii v protikladu k fotografii „řízené, kontrolované“? Snímky, které dělal Mathew Brady v průběhu americké občanské války, nebo pařížské záběry Atgetovy jsou nesporně příkladem fotografie „nefalšované“. Ale lze tento atribut přiřknout také snímkům Edwarda Westona, které byly při kopírování přisvětlovány? Kromě toho: je snad „čistý“ snímek, pořízený bez filtru, jednoznačně „pravdivější“ než snímek filtrovaný, byť ukazoval oblohu prázdnou a bílou, zatímco ve skutečnosti byla modrá a pokrytá oblaky? A má být záběr auta řítícího se po závodní dráze ostrý či rozmazaný, má znázorňovat klid nebo pohyb? Jestliže purista považuje „přisvětlování“ (Weston) a *užívání* filtrů (efektní mraky) za přípustné, proč by nemělo být přípustné rozhýbání snímku a ovládnutí perspektivy. Kde je pak hranice mezi „zpravodajstvím“ a „falšováním“?

Že takové spory nemají žádný smysl, ukáže zřetelně například tato situace: Dva fotografové mají pořídit reportáž z rohovnického utkání. Jeden z nich je amatér s jednoduchým přístrojem bez vysoce světelného objektivu a dělá snímky při normálním osvětlení ringu. Druhý je profesionál, který pracuje s reportážním přístrojem se synchronizovaným elektronickým bleskem. Snímky prvního fotografa budou rozhýbané a budou vyjadřovat pohyblivost boje, snímky druhého budou ostré a pohyb na nich bude zadržen. Předpokládejme, že by oba - každý ovšem svým způsobem - zpracovali napínavou reportáž z takového utkání. Mohli bychom o těchto dvou tak rozdílných sériích snímků tvrdit, že jen jedna z nich je „čistá“ fotografie? A která z nich?

Podle mého názoru může každá z nich být správným a působivým obrazem utkání. Každá ovšem bude odpovídat jinému pojetí. Jedna bude mít to, co druhé chybí: první série snímků bude (včetně toho rozhýbání) znázorňovat prudkost boje a napínavě vyjádří pojem „boje“. Druhá pak přesností svého zobrazení může ukázat to, co ve skutečnosti nebylo možno vidět, protože se to odehrávalo příliš rychle, třeba náraz pěsti na bradu soupeře a účinek úderu ve tváři. Obě tato pojetí mají své oprávnění. Tento příklad jen dotvrzuje, že je nutné plánování a regulace, chceme-li na svých snímcích zachytit ty stránky předmětu nebo události, které považujeme pro působivou charakteristiku za nejdůležitější. Všechno teoretizování o „nefalšované“ a „kontrolované“ fotografii, o „experimentálním“ či „malířském“ pojetí, o „uměleckém stupňování“ nebo „falešných zásadách“ atd. považují za plýtvání časem. To je luxus, který si mohou dovolit ti, co raději debatují, místo aby se věnovali úkolu náročnějšímu, totiž vlastní tvorbě. U fotografií stejně jako u fotografií existují jen dva druhy: dobrý a špatný. Špatní fotografové, kteří jsou v práci pasivní a úzkostliví, kteří místo vynalézání napodobují, kteří jsou otroky zastaralých pravidel. Dobří fotografové naopak neustále hledají nové výtvarné výrazové prostředky a zlepšují svou připravenost nápaditým využíváním všech možností, které mají k dispozici.

FOTOGRAFICKÁ CVIČENÍ

Je jisté, že dobře fotografovat se lze nejlépe naučit praxí. Čist knihy o fotografii je nutné a žádoucí, což platí i o studiu prací dobrých fotografů. Obojí však je pouze příprava k práci, kterou člověk chce dělat sám. I kdyby fotograf věděl o technice snímku sebevíc, bude mu teoretická znalost málo platná, dokud nebude sám fotografovat.

Tato kniha má čtenáře podněcovat k experimentování a rozšířit tak jeho obzor. Je to kniha veskrze praktická, je to nová metoda vyučování fotografické technice. Srovnávací řady snímků, na nichž je vybudována, tvoří určitou dobu k studiu hudebníka. Normálně by pochopitelně nikdo nefotografoval týž objekt s postupným použitím všech filtrů od červeného až k modrému. Avšak aby fotograf v případě potřeby uměl zvolit ten nejvhodnější, musí dobře poznat působení všech filtrů na každou barvu. Cvičení pak mají pomoci k dosažení tohoto cíle. Totéž lze říci i o všech ostatních uváděných cvičeních, o různých metodách a kontrolách při působivém zobrazování prostoru, hloubky, pohybu, kontrastu, struktury, světla atd. Aby měl čtenář z těchto cvičení plný užitek, doporučuji

každý úkol opravdu splnit a od každého vhodného objektu pořídit celou sérii snímků podle popisu v knize. Měli bychom si také vést přesné záznamy o všech fázích jednotlivých pokusů a uschovat všechny negativy i kopie, ať zdařilé či nezdařilé. Kopie je dobře nalepit a opatřit příslušnými údaji, aby nám kdykoliv posloužily jako informace. Peníze, námaha a čas, které každý fotograf na tuto práci vynaloží, skýtají nejjistější záruku budoucího úspěchu.

Brookfield Center (Connecticut, USA)

Andreas Feininger

V létě 1961

oblast fotografické kontroly

Když jsem, jak doufám, čtenáře přesvědčil o přednostech kontroly ve fotografii, chci nyní vymezit celý komplex postupů, jimiž lze takovou kontroly provádět. Tyto postupy se uplatňují ve třech různých stupních:

- I. Volba motivu
- II. Pojetí motivu
- III. Zobrazení motivu

Na první pohled by se mohlo zdát, že mezi těmito stupni neexistuje žádná souvislost, ale to by byl velký omyl. Ve skutečnosti tvoří každý z nich důležitý článek v řetězu procesů, na jehož konci stojí snímek. Jeho působivost téměř zcela závisí na obratnosti, s jakou fotograf umí různých možností ovlivnění obrazu využívat a pojmout je do svého celkového záměru. Každá chyba v jedné z těchto fází nutně přechází do další a nelze ji ničím sprovodit se světa. Nelze ani dost zdůraznit souvislost jednotlivých stupňů fotografické kontroly, neboť zde spočívá klíč k vytváření účinných snímků.

Ještě než se budeme podrobněji zabývat zásadami tvůrčích možností fotografie, musím poznamenat toto:

Uváděné postupy fotografické kontroly v zásadě platí jak pro fotografii černobílou, tak i barevnou. Existuje ovšem několik výjimek, které se vztahují *budjen* na barevný, *nebo jen* na černobílý proces. Například některé postupy při usměrňování kontrastu jsou použitelné *jen* v černobílé fotografii, zatím co každá úprava přímého podání barev (na rozdíl od převodu barev do šedé stupnice) platí samozřejmě *jen* pro barevnou fotografii. Při pomnutí takovýchto výjimek platí zásady kontroly v *jádře* (byť ovšem nikoliv ve všech detailech provedení) pro barevnou fotografii právě tak jako pro černobílou. To je také zcela pochopitelné, protože problémy

symbolického vyjádření vlastností stejně jako trojrozměrnost, pohyb, světelné záření, „nálada“ atd. jsou v podstatě stejné, ať už má být snímek zpracován barevně nebo černobíle.

Další důležitá zásada, která si tu zaslouží zmínku, říká, že fotografii je třeba předem plánovat *bud* jako barevnou, *nebo* černobílou, jestliže chceme dosáhnout optimálního výsledku. Zcela technicky vzato by sice bylo možné většinu motivů snímat jak barevně, tak i černobíle. Ale protože se navzájem zcela liší nejen *postup* barevné a černobílé fotografie (zejména pokud jde o kontrast a osvětlení), nýbrž také jejich *emocionální působení*, vesměs *není možné* též motiv fotografovat *za týchž podmínek* barevně i černobíle, má-li být v obou případech dosaženo nejlepších výsledků.

Chtěl bych to objasnit na příkladě: u barevné fotografie je nejdůležitější složkou obrazu barva, u černobílé pak kontrast, jinak řečeno uspořádání a střídání světla a stínu, obrysu a tvaru. Předpokládejme, že bychom měli udělat dva snímky: v prvním případě snímek děvčete v červených plavkách na pláži s blankytnou oblohou v pozadí; v druhém případě pak v ateliéru v šatech jemných, vzájemně sladěných pastelových barev. Oba snímky by mohly být barevně opravdu působivé, černobílé provedení by však působilo nudně, neboť barvy ve skutečnosti odlišné by se změnily v téměř stejné šedé odstíny a v důsledku nedostatečného odlišení odstínů a tvarů by vyšly ploché, nic neříkající obrázky. Fotograf, který by chtěl takové motivy zobrazit *působivou* černobílou fotografií, musel by každý z nich zcela jinak osvětlovat, aby dosáhl potřebného kontrastu k dostatečnému rozlišení odstínu a tvaru. To by ovšem také vyžadovalo docela jiné pojetí motivu a fotograf by musel místo zdůrazňování barev posunout těžiště snímku do kontrastu, do linie a tvaru. A zatímco barevný snímek by asi vyžadoval osvětlení zepředu, uplatnilo by se u černobílého snímku osvětlení boční nebo protisvětlo, což by zase u exteriérového záběru asi předpokládalo změnu stanoviště přístroje a u záběru v ateliéru přestavění lamp.

VOLBA MOTIVU

Zkušení fotografové vědí, že fotografické motivy lze rozdělit do dvou skupin, a to na motivy, které se vyznačují vlastnostmi všeobecně označovanými za fotograficky výhodné a jsou tedy „fotogenické“, a na motivy bez takových vlastností, tedy „nefotogenické“. Fotogenické motivy mají vlastnosti, které se zvláště dobře hodí k zobrazování typicky fotografickými prostředky, a protože motivům nefotogenickým se takových vlastností nedostává, bývají jejich snímky tak nudné.

Uvádím dále deset vlastností motivu, jež jsou podle mého názoru nejdůležitější. Čím větší počet těchto vlastností je soustředěn v jediném motivu, tím je pravděpodobnost působivého snímku větší. Naopak možnost zklamání ze snímku poroste tím více, čím méně fotogenických vlastností motiv vykazuje. Jaké jsou to vlastnosti?

JASNOST A JEDNODUCHOST kompozice, obrysu a tvaru;

KONTRASTNOST, neboli zřetelné odlišení barevných odstínů a prostorových prvků;

jasný, zajímavý a výrazný TVAR;

pro daný motiv typický, výrazný a neobyčejný OBRYS s jasnou siluetou;

VÝTVARNÁ KOMPOZICE, tj. umělecky působivé, výrazné a zajímavé rozdělení světla a stínů;

HLOUBKA, která je naznačena ubíhajícími čarami, předměty v různých rovinách nebo vzdušnou perspektivou;

živá STRUKTURA POVRCHU;

zajímavé a ostré DETAILY;

KOMPOZICE FOREM, čili rytmus a opakování významnějších a navzájemsouvisejících tvarů;

NENUCENOST A POHYB, což jsou znaky děje a života.

Naproti tomu motivy, které buď uvedené vlastnosti postrádají, nebo se vyznačují dále uvedenými nefotogenickými vlastnostmi, vyvolávají na snímku vesměs zklamání, ačkoliv jsou třeba při běžném vnímání příjemné. Je ovšem třeba připomenout, že i motivy s těmito vesměs nežádoucími vlastnostmi mohou vést k zajímavým snímkům; musí k tomu ovšem být mimořádné podmínky a musí je zpracovávat vynalézavý fotograf s fantazií.

ROZTRŽIŠTĚNOST A NEUSPOŘÁDANOST motivu, která je zesílena ještě tím, že objektiv ukazuje „příliš mnoho“, což pozorovatele obrazu mate, neboť jeho pozornost je odváděna od podstatných znaků k jednotlivostem druhořadým nebo i smysl snímku zatemňujícím.

NEDOSTATEČNÝ KONTRAST (platí jen pro černobílou fotografii), který znemožňuje převod přirozených barev do výtvarně působivých odstínů šedi.

CHARAKTERISTICKÉ ZABARVENÍ (i to platí jen pro černobílou fotografii). Jestliže barva tvoří nejvýznačnější vlastnost motivu (např. u pestrých květin, ptáků či motýlů), nepodaří se ani sebelepším převodem barev do šedé stupnice vyjádřit podstatný znak takových motivů. Tady je nezbytný snímek barevný.

NEDOSTATEČNÝ NÁZNAK PROSTORU A MĚŘÍTKA, tzn. motivy bez vyznačení prostoru sbíhavými liniemi, předměty v různých rovinách, vzdušnou perspektivou nebo měřítkem. Typickým příkladem může být velmi otevřená krajina zjasného slunečného dne bez motivu

v popředí. I kdyby sama o sobě lahodila oku sebevíc, její snímek nás velmi zklame.

NEVHODNÉ POZADÍ. Pozadí, které buď vlastní motiv činí nezřetelným, neboť jeho barevný odstín či struktura jsou natolik podobné, že s motivem splývají, anebo pozadí, které je tak křiklavé nebo roztržité, že odvádí pozornost od motivu.

A protože fotogenické motivy dávají lepší snímky než nefotogenické, měl by fotograf - má-li na vybranou - samozřejmě nefotogenické motivy pomíjet. Tím může už dávno před vlastním snímkem ovlivnit výsledný obraz. Stačí znát vlastnosti, které činí motiv fotogenickým, a při výběru motivů s nimi počítat.

Zkušený fotograf volí takové motivy (nebo pracovní podmínky), které slibují dobré snímky, a všem ostatním se vyhýbají.

Význam fotografické kontroly při volbě motivu nelze ani dost ocenit. Zvyšuje totiž velmi výrazně fotografovou naději na úspěch, neboť mu poskytuje výhodu dobrého startu. V tomto směru lze fotografa obratného při výběru motivů - tedy fotografa, který volí motivy z hlediska jejich fotogeničnosti - přirovnat k řemeslníkovi, který nejdříve pátrá po dokonalém a pro zamýšlenou práci vhodném materiálu, dříve než na ni vynaloží (a eventuálně promarní) čas a energii. Každý redaktor módních časopisů, každý výtvarný redaktor i každý profesionální fotograf provádějí takovou kontrolu prvního stupně - volbu motivu, když kriticky zkoumají řadu modelů dříve než si jeden z nich vyberou jako vhodný pro určitý úkol módní nebo reklamní fotografie. A takový kritický výběr je možný téměř vždycky i v jiných oborech fotografie, zejména ovšem tam, kde existuje motivů velké množství, např. ve fotografii turistické nebo krajinářské, kde má fotograf na vybranou mezi stovkami nejrůznějších motivů. Obtížnější už je volba tam, kde je okruh témat vymezen úžeji, jako u snímků architektury nebo interiérů, a nejtěžší tam, kde je předem stanoven určitý fotografický úkol - i když vynalézavý a zkušený pracovník se dokáže zpravidla i při takovém omezení vyhnout snímkům „beznadějným“, které méně zkušený a méně soudný fotograf nejspíš udělá ... a pak lituje, když spatří výsledky .

Chtěl bych zde problém motivů osvětlit na jednom příkladu z vlastní zkušenosti. Před časem chtěl časopis *Life* umístit na obálku snímek rakety Jupiter s vycházejícím měsícem v pozadí. Aby se omezila možnost nezdaru v případě nepříznivého počasí, byli zajištěni dva fotografové a vyslání na dvě různá místa: Ralph Crane do Kalifornie a já do Huntsville v Alabamě. Podle informací redakce jsme oba měli k práci stejné podmínky a na obou místech jsme měli zaručenou podporu armády. Na obou místech byl stejný motiv - totiž raketa Jupiter a měsíc. Ale tím také stejné podmínky končily.

Neboť až na místě se ukázalo, že podmínky jsou tak odlišné, že v jednom případě se snímky zdařit mohly, ve druhém však nikoliv, a to z těchto důvodů:

Stanoviště v Kalifornii bylo ideální. Raketa Jupiter stála v mimořádné fotogenické montážní konstrukci, ověšené zářícími pracovními reflektory, jako silueta proti obloze. Před ní se prostírala velká, úplně rovná plocha, takže Crane mohl získat dostatečný odstup a pořídit snímek enormním teleobjektivem, jehož dlouhá ohnisková vzdálenost dovolila zobrazit i měsíc v impozantní velikosti. Také časový plán vyšel: při úplňku bylo vše připraveno a obloha byla při východu měsíce ještě dostatečně jasná k pořízení barevného snímku. Vzhledem k těmto „fotogenickým“ podmínkám byl Crane s to udělat řadu velmi působivých záběrů.

V Huntsville však stála raketa na okraji rozjezdové dráhy, a to nikoliv uprostřed konstrukce, nýbrž na nízké okrouhlé odpalovací rampě, jíž by se asi používalo v případě potřeby. Praktické - jistě. Ale fotogenické? Vůbec ne, neboť takto tu trčela raketa bez příkras, jako nahá. K dovršení směly je Huntsville obklopen horami, a čím dále jsem odstupoval, abych pro svůj velký teleobjektiv našel stanoviště, tím více hory vystupovaly a zakrývaly právě onu část oblohy, kde měl být vycházející měsíc. Ale to nebylo ještě to nejhorší. Toto vojenské letiště není rovné a má - protože leží na zploštělém vrcholu kopce - tvar obrácené talíře. Čím jsem tedy šel dál, tím více se zvedal terén mezi kamerou a raketou, postupně mi zakrýval rampu i spodek rakety a hrozil zakrýt i muže, kteří myslím raketu plnili palivem. Byl jsme proto donucen zmenšit rozestup mezi přístrojem a raketou natolik, že tím bylo znemožněno použití teleobjektivu s dostatečně velkou ohniskovou vzdáleností, aby se měsíc zobrazil v přiměřené velikosti. Při vzdálenosti, kterou jsem v daném terénu měl k dispozici, byl takový objektiv zachytil jen asi třetinu rakety. A k dovršení všeho neštěstí nebyla armáda s postavením rakety včas hotova, takže jsem mohl fotografovat až dva dny po úplňku. Pokud jde o měsíc, to by mi bylo

tolik nevadilo, ale pro zachycení oblohy to znamenalo velmi značný rozdíl. Za každou noc se totiž měsíc o hodinu posouvá, takže byla-li obloha za úplňku při jeho východu docela jasná, byla za dva dny tmavá jako inkoust a grafické odlišení oblohy a země už nebylo možné. Vzhledem k těmto „nefotogenickým“ podmínkám jsem udělal snímky, které redaktor obrazové části *Life* označil právem za „zcela bezvýznamné“. I při nejpečlivější volbě motivu se může samozřejmě později ledacos přihodit, takže vyjde snímek nezdařilý. Ale když už k tomu dojde, fotograf alespoň ví, že dobře začal a že neúspěch musí přičítat na vrub chyby, jíž se dopustil později. A dokáže-li se vyvarovat chyb v prvním stupni fotografické kontroly, je pro něj mnohem lehčí odkrýt příčinu nedostatků a příště se jim vyhnout.

kontrola druhého stupně

POJETÍ MOTIVU

Když už se fotograf rozhodl, *který z řady motivů ke snímku zvolí, musí se dále rozhodnout, jak jej bude fotografovat.*

Proces fotografického zobrazení lze rozdělit na dvě části:

Pojetí motivu.

Volba fotografické výzbroje a techniky snímku, stejně jako volba okamžiku snímku, tj. rozhodnutí, v které chvíli jsou podmínky ke snímku nejpříznivější.

Každá z těchto fází procesu poskytuje možnosti zásahů, jimiž lze proces zobrazení ovlivnit podle osobitosti motivu a představ fotografa.

FANTAZIE A ZÁJEM

Každý motiv je možno fotografovat mnoha způsoby, a to více či méně působivě. Dva fotografové, kteří zachycují tentýž motiv, nikdy neudělají dva naprosto stejné snímky, a čím větší vynalézavostí a fantazií jsou nadáni, tím větší budou rozdíly v pojetí a provedení snímku. Tyto rozdíly vyplývají především z rozdílného pojetí motivu.

Typem a způsobem pojetí motivu projevuje každý fotograf svou individualitu, své schopnosti a zájmy. Je-li způsob jeho pojetí nudný a snímek bez vzruchu, lze se značnou jistotou tvrdit, že fotograf neměl dost fantazie, nebo ho motiv zanechal chladným. A naopak, zajímavé vidění motivu, které se zrcadlí v zajímavém snímku, je znamením fantazie a zájmu o mo-

tiv nebo obojího. Fantazie je vlastnost, kterou člověk má nebo nemá. Nelze se jí sice naučit, ale lze ji rozvíjet, je-li alespoň v zárodku. Fantazie je pro fotografa nedocenitelnou předností. A zájem o motiv je nezbytným faktorem, z něhož vychází ono jiskření, bez něhož žádný fotograf nedosáhne vrcholu svých možností.

BAREVNĚ NEBO ČERNOBÍLE?

Když fotograf dospěl k okamžiku, kdy je třeba udělat praktické rozhodnutí, zní první otázka: černobílý nebo barevný snímek?

Jak už jsem řekl, lze každý motiv fotografovat *buď černobíle, nebo barevně. Každý z těchto postupů má své charakteristické rysy, ale žádný z nich není „lepší“ než druhý, jsou prostě různé. Proto také rozhodnutí, zda snímek černobílý nebo barevný, nemůže záviset jen na přednostech jednoho postupu před druhým, nýbrž na tom, jak se který pro daný účel hodí. Fotograf musí při tom brát v úvahu dvě stránky: uměleckou a praktickou.*

HLEDISKA UMĚLECKÁ

Rozhodnutí, zda by se určitý motiv měl fotografovat černobíle nebo barevně, v podstatě směřuje k volbě mezi naturalističtější a abstraktnější formou zobrazení. Protože každý z těchto postupů není sám o sobě lepší než druhý, bylo by srovnání bez zřetele na určitý případ neúčelné. Každá taková úvaha se musí zabývat těmito třemi otázkami:

1. Je barva nejdůležitějším znakem motivu?

Zní-li odpověď „ano“, pak je barevné podání nutné (ledaže by bylo vyloučeno některým z dalších hledisek), neboť černobílý snímek by byl nedokonalý. Zde pak je barevný snímek nejen oprávněný, ale pro působivé zobrazení motivu i žádoucí. Typickými motivy tohoto druhu jsou pestré květiny, ptáci a motýli, ohnivě západ slunce, dámské šaty, malby, moderní interiéry a mnohé snímky krajinářské a exteriérové. U těchto motivuje barva příliš důležitá, aby ji bez vážného ohrožení účinku obrazu bylo možno vypustit.

Jestliže však barva tak důležitou úlohu nemá, jestliže by objekt stejně dobře mohl mít barvu jinou, nebo když prvky prostoru či tvaru jsou pro motiv příznačnější než barva, pak lze dát přednost snímku černobílému,

neboť jeho abstraktní charakter umožňuje fotografovi pracovat s působivými výtvarnými prostředky a vyvolat umělecky silnější účinek.

2. Máme dát přednost naturalističtější barvě nebo abstraktnější kombinaci černé a bílé?

Podle mého názoru je zpravidla snazší vytvořit umělecky uspokojivé snímky černobílé než dobré snímky barevné. *Zatímco* slabý černobílý snímek se ještě dá přehlédnout, slabý barevný snímek svým náročnějším charakterem působí často pro oko přímo urážlivě. Při pochybnostech je proto obvykle vhodnější fotografovat raději černobíle než barevně.

To pramení z toho, že naše reakce jsou podmíněny více než stoletou existencí černobílé fotografie a my jsme si již tak zvykli na šedé odstíny jejího podání, že obrazné poznání předmětu není zpravidla chybějící barvou nikterak ovlivněno. Může spíš dojít k opaku. Dobrý černobílý portrét člověka působí obvykle „lépe“ (a „přirozeněji“) než snímek barevný, na němž není odstín pleti podán „přirozeně“, nýbrž -jak tomu často bývá - má náběh do zelena, do červena či do modra. A čistě grafické černobílé zpodobení krajiny zanechává ve vnímateli často silnější dojem než snímek barevný, jenž je sice naturalističtější, ale může právě proto působit fádně a všedně.

Vzhledem k svému abstraktnímu rázu je kromě toho černobílá fotografie více přístupná různým zásahům. Fotograf může snáze a ve větší míře obraz usměrnit tak, aby vyjádřil svou představu určitého motivu. Tím mu černobílá fotografie skýtá větší množství různých forem zobrazení a je proto pro tvůrčího pracovníka i podnětější.

Fotografický obraz může sloužit jako ilustrace nebo jako interpretace. Ilustrující snímek má daný objekt především ukázat co nejpřesněji a nejvěcněji, se všemi jeho znaky, samozřejmě včetně barvy. V takovém případě by se měla dát přednost barevnému snímku před černobílým.

Jestliže se však klade větší váha na interpretaci abstraktních nehmotných vlastností objektu než na zobrazení jeho vnějšího vzhledu, je často lepší dát černobílé fotografii přednost před barevnou, poněvadž její abstraktní charakter poskytuje fotografovi více volnosti při umělecky subjektivním vyjádření těchto vlastností, které je třeba znázornit symbolicky. Vlastnosti jako síla a energie, osamocení, smutek a tragičnost, radost a veselí - to vše jsou pojmy, jejichž nejučinnějším vyjádřením je grafický kontrast černé a bílé.

Z tohoto hlediska může být motiv snímku buď konkrétní - tedy před-

mět, osoba, anebo to může být abstraktní vlastnost - nálada, cit nebo duševní stav. V prvním případě se motiv svým základním realistickým charakterem lépe hodí ke snímku barevnému, který je realističtější výrazovým prostředkem fotografie. Ve druhém případě lze obsah snímku pravděpodobně nejlépe vyjádřit abstraktnější fotografií černobílou. Často lze ovšem též motiv pojímat jak konkrétně, tak abstraktně, a podle toho je nutno jej zpracovat. Snímek určité krajiny můžeme například pojmout jako „portrét“ takové krajiny - to by bylo dokumentární pojetí a v takovém případě by bylo na místě realistické zpracování v barvě. Tutéž krajinu však může jiný fotograf považovat za prostředek k symbolickému vyjádření dojmu nezměrné rozlohy, samoty, vznešenosti přírody nebo nepatrnosti člověka, a v takovém případě by s větší pravděpodobností žádoucího účinku dosáhla abstraktnější černobílá fotografie.

3. Vyjde barva technicky dobře nebo špatně?

Třebaže dosavadní závěry vyznívají u některých motivů více ve prospěch barevné fotografie, může být černobílý snímek přesto výhodnější, a to následkem určitých nedostatků našich současných barevných materiálů. Jak jsem vysvětlil už ve své *Knize o barevné fotografii*, nejsou barevné filmy zatím dokonalé a věrné barvy jsou dosažitelné jen za zcela určitých podmínek. A řekli jsme už také, že barevný snímek se zkraslenými barvami vesměs uspokojuje méně než obraz černobílý, jestliže ovšem takové „zkraslení“ barev nezpůsobil fotograf záměrně, s úmyslem dosáhnout zcela určitých a dobře uvážených efektů.

K nežádoucímu zkraslení barev dochází zejména za těchto okolností: Jestliže světlo při snímku má jiné spektrální složení než pro jaké je příslušný barevný film určen;

jestliže je zobrazený motiv příliš kontrastně osvětlen;

jestliže je motiv barevně nevýrazný, tzn. když převažují pastelové odstíny.

Je-li situace taková, bývá záhodno udělat kromě barevného snímku pro jistotu ještě snímek černobílý, pro případ, že by barevný dopadl neuspokojivě.

Často můžeme při rozhodování mezi černobílou a barevnou fotografií vyjít z povahy objektu snímku. Objekty *umělé*, člověkem vytvořené můžeme většinou fotografovat barevně, neboť většina takových objektů (pochopitelně mimo malířská díla!) může mít nejrůznější barvu nebo barevný odstín, takže ani poměrně značného zkraslení barev si pozorovatel

nepovšimne; neboť ten, kdo daný objekt dobře nezná, nemůže s absolutní jistotou posoudit, zda barva na fotografii odpovídá barvě ve skutečnosti. Naopak často se vyskytující objekty *přírodní* - stromy, květiny, keře, obloha a mraky, moře a písek, známá zvířata, ptáky atd. - většina lidí tak důvěrně zná, že i sebemenší odchylka od „přirozených“ barev je okamžitě nápadná a snímek je odmítán jako „nepravdivý“. Nejsvízelnější je v tomto ohledu situace u barevných snímků osob a zvláště portrétů, kde se kritizují dokonce i nepatrné odchylky odstínu „normální“ barvy pleti. Je-li třeba takové motivy fotografovat barevně, měl by fotograf zvláště pečlivě dbát na „věrnost“ barev.

HLEDISKA PRAKTICKÁ

Kdo fotografuje jen pro vlastní potěšení, musí si položit takovéto otázky: Mám dost technických znalostí, abych dokázal udělat dobré barevné snímky, a jsem ochoten vynaložit větší náklady na film? Nebo udělám lépe, když půjdu jistější cestou a zůstanu u jednoduššího a levnějšího filmu černobílého? To jsou ovšem otázky, na něž si každý musí odpovědět sám.

Kdovšak chce svou fotografickou činnost živit, musí si dobře ujasnit účel *snímku*, dříve než se bude moci rozhodnout pro barevný nebo černobílý postup. Tady jsou důvody pro i proti.

ČERNOBÍLÉ SNÍMKY lze získat podstatně snáze a levněji než barevné. Z černobílého negativu je možno lehce a bez velkých výdajů zhotovit libovolný počet kopií, zatímco kopie barevného snímku - ať již z filmu inverzního nebo negativního - jsou obtížné a drahé. To by si měl každý dobře uvážit, potřebuje-li více pozitivních otisků.

Nadto mají dnes černobílé snímky stále ještě větší odbytí než barevné. Má-li být obrázek rozmnožen rotačním tiskem nebo hlubotiskem, je-li určen jako ilustrace do knihy nebo brožury, které se tisknou jen jednobarevně, nebo má být rozepisován telefontem či zvětšen jako reklama na zeď, přichází v úvahu samozřejmě jen černobílý obraz. Také obrázkové časopisy přinášejí ve své redakční části stále ještě více obrázků černobílých než barevných; pro reklamní část to ovšem už neplatí. Na druhé straně jsou zase honoráře za černobílé snímky obvykle mnohem nižší než za barevné.

BAREVNÉ SNÍMKY se zhotovují obtížněji a nákladněji; protože se však za ně také mnohem více platí než za černobílé, lze často na barevných fotografiích za pár dní vydělat víc než za celý měsíc na černobílých.

Barevné snímky se žádají především v reklamě a vůbec v náborové činnosti, na obálky časopisů, na titulní stránky i jako ilustrace významných novin, na obaly gramofonových desek, na knižní přebaly a v podobě kinofilmových diapozitivů pro potřebu škol a vzdělávací a přednáškovou činnost.

ILUSTRACE NEBO INTERPRETACE?

Ve svobodné volbě mezi pojetím ilustračním a interpretačním má fotograf po mém soudu v rukou nejdůležitější prostředek k tomu, aby usměrnil účín svých obrazů.

Rozdíl mezi oběma pojetími je otázkou stanoviska. Ilustrační pojetí motivu je věcné, „čestné“ v tom smyslu, že se snaží ukázat motiv tak, aby jej většina lidí mohla okamžitě poznat. Tento přístup je „dokumentující“, je to přístup zpravodaje, bezprostřední, nezaujatý, a „objektivní“ v té míře, v jaké fotograf dokáže potlačit svůj vlastní názor. Usiluje o to, aby zpodoběný objekt byl podán na obraze co nejvěrněji a je na vnímání, aby si soud o něm utvořil sám.

Naproti tomu pojetí interpretační je subjektivní, je to vědomý pokus o vyjádření vlastního postoje k motivu. Tento přístup dává přednost pocitům před skutečností. Fotograf se neomezuje na to, aby zobrazil na snímku vnější podobu motivu, nýbrž snaží se zahrnout do svého obrazu něco z toho, co cítil a co si myslel, a sdělit to jeho vnímání. To je neskonalé obtížnější, ale i neskonale vděčnější, neboť zdařilý snímek už není jen informací, ale ukazuje pozorovateli motiv ve světle pro něho často úplně novém.

Ilustrační pojetí je neosobní, objektivní, věcné - v zásadě je to tedy přístup dokumentaristy nebo vědce k určitému výtvarnému problému.

Interpretační pojetí je osobní, zaujaté, citové - v zásadě je to tedy přístup malíře nebo básníka k určitému výtvarnému problému.

Rozdíl mezi oběma je v podstatě rozdíl mezi faktem a dojemem. Fakt je nezměnitelný a zpravodajský snímek je buď „správný“ nebo „ne-

správný". Tím jsou možnosti zpravodajské fotografie silně omezeny. Naproti tomu interpretující snímky, které jsou v nejextrémnější podobě známy jako „experimentální fotografie“, vyjadřují osobní mínění, nabývají nejrůznějších forem a už jen tím jsou svěží, protože dovedou vytěžit ze starého problému něco nového, novou myšlenku, novou stránku a zprostředkují nám nějakou novou vizuální zkušenost.

Ilustrační snímek je v nejlepším případě zajímavý a informativní, ale interpretační snímek je v nejlepším případě nejen zajímavý, ale také duchovně podnětný.

Abych rozdíl mezi oběma pojetími ještě více ozřejmil, chci uvést dva příklady z praxe. New York je jedním z nejobehranějších motivů naší fotografie. Zdá se už nemožné vidět toto město ještě z nějakého úplně nového zorného úhlu. Přesto vytvořil fotograf Ernst Hass řadu snímků, které byly tehdy svým pojetím tak úplně nové, krásné a odvážné, že jim časopis Life neváhal poskytnout třiadvacet stránek (čísla ze 14. a 21. září 1953). A když se už zdálo, že se módní fotografie dostala do slepé uličky, přišli Richard Avedon, Erwin Blumenfeld a Milton Green a začali fotografovat zdánlivě nudné a tisíckrát omílané motivy úžasně nově a přitažlivě.

Nechci tím samozřejmě vyvolávat dojem, jako by interpretační pojetí bylo bezpodmínečně „lepší“ než ilustrační. Stejně jako při rozhodování mezi černobílou a barevnou fotografií nemá ani tady jeden způsob převahu nad druhým; jsou prostě různé. Proto se také volba musí vždy podřít příslušným požadavkům. Bylo by samozřejmě nesmyslné volit interpretační postup tam, kde záleží v první řadě na přísně věcném, přesném podání, jako je tomu ve vědecké a katalogizační fotografii. Ostatně ani ilustrační pojetí nemusí být jen fádní a nudné. I přísně věcný snímek může být při využití fantazie a bohaté fototechnické zkušenosti obrazově zajímavý. Kromě toho lze takový přísně věcný snímek oživit, aniž se zpronevěříme požadavku přesnosti, když se do obrazu vnesou určité „interpretační“ prvky. Konečně ani interpretační snímek nemusí přece být tak „abstraktní“, aby se na něm objekt nedal „poznat“; může stejně dobře zahrnovat značné množství „faktů“, aniž by ztratil svůj podnětný subjektivní ráz.

Protože různí lidé reagují na krásu různě podle své vnímavosti, představitivosti, původu a výchovy, všímají si na témže motivu rozdílných věcí. Považují proto za mimořádně důležité, že naše snímky jsou pro ostatní lidi tím podnětnější, čím více různých hledisek v nich vyjádříme, jinými slovy, čím jsou naše snímky subjektivnější.

Aby fotograf dosáhl této svěžesti pojetí, musí se snažit zapomenout na všechno, co už viděl na jiných snímcích téhož motivu. Místo aby se dal „ovlivňovat“ zkušenostmi jiných, musí se plně poddat pocitům a dojmům, které motiv vyvolává v něm samém. Musí k předmětu svého snímku přistupovat se sympatií a porozuměním a analyzovat jej z toho hlediska, aby oddělil podstatné od podružného. Teprve pak bude moci to podstatné zobrazit a zbytečné detaily potlačit. Kritičnost, výběr a znalost možností prostředků, jež máme k dispozici, to jsou první předpoklady fotografického snímku. Soustředění na podstatné a vypuštění rozptýlujících jednotlivostí nám umožňuje převést podstatu okolního světa do charakteristické výtvarné formy. To jsou nejdůležitější principy našeho povolání. Stejně jako se z mnoha tun rudy získá jen pár gramů zlata, tak se třeba z velkého množství lidí vybere skupina tváří, které v detailním záběru symbolicky vyjadřují náladu a dramatickosti celé události, což by se při snímku velkého davu buď nepodařilo vůbec, nebo jen částečně. Jestliže to dokážeme, pak se skutečnost už přetavila v umění.

FYZIKÁLNÍ OTÁZKY POJETÍ MOTIVU

Velikou většinu fotografií tvoří vyobrazení trojrozměrných objektů v trojrozměrném prostoru. Z toho vyplývá, alespoň teoreticky, že fotograf má k dispozici nekonečně mnoho zorných úhlů a stanovíšť přístroje, z nichž zvolí takový, který mu poskytuje možnost ukázat motiv v nejpůsobivější podobě.

Tvůrčí možnosti opět v podstatě spočívají v procesu negativního a pozitivního výběru: očividně nevhodná (samozřejmě také prakticky nemožná) postavení kamery se vylučují a z ostatních možností se zvolí „to nejlepší“. Ale které z nich je „to nejlepší“?

Řešení problému stanovíšť přístroje se rázem zjednoduší, jestliže jej posuzujeme logicky a odděleně zkoumáme obě jeho stránky: *odstup a směr pohledu.*

ODSTUP

Stanovení „nejlepšího“ odstupu přístroje od objektu si vyžaduje velkou pozornost, neboť na něm závisí dva důležité prvky obrazu:

1. měřítko zobrazení objektu
2. vzájemné proporce jednotlivých částí obrazu.

i. MĚŘÍTKO ZOBRAZENÍ OBJEKTU

čím menší je vzdálenost mezi objektem a přístrojem a (nebo) čím delší je ohnisková vzdálenost objektivu, tím bude obraz objektu na negativu větší a naopak. Oba extrémy tu představuje na jedné straně detailní snímek z malé vzdálenosti pořízený teleobjektivem, na druhé straně snímek širokouhlý a panoramatický.

SNÍMEK ZBLÍZKA. Jednou z nejčastějších chyb běžných fotografií je to, že ukazují příliš mnoho. K tomu ještě přistupuje skutečnost, že tato přemíra objektů je zobrazena v tak malém měřítku, že výtvarně vůbec nepůsobí. Typickým příkladem toho jsou záběry celých krajín, na nichž jsou jednotlivé předměty tak nepatrné, že je lze sotva rozeznat, a snímky celých postav, na nichž právě znak totožnosti - obličej vychází tak malý, že jej takřka nelze identifikovat, přičemž postava a pozadí nadměrně vystupují. Příčina nezdaru takových snímků spočívá v příliš velkém odstupu přístroje.

Velmi rozšířený zvyk fotografovat z příliš velké dálky lze nejspíš vysvětlit podvědomou snahou, aby předmět nebo děj byl zobrazen věrně tak, jak jej vnímal zrak. Ale přehlíží se při tom, jak už jsme řekli na začátku knihy, že „doslovný překlad“ skutečnosti do podoby snímku není možný a každý takový pokus musí ztroskotat, takže se stejného účinku jako při přímém pohledu oka nedosáhne. Na druhé straně je však možné vytvářet snímky, které vnímateli odhalí takové stránky objektu, jaké ve skutečnosti nepozoroval, a tak vyvolat silnější dojem než skutečnost sama. Toho se mimo jiné dosahuje právě snímky zblízka.

Snímek zblízka je buď záběr pořízený z poměrně malé vzdálenosti nebo pomocí objektivu abnormální ohniskové délky. Tyto snímky zobrazují předmět snímku ve větším měřítku, než by se ve skutečnosti jevil pouhému oku. Snímky zblízka jsou většinou působivější než snímky „běžné“. To lze vysvětlit kombinací těchto tří faktorů:

1. Snímek zblízka je vysoce koncentrovanou formou zobrazení, která zahrnuje méně bezvýznamných a proto rozptýlujících detailů než snímek běžný. Ukazuje motiv ve velmi sevřeném tvaru a často dokonce zachycuje jen nejcharakterističtější část objektu. Tím se stává zvlášť jasnou formou obrazové výpovědi, a jasnost byla přece v čele našeho seznamu fotogenických vlastností.
2. Na snímku zblízka vidíme předmět ve větším měřítku než na běžném

snímku; struktura povrchu a podstatné detaily vystupují zřetelněji. Tím se vnímateli často odhaluje to, co dříve neviděl, a v protikladu k „obyčejnému“ snímku, na němž takové složky obrazu zanikají a nepůsobí, zanechává snímek *zblízka*, silnější dojem z objektu a obohacuje tak naši zkušenost.

3. Protože většina fotografií představuje celkové pohledy z „normální“ vzdálenosti, to znamená, že byly pořízeny z průměrného nebo nadprůměrného odstupu, vypadají snímky zblízka poměrně nezvykle. A nezvyklé druhy obrázků vzbuzují už samy o sobě silnější zájem.

CELKOVÝ POHLED je opakem snímku zblízka. Je to obraz, který byl pořízen buď z příliš velkého odstupu, nebo fotografován širokouhlým objektivem. Zatímco snímek zblízka ukazuje motiv ve vysoce koncentrované formě, ukazuje celkový pohled motiv vcelku a v rámci okolí. Celkový pohled má obvykle poskytnout úplný obraz celého motivického komplexu a slouží např. k orientaci čtenáře obrázkového časopisu, jemuž se pak v reportáži předvádějí dílčí záběry téhož motivu nebo děje.

Většina celkových pohledů se snímá buď objektivem normální ohniskové vzdálenosti nebo objektivem širokouhlým. Mají vlastní obrazový motiv ukázat v rámci okolí. Jestliže okolnosti fotografovi nedovolují zvětšit odstup přístroje od objektu tak, aby mohl celkový pohled zhotovit objektivem normální ohniskové délky, dopomůže mu k požadovanému panoramatickému efektu širokouhlý objektiv. Třebaže výřez obrazu může být stejný, jsou ovšem proporce jednotlivých částí obrazu u snímku pořízeného zblízka se širokouhlým objektivem docela jiné než u snímku pořízeného z úměrně větší dálky s objektivem normální ohniskové vzdálenosti; a ještě výraznější bude tento rozdíl u snímku, který byl pořízen z ještě větší vzdálenosti teleobjektivem. Tím se dostáváme k druhé funkci odstupu ve vztahu k působivosti obrazu.

2. VZÁJEMNÉ PROPORCE JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ OBRAZU

Nejen mezi laiky a amatéry, nýbrž dokonce i mezi fotografy z povolání se neustále setkáváme s mylným názorem, že širokouhlý objektiv „zkresluje“ a že teleobjektiv „stlačuje prostor“ a „vytváří nepřirozeně plochou perspektivu“. To je naprosto nesprávné. Tyto skutečné existující jevy *nejdou* vyvolány nedostatky těchto objektivů, nýbrž vyplývají zcela a pouze z odstupu při snímku. To si můžeme sami ověřit tímto pokusem:

Jdeme s přístrojem na místo, odkud můžeme přehlédnout celé město. Aniž bychom změnili stanoviště, pořídíme tři snímky: jeden s objektivem normální ohniskové vzdálenosti, další s objektivem širokouhlým a třetí s teleobjektivem. Aby bylo možno získat tři skutečně srovnatelné snímky, musíme dbát na to, aby tatáž věž, tatáž budova nebo pamětihodnost apod. na všech třech snímcích byla ve středu obrazu. Pak se filmy vyvolají a zhotoví se dvě řady zvětšenin podle těchto pravidel:

PRVNÍ SÉRIE. Všechny tři negativy se zvětšují na *stejný formát papíru* (např. 13x18 cm) a je třeba dbát na to, aby byl vždy zvětšen celý negativ a žádná část aby nebyla odříznuta. U každé zvětšeniny je nutno dodržet stejné měřítko zvětšeniny negativu.

Snímek pořízený s objektivem normální ohniskové vzdálenosti vypadá - jak jste jistě očekávali - „normálně“. Širokouhlý snímek působí „zkresleně“, neboť předměty v popředí jsou ve srovnání se vzdálenými budovami příliš velké a příliš vynikají. A snímek získaný teleobjektivem vypadá jako „stlačený“, protože budovy ve skutečnosti vzdálené se zdají být neobyčejně blízko. Okamžitě si však uvědomíte, že tyto zdánlivé „anomálie“ jsou ve skutečnosti jen „optické klamy“.

DRUHÁ SÉRIE. Zhotovíme ode všech tří negativů jednu zvětšeninu stejného formátu jako v prvním případě. *Tentokrát však každý negativ zvětšujeme na stejné měřítko výsledného obrazu*, přičemž základem bude snímek z teleobjektivu. S tímto snímkem začneme a zvětšíme plný negativ na formát 13x18 cm (pokud jsme tohoto formátu použili už pro první sérii). Pak zvětšujeme negativ zhotovený normálním objektivem na tentýž formát papíru *v přesné stejném měřítku jako snímek z teleobjektivu*. K tomu je nutno těleso zvětšovacího přístroje vysunout značně nahoru, abychom získali potřebné zvětšení negativu. Konečně pak zvětšujeme - samozřejmě zase na papír formátu 13x18 cm - negativ získaný širokouhlým objektivem, *opět podle základního měřítka snímku pořízeného teleobjektivem*; i tady bude nutné nastavit zvětšovací přístroj tak, abychom dosáhli požadovaného zvětšení negativu. Při posledních dvou zvětšeninách dostaneme pochopitelně jen výřezy původních negativů, které odpovídají obrazové ploše celého snímku pořízeného teleobjektivem.

ZHODNOCENÍ POKUSU. Nyní položíme vedle sebe tři snímky drahé série a srovnáváme je. Kromě rozdílů v zrnitosti a ostrosti, které vyplývají z rozdílu v poměru zvětšení negativu, zjistíme, že pokud jde o perspektivu,

existující či neexistující „zkreslení“ či „stlačení prostoru“ není mezi těmito třemi obrazy žádný rozdíl; jsou stejné až na to, že snímky byly fotografovány se zcela různými objektivy. Proč jsou stejné? Protože všechny tři záběry byly pořízeny ze stejného stanoviště přístroje a z téhož odstupů. *A perspektivu snímku určuje právě jen odstup přístroje od objektu.*

Nyní se na chvíli vraťme k první sérii snímků a porovnejme je. U každého pozorujeme jiný efekt, ale rozdíl mezi nimi není rozdílem perspektivy, nýbrž jen rozdílem obrazového úhlu - je to optický klam. Širokouhlý snímek s abnormálním obrazovým úhlem ukazuje pochopitelně větší výřez motivu než snímek pořízený normálním objektivem, jehož obrazový úhel je poněkud menší, a snímek z normálního objektivu zachycuje zase větší část motivu než záběr teleobjektivem. Ale přes odlišné měřítko srovnatelných výřezů obrazu jsou *vzájemné proporce jednotlivých částí snímků u všech tří obrazů stejné*, což je docela přirozené, neboť všechny tři záběry byly dělány ze stejného stanoviště.

DRUHÝ POKUS. Potřebujeme-li ještě další důkaz toho, že o perspektivě obrazu rozhoduje odstup a nikoliv typ použitého objektivu, doporučuji tento poučný experiment:

Vyfotografujeme osobu před pozadím budov, stromů nebo jiných velkých předmětů, které nejsou ani příliš daleko, ani příliš blízko. Ke třem snímkům použijeme tři různých objektivů: normálního, širokouhlého a teleobjektivu. Každý snímek musí být pořízen z jiné vzdálenosti, avšak ve stejném obrazovém úhlu. Aby obrazový úhel všech tří snímků byl stejný, vyhledáme si daleko za svým motivem určitou budovu, strom ap. jako kontrolní bod a zajistíme, abychom jej měli na všech snímcích na téže místě. Odstup kamery volíme tak, aby byl *obraz fotografované osoby na každém snímku ve stejném měřítku*, např. aby zaujímal polovinu výšky negativu, bez ohledu na to, jakého objektivu použijeme. Pak je samozřejmě nutno širokouhlý snímek dělat z poměrně malé vzdálenosti od modelu, snímek s objektivem normální ohniskové vzdálenosti z poněkud většího odstupů a snímek teleobjektivem z dálky. Hlavní je, aby model měl na všech třech negativěch tutéž poměrnou velikost. Po vyvolání filmu zhotovíme kontaktní otisky negativů (nebo zvětšeniny 13 x 18 cm) a porovnáme rozdíly.

Ačkoliv zobrazovací měřítko vlastního motivu, tedy osoby, zůstává u všech tří snímků stejné, působí každý z nich prostorově úplně jinak. Snímek získaný normálním objektivem podává prostor „normálně“. Na širokouhlém snímku vypadá vzdálenost mezi osobou a pozadím větší než při

vnímání pouhým okem, prostor se zdá být větší a vzdálené budovy, stromy atd. jsou zobrazeny jako nepoměrně malé. Naopak u záběru s použitím teleobjektivu zdá se být vzdálenost mezi objektem a pozadím kratší, než jak se jeví zraku, prostor vypadá „zploštěle“, „stlačeně“ a objekty v pozadí jsou nepřirozeně velké a blízké.

Řeknete možná, že tytéž efekty jsme zjistili u první série snímků minulého pokusu. I tam působil prostor dojemem „normálního“, popřípadě „zkresleného“ nebo „stlačeného“. Ale to by byl omyl.

U první série snímků byl dojem různosti prostoru vyvolán optickým klamem. To dokázalo příslušné zvětšení; zvětšené obrazy měly tutéž perspektivu a kdybychom je vykopirovali na sebe, souhlasily by do nejmenších podrobností, ačkoliv negativy byly vytvořeny pomocí různých objektivů.

Avšak tuto druhou sérii negativů bychom mohli zvětšovat jak bychom chtěli a přesto bychom nikdy nezískali zvětšeniny se stejnou perspektivou. Tím méně by se dařilo srovnávání z hlediska prostorového dojmu těchto tří obrazů, *neboť tyto rozdílly jsou „skutečné“*.

Závěr: Fotograf je naprostým pánem nad prostorovým dojemem svého snímku pokud jde o měřítko zobrazení, perspektivu (vzájemné proporce jednotlivých částí obrazu) a velikost obrazového úhlu. Toho dosahuje dvěma cestami, jichž může použít buď odděleně nebo současně. Je to *úprava odstupu od modelu a volba objektivu s vhodnou ohniskovou vzdáleností a příslušným obrazovým úhlem*.

Tímto způsobem může fotograf na svých snímcích zobrazit prostor přesně tak, jak jej sám vnímal a docílit tak jakéhokoliv požadovaného prostorového efektu.

Proč tomu tak je? Protože při prvním pokusu byl odstup od objektu týž, takže jsme získali sérii obrazů se stejnou perspektivou.

Při druhém pokusu však byly všechny tři snímky dělány z rozdílných vzdáleností, čímž nabyly každý snímek jiné perspektivy.

SMĚR POHLEDU

U mnoha objektů (člověk, auto, dům) existuje pohled ze předu, ze zadu, z boku, nadhled; u jiných objektů (strom, krajina) takové rozlišení více nebo méně chybí, mohou však přesto, podle toho odkud je pozorujeme, vypadat velmi různě. A některé objekty budou vypadat více méně stejně, bez ohledu na směr pohledu. Extrém tu představuje koule, která vypadá ze všech stran naprosto stejně. Fotograf, který hledá nejpříhodnější stanoviště pro svůj přístroj, musí pečlivě zvážit, jaký vliv mají různé směry pohledu na tři rozhodující faktory:

1. na podstatné znaky objektu;
2. na grafické a kompoziční požadavky zobrazení;
3. na účel snímku.

Význam a vzájemnou souvislost těchto činitelů lze nejlépe ukázat na příkladu:

1. Máme udělat portrétní snímek do cestovního pasu. Musí to být, jak známo, snímek z předu, jiná možnost není. Máme tedy před sebou *jeden Z mála případů, kdy účel snímku přímo určuje směr pohledu*.
2. Mám za úkol udělat nenucený portrétní snímek podle svého uvážení. Pohled ze zadu a nadhled nejsou pro charakterizaci podstatných rysů mého modelu významné; zbývají tedy: pohled ze předu a oba pohledy ze strany. Pohled z en face bývá pro charakterizaci člověka nejpříznivější, nebývá však vždycky současně nejzajímavější. U portrétu člověka je však tvář člověka pro jeho charakterizaci natolik důležitá, že musí tvořit hlavní prvek mého snímku. Ale jak ji fotografovat?

Většina portrétních snímků se více či méně odklání od středové osy, protože „šikmý záběr“ působí méně slavnostně a méně strnule než čelní postavení. Tím se stal záběr přímo z předu výjimkou a je z uměleckého hlediska přitažlivější. Rozhodnu se proto, že to zkusím, zvláště když snímek z en face může zdůraznit jeden z nejnápadnějších rysů modelu, totiž krásný ovál tváře. Kromě toho pohled z předu vyvolává dojem, že model

se dívá na pozorovatele, zejména když oči hleděly do objektivu. Víím, že jedno z tak zvaných „pravidel“ portrétní fotografie zapovídá, aby se model díval do aparátu. Důvod tohoto tabu jsem však nikdy nechápal; vždyť lidé si při rozhovoru také hledí do očí. Jsem toho názoru, že portrét by měl být něčím takovým jako partner při rozhovoru, a tento efekt chci ještě zesílit tím, že vyzvu model, aby se díval přímo do objektivu.

Když už jsem se odhodlal pro snímek zpředu, mám ještě na vybranou mezi vodorovným postavením přístroje a jeho nakloněním vzhůru či dolů. Taková volba se rozhoduje lehko. Každý šikmý záběr znamená určitý stupeň perspektivního zkreslení, které může sice dobře posloužit k vyjádření dojmu výšky či hloubky, u portrétu však ruší. Takové chyby se vyhneme, jestliže přístroj ponecháme ve vodorovné poloze, čímž je otázka zorného úhlu vyřešena.

Portrétní snímek je technicky poměrně jednoduchý, alespoň pokud jde o směr pohledu. K tomu, aby se úhel změnil, stačí pootočení hlavy modelu, *fotograf však nemusí měnit postavení přístroje, pozadí ani lamp.* Docela jinak je tomu při snímku statického objektu v exteriéru. V takovém případě totiž po změně směru pohledu následuje nezbytně i změna stanoviště přístroje, pozadí i změna směru osvětlení.

Dejme tomu, že je třeba vyfotografovat pomník na veřejném prostranství. Při „ideálním“ pojetí motivu tvoří účinnost obrazu tři faktory, které by proto měly být perfektní:

Směr pohledu, z něhož objekt pozorujeme;

pozadí, před nímž objekt stojí;

úhel dopadu světla.

Nejdůležitějším činitelem je tu směr pohledu. Proč? Protože nezvratně rozhoduje o tom, jak se hlavní prvek obrazu - tedy vlastní motiv, pomník - objeví na fotografii co do tvaru, směru, perspektivy a proporcí jednotlivých částí. Je-li směr pohledu stanoven, jsou tím neodvolatelně určeny i tyto faktory snímku. Naproti tomu lze ještě změnit podobu pozadí a osvětlení, pokud s nimi nejsme spokojeni. *Z toho důvodu fotograf musí nejdříve stanovit směr pohledu, z něhož bude motiv snímat.* Když našel stanoviště přístroje, jež mu umožňuje „nejlepší“ směr pohledu, zjistí možná, že se tím jeho objekt dostává před nevhodné pozadí (str. 130). To je sice nežádoucí, ale není to žádné neštěstí, neboť existuje řada možností, jak

rušivé pozadí potlačit. Lze je zeslabit a pomocí volby vhodné roviny ostrosti je při velmi otevřené cloně (str. 162) zneostřit. Často lze nežádoucí pozadí potlačit tím, že je dostaneme do stínu - v interiéru příslušně upravíme osvětlení, v exteriéru pak vyčkáme vhodné polohy slunce. Jestliže má pozadí příliš výrazné barvy, můžeme je pro černobílou fotografii změnit odpovídajícím filtrem v pozadí světlé nebo tmavé (str. 248).

Po vyjasnění otázky pozadí musí fotograf vyřešit problém osvětlení svého motivu. V interiéru obvykle může regulovat osvětlení libovolně - samozřejmě za předpokladu, že má k dispozici nezbytné prostředky a potřebnou autoritu. V exteriéru obvykle stačí počkat, až se světelné podmínky upraví samy. Potřebujeme-li přímé, zářivé světlo, musíme pracovat za slunečního svitu; chceme-li osvětlení rozptýlenější, musíme počkat na oblačnou nebo zataženou oblohu. A není-li fotograf spokojen se směrem dopadajícího světla, musí čekat, až slunce dosáhne příznivější polohy. Jinými slovy: mezi nejdůležitější předpoklady dobrého exteriérového snímku patří i *trpělivost a čas*, a ty většina lidí nemá.

Doufám, že jsem tímto výkladem objasnil některé nejdůležitější otázky související s volbou nejlepšího směru pohledu. Náhodou byly snímky v obou případech fotografovány přístrojem ve vodorovné poloze. Ale to je pouze jedno z mnoha možných pojetí. V jiných případech by se třeba hodilo zachytit motiv shora či zdola, kdyby šikmý záběr umožnil lepší snímek.

Pro působivé pojetí motivu z hlediska směru pohledu platí pouze jediné pravidlo: Vše je dovoleno - záběry vodorovné, šikmé, svislé shora či zdola, z díry v zemi nebo z vrtulníku - za předpokladu, že se tím dosáhne jasnějšího, výmluvnějšího, obsažnějšího a výtvarně působivějšího snímku.

kontrola třetího stupně

ZOBRAZENÍ MOTIVU

Jak už bylo řečeno, zaujímá oblast fotografické kontroly tři rozličné stupně. Třetí z nich spočívá ve volbě *nejvhodnější fotografické výzbroje a postupu* a ve volbě *okamžiku snímku* čili určení momentu, v němž jsou podmínky pro použití zvolené výzbroje a postupu ke snímku nejpříznivější. O těchto otázkách si pohovoříme nyní.

OBLAST KONTROLY TŘETÍHO STUPNĚ

Ke vzniku fotografického obrazu třeba určitých přístrojů a postupů, a ty všechny lze v určité míře měnit. Každá změna se příslušným způsobem promítá do výsledného obrazu. A protože každá změna může být uskutečněna samostatně nebo v kombinaci s jinými možnými změnami, vyplývá z toho pro zobrazení motivu skutečně astronomický počet variací, které vynalézavému fotografovi poskytují téměř neomezenou moc nad konečnou podobou snímku. Dále podávám přehled zásad přístrojů, postupů a aspektů obrazu, jichž lze k takovým změnám užít:

Přístroje a materiál

přístroj	závěrka	negativní materiál
objektiv	naklonitelná matnice	negativní vývojka
clona	barevné filtry	papír
	polarizační filtry	

Technika snímku

pozorování	zaostření osvit vyvolání	kopírování
------------	--------------------------	------------

Aspekty obrazu, které lze kontrolovat

osvětlení	podání barev	podání světel
ostrost	podání vrcholných světel	zobrazení struktury
zrnitost	vyjádření prostoru	vyjádření nálady
kontrast	vyjádření pohybu	kompozice

Okamžik snímku

V další části knihy stručně popíší faktory, jimiž se může uskutečnit fotografická kontrola třetího stupně, což jsou faktory, které v mimořádném rozsahu ovlivňují podobu a účinnost našich snímků.

Poznámka: Vycházím z předpokladu, že čtenář má už zkušenosti v oboru černobílé i barevné fotografie a že v zásadě ovládá jejich techniku, a to z těchto důvodů:

1. Nedostatek místa nedovoluje zde podrobně popisovat všechny uvedené přístroje a postupy.
2. Téma knihy - vysoká škola fotografie - naznačuje, že autor se obrací k poměrně zkušeným fotografům, kteří chtějí zvyšovat úroveň svých prací, nikoliv k začátečníkům. A takové zkušené čtenáři by se nad základními výklady o přístrojích a postupech právem nudili.
3. Přísné respektování vlastního tématu knihy přispěje k jasnosti dalších výkladů.
4. Kdo chce vědět více o určitých přístrojích nebo postupech, uváděných v následujícím výkladu, může se poučit v příslušných učebnicích. Dvě základní autorovy příručky *Das Buch der Fotografie* (368 str.) a *Das Buch der Farbfotografie* (320 str.) vydalo dusseldorfské nakladatelství Econ.

PŘÍSTROJE A MATERIÁL

1. PŘÍSTROJ

Fotografický přístroj stejně jako každý jiný nástroj pracuje nejlépe, když se ho užívá *výhradně* pro účel, pro který byl sestaven. Každý motiv lze pochopitelně fotografovat každým přístrojem a získat tak snímek, ale při použití přístrojů právě určitých kvalit můžeme u určitých motivů dosáhnout lepších výsledků. Z tohoto důvodu spočívá jedna z prvních zásad fotografické kontroly třetího stupně ve *výběru správného typu přístroje pro každý fotografický úkol*, neboť použití „nesprávného“ přístroje práci ztěžuje nebo dokonce znemožňuje.

Přístroje se liší v dvojím směru: typem a formátem. Jejich hlavní znaky jsou tyto:

Typ 1: PŘÍSTROJ SE SPŘAŽENÝM DÁLKOMĚREM. Představuje „nejrychlejší“ typ přístroje a nejlépe se hodí ke snímkům osob a dějů.

Určitými nevýhodami jsou malé rozměry obrazu v hledáčku, znesnadňující kompozici; dále pak to, že nemůžeme přímo kontrolovat rozsah hloubky ostrosti; paralaxa vyskytující se u některých přístrojů tohoto typu; potřeba zvláštního příslušenství, např. speciálních hledáček nebo světlíků při pořizování snímků zblízka nebo při použití výměnných objektivů; konečně pak i určité obtíže s hledáčkem pro ty, kteří nosí brýle. Nejznámějšími přístroji tohoto typu jsou značky *Leica* a *SpeedGraphic*.

Typ 2: ZRCADLOVKY. Přístroje tohoto typu jsou sice při použití poněkud pomalejší než kamery se spřaženým dálkoměrem, ale jsou to přístroje pozoruhodně všestranné a hodí se zejména ke snímkům zblízka i na dálku. Pojí se v nich pohotovost přístrojů typu i s těmito přednostmi přístrojů ateliérových (typ 3): velký hledáček ve formátu negativu, přímá optická kontrola hloubky ostrosti, žádná paralaxa, nezávislost na drahém a složitém příslušenství. Nevýhody spočívají v tom, že z konstrukčních důvodů u nich nelze použít mimořádně širokoúhlých objektivů a že při zaclonění úměrně tmavne obraz na matnici, což znesnadňuje zaostření, pokud ovšem není objektiv opatřen předvolicem nebo automatickou clonou. Typickými představiteli této skupiny jsou přístroje *Hasselblad* a *Graflex*.

Zvláštním druhem zrcadlovky je zrcadlovka dvouoká (příkladem je *Rolleiflex*). Třebaže tento přístroj má určité nevýhody - u většiny těchto kamer nepřicházejí v úvahu výměnné objektivy, pro snímky zblízka je přístroj použitelný jen zčásti vzhledem k omezenému rozsahu zaostření, přímá kontrola hloubky ostrosti je normálně nemožná -, má však cennou přednost v tom, že obraz ve velikosti negativu sledujeme na matnici před snímkem, při něm i po něm. Kromě uplatnění u snímků zblízka a s použitím teleobjektivu je to všeobecně nejpoužitelnější typ přístroje pro běžnou víceúčelovou práci a hodí se také nejlépe pro začátečníky.

Typ 3: ATELIÉROVÝ PŘÍSTROJ. V provozuje to sice nejpomalejší typ kamery, ale nejlepší modely této skupiny mají cenné vlastnosti, které nenajdeme u žádného jiného typu přístroje: nosič objektivu (standarda, čelůvka) a zadní stěna s matnicí jsou nezávisle na sobě naklonitelné oběma směry a umožňují důkladnou kontrolu zobrazení vodorovných a svislých linií i téměř neomezený rozsah hloubky ostrosti u některých druhů šikmých záběrů; jsou použitelné i ve spojení s nejextrémnějšími širokoúhlými objektivy; zadní stěna přístroje je přestavitelná nebo otočná, takže lze v okamžiku přejít od formátu na výšku k formátu na šířku aniž by-

chom pohnuli s přístrojem; mají dvojitý nebo trojitý výtah pro makrofotografii; zaostřuje se na matnici, takže lze opticky kontrolovat hloubku ostrosti a úpravu paralaxy; mají velký formát (zpravidla 9x12 cm, 13x18 cm nebo 18x24 cm), takže negativy jsou dokonale ostré; mají konečně bohatou stupnici odstínů a o zrnitost negativů se nemusíme starat.

Nevýhody tohoto typu přístrojů představují: neskladnost a váha, velká cena citlivého materiálu a časově náročný provoz. Skutečnost, že k dosažení nejlepších výsledků musíme ateliérový přístroj upevňovat na stativ, vlastně ani nevýhodou není, protože při druhu práce, pro nějž se nejlépe hodí - totiž fotografie statických předmětů - na rychlosti nezáleží.

Ateliérové přístroje jsou nedostížné při fotografování nehybných, statických objektů, zejména architektur a interiérů, v průmyslové, hospodářské a náborové fotografii, k účelům vědeckým a při panoramatických snímcích extrémně širokoúhlými objektivy. Naprosto se nehodí k fotografování osob (výjimku tvoří statické portréty), dějů, zvířat a vůbec motivů, u nichž záleží na rychlosti.

FORMÁTY PŘÍSTROJŮ. Formát přístroje pochopitelně odpovídá formátu negativu, pro který byl konstruován. Máme volbu mezi dvěma zásadně odlišnými druhy negativního materiálu: mezi malým svitkovým filmem a velkým filmem plochým nebo filmpakem. Formáty svitkového filmu jsou: 35mm (kinofilm) a 6 x 6cm; film plochý má formát 9 x 12 cm, 13 x 18 cm a 18 x 24 cm. Přednosti a nevýhody velkých a malých formátů negativů jsou shrnuty na str. 57 pod nadpisem *Negativní materiál*. Zcela, všeobecně lze říci, že přístroje na malý formát se pro svou nenápadnost, lehkost a rychlost lépe hodí ke snímkům pohyblivých, stále se měnících objektů, např. lidí a zvířat. S velkými přístroji se zpravidla (vzhledem k vyšší kvalitě negativů a vesměs vyšší přizpůsobivosti různým podmínkám snímků) docílí lepších výsledků všude, kde *nezáleží* na nenápadnosti, lehkosti a rychlosti.

Zpravidla je nejlepším přístrojem ten *největší*, jehož lze za daných podmínek použít.

2. OBJEKTIV

Přístroje jsou vybaveny buď objektivem pevně zabudovaným nebo od-

dělitelným, který lze potom nahradit objektivem jiného typu. Použitelnost kamer s pevným objektivem je velmi omezená, kamery s výměnnými objektivem naproti tomu skýtají takřka neomezené možnosti uměleckého ztvárnění snímku, zejména pokud jde o vyjádření prostoru a perspektivy.

Vhodnost objektivu pro ten který úkol závisí na těchto čtyřech základních vlastnostech:

OHNISKOVÁ VZDÁLENOST. Ohnisková vzdálenost *normálního objektivu* (udává se v mm, cm nebo inch.) rovná se úhlopříčce negativu, který má vykreslit, nebo je poněkud kratší. Objektiv normální ohniskové délky dává obraz, jehož perspektiva vypadá asi tak jako ve skutečnosti.

Objektiv s *delší než normální ohniskovou vzdáleností* (objektiv s dlouhým ohniskem, teleobjektiv) dává úměrně větší obraz než objektiv s normální ohniskovou vzdáleností. Protože velikost obrazuje přímo úměrná ohniskové vzdálenosti objektivu, dává objektiv dvojnásobné ohniskové vzdálenosti také dvojnásobně velký obraz. Na filmu téhož formátu zachytí ovšem jen polovinu obrazu zachyceného objektivem s poloviční ohniskovou vzdáleností.

Naopak zase objektiv s *kratší než normální ohniskovou vzdáleností* (širokoúhlý objektiv) dává obraz přiměřeně menší. Na filmu téhož formátu (samozřejmě za předpokladu, že objektiv má přiměřený rozsah užitečného pole) vykreslí tento objektiv poměrně větší část motivu než objektiv normální.

Fotograf má tedy téměř neomezené možnosti, aby použitím vhodného objektivu určil měřítko svého obrazu. Aby se motiv zobrazil větší, musíme použít objektivu s přiměřeně delší ohniskovou vzdáleností a naopak. Do jaké míry je možná kontrola v tomto směru, ukazuje fakt, že pro přístroje na kinofilm existují objektivy s ohniskovými vzdálenostmi od 21 mm do 3000 mm (Bushnellův „Spacemaster“), což odpovídá odstupňování velikosti obrazu téměř v poměru 1 : 150.

UŽITEČNÉ OBRAZOVÉ POLE A OBRAZOVÝ ÚHEL. Užitečné pole objektivu vymezuje maximální rozměr negativu, který bude tímto objektivem vykreslen ostře až do všech rohů, a tím vymezuje i největší obrazový úhel, který je objektiv schopen fotograficky zachytit. Čím větší je užitečné pole objektivu, tím je i *poměrně* větší negativ, který dokáže vykryt („poměrně“ znamená: v poměru k ohniskové vzdálenosti objektivu) a tím *absolutně* větší je obrazový úhel, který dokáže fotograficky využít.

Obrazové pole nemá nic společného s ohniskovou vzdáleností. Objektiv s velmi dlouhou ohniskovou vzdáleností může mít obrazové pole velmi

malé a naopak. Například některé teleobjektivy 500 mm pro malé přístroje na svitkový film mají užitečné obrazové pole, které postačí jen k vykrytí formátu negativu 6x6 cm. Naproti tomu Goerzův širokoúhlý objektiv Hypergon o ohniskové vzdálenosti pouhých 75 mm vykreslí poměrně velký obraz formátu negativu 18x24 cm.

Užitečné pole většiny *normálních objektivů* odpovídá obrazovému úhlu asi 50 stupňů. Jsou-li žádoucí úhly větší, je nutno použít objektivu širokoúhlého s přiměřeně větším užitečným polem. Existuje několik mimořádně širokoúhlých objektivů pro negativy 35 mm a 6 x 6 cm, které zachytí obrazový úhel až 90 stupňů. Nejextrémnější širokoúhlé objektivy lineární konstrukce pro negativy 9x12 cm a 18 x 24 cm jsou Schneiderův Super-Angulon s obrazovým úhlem 100 stupňů a Goerzův Hypergon se 130 stupni.

K zachycení ještě větších obrazových úhlů jsou k dispozici dva přístroje: japonský Panon (Panox) se širokoúhlým objektivem lineární konstrukce, který se pohybuje před filmem a umožňuje zachytit na negativ 6 x 10 cm úhel 140 stupňů, a rovněž japonský přístroj Nikon - „rybí oko“, který na negativ 6x6 cm zachytí okrouhlý obraz v rozsahu téměř 180 stupňů. Žádný z těchto přístrojů ovšem už nepodává obraz v lineární perspektivě. U snímků z Panonu je perspektiva válcová (cylindrická), u Nikonu kulovitá (sférická). (Příklady těchto zajímavých druhů perspektivy viz na str. 312-317.)*

SVĚTELNOST OBJEKTIVU. Světelnost objektivu je dána jeho největším účinným otvorem. čím menší je číslo „f“ na obrubě objektivu, tím je objektiv „rychlejší“ (jak se říká v anglosaských zemích) a tím větší je jeho světelnost. Jinými slovy řečeno, objektiv s číslem 1 : 1,5 je světlejší než objektiv 1 : 3,5 a objektiv 1 : 6,3 je „pomalejší“, méně světlý než objektiv 1 : 4,5. Podrobné vysvětlení těchto pojmů najdete v základních fotografických příručkách.

Světelnost objektivu je důležitým prostředkem fotografické kontroly, neboť má vliv na dobu osvitů a na hloubku pásma, které bude na obraze zachyceno ostře. Jestliže jsou ostatní faktory stejné, platí pravidlo: čím světlejší objektiv, tím kratší doba osvitů a tím mělká ostře zachycené pásmo. A čím kratší osvit, tím ostřejší obraz pohyblivého objektu a tím menší nebezpečí neúmyslného rozhýbání snímku nebo stržení kamery. A čím menší je hloubka ostrosti, tím silnější bývá dojem prostorovosti a tím zřetelnější grafické odlišení objektu a pozadí na obraze.

* Lad. Křivánek označuje válcovou perspektivu také jako „soudkovou“, kulovitou perspektivu jako „kruhové perspektivní zobrazení“. Pozn. překl.

Jestliže však potřebujeme delší dobu osvitů nebo větší hloubku ostrosti, můžeme velmi světelný objektiv prostě zaostrit. Proto je světelnější objektiv všestranněji využitelný než objektiv s malou světelností.

Ve srovnání s méně světelnými objektivy téže ohniskové vzdálenosti a téže hloubky ostrosti mají však vysoce světelné objektivy tu nevýhodu, že jsou dražší, větší a těžší. Kromě toho někdy světelný objektiv ani při zaostrění na relativní otvor méně světelného objektivu nedává tak ostrý obraz. K pracím, které nevyžadují krátké osvitové časy a malou hloubku ostrosti, jako např. snímky zblízka, fotografie staveb a reprodukce, jsou méně světelné objektivy vhodnější než vysoce světelné.

KOREKCE OBJEKTIVU. Stupeň „vylepšení“ optických vad objektivu je rozhodující pro kvalitu snímků, jichž lze pomocí něho dosáhnout. Jednoduché, poměrně levné objektivy poskytují méně ostré snímky, jejichž neostrost směrem k okrajům viditelně vzrůstá. Správně korigované, ale přiměřeně dražší objektivy dávají snímky, které jsou všude rezavě ostré. Objektivy první uvedené skupiny jsou stálým zdrojem zklamání, protože přes všechno úsilí s nimi fotograf ostré a dokonalé snímky nejvyšší úrovně dělat nemůže. Proto pracovník, jehož finanční možnosti jsou omezené, udělá podle svého názoru vždy lépe, když si koupí prvotřídní objektiv s poměrně menší světelností než objektiv sice světelnější, ale nedostatečně korigovaný. Cena může být v obou případech i stejná, avšak v kvalitě obrazů a vlastním uspokojení z práce bude ohromný rozdíl.

Přestože je ostrost zpravidla pro snímek rozhodující, bývá občas žádoucí měkkí zobrazení. Pro takové snímky (příklady na str. 212 a 218) lze dát přednost speciálnímu měkce kreslicímu objektivu. Takovými objektivy, které dávají jemně rozptýlené snímky, jsou m. j. Leitzův Thombar pro kinofilmy a Rodenstockovy objektivy Imagon, které se dodávají s nejrozličnějšími ohniskovými vzdálenostmi a pro použití na formát negativů 9 x 12 cm a větší. Kromě toho existuje řada speciálních „změkčovačů“ v podobě předsádkových čoček a filtrů, které každý objektiv při použití dočasně mění v objektiv měkce kreslicí. Tyto pomůcky, z nichž nejznámější jsou „*dutočočky*“, jsou poměrně levné a lze je doporučit fotografům, kteří ke změkčování přistupují jen tu a tam a nechtějí proto vynakládat větší částky na velmi speciální objektiv omezené použitelnosti.

Všechny fotografické objektivy, ať normální, širokoúhlé, teleobjektivy nebo vysoce světelné objektivy, jsou korigovány tak, aby dávaly obrazy s lineární perspektivou, na nichž jsou rovné linie reprodukovány jako přímky. Výjimku tvoří dva fantasticky širokoúhlé objektivy: anglický Ro-

bin Hill a japonský objektiv „rybí oko“ (fish eye), které dávají obrazy s perspektivou kulovitou. Oba zabírají úžasný obrazový úhel: téměř 180 stupňů! Snímky pořízené s tímto typem objektivů jsou na str. 98 a 317. Tyto objektivy otvírají fotografii zcela nové pole působnosti, neboť dovolují fotografovi ukázat dosud zcela neznámé podoby prostoru a tím, že nás staví před jeho úplně nové zobrazení, obohacují naši vizuální zkušenost. Na str. 308—317 se k tomuto zajímavému druhu perspektivy ještě vrátím.

3. CLONA

Clona má dvojí funkci:

Clonou se reguluje množství světla, které má dopadat na citlivou vrstvu; clona tak ovlivňuje dobu osvitů. Při velkém otvoru clony může na vrstvu filmu dopadat poměrně větší množství světla než při otvoru malém.

Clona dále určuje hloubku ostrosti a tímto způsobem ovlivňuje vyjádření prostoru na snímku. Při malém otvoru clony je pásmo ostře zobrazené skutečnosti hlubší než při cloně velmi otevřené.

Proto může fotograf příslušným nastavením clony řídit rozsah zčernání (a bezprostředně i stupeň kontrastu a zrnitost) svého negativu, rozsah hloubky ostrosti a dále i to, v jaké míře má být pohyb objektu „zachycen, zadržán“ či rozhýbáním naopak naznačen.

4. ZÁVĚRKA

Stejně jako clona má i závěrka dvojí funkci:

Závěrkou se řídí množství světla, které smí dopadnout na citlivou vrstvu filmu, a tím se ovlivňuje trvání osvitů. Při velké rychlosti závěrky tam dopadne menší množství světla než při rychlosti malé.

Závěrka dále reguluje dobu osvitů a tím i vyjádření pohybu. Pohyblivý objekt se při větší rychlosti závěrky zobrazí ostřeji než při rychlosti nižší, kdy dochází k většímu rozhýbání snímku.

Proto volba přiměřené rychlosti závěrky poskytuje fotografovi dalekosáhlé možnosti působení na proces zčernání (a bezprostředně i na stupeň kontrastu a zrnitosti) negativu a umožňuje mu, aby nechal pohyb buď „ustrnout“, nebo jej naopak v podobě většího či menšího zneostření symbolicky vyjádřil. Dovoluje mu dále vyrovnání osvitů, jestliže musí pracovat s předem stanovenou hodnotou clony, takže dostane správně osvitnuté negativy. Snímky, které znázorňují výsledek této kontroly, najdete na str. 170—171 a 334—341.

5. ZAŘÍZENÍ K NAKLÁNĚNÍ ROVINY NEGATIVU

Na str. 46 jsme se už dotkli jednoho z nejpozoruhodnějších znaků ateliérových přístrojů, a to vzájemné nezávislosti nastavení objektivu a obrazové roviny, jimiž může fotograf libovolně usměrňovat zobrazení vodorovných a svislých linií, odstraňovat perspektivní zkreslení nebo je záměrně vyvolávat, a může při určitých druzích šikmých záběrů velmi zvětšovat hloubku ostrosti.

V zásadě existují tři druhy těchto zařízení:

NAKLONITELNÁ ZADNÍ STĚNA S MATNICÍ umožňuje fotografovi regulovat perspektivu snímku, linie probíhající ve skutečnosti rovnoběžně (vodorovně či svisle) reprodukovat na obraze také jako rovnoběžky a nikoliv jako sbíhavé linie, dále pak odstranit zkreslení nebo je záměrně vyvolat. Správné použití pohyblivé zadní části přístroje poskytuje fotografovi také příležitost, aby značně zvětšil bez většího zaclonění hloubku ostrosti u některých šikmých záběrů, kde je přípustné nepatrné a vcelku nepozorovatelné zkreslení.

NAKLONITELNÁ PŘEDNÍ STĚNA S OBJEKTIVEM dává v mnoha případech fotografovi možnost značně zvětšit hloubku ostrosti bez většího zaclonění a bez rizika perspektivního zkreslení.

NAKLONITELNÉ NOSIČE OBJEKTIVU I MATNICE ve směru vertikálním i horizontálním umožňují ve všech směrech posouvat obraz na negativu, a to beze změny v postavení přístroje nebo směru záběru. Tím zůstává vyjádření perspektivy plně v moci fotografa.

V praxi jsou pro použití těchto zařízení důležité následující úvahy a zásady:

Zatímco nelze fotograficky „nezkresleně“ zachytit žádný objekt s výjimkou koule tak, aby současně budil dojem hloubky a prostoru, lze zobrazit každý plochý, dvojrozměrný objekt (plochu) bez perspektivního zkreslení. Vezmeme jako příklad vyobrazení jednoho z nejjednodušších těles, krychle.

Aby krychle na snímku působila „trojrozměrně“, musí být viditelné tři její stěny. Fotograf se však může snažit sebevíc, nikdy se mu nepodaří zachytit více než jednu stěnu nezkresleně, tedy v její čtvercové podobě; ostatní stěny budou zkresleny (zkráceny) a jejich strany nebudou svírat pravé úhly (jako ve skutečnosti), nýbrž úhly ostré nebo tupé.

Naštěstí bude naše oko vnímat krychli (a každé jiné trojrozměrné těleso) jako „nezkreslenou“, pokud bude bez zkreslení zobrazena jedna stěna, neboť jsme si na perspektivní zkreslení už tak zvykli, že si je často už ani neuvědomujeme.

Abychom stěnu krychle zachytili bez zkreslení, musíme ji *zobrazit* jako skutečný čtverec, jehož všechny strany musí být stejně dlouhé, obě svislé a obě vodorovné strany musí být rovnoběžné a všechny čtyři úhly musí svírat 90 stupňů.

Existuje pouze jediný způsob, jak fotografovat dvojrozměrný tvar tak, aby nebyl na obraze zkreslen: kameru je nutno postavit tak, aby rovina citlivé vrstvy a rovina fotografované plochy byly navzájem rovnoběžné. Bez dodržení této podmínky dochází nutně ke zkreslení (tj. zkrácení).

Rovnoběžnosti roviny negativu a stěny krychle se nejnáze dosáhne tak, že se přístroj postaví kolmo k čelní stěně krychle, takže objektiv je ve stejné ose s přední stěnou. Toto postavení přístroje by ovšem vedlo pouze k zachycení jedné stěny, takže výsledkem by nebyl dojem trojrozměrnosti, nýbrž dvojrozměrný obraz čtverce. Tomu lze zabránit, když se přístroj postaví tak, aby „viděl“ současně tři stěny tělesa. Pak ovšem nemůže být rovina negativu rovnoběžná s jednou stěnou a vzniká perspektivní zkreslení. To lze korigovat pouze užitím ateliérového přístroje, jehož pohyblivá zadní stěna umožňuje změnu roviny negativu nezávisle na objektivu.

Postupujeme takto (srovnej také snímky na str. 386—287):

1. Upevníme přístroj na stativ, zvolíme výřez a zaostříme tak, aby se těleso krychle - z něhož jsou viditelné tři stěny, ale jedna je zdůrazněna — na matnici zobrazilo podle našeho přání. Clona objektivu musí být hodně otevřená a všechny stavitelné prvky jsou v nulové poloze.

2. Nakloníme zadní stěnu přístroje dozadu, aby byla rovnoběžná se svislými hranami krychle. Svislice tělesa vidíme nyní na matnici jako rovnoběžky, obraz je ovšem částečně neostří. Tato neostrost nás zatím nemusí zajímat.

3. Aniž bychom cokoli měnili na vertikálním směru, pootáčíme nyní zadní stěnou tak, abychom ji dostali do polohy rovnoběžné s vodorovnými hranami přední stěny krychle. Nyní je rovina negativu úplně rovnoběžná s přední stěnou krychle, kterou vidíme sice velmi neostrou, ale nikoliv už zkreslenou.

4. Kdyby se obraz tělesa posunul ze středu matnice, můžeme jej vrátit

na původní místo tím, že se posuvná přední stěna přístroje (nosič objektivu) vertikálně a do strany posune.

5. Podle možnosti zaostříme. Některé části obrazu zůstanou ovšem i pak hodně rozmazané.

6. Povolíme šrouby *zařízení* k natáčení a naklání nosiče objektivu. Pak jednou rukou zvolna upravujeme polohu objektivu tak, aby rovina největší ostrosti splývala s hlavní rovinou krychle, to znamená až obraz celé krychle bude tak ostrý, jak je to vůbec možné. Současně druhou rukou regulujeme zaostřovací zařízení, abychom ještě zlepšili hloubku ostrosti. To je práce velmi ošidná, protože i nepatrná změna může ostrý obraz zase rozmazat. Proto postupujeme zvolna a opatrně. Výsledek každého pohybu stále kontrolujeme na matnici. Jakmile jsme dosáhli optimálního zaostření, přední stěnu opět upevníme.

7. Abychom odstranili zbývající neostrost, zacloníme tak, až je celý obraz ostrý.

Poznámka: Aby se různých zařízení ateliérového přístroje mohlo použít tak, jak bylo uvedeno, je ovšem třeba mít k dispozici objektiv s tak velkým obrazovým polem, aby i v neextrémnějších polohách vykreslil obraz až do krajů negativu zcela ostře. Objektivy s nedostatečným obrazovým polem způsobují díleč neostrosti, vinětaci nebo obojí. Zkušební fotografové pracují proto s objektivy, jejichž obrazové pole je o stupeň větší než formát použitého negativu. Snímky znázorňují práci s těmito zařízeními lze najít na str. 286–288.

6. BAREVNÉ FILTRY

černobílá fotografie převádí barvy do podoby černobílých odstínů, jejichž odstupňování lze regulovat barevnými filtry, a to podle zásady:

Aby určitá barva na černobílé fotografii vycházela co nejsvětlejší, je třeba použít filtru stejné barvy. Naopak, chceme-li barvu co nejtmavší, musíme použít filtru barvy komplementární (doplňkové). Aby červený předmět byl na snímku bílý, musíme pracovat s červeným filtrem; má-li být černý, použijeme filtru modrozeleného.

Doplňkové barvy jsou:

červená	- modrozelená
oranžová	- modrá
žlutá	- fialová
zelená	- purpurová
modrá	- oranžová

Zpravidla je pochopitelně žádoucí, aby určité barvy byly také reprodukovány jako odstíny šedi a nikoliv jen jako černá nebo bílá. Toho lze dosáhnout volbou příslušných filtrů. V krajinářské fotografii se například s oblibou ztemňuje obloha, aby vynikly nebo se zdůraznily mraky. Modř oblohy lze převést do libovolného odstínu, od bílé přes postupně sytější odstíny šedé až do černé, jestliže se použije těchto filtrů:

<i>Barva</i>	<i>filtru</i>	<i>Modrá vyjde jako</i>
tmavomodrá		bílá
světle	žlutá	světle šedá
středně	žlutá	středně šedá
oranžová		tmavě šedá
tmavě červená		černá

Čím výraznější a sytější barva objektu, tím lépe ji můžeme v černobílém procesu usměrňovat k bílé nebo černé. Bledé, nevýrazné pastelové barvy lze ovlivňovat v menší míře. Příklady obrazů s regulací odstínů najdeme na str. 248–254.

Všechny barevné filtry pohlcují určité množství dopadajícího světla, jemuž je tak znemožněno působit na negativ. Proto je při použití filtru nutno přiměřeně prodloužit osvit, neboť jinak by byl film nedostatečně osvitnut. Tento prodlužovací faktor, jímž musíme základní dobu osvitů znásobit, závisí na druhu filmu, na druhu citlivé vrstvy a na druhu dopadajícího světla. Tyto faktory mívají rozsah od 1,5 do 16 a najdeme je v základních fotografických příručkách.

Regulace barev při převodu do černobílé stupnice je pro působivé zobrazení předmětu snímku zvláště důležitá, a to z těchto čtyř zásadních důvodů:

ABY SE JEDNA BARVA ZŘETELNĚ ODLÍŠILA OD DRUHÉ při černobílém snímku různobarevných předmětů (např. červeného a zeleného), jestliže by tyto barvy - třebaže kvalitou zcela odlišné - byly stupněm sytosti tak podobné, že by na „nekontrolované“ fotografii vyšly jako víceméně stejné odstíny šedi a hranice mezi nimi by se tak setřela.

ABY SE BOHATSTVÍ PŘIROZENÝCH BAREV PŘENESLO DO TONÁLNĚ PŮSOBIVÉHO ROZDĚLENÍ ČERNÝCH A BÍLÝCH PLOCH a aby se zesílil účín obrazu zdůrazněním čistě černé a bílé v jeho

kompozici. Jak už bylo dokázáno, jsou barevné objekty na snímku ne- výrazné, jestliže barvy nejsou vynalézavě převedeny do abstraktní obrazné řeči černobílé fotografie. Když jsme už samou povahou tohoto postupu nuceni barev se vzdát, musíme je nahradit působivou grafickou kombinací černé a bílé, aby se účinek našeho snímku vyrovnal účinku skutečného motivu.

ABY SE ZACHOVALA NEBO VYVOLALA POTŘEBNÁ NÁLADA. Některé barvy mají charakteristické vedlejší psychologické významy. Tak například červená je „agresivní“, modrá „pasivní“. Střední šedý tón není však ani agresivní, ani pasivní, nýbrž neutrální. Kdyby byl červený nebo modrý objekt prostě převeden do středně šedého odstínu, byl by zbaven jedné charakteristické vlastnosti, totiž své „agresivnosti“ nebo „pasivity“. V šedé stupnici vyjadřuje „agresivnost“ bílá (anebo velmi světlá šedá) a „pasivitu“ černá (nebo velmi tmavá šedá). Když tedy převedeme červený předmět do jasnějšího odstínu, než jaký by měl na běžné černobílé fotografii, a modrý podáme tmavší, pak se tyto vlastnosti neztratí, nýbrž budou do obrazu přeneseny.

ABY SE DOSÁHLO „MONOCHROMATICKY SPRÁVNÉHO“ PŘEVODU BAREV. Zatím neexistuje žádná citlivá vrstva černobílých filmů, která by byla schopna reprodukovat barvy v šedých odstínech přímo tak, aby oko vnímalo jejich stupnici stejně jako stupnici barev. Zejména jsou všechny filmy nadměrně citlivé na modrou a některé panchromatické filmy jsou značně citlivé na červenou barvu. Tyto nedostatky je možno vyrovnat barevnými filtry ke kompenzaci nebo potlačení určitých barev; jejich volba se řídí druhem filmu a druhem osvětlení při snímku. Bližší údaje o filtrech a prodlužovacích faktorech najdeme v základní příručce fotografie.

7. POLARIZAČNÍ FILTRY

Polarizační filtr nepohlcuje barvy, nýbrž reflexy a lesky. Někdy sice vede zrcadlení a lesk k oživení snímku, neboť zesiluje jeho „svítivost“, ale většinou zakrývá důležitou strukturu povrchu a kresbu. V takovém případě lze reflexy a lesky (což je jen určitý druh reflexů) zcela nebo zčásti odstranit použitím polarizačních filtrů, a to jak v černobílé, tak i v barevné fotografii. Účinek polarizačních filtrů ukazují obrazové příklady na str. 272-275.

Polarizační filtry, stejně jako filtry barevné, vyžadují prodloužení osvitů. Pro většinu polarizačních filtrů činí prodlužovací faktor, jímž je nutno základní dobu osvitů znásobit, 2,5 násobek bez ohledu na to, zda je filtr nastaven na nejvyšší či nejnižší stupeň účinnosti. Použijeme-li současně filtru barevného i polarizačního, musíme oba prodlužovací faktory znásobit (*nikoliv sečíst*) a tímto novým faktorem pak vynásobit dobu osvitů, která byla zjištěna na osvitoměru.

8. NEGATIVNÍ MATERIÁL

Když fotograf uvažuje, jaký negativní materiál je pro určitý snímek nevhodnější, musí brát v úvahu šest základních znaků filmů:

1. Formát - malý, střední, velký, od 35 mm do 18 X 24 cm;
2. druh - svitkový film, filmpak, plochý film;
3. citlivost - nízká, střední, vysoká a mimořádně vysoká;
4. citlivost k barvám - film ortochromatický, panchromatický a infračervený;
5. gradace - měkká, normální, tvrdá;
6. zrnitost - jemnozrný, středně zrnitý a hrubozrný.

Každý z těchto znaků může výsledný obraz příznivě nebo nepříznivě ovlivnit.

FORMÁT. Zpravidla je formát negativu určen typem kamery, kterou máme k dispozici; ale teoreticky by měl nevhodnější formát vycházet přímo z předmětu snímku. Jestliže lze určitý objekt nejlépe fotografovat na velký formát, pak by se mělo použít negativu velikosti 9 x 12 cm nebo ještě většího, i za tu cenu, že bychom si takový přístroj museli vypůjčit. To platí pro všechny formáty.

VELKÉ NEGATIVY (standardní formát 9x12 cm) mají proti menším negativům tyto přednosti:

OSTŘEJŠÍ KOPIE. K získání otisku 24 x 30 cm musíme negativ 9 x 12 cm lineárně zvětšit přibližně 2,5 x, zatímco negativ kinofilmu vyžaduje zvětšení zhruba desetinásobné. Je pochopitelné, že snímek je tím ostřejší, čím menší je měřítko zvětšení negativu.

VĚRNĚJŠÍ PODÁNÍ TONÁLNÍ STUPNICE. Z téhož důvodu se vyznačují zvětšeniny z větších negativů i jemnější stupnicí odstínů, neboť zrnitost filmu není vesměs tak patrná a nenarušuje rovnoměrné odstínění šedé barvy.

MENŠÍ NEBEZPEČÍ ZRNITOSTI. Protože velké negativy není třeba tolik zvětšovat jako malé, abychom obdrželi velké obrazy, můžeme k vyvolávání použít normálních vývojek bez nebezpečí, že negativy budou příliš zrnité. Normální vývojka pracuje rychleji než speciální vývojka jemnozrnná a je také levnější, méně náročná při použití a umožňuje také plně využít citlivosti filmu.

LEPŠÍ VYUŽITÍ CITLIVOSTI FILMU. Jsme-li zbaveni starosti o zrno negativu, můžeme velké negativy při vyvolávání „dotáhnout“, to znamená, že je v krajním případě můžeme osvitnout třikrát až pětkrát kratší dobou, než by odpovídalo obvyklým údajům.

SNADNĚJŠÍ ZPRACOVÁNÍ. Malé skvrnky a stopy prachu nejsou při malém měřítku zvětšení (u velkých formátů) tak nápadné jako při zvětšeninách mnohonásobných (u menších formátů negativu). Menší skvrnky lze také lépe retušovat než velké.

KOMPOZIČNÍ PŘEDNOSTI. V nutných případech je možné i poměrně malé výřezy z velkých negativů zvětšit na plný formát bez nápadného zrna a ztráty ostrosti. To je jednoduchá náhražka teleobjektivu a znamenitý prostředek, jak obraz kompozičně „uhladit“. U menších negativů bychom takto získali otisky s příliš nápadným zrnem.

Proti těmto přednostem stojí tyto zápory.

NÁKLADY NA SNÍMEK jsou u velkých negativů podstatně vyšší než u formátů malých, což může vést k tomu, že se z úsporných důvodů udělá méně záběrů. Ale ve srovnání se všemi ostatními výdaji, které jsou spojeny s dobrými snímky, je film tak levný, že takové vydání stojí za to. Bylo by pošetilé pro pár ušetřených korun ohrozit celý výsledek práce. Stojí-li už nějaký motiv za fotografování, měl by stát i za dobré fotografování, což mnohdy znamená, že musíme udělat větší počet snímků. „Plýtvání“ filmem pak často představuje záchranu celé práce.

OBJEM A VÁHA negativního materiálu větších formátů je značná. Jediná kazeta se dvěma listy filmu 9x12 cm váží víc a *zabírá* víc místa než tři cívky kinofilmu s více než stovkou snímků.

VELKÉ, TĚŽKÉ A NÁPADNÉ PŘÍSTROJE představují náročnější obsluhu, čímž je omezen výběr motivů. Objektivy mají zákonitě delší ohniskovou vzdálenost a hloubka ostrosti při každém otvoru clony je u nich značně menší než u objektivů menších přístrojů s krátkou ohniskovou vzdáleností. K dosažení potřebné hloubky ostrosti musíme pak pracovat s malými otvory clony a úměrně delšími osvitovými časy.

MALÉ NEGATIVY (35 mm a 6 x 6 cm) mají proti velkým formátům tyto přednosti:

NÁKLADY NA SNÍMEK jsou mimořádně nízké. Proto fotograf pracující s malými formáty negativu udělá obvykle více snímků jednoho motivu než ten, kdo používá většího přístroje. Provede svůj úkol důkladněji a zajistí si správnost osvitu, jestliže z každého stanoviště pořídí několik záběrů s různými clonami nebo osvitovými časy, takže s jistotou může počítat, že alespoň jeden snímek se podaří dokonale.

NEGATIVNÍ MATERIÁL JE VELMI SKLADNÝ, takže sto snímků na kinofilmu (24 x 36 mm) nebo dva tucty snímků na filmu 6 x 6 cm nezaberou více místa než jedna krabička cigaret.

PŘÍSTROJE JSOU LEHKÉ, MALÉ A NENÁPADNÉ, jsou velmi pohotové a jejich obsluha je bleskurychlá, neboť svitkový film má na jedné cívce buď dvanáct nebo třicet šest snímků za sebou. U mnoha kinofilmových přístrojů je závěrka filmu s posunem poháněna hodinovým perem nebo elektromotorkem, což dovoluje fotografovi pořídít za vteřinu celou sérii snímků.

ZNAČNĚ SVĚTELNĚJŠÍ OBJEKTIVY proti formátům velkým mají přístroje malé, takže fotograf pracující s malými formáty negativu může fotografovat i motivy, které jsou jeho kolegovi s velkým formátem nedostupné.

VĚTŠÍ HLOUBKU OSTROSTI při každém otvoru clony poskytují spíše objektivy malých přístrojů s krátkou ohniskovou vzdáleností než

objektivy velkých kamer s delšími ohniskovými vzdálenostmi. To je přednost, která umožňuje fotografovi s menším přístrojem na kinofilm přiměřeně kratší doby osvitů.

Proti těmto přednostem stojí určité zápory:

MENŠÍ OSTROST OBRAZU, zvláště při zvětšeninách nad 18 x 24 cm, protože malé negativy musíme podstatně více zvětšovat než negativy velké.

HORŠÍ STUPNICE ODSTÍNŮ - z právě uvedených důvodů.

NEBEZPEČÍ VELKÉ ZRNITOSTI - z téhož důvodu.

HORŠÍ VYUŽITÍ CITLIVOSTI FILMU, neboť se téměř vždy musí použít jemnozrnné vývojky, aby se omezila zrnitost. Většina jemnozrnných vývojek předpokládá delší osvit, má-li se zabránit podexponování. Jiná možnost spočívá v používání speciálních jemnozrnných filmů, ale ty mají stále poměrně nízkou citlivost.

ZPRACOVÁNÍ JE OPRAVDU NÁROČNÉ, protože i nepatrné skvrnky a stopy prachu jsou při silném zvětšení (nezbytném u obrazů 18 x 24 cm nebo 24 x 30 cm) velmi nápadné.

Velké formáty negativů se nejlépe hodí k fotografování neživých statických objektů a pro fotografy, kteří pracují klidně a uvážlivě, kteří dokonalé kvalitě svých snímků dávají přednost před rychlostí a pohodlností.

Malé formáty negativů se nejlépe hodí k fotografování objektů živých, dynamických, zejména lidí a dějů, a pro fotografy impulsivní, nervózní a rychlé, pro reportéry, které víc zajímají různé stránky člověka a lidské existence než kvalita obrazu, a konečně pro ty, kteří se bez fotoaparátu prostě neobejdou.

DRUH MATERIÁLU. Fotograf si může vybrat mezi různými druhy negativního materiálu, z nichž každý má své přednosti a nevýhody. **SVITKOVÝ FILM** je nejpraktičtější a nejskladnější druh negativního materiálu. Může se do přístroje vkládat za denního světla a snáze než všechny ostatní druhy se používá i zpracovává. Jeho zápory: Jednotlivé snímky nelze vyvolávat individuálně a není-li přístroj vybaven výměnnými kazetami (jako u přístrojů Hasselblad, Zenza Bronica a Kodak Ektra) nemůže fotograf měnit druhy filmu, ledaže by obětoval neosvitnutou část svitku negativu. Nejlépe je celý svitek filmu osvitnout tak, aby všechny snímky bylo možno vyvíjet stejným způsobem a stejnou dobu, protože individuální postup není možný. Svitkové filmy - s výjimkou filmů pro leteckou fotografii - existují pouze v poměrně malých formátech od 35 mm do 6 x 9 cm. Chceme-li k docílení nejlepších výsledků použít většího formátu negativu, nepřichází svitkový film v úvahu. **FILMPAK** spojuje přednosti filmu svitkového - totiž pohodlnou manipulaci, vkládání při denním světle - a filmu plochého - totiž možnost osvitnuté listy z balíčku vyjmout a jednotlivě je vyvolat, aniž by bylo nutno obětovat zbytek. Umožňuje individuální vyvolání každého negativu, výměnu jednoho filmu za jiný nebo přechod od černobílého materiálu k barevnému v průběhu práce. K nevýhodám filmpaků patří: cena (je to nejdražší typ negativního materiálu); skutečnost, že vlnkem se může film zkroutit a dává pak zcela nebo zčásti neostře negativy; dále pak je i za nejpříznivějších okolností filmpak zřídka tak plochý jako plochý film, takže je nutno pracovat s poměrně malými otvory clony, aby se zabránilo možnému zneostření; konečně je nevýhoda i v tom, že tento druh negativního materiálu existuje pouze ve formátech 31/4"x 41/4" a 9 x 12 cm.

PLOCHÝ FILM je méně nákladný a obvykle leží v kazetě rovněji než filmpak. Jednotlivé snímky lze zpracovávat odděleně a při práci je možno přejít od jednoho druhu filmu k druhému nebo od černobílého k barevnému pouhou výměnou kazety. Záporům plochých filmů je to, že listy filmu musíme jednotlivě vkládat do speciálních kazet, což je časově náročná práce vyžadující naprostou tmou, a že kazety jsou těžké a neskladné; jediná kazeta formátu 9 x 12 se dvěma snímky zabírá tolik místa jako osm svitků (96 snímků) formátu 6 x 6 cm. Ploché filmy existují ve všech obvyklých formátech od 6 x 9 cm do 18 x 24 cm i větších.

CITLIVOST FILMU. Laikové se často domnívají, že vysoce citlivý

film je „lepší“ než méně citlivý, ale to není pravda, protože citlivé filmy mají vesměs dvě nežádoucí vlastnosti, které se s rostoucí citlivostí projevují stále výrazněji: měkkou gradací a zrnitostí. Proto je důležité vyhledávat vždy takový film, který je z hlediska citlivosti pro daný úkol nevhodnější, neboť působení citlivosti je na hotovém snímku velmi dobře patrné: Buď dostaneme dobře osvitnuté jemnozrnné negativy přijatelné gradace, nebo jsou negativy příliš či naopak nedostatečně osvitnuté, příliš ploché nebo příliš kontrastní a velmi zrnité.

U snímků živých, dynamických objektů, u pohybové fotografie, u snímků osob a při sériích rychlých záběrů je svitkový film nedostupný. U neživých, statických objektů dáváme přednost filmpaku nebo plochému filmu. Film-pak je jednodušší v provozu, plochý film má proti němu zase určité přednosti technické, které často rozhodují o tom, že s ním lze zhotovit lepší obrazy.

Z praktického hlediska můžeme filmy rozdělit do čtyř skupin:

MÁLO CITLIVÉ FILMY s hodnotami kolem 15 DIN jsou prakticky bez zrna, mají velkou rozlišovací schopnost a normální nebo zčásti i poněkud tvrdší gradaci. Fotograf proto může i z kinofilmu pořídit výborné zvětšeniny až do velikosti 40 x 50 cm. Nevýhodou těchto filmů je jejich citlivost na nedostatečný osvit: i snímek s nepatrnou podexpozicí je na nich zkažen. To platí zejména pro filmy, které mají sklon k tvrdší gradaci; objekty s velkým rozsahem jasů na negativu vycházejí přespříliš kontrastně. K několika výjimkám, které v této skupině filmů *nemají* sklon k tvrdosti, patří Agfa Isopan FF. Jinými filmy této skupiny jsou: Ilford Pan F, Kodak Panatomic X a Perutz Pergrano.

STŘEDNĚ CITLIVÉ FILMY s hodnotami citlivosti mezi 21 až 25 DIN vyznačují se poměrně jemným zrnem, normální gradací a velkou osvitovou pružností. Jsou to všestranně použitelné filmy, s nimiž ve velké většině případů dosáhneme technicky nejlepších negativů. Typickými zástupci tohoto druhu jsou: Agfa Isopan F, Adox KB-21, Ilford FP-3.

VYSOCE CITLIVÉ FILMY, jejichž hodnota citlivosti bývá kolem 27 DIN, mají středně jemné zrnem, často poněkud měkkou gradací a poměrně velkou osvitovou pružnost. Mělo by se jich používat jen tam, kde tak vysokou citlivost skutečně potřebujeme, aby se dosáhlo nejlepších výsledků. Kdo pracuje s kinofilmem této skupiny, nesmí se divit, když jeho snímky budou mít zrnem. Typickými představiteli této skupiny jsou: Agfa Isopan Ultra, Kodak Tri X-pan.

MIMOŘÁDNĚ CITLIVÉ FILMY s hodnotami kolem 30 DIN se vyznačují středním až hrubým zrnem, měkkou gradací a poměrně omezenou osvitovou pružností. Jsou velmi choulostivé na nadměrný osvit, při němž pak vycházejí většinou negativy beznadějně mdlé a velmi hrubozrnné. Filmů tohoto druhu bychom měli používat jen tam, kde žádný méně citlivý film na snímek nestačí. Patří sem: Agfa Isopan Record, Kodak Royal-X Pan, Ilford HPS.

V zájmu technické kvality je nejlepší vždy ten nejméně citlivý film, jehož citlivost je pro dokonalou práci ještě dostačující.

CITLIVOST K BARVÁM. Fotograf má na vybranou mezi třemi druhy negativní citlivé vrstvy s různou citlivostí k barvám. Každá z nich má své osobité vlastnosti:

PANCHROMATICKÉ FILMY reagují na všechny barvy, ovšem modrou (a u některých filmů i červenou) podávají v šedé stupnici poněkud světlejší a zelenou trochu tmavší, než jak se tyto barvy normálně jeví oku. Těchto odchylek se ovšem v nutném případě snadno zbavíme barevnými filtry (str. 54). Protože panchromatické filmy jsou citlivé ke všem barvám, musí se vyvolávat v úplné tmě podle hodin a teploměru.

ORTOCHROMATICKÉ FILMY mají tu pochybnou „přednost“, že jsou necitlivé k červené barvě a podávají ji jako černou. Proto je možno ortochromatické filmy vyvolávat „pod dohledem“ při slabém červeném světle. Červených a oranžových filtrů, které propouštějí jen světlo té části spektra, na niž tyto citlivé vrstvy nereagují, *nelze* při práci s ortochromatickým materiálem použít.

INFRAČERVENÉ FILMY mají panchromatické vrstvy, jejichž citlivost k červené byla rozšířena až za hranice viditelného spektra do oblasti neviditelného infračerveného *záření*. Infračervené filmy jsou citlivé nejen k určitým druhům tepelného záření, ale mají také tu vzácnou vlastnost, že v neobyčejně značné míře pronikají zamlženými vrstvami atmosféry. Pro denní potřebu se samozřejmě naprosto nehodí, jsou však velmi cenné pro snímky teleobjektivem z velké dálky a pro leteckou fotografii, stejně jako ke snímkům v úplné tmě buď pomocí tepelných vln, které vyzářuje sám objekt, nebo pomocí „neviditelného světla“ speciálních infračervených žárovkových blesků.

Neexistují-li zvláštní důvody pro použití jednoho z obou dalších filmů, je obvykle nejužitečnějším negativním materiálem film panchromatický, neboť reaguje na všechny barvy, umožňuje použití všech barevných filtrů a je dostupný v největším počtu stupňů citlivosti a gradace.

GRADACE. Gradací fotografické vrstvy rozumíme její schopnost převádět rozdíly jasu na rozdíly v černání. Z tohoto hlediska můžeme rozlišit tři skupiny filmů:

FILMY NORMÁLNÍ GRADACE dávají negativy, jejichž šedá stupnice při vykopírování na normální papír vytváří obrazy s bohatou a jemně modulovanou škálou odstínů od čistě černé přes rovnoměrně odstupňované tóny šedé až k čistě bílé. Pro velkou většinu fotografických úkolů jsou tyto filmy ideální. Citlivost těchto vrstev vesměs postačí pro každý normální druh fotografování s výjimkou „fotografie při běžném světle“ za nepříznivých podmínek. Příkladem filmů této skupiny jsou mimo jiné všechny filmy Agfa Isopan, Perutz Peromnia atd.

Neexistují-li zvláštní důvody pro použití jednoho z obou dalších filmů, je obvykle nejužitečnějším negativním materiálem film normální gradace, neboť nejlépe odpovídá rozsahu kontrastu jasů většiny objektů.

FILMY TVRDÉ GRADACE dávají negativy, jejichž šedá stupnice při vykopírování na normální papír vytváří obrazy s čistými černými a bílými plochami bez šedých odstínů. Ačkoliv tyto filmy jsou především určeny k reprodukci takových předloh jako jsou kresby, rukopisy nebo tištěný text, lze jich příležitostně s prospěchem použít k dosažení neobvyklých, graficky výrazných černobílých efektů. Citlivost těchto vrstev je vesměs velmi malá a zrnitost neobyčejně jemná. Příkladem pro tuto skupinu filmů jsou druhy Agfa-Printon a Agfa-Repro (A = ortochromatický a B = panchromatický), dále reprodukční filmy hlavně v podobě kinofilmu, jako Agfa Agape a Agapan, mikrofilmy Kodak aj.

MÁLO KONTRASTNÍ FILMY měkké gradace dávají negativy, jejichž šedá stupnice při vykopírování na normální papír vytváří obrazy s bohatou škálou šedých odstínů, kde však chybí čistě černá a čistě bílá. Většinou jde o mimořádně citlivé filmy, jejichž beztak vysokou citlivost lze ještě při vyvolávání zvýšit. Jejich malá gradační strmost zaručuje, že ani při tomto přepínání citlivosti nepřekročí jejich kontrast únosnou hranici. Příkladem mohou být filmy Kodak Royal X—Pan a Ansco Hy—Pan.

ZRNITOST. Fotografické vrstvy nejsou homogenní, nýbrž mají zrnitou strukturu. Ta je, stejně jako bodová autotypická síťka, velmi jemná, takže je normálně neznatelná. Avšak za určitých okolností (viz str. 72, 75) se stává zrno negativu viditelným a vzniká pak „zrnitý“ obraz. Ve většině případů se zrnitost snímku právem považuje za chybu, jíž bychom se měli vyvarovat. Někdy však jí lze také využít k tomu, abychom zvláště výrazným způsobem symbolizovali určité abstraktní jevy. (Srovnejte str. 222–225.)

Zrnitost je v zásadě závislá na druhu použitého filmu. S tím musí fotograf počítat, když vybírá vhodný film k řešení určitého úkolu, aby se mohl buď zrnitosti vyvarovat, nebo jí naopak využít jako uměleckého prostředku. Podle zrnitosti lze filmy zařadit do tří skupin:

JEMNOZRNNÉ FILMY jsou filmy nízké citlivosti a vysoké rozlišovací schopnosti, jež jsou téměř bez zrna, jak bylo už uvedeno na str. 62. Teoreticky představují ideální negativní materiál pro práci na kinofilmu. V praxi je ovšem jejich použitelnost poněkud omezena jejich velmi malou citlivostí a dost častým sklonem k trochu tvrdší gradaci.

FILMY STŘEDNÍ ZRNITOSTI. Dnes má převážná většina filmů průměrně citlivosti poměrně jemnou zrnitost. Při správném osvětlení a vyvolání umožňují tyto filmy fotografovi dosáhnout z kinofilmu zvětšeniny prakticky bez zrna až do formátu 24 x 30 cm, z formátu 6x6 cm až 40 x 50 cm a z filmu 9x12 cm zvětšenin obřích. Při nadměrném osvětlení a zejména při převyvolání zrnitost těchto filmů postupně silně roste a kopie se stávají stále zrnitějšími.

HRUBOZRNNÉ FILMY. Zdá se nevyhnutelné, že s rostoucí citlivostí vrstvy vzrůstá i zrnitost filmu. Proto je na negativních z nejcitlivějších filmů zrna stále mnohem zřetelnější než na méně citlivých. Nejzrnitější vrstvu mají „nejrychlejší“ materiály s citlivostí kolem 30 DIN a více.

Čím menší je citlivost filmu, tím jemnější má zrna. Zrnitost však není vlastnost nezměnitelná; osvětlením a vyvoláním ji lze zesílit nebo také zeslabit. Jak může fotograf i za obtížných podmínek získat obrazy prakticky bez zrna, nebo jak může naopak zrnitosti umělecky využít, aby vyjádřil abstraktní vlastnosti, o tom viz výklad na str. 74 a 222.

9. NEGATIVNÍ VÝVOJKY

Do určité míry lze vlastnosti negativní vrstvy, její citlivost, gradaci a zrnitost měnit, a to úpravou doby vyvolání (viz str. 74) a použitím zvláštních vývojek. Fotograf má k dispozici těchto šest druhů vývojek:

VÝVOJKY NORMÁLNÍ pracují rychle a energicky, plně využívají citlivosti filmu a dávají negativy, jejichž zrna není ani příliš zdůrazněno, ani příliš potlačeno. Jsou určeny k vyvolávání negativů formátu 6x6 cm a větších a za normálních okolností s nimi dosáhneme nejlepších výsledků. Příkladem mohou být: Agfa Final, Tetenal Leicanol.

VÝVOJKY RAPIDNÍ působí energičtěji než vývojky normální a dávají za jinak stejných podmínek poněkud kontrastnější negativy a hrubší

zrna. Hodí se nejlépe k vyvolávání negativů z filmpaků a plochých filmů se snímky málo kontrastních objektů nebo k tomu, abychom z nedostatečně osvětlených negativů dostali maximum. Příklady těchto vývojek: Agfa Eikonol, Agfa Rodinal, Perutz Perinal atd.

JEMNOZRNNÉ VÝVOJKY dávají negativy s trochu jemnějším zrnem než vývojky normální a hodí se zvláště k vyvolávání negativů formátu 6x6 cm a menších. Některé jemnozrné vývojky předpokládají k dokonalému využití svých vlastností poněkud delší doby osvětlení než jsou hodnoty průměrné. Při použití se doporučuje respektovat návody výrobců. Typickými příklady jsou: Agfa Atomal Neu (nevyžaduje prodloužení osvětlení), Edwal Minicol a Thermofine, Perutz Perufin.

„PRAVÉ“ JEMNOZRNNÉ VÝVOJKY dávají negativy s ještě jemnějším zrnem než předešlé „obyčejné“ jemnozrné vývojky. Hodí se zvláště k vyvolávání kinofilmů (35 mm), které lze zvětšit bez zrna až do velikosti 40 x 50 cm. Některé z těchto vývojek vyžadují ovšem podstatně delší osvětlení než předešlé, čímž se účinná citlivost filmu dále snižuje. Typické příklady těchto vývojek: Kodak Microdol a Ansco Finex-L, FRX-33B.

REPRODUKČNÍ VÝVOJKY dávají negativy s nadprůměrnými kontrasty a slouží zejména k zpracování černobílých reprodukcí kreseb, stránek tisku ap. Příklad: Agfa Varitol Hart.

VÝVOJKY TROPICKÉ umožňují vyvolávání při teplotách až 32 °C, při nichž se želatina vrstvy zpravidla s podložky odplavuje. Tyto vývojky jsou vhodné jen tam, kde klimatické podmínky použití ostatních druhů vylučují. Typickou tropickou vývojkou je Kodak DK-15.

10. PAPIR

Rozsah jasů fotografie lze nejjednodušeji ovlivnit tak, že se negativ kopíruje (zvětšuje) na papír vhodné gradace. Dělá se to obvykle ze dvou důvodů:

1. K nápravě technické chyby, tzn. aby se získal přiměřeně kontrastní obraz z negativu nepřiměřené gradace, nebo
- a. z umělecko-tvůrčích důvodů, tzn. aby se z negativu normální gradace

získaly obrazy, na nichž je kontrast zesílen nebo zeslaben k docílení určitého efektu.

Fotograf, který chce těchto možností využít, má na vybranou mezi množstvím papírů různých gradací, které lze rozdělit na tři velké skupiny:

PAPÍR S GRADACÍ NORMÁLNÍ více méně zachovává kontrasty negativu.

PAPÍR S GRADACÍ MĚKKOU dává méně kontrastní otisky, než je negativ, z něhož byly zhotoveny.

PAPÍR S GRADACÍ TVRDOU dává otisky, které jsou kontrastnější než negativ, z něhož byly pořízeny.

I nejlepší negativ vede k neuspokojivým obrazům, jestliže se při kopírování nepoužije papíru správné gradace. A naopak, i negativ s nevalnou gradací může poskytnout přijatelný obraz, jestliže se na kopii použije papíru s nevhodnější gradací.

TECHNIKA SNÍMKU

11. VOLBA VÝŘEZU

Hledáček je pro práci s fotografickým přístrojem právě tak důležitým zařízením jako měřidlo na pušce pro činnost střelce. A jako existují různé druhy měřidel (hledí a muška, sklopné hledí, optický zaměřovač), tak existují také různé druhy hledáček, z nichž každý má určité přednosti, které ostatním chybějí. Fotograf má na vybranou tyto hledáčky:

KOMBINACE HLEDÁČKU S DÁLKOMĚREM. Obraz v hledáčku *nevzniká* prostřednictvím snímacího objektivu. Toto nejpohotovější hledáčkové *zařízení* mají přístroje Leica, Contax, Nikon, Canon a podobné přístroje na kinofilm. Určení výřezu a zaostření je velice rychlé, takže

takové kamery jsou opravdu prodlouženým okem. Tento druh hledáčku se hodí zvláště ke snímkům osob, dětí, *zvířat* a různých událostí. Ne-použitelný je pro makrofotografii a fotografování s dlouhými teleobjektivy. Rozsah hloubky ostrosti nelze opticky kontrolovat a některé z těchto hledáček nemají ani vyrovnávání paralaxy.

HLEDÁČEK MATNICOVÝ. Obraz v hledáčku se tvoří prostřednictvím snímacího objektivu. To je nejpřesnější typ hledáčku. Je použitelný ve spojení se všemi objektivy od mimořádně širokoúhlých až po extrémní typy teleobjektív; zvláště vhodný je u snímků z blízka a v telefotografii. Neexistuje tu paralaxa a rozsah hloubky ostrosti je možno opticky kontrolovat při jakémkoliv cloně. Jeho nevýhody spočívají v tom, že zaostření je poněkud pomalejší a u malých přístrojů možná ne tak přesné jako u hledáček spojených s dálkoměrem.

Matnicové hledáčky se vyskytují ve dvou provedeních: jako kazetový hledáček, jehož se užívá u ateliérových přístrojů, a jako hledáček reflexní, který se vyskytuje u přístrojů Hasselblad a Graflex. Pro první typ je nezbytný stativ, protože obraz na matnici zmizí, jakmile se do přístroje zasune kazeta s filmem. Tím je používání kamer s kazetovým hledáčkem omezeno na nehybné, statické objekty.

PRŮHLEDOVÝ A POHLEDOVÝ HLEDÁČEK. Rozdíl mezi nimi je v tom, že průhledový hledáček přitiskne fotograf k oku a sleduje obraz *skrze* něj, zatím co do hledáčku pohledového se dívá *shora*. Hledáčky spojené s dálkoměry (Leica, Contax), reflexní hledáčky s prismatickým hranolem (Pentax, Nikon F, Rolleiflex 6x6 se snímátným světlíkem) a kazetové hledáčky matnicové (ateliérové přístroje) jsou průhledové. Reflexní hledáčky jednookých zrcadlovek 6x6 (Hasselblad, Bronica), reflexní hledáčky dvouokých zrcadlovek (Rolleiflex) a mnoho reflexních nástavců na kinofilmových přístrojích jsou hledáčky pohledové.

Přístroj s hledáčkem průhledovým drží fotograf při snímku obvykle poněkud výše než přístroj s hledáčkem pohledovým. Z toho vyplývá – i při jinak stejných podmínkách – určitý rozdíl v perspektivě snímku. Obrazy vytvořené kamerou s pohledovým hledáčkem mají sklon k „žabí perspektivě“. Větší praktický dosah má ovšem skutečnost, že v některých případech je určitý hledáček daleko lepší než ostatní. Při velmi omezeném odstupu lze například zrcadlovku s pohledovým hledáčkem přitisknout na zeď a výřez *i* zaostření sledovat shora, takže fotograf má poněkud větší odstup, než kdyby musel použít přístroje s průhledovým hledáčkem;

pak by totiž musel jít s kamerou blíž k objektu, aby mezi ní a zdí získal místo aspoň pro hlavu ke kontrole výřezu a zaostření. V nezbytných případech může fotograf přístroj s pohledovým hledáčkem také zvednout nad hlavu a výřez i zaostření sledovat na matnici obrácené dolů. Může tak pořídit snímky přes vysokou zeď nebo přes hlavy lidí stojících před ním, kteří by mu jinak v záběru překáželi. Také všude tam, kde je nutno dělat snímky blízko u země (což se stává často u přírodních snímků), je obsluha kamery s pohledovým hledáčkem mnohem pohodlnější než s hledáčkem průhledovým, který fotografa nutí pracovat v leže na břiše.

12. ZAOSTŘENÍ

Teoreticky lze zaostřit objektiv pouze na určitou rovinu v přesně určené vzdálenosti od přístroje a všechno, co je za touto rovinou nebo před ní, s rostoucí vzdáleností od ní postupně ostrost ztrácí. V praxi ovšem tato „rovina“ nikdy nepředstavuje skutečnou plochu, nýbrž pásmo určité hloubky. Objekty, které jsou uvnitř tohoto pásma, jsou zobrazeny ostře, u všeho, co je před ním nebo za ním, s přibývajícím vzdáleností ostrosti stále ubývá. Hloubku tohoto ostře vykresleného pásma obrazu lze regulovat dvěma způsoby:

CLONOU, čím menší je otvor clony, tím větší je hloubka ostře zobrazeného pásma v obraze a naopak. (Srovnej snímky na str. 164—165.)

ZAŘÍZENÍM ATELIÉROVÉHO PŘÍSTROJE. Normálně leží rovina ostrosti v určité vzdálenosti od objektivu, a to v závislosti na ohnisku, *o pravém úhlu k optické ose* a paralelně s filmem. Naklonitelná přední a zadní část ateliérového přístroje ovšem umožňují, aby se rovina ostrosti nakláněla kolem (myšlené) vodorovné osy, nebo aby se do stran otáčela kolem (myšlené) osy svislé či obojí zároveň. Proto lze rovinu ostrosti *u snímků ze šikmého úhlu* posouvat tak, aby se kryla s hlavní rovinou předmětu snímku, což má - alespoň teoreticky - za následek, že obraz je i při velmi otevřené cloně v celé hloubce ostrý.

V praxi je ovšem nutno aspoň trochu clonit, a to ze dvou důvodů. Předně žádný objektiv není tak dokonalý, aby jeho kresbu nebylo možno zacloněním ještě trochu zlepšit, dále pak jen málo objektů je tak plochých, že žádná jejich součást nevybíhá z hlavní roviny; tím dostává většina objektů určitou hloubku, kterou lze ostře zachytit jen tak, že objektiv poněkud zacloníme. Přesto může být zvětšení rozsahu „hloubky“ při

použití naklonitelných částí ateliérového přístroje skutečně značné; obvykle odpovídá hodnotě několika clonových čísel. (Viz k tomu obr. na str. 166-167.)

Přiměřené zaostření poskytuje fotografovi možnost, aby měl plně v moci rozsah hloubky ostrosti svých snímků.

Například:

Volbou roviny ostrosti a záměrným omezením hloubky ostrosti může určitý důležitý objekt, který je v jisté vzdálenosti od přístroje, zobrazit ostře a tím jej zdůraznit. Doslovně upoutává pozornost vnímatele na tento objekt, neboť současně zneostřením potlačuje bližší či vzdálenější předměty menšího významu.

Lze zaostřit na popředí a pozadí nechat rozplynout v neostrosti. Nebo naopak: můžeme ostře zachytit předměty vzdálené a popředí potlačit. Konečně může fotograf také hloubku ostrosti rozšířit na celý snímek a vzdálené i blízké objekty vykreslit ostře. Každý z těchto způsobů využití hloubky ostrosti vytváří jiný prostorový dojem. Abychom dosáhli nejpůsobivějšího obrazu, musí hloubka ostrosti přirozeně odpovídat charakteru motivu a dojmu, který chce fotograf vyjádřit.

Aby při šikmém snímku rovina ostrosti splývala s hlavní rovinou (nahnutého) objektu, nakloníme objektiv lehce směrem k této rovině,

nebo — to je jiná možnost - odkloníme zadní část přístroje lehce od ní. Při optimálním zaostření se mají myšlené čáry procházející rovinami filmu, objektivu a objektu snímku setkat v jednom bodě. Rozdíl mezi oběma postupy spočívá v tom, že nakláněním nosiče objektivu se perspektiva *neporušuje*, kdežto při naklánění zadní stěny přístroje určité perspektivní zkreslení nastává, což může být při některých motivech nežádoucí. Protože obojí manipulace je ošidná (pohyb přední stěny ještě více než zadní), je třeba výsledky pečlivě kontrolovat na matnici.

13. OSVIT

Správným osvitem může fotograf ovlivnit tyto vlastnosti svého negativu.

INTENZITA ZČERNÁNÍ A PROKRESLENÍ STÍNŮ. Přes určité výjimky lze v zásadě říci: čím delší je osvit, tím je hustší negativ a tím více jsou prokresleny stíny a naopak. Při nočních snímcích lze například - s využitím schopnosti citlivé vrstvy kumulovat světlo - ukázat detaily, které oko vnímá pouze jako neproniknutelnou čern. To dokazují snímky na str. 172 a 173.

KONTRAST NEGATIVU. Přiměřeným osvitem a zvláštním způsobem vyvolávání je možno beze změny ostatních podmínek zhotovit podle chuti negativy normální, kontrastní nebo mdlé. V zásadě platí: nadměrný osvit a zkrácené vyvolání dává měkké negativy s podprůměrným kontrastem a naopak. Rozsah regulace kontrastu je patrný ze snímků na str. 174-175.

ZNÁZORNĚNÍ POHYBU OBJEKTU. Čím delší je doba osvitů v poměru k rychlosti objektu, tím rozmazanější je objekt na snímku a naopak. Dostatečně krátká doba osvitů dovoluje na obraze „zastavit“ dokonce i objekty pohybující se rychlostí střely.

OSTROST OBRYSŮ. Za jinak stejných podmínek je nadměrné osvitnutí negativ vlivem světla rozptýleného uvnitř vrstvy (tvoření světelných kruhů, halace) vždy méně ostrý než správně osvitnutý negativ.

ZRNO NEGATIVU. V zásadě je - při jinak nezměněných podmínkách snímku - nadměrně osvitnutý negativ vždy zrnitější než negativ správně osvitnutý. Někdy je možno hrubšího zrna využít k označení určitých abstraktních vlastností a pojmů (srov. obrazy na str. 222-225).

REGULACE OSVITU. Normálně se osvit reguluje zacloněním a rychlostí závěrky. Jejich funkce a obsluha byly už objasněny na str. 51. Dodejme ještě, že v případě osvětlení motivu elektronickým bleskem k nim jako třetí činitel přistupuje ještě trvání záblesku el. blesku, který pak plní vlastně funkci závěrky. Doba osvitů se pak neřídí rychlostí závěrky, nýbrž odpovídá trvání tohoto záblesku.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ OSVIT. Vždycky bohužel nelze sladit osvit s uměleckými záměry fotografa, které vyplývají z vlastností každého motivu. Vedle těchto vlastností (jež by ovšem měly především diktovat způsoby a prostředky zobrazení) je totiž třeba respektovat také určité fototechnické faktory, které obvykle znamenají prodloužení osvitů. Nejdůležitější z těchto činitelů jsou: filtrace, polarizační filtr, vývojka (při užití některých jemnozrnných vývojek), odstup při snímku (jen při snímcích zblízka, je-li odstup menší než asi pětina násobek ohniskové vzdálenosti objektivu), faktor pro záporné (distarní) předsádkové čočky k prodloužení ohniskové vzdálenosti. O těchto a dalších faktorech ovlivňujících dobu osvitů se lze dočíst ve fotografických učebnicích.

Určení osvitů, který odpovídá uměleckým a technickým požadavkům u toho kterého snímku, je jedním z rozhodujících kroků na cestě k dobrému negativu. Řešení tohoto problému je zhusta znesnadněno tím, že je často třeba respektovat požadavky vzájemně si odporující. Jestliže máme například ostře zachytit značně pohyblivý objekt, musíme pracovat s krátkými osvitovými časy, aby objekt byl opravdu „zachycen“ a nedošlo k nežádoucímu rozhýbání. Ale je-li současně nutná velká hloubka ostrosti, musíme volit přiměřeně malé otvory clony. To zase znamená příslušně prodloužit osvit, jinak by byl negativ osvitnut málo; avšak tento osvit může pak být příliš dlouhý k tomu, aby záběr byl opravdu ostrý. Kromě

toho možná použijeme při černobílém snímku barevného filtru, aby byla dostatečně vyznačena hranice objektu a pozadí, a pak hraje úlohu i prodlužovací faktor filtru atd.

V takových případech rozhoduje o osudu snímku vynalézavost a zkušenost fotografa.

14. VYVOLÁVÁNÍ

Při vyvolávání negativů může fotograf usměrnit tyto jejich vlastnosti:

INTENZITA ZČERNÁNÍ. V zásadě je zčernání negativu tím větší, čím déle se film vyvolává a naopak.

KONTRAST. Kontrast negativu zásadně roste s délkou vyvolávání a naopak. Kromě toho - při jinak nezměněných podmínkách - dávají některé vývojky negativy měkčí (měkčí gradace) než jiné. Zpravidla jsou výsledkem správného použití jemnozrných vývojek negativy měkčí než při vývojkách rapidních a normálních. Srovnej přehled druhů vývojek na str. 66–67.

OSTROST OBRYŠŮ. Za jinak nezměněných podmínek jsou otisky z příliš vyvolaných negativů vždy méně ostré než otisky z negativů vyvolaných správně. Tato ztráta obrysové ostroty se stává ještě patrnější, když je negativ současně nadměrně osvitnut.

ZRNO. Čím déle se film vyvolává, tím hrubší je jeho zrnitost. Rapidní a normální vývojky způsobují zřetelně hrubší zrnitost než vývojky jemnozrné. Srov. přehled vývojek na str. 66–67.

Zrnitost a ostrost nejsou nikterak neslučitelné. Za určitých okolností může jemnozrný obraz vypadat dokonce méně ostře než snímek s nápadnou zrnitostí. K tomu dochází tehdy, když se tenkovrstvé jemnozrné filmy vyvolají v jemnozrné vývojce, jež zrnitost zeslabuje tak, že rozpuští část zrněk kovového stříbra tvořících obraz, která se během vyvolání

usadila. Důsledkem toho je pak kropenatá zrnitost, která působí i obrysovou neostrot. Z toho důvodu bychom neměli tenkovrstvé jemnozrné filmy vyvolávat v jemnozrných vývojkách, které obsahují chemikálie rozpouštějící stříbro.

CITLIVOST FILMU. Za určitých okolností je možno nadprůměrně dlouhou dobou vyvolání zvýšit citlivost negativu oproti udávaným hodnotám na dvojnásobek i více. Protože však nevyhnutelným následkem prodloužení doby vyvolávání je větší kontrast, lze očekávat uspokojivé výsledky jen tehdy, je-li objekt snímku poměrně málo kontrastní a film sám o sobě má měkkou gradaci. Nejlépe se pro tento postup hodí vysoce citlivé filmy s hodnotou kolem 27 DIN, jejichž charakteristika je uvedena na str. 63. Měně vhodné jsou filmy mimořádně citlivé (kolem 30 DIN a více), protože takové stupňování jejich citlivosti by vyvolalo nadměrné zrno. Naprosto nevhodné jsou tu všechny málo citlivé a jemnozrné filmy, neboť by na byly nežádoucího kontrastu aniž by došlo k patrnému zvýšení citlivosti.

Vzájemné vztahy mnoha faktorů, které spolupůsobí při vzniku fotografie, se zvlášť zřetelně projevují při vyvolávání negativu. Jestliže fotograf neví, jak byl negativ osvitnut, nemůže jej ani správně vyvolat, tzn. nemůže regulovat kontrast tak, jak by chtěl, neboť dokonalý negativ je výsledkem nedílné souhry osvitů a vyvolání. Jak se všechny tyto vztahy projevují na vlastnostech negativu, ukazují snímky na str. 174-175 a 238-239.

15. KOPÍROVÁNÍ

Fotograf se musí snažit, aby všechny vlastnosti, které má jeho snímek mít, vnesl už do negativu. To platí hlavně o obrazovém úhlu, měřítku, perspektivě, kontrastu, rozdělení světla a stínů a o kompozici. Tyto činitele lze sice - často dokonce velmi výrazně - měnit během kopírování a zvětšování, avšak všechny tyto změny představují jen korekturu, korekturu určitých základních chyb negativu, která by vlastně měla vůbec odpad-

nout. I kdyby tyto korektury byly provedeny sebeobratněji, nikdy nebude jejich výsledkem technicky dokonalá kopie, neboť taková kopie je v každém směru pozitivním protějškem technicky dokonalého negativu.

V podstatě může fotograf při kopírování a zvětšování ovlivnit tyto vlastnosti svých fotografií:

OBRAZOVÝ ÚHEL. Normální objektiv se vyznačuje podstatně větším obrazovým úhlem než lidské oko, proto snímek z takového objektivu často ukazuje „příliš mnoho“. Působivost takových obrazů lze podstatně zlepšit, zvětšíme-li pouze výřez negativu a přebytečné okraje zvětšeniny odřízneme. (Stejného výsledku bychom ovšem dosáhli snímkem s objektivem delší ohniskové vzdálenosti a úměrně menším obrazovým úhlem. Negativ takového záběru bychom nemuseli tolik zvětšovat a dostali bychom ostřejší otisk.)

MĚŘÍTKO. Vypňuje-li vlastní motiv jen část negativu, působí na zvětšenině celého negativu obvykle jako příliš malý. V takovém případě se působivost snímku podstatně zlepší, když se zvětšuje jen výřez s vlastním motivem obrazu a zbytek odpadne; tím dostane motiv odpovídající měřítko.

(Stejného výsledku bychom dosáhli ze stejného stanoviště přístroje u snímku s objektivem úměrně delší ohniskové délky. Také kdybychom byli fotografovali z menší vzdálenosti, mohlo být měřítko zobrazeného objektu větší, třebaže by se poněkud změnila perspektiva snímku z důvodů uvedených na str. 290—292. V obou případech bychom dostali dostatečně velké obrazy bez přílišného zvětšování, čímž bychom dosáhli i ostřejších zvětšenin.)

PERSPEKTIVA. Velmi častou chybou při fotografování budov a jiných objektů jsou „kácející se linie“, což znamená, že svislice nejsou na snímku rovnoběžné, nýbrž sbíhavé. (Tato konvergence ovšem slouží někdy i k záměrnému vyvolání dojmu výšky nebo hloubky.) Takovou chybu lze napravit při zvětšování, jestliže vzájemně nakloníme rámeček s negativem a podložku se zvětšovací papírem. Srov. snímky na str. 289.

(Rovnoběžnosti linií, které jsou rovnoběžné ve skutečnosti, se snadněji docílí přímo na negativu použitím naklonitelných částí ateliérového přístroje; srov. obrazy na str. 288. Tím se vyhneme komplikovanému procesu „rovnání“ (restituce) při zvětšování, které je obtížné zvláště při použití zvětšovacího přístroje s pevným tělesem).

GRADACE. Neuspokojivou gradaci negativu lze upravit použitím papíru tvrdší event. měkkší gradace. K zesílení kontrastu musíme negativ kopírovat na papír poměrně tvrdší gradace, k zeslabení kontrastu pak na papír měkkší gradace. Většina značkových papírů se vyskytuje ve čtyřech až šesti gradačních stupních od zvláště měkkého k zvláště tvrdému. Srov. obr. na str. 240—241.

(Z hlediska grafické kvality je papír měkkí nebo tvrdší gradace méně vhodný než normální. Z toho důvodu je kopie na normálním papíru obvykle lepší než na papíru měkkí či tvrdší gradace. Na normální papír lze ovšem kopírovat pouze negativy s přiměřeným kontrastem - nezbyvá tedy, než usilovat o žádoucí gradaci už na negativu.)

ROZDĚLENÍ SVĚTEL A STÍNŮ. Často má i dobře kontrastní negativ určité partie, které by při vykopírování „tak jak jsou“ vycházely buď příliš světlé nebo příliš tmavé. Nejobvyklejší chybou tohoto druhu jsou přezářená, „vybílená“ místa a stíny, které se na kopii mění v intenzivní čern. Takovou nevhodnou gradaci lze na jednotlivých plochách při zvětšování zlepšit „nadržováním“ („přisvětlováním“). Aby určitá partie vyšla tmavší, musí být při zvětšování více osvětlena než zbytek snímku. Naproti tomu partie, která má vyjít světlejší, osvětluje se méně než zbytek obrazu.

V celém fotografickém procesu souvisejí všechny faktory určující výslednou podobu obrazu tak úzce navzájem, že změna jednoho z nich vždy ovlivňuje mnoho dalších. To je fakt, který nelze ani dost zdůraznit, neboť v něm je klíč k úspěchu či nezdaru. Je-li nějaké „perfektní“ řešení technicky nemožné, musí fotograf udělat ústupek a méně významný cíl obětovat ve prospěch toho hlavního. Svou znalostí a ovládnutím technických prostředků, s nimiž pracuje, a vynalézavostí, kterou je schopen vyvinout - tím vším rozhoduje o působivosti svých snímků.

(„Nadržování“ vyžaduje značnou obratnost. Jestliže se nepovede, vznikají kolem dotyčných míst světlejší nebo tmavší přechody, které je ještě zvýrazňují, a celý obraz působí skvrnitě a nepřírozeně. Z tohoto důvodu [a z důvodů dalších, které souvisejí s kvalitou gradace v partiích světlých a stinných] je „neupravená“ zvětšenina negativu, který má rovnoměrný uspokojivý kontrast, obvykle lepší než zvětšenina méně dobrého negativu, zpracovaná s jakkoliv rafinovaným „nadržováním“.)

KOMPOZICE OBRAZU. „Kompozici“ snímku rozumíme uspořádání jednotlivých částí obrazu v harmonický celek. Často však fotograf tvoří snímky, které buď z časových důvodů, nedopatřením nebo vlivem okolností, jež nemůže ovlivnit, nejsou dobře komponovány. Takové negativy mohou přesto vést k slušným výsledkům, bude-li při kopírování (zvětšování) pořízen vhodný výřez.

(Protože však výřez znamená vždy ztrátu části negativu a to nutí k většímu stupni zvětšení než při plném negativu, dosáhneme lepších výsledků, když je obraz dobře kompozičně zvládnut už ve stadiu negativu.)

ASPEKTY OBRAZU, KTERÉ LZE KONTROLOVAT

Tyto aspekty, které jsou uvedeny na str. 45, budou důkladně probrány v obrazové části knihy (str. 90—356).

OKAMŽIK SNÍMKU

Tato kapitola je jednou z nejdůležitějších částí knihy. Mimo jiné pojednává i o tom prvku, jemuž říkáme „štěstí“.

Jak často slycháme před zvláště dramatickým nebo vzrušujícím snímkem výrok obdivovatelů: Ten měl ale štěstí! Možná, že mají pravdu, že fotograf může za zdařilý snímek děkovat skutečně jen svému štěstí. Ale pravděpodobnější je, že pravdu nemají a že snímek je zaslouženou odměnou za cílevědomou práci. Avšak bez ohledu na to, zda vznikl jen šťastnou náhodou nebo plánovitě, je zdařilý snímek dílem správného okamžiku.

Neboť fotograf může mít sebelepší výzbroj a může ovládat techniku sebelépe, jestliže nezvolí ke snímku správný okamžik, obraz divákovi nic neřekne a nic mu nedá, i kdyby byl technicky perfektní.

Naopak může snímek vykonávat kritiku svých „technických nedostatků“, ale je-li motiv zajímavý a okamžik byl zvolen správně, nemine se účinkem na diváka, jenž se obvykle moc nestará o fotografické prob-

lémy, ale o to, zda mu obraz něco říká. Obvykle tomu tak je a proto také je volba správného okamžiku mnohem významnější než celá „technika“ - a to je také důvod, proč tuto kapitolu považuji za tak důležitou.

Fotograf, který chce ke svým snímkům zvolit správný okamžik, musí brát v úvahu tři faktory:

1. **PSYCHOLOGICKÝ OKAMŽIK** - okamžik nejvyšší výrazové síly, ten musíme postřehnout;
2. **POHYB OBJEKTU A FOTOGRAFA** je třeba sledovat jak ve vztahu k objektu snímku, tak také k předmětům v jeho okolí;
3. **OKAMŽIK SNÍMKU** se musí řídit podle světla, roční doby a atmosférických podmínek, které je třeba pečlivě zvážit.

PSYCHOLOGICKÝ OKAMŽIK

Každá událost, každý děj, každé drama má svůj vrcholný okamžik, onen moment, v němž napětí dosahuje krajní hranice, nervový nápor už nelze vydržet a nevyhnutelnost se realizuje: temperamenty vybuchnou nebo dochází k zhroutilí. To je okamžik, který označil velký francouzský fotograf výstižně jako „le moment décisif“. Postihnout jej, soustředit dramatický děj do jednoho jediného úžasného obrazu, to lze dokázat jen tak, že fotograf má všechno připraveno, aby přesně v tomto okamžiku mohl stisknout spoušť.

Vrchol se nepřipravuje vždycky jen bouřlivě nebo nápadně; pak se dá o to obtížněji vystihnout a zachytit, a je-li pryč, to ostatní už za snímek nestojí.

Jedním z nejdramatičtějších aktuálních snímků byla fotografie Paula Schutzerera, která byla uveřejněna dne 19. května 1958 v časopise Life. Zachycuje tehdejšího amerického vicepresidenta Nixona na zastávce jeho „mise dobré vůle“ pojihoamerických státech. Rozhněvaný Nixon ukazuje prstem na jednoho z peruánských demonstrantů v Limě. Celá scéna asi netrvala déle než jednu vteřinu, ale fotograf s bleskurychlou reakcí lovice, který má prst na spoušti, ji dokázal zachytit a vytvořil tak jeden z nejlepších aktuálních snímků naší doby. Ve druhém případě je snad „rozhodující okamžik“ méně senzační, avšak neméně dramatický. Mám na mysli několik snímků zblízka, zachycujících mistrovsky v pravou chvíli průběh kongresového vyšetřování zločinných machinací v amerických odborech

roku 1959. Na těchto snímcích je zachycen výraz tváří obžalovaných ve chvíli, kdy se přestali ovládat, a tyto momentky odhalují pravý charakter těchto lidí, jejich skrytou podlost a jejich hrabivost.

Pro fotografa je zejména obtížné „plánovitě“ zachytit úsměv. Každý zná ten strnulý úsměv z reklamy na zubní pasty na snímcích reklamních fotografů, kteří svým modelům příkazují: „Prosím, usmívat se!“ Američtí fotografové dávají svým obětím za úkol vyslovit výraz „cheese“ (sýr), aby dosáhli „správného“ tvaru úst. Proto dostal celý tento druh obrázků děvčat s konvenčním úsměvem odborný název „cheese-cake photos“. V těchto tvářích nenajdeme ani stopu nějaké veselosti nebo radosti; výraz tváře je trapná a nic neříkající šablona. Takový úsměv je právě takové klišé jako přehnaná tvrzení a placené děkované i doporučující dopisy inzerátů, jimž tyto snímky slouží za ozdobu. Pravý úsměv se fotografuje obtížně, neboť se odráží v očích, rozjasňuje celou tvář a je vyvolán veselou nebo něžnou situací. Je to citová reakce, která mizí stejně rychle, jak se objevila, a jenom při dokonalém naplánování ji lze zachytit.

Tajemství volby správného okamžiku spočívá v tom, předvídat a plánovat to, co přijde, a být připraven, až se rozhodující okamžik přiblíží.

OSVIT A POHYB

Žijeme ve světě pohybu. Pohybují se lidé a zvířata, auta a letadla, vlaky a lodě, vítr pohybuje stromy a květinami, po obloze táhnou mraky. Mořské vlny, proud řeky, hladina rybníka rozvlněná žábou, všechno je v pohybu. A když jsou věci statické a v klidu, pohybuje se alespoň fotograf a na každém kroku vidí své objekty z jiného úhlu, v zdánlivě jiné velikosti a v jiných vztazích k jejich okolí.

Není divu, že zdar snímku mnohdy závisí na fázi pohybu, kterou fotograf zvolil, na okamžiku, pro nějž se rozhodl, na „časovém“ naplánování snímku.

Pohyb objektu nebo fotografa má na podobu snímku v mnoha ohledech velký vliv:

Pohyb, který zvětšuje nebo zmenšuje rozstup mezi objektem a fotografem, mění zdánlivě také velikost objektu a na fotografii měřítko zobrazení. Čím je objekt blíže, tím větší bude jeho obraz na snímku, čím dále je

vzdálen, tím bude menší. S touto změnou rozměru obrazu je třeba počítat, jestliže se objekt pohybuje směrem k fotografovi nebo od něho, stejně tak jako když se sám fotograf k objektu přibližuje nebo se od něho vzdaluje. V praxi se s takovou situací často setkáváme ve sportovní fotografii (závody automobilů, dostihy, plachtění, lyžování atd.). Okamžik záběru dále rozhoduje nejen o tom, jak bude obraz blížícího se nebo vzdalujícího se objektu na filmu velký, ale také o tom, jakou bude mít perspektivu. Se zmenšujícím se odstupem úměrně roste i zkreslení. Takové perspektivní zkreslení může být závadou, která způsobuje, že objekt se stává směšným, ale může se stát i předností a může objektu dodávat zvláštní působivost.

Fotograf musí při časovém plánování snímku brát v úvahu také okamžité vztahy jednotlivých složek obrazu. Má například vyfotografovat člověka jdoucího po cestě. Tento člověk má domy a stromy, tu se rýsuje jeho zřetelná silueta proti obloze, krátce poté je do poloviny překryta keřem. Je zjevně velký rozdíl, zda fotograf vidí model u domu, na jehož pozadí se poměrně špatně odráží, nebo u stromu, jenž jej zpola zakrývá, nebo konečně zřetelně proti obloze. Ve všech případech je objekt - muž na procházce - stále týž, ale jednotlivé snímky by jej zachytily zcela rozdílně ... a tato rozdílnost by vyplývala z volby okamžiku snímku.

Uvedený příklad je přirozeně velmi jednoduchý, ale jsou v něm obsaženy všechny prvky situací složitějších. Důležitým hlediskem, které vyplývá z kombinace pohybu objektu, pohybu fotografa a okamžiku snímku, je *překrývání a vzájemné postavení tvarů*. Jak vypadá poměr objektu k ostatním prvkům obrazu (popředí, pozadí, lidé, domy, stromy) v určitém momentu? Jaký bude mít tento poměr jednotlivých prvků vliv na působivost a jasnost obrazu? (Překryje nebo zastíní snad jedna část obrazu nežádoucím způsobem ty ostatní, nebo se vzájemně prolnou?) Jak zapůsobí jejich poměr na kompozici obrazu? (Jak je rozdělena váha jednotlivých ploch obrazu, jak to vypadá s rozložením a poměrem světla a stínů?) Jak se projeví paralaxa, onen stále proměnlivý vztah mezi zdánlivým postavením blízkých a vzdálených objektů, který prozrazuje změny polohy v důsledku pohybů objektu nebo fotografa? Klasické jsou už příklady obrázků, na nich palma v květináči za modelem vyrůstá děvčeti zdánlivě z hlavy, nebo větev, která vypadá, jako kdyby rostla přímo z nosu - tedy směšné chyby, jichž se mohl fotograf vyvarovat, kdyby byl přístroj nebo model posunut kousek stranou.

Je dále třeba brát v úvahu, že většina živých i určitý počet neživých objektů za pohybu neustále mění svůj vzhled. Udělejme například v rychlém sledu sérii snímků člověka v chůzi. Na několika snímcích bude vypa-

dat jako by zakopával o vlastní nohy, na jiných vypadá jeho krok elegantně a naprosto přirozeně. Podle okamžiku záběru vypadají některé snímky těžkopádně, na jiných je zachycen rytmicky plynulý dojem pohybu.

Dříve než motiv vyfotografujete, dobře jej sledujte. Všimněte si zvláště jeho poměru k prvkům obrazu, které se obvykle přehlížejí. Okamžik záběru zvolte tak, abyste stiskli spoušť tehdy, když všechny složky obrazu vytvářejí harmonickou a jasnou kompozici.

Obdobná hlediska platí téměř pro každý pohybový motiv. Zvolme za nejjednodušší příklad snímek pohybu ruky, který doprovází živou diskusi. To, zda snímek bude působit nemotorně nebo vzletně, závisí zcela na okamžiku snímku. Nebo si povšimněme pohybů vlajky v lehkém vánku; tu visí splihle a takřka nehybně, za chvíli se prudce třepotá, nebo se vlní ve větru - její podoba se neustále mění. Jestli vznikne lhostejný snímek nebo obraz vlajky jako hrdého symbolu národa, to závisí na momentu, v němž snímek uděláme.

Před několika lety jsem dostal za úkol vyfotografovat pro časopis Life celkový pohled na jednu ocelárnu. Našel jsem ideální stanoviště, z něhož bylo možno přehlédnout továrnu v údolí, řeku, dělnické domky a kopce v pozadí scény. Všechno bylo pěkné, ale nebyl tu žádný výrazný kontrast, celá tato scenérie byla více méně jen šedá v šedé a neměla žádné těžiště, kolem něhož by bylo možno obraz komponovat. Protože nebylo v mých silách to změnit, udělal jsem pár snímků s červeným filtrem k zvýšení kontrastu. A právě v okamžiku, kdy jsem chtěl celou svou výzbroj složit a odjet, na kompozičně výrazném místě vyrazil z posunující lokomotivy oblak páry. Měl jsem právě tak čas na jediný záběr; pak bylo opět všechno šedivé a ploché. Sněhobílý načechraný oblak páry dodal tomuto snímku kontrast a těžiště, které chyběly ostatním snímkům. V Lifu se pak objevil na celé dvoustraně. Máme před sebou příklad názorně demonstrující význam správného okamžiku snímku.

Volba okamžiku záběru může mít rozhodující význam také u krajinářských snímků při oblačné obloze, na níž tu a tam vyrazí slunce a stíny mraků kloužou po krajině. Má-li fotograf dost času a trpělivosti, může

se dočkat takového rozložení světla a stínů a zdůraznění těžiště kompozice snímkem slunečními paprsky, které je tak dokonale vyváжено, jako by krajina byla osvětlena ateliérovými reflektory. I to je případ, kdy volba vhodného okamžiku rozhoduje o úspěchu snímku.

VOLBA VHODNÉHO OKAMŽIKU VE VZTAHU KE SVĚTLU A K POČASÍ

Asi to nejnepříjemnější na práci reportéra obrázkového časopisu je to, že obvykle musí všechno dělat ve spěchu. Následky neustálého chvatu jsou nejmíc patrné na exteriérových fotografiích do „otviráků“, u nichž působivost obrazu v největší míře závisí na tom, aby objekt byl zachycen ve správném světle a ve správné „nádadě“. Fotografoval jsem pro Life mnoho takových reportáží, avšak zřídka kdy jsem litoval ohrožení své práce časovou tísni tak, jako u své reportáže o Hudson River (Life z 21. září 1959)-

V této reportáži závisel účinek téměř všech snímků z velké části na neobvyklém světle a mimořádné nádadě. Proto nebylo možno fotografovat mnohojinak vhodných motivů, neboť světelné a meteorologické podmínky ve stanovené době nebyly vhodné. Jestliže je nutno pořídit na 500 km vodního toku asi sto různých snímků, nelze vždy čekat, až bude dobré světlo nebo až se počasí změní.

Že se reportáž vůbec podařila, za to lze děkovat okolnosti, že jsem ne-fotografoval, pokud světlo a počasí nebylo „správné“. Když jsem měl dojem, že určitou krajinu by bylo vhodné fotografovat v ranní mlze (jako při vstupním obrázku), fotografoval jsem ji takto nebo vůbec ne. Cítil jsem třeba, že peřeje podél Stormking Highway je nutné fotografovat za bouře. Měl jsem štěstí, že jsem tu právě takové počasí zastihl. Ale kdybych byl nemohl snímek dělat pod touto těžkou bouřlivou oblohou, pak bych jej byl nedělal vůbec, protože by bylo absurdní fotografovat tento divoký, dramatický úsek řeky za slunečního svitu.

Všechny snímky v přírodě musí být k dosažení nejlepší působivosti fotografovány za světelných a meteorologických podmínek, které vyžaduje motiv. Abych uvedl nejjednodušší příklad: nejlepší světlo k portrétu v exteriéru vytváří obyčejné zamlžená nebo mírně oblačná obloha. V jasném slunečním světle se model necítí dobře a tento pocit se zrcadlí v přimhouřených očích a zkreslených tazích obličje. Chabý výsledek takových záběrů, pořízených ve špatně zvoleném okamžiku, je ještě zdůrazněn nepřiměřeným kontrastem. (Vrcholná světla přezářená, křídová a smolně

černé stíny.) Proto je plýtváním času fotografovat portréty v exteriéru za nevhodných světelných podmínek.

Při volbě vhodného okamžiku k portrétním snímkům v exteriéru musí fotograf respektovat tyto faktory:

1. **DRUH SVĚTLA.** Fotograf má na vybranou mezi jasným slunečním světlem, zamřazeným sluncem a světlem při větší či menší oblačnosti. Kromě toho je i světlo časně ráno a pozdě večer docela jiné než slunce polední. Rozdíly v druzích denního světla se projevují hlavně v kontrastu a barvě. Čím méně je sluneční světlo omezováno vzdušným oparem nebo oblaky, tím je osvětlení kontrastnější a naopak. A čím je denní doba časnější nebo naopak pozdnější, tím více se „barva“ světla vzdaluje od „bílé“, což je při barevné fotografii skutečnost nad jiné významná. (Viz obr. na str. 262-263.)
2. **SMĚR SVĚTLA.** Fotograf může volit mezi světlem zřepedu, různými úhly světla bočního a různými úhly protisvětla. Jinak připomeňme, že šikmé světlo ranní a večerní vytváří vzhledem k výrazně prodlouženým stínům zcela jiné efekty než světlo polední, které je více méně světlem shora a vrhá stíny krátké nebo žádné (pochopitelně mimo stíny pod objektem, které však obvykle není vidět). (Viz obr. na str. 196-205.)
3. **ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY.** Fotograf má na vybranou nejrůznější počasí: slunečno, déšť, bouři, krupobití, mlhu a snh. Táž krajina bude vypadat vždy docela jinak, budeme-li ji fotografovat za ranního úsvitu, kdy stoupá mlžný opar od země lesknoucí se rosou, za jasného poledního slunce nebo konečně za pošmorného bouřkového počasí. Jednou bude působit jako naprostý kalendářový obrázek, jako fotografické klíšé, na jiném snímku bude její podoba úchvatná.
4. **ČTYŘI ROČNÍ OBDOBÍ.** Je konečně také rozdíl, zda se snímky venku pořizují v létě či v zimě, na jaře nebo na podzim, neboť roční období se liší nejen svými atributy, ale i náladou. Květiny bud ano či nikoliv, polední slunce vysoko nebo nízko, stíny dlouhé nebo krátké, bujný porost nebo více méně holé stromy, země obnažená či pokrytá sněhem a ukrytá pod trávou nebo rostlinstvem, voda tekoucí či zmrzlá do podoby sněhu a ledu... Snad se to bude zdát neuvěřitelné, ale o tom, zda snímek bude působit

sugestivně anebo vůbec působit nebude, může dokonce rozhodovat i to, bylo-li ten den teplo nebo chladno. Napadají mi dva příklady:

Fotografoval jsem gejzíry v Yellowstonešém parku v létě a pozdě na podzim. Snímky z podzimu byly zřetelně lepší než snímky letní. Za horkého letního dne byly totiž páry gejzírů sotva patrné, ale v chladném podzimním vzduchu byl každý z nich obklopen ohromnými oblaky horké páry, jimiž pronikaly lesklé paprsky slunce - nepopsatelně krásná podívaná, za niž bylo možno děkovat jen chladnu. Z téhož důvodu jsem odsunul snímky velkého nákladového nádraží převážně s parními lokomotivami na studené podzimní ráno, protože lokomotivy by dělaly statický a mrtvý dojem bez svých charakteristických obláčků a paprsků páry.

Life přináší každoročně fotografické seriály, jejichž témata jsou vázána na určitá roční období. Aby bylo možno takové seriály uveřejnit ve správnou roční dobu (pro barevný tisk potřebuje časopis lhůtu šesti týdnů), musí se fotografovat už rok napřed. Jarní reportáž z roku 1962 bylo tedy nutno zachytit na jaře 1961 - což může být další příklad, jaký význam ve fotografii má správný okamžik snímku.

Volba okamžiku snímku je jedním z nejdůležitějších prostředků, které má fotograf k dispozici, aby mohl regulovat působivost svých obrazů.

Tato volba má stránku negativní (vyhnout se podmínkám ke vzniku nevhodným) a pozitivní (postřehnout moment, v němž jsou podmínky k vytvoření dobrých snímků nejpříznivější). Schopností určit správný okamžik ke svým snímkům se fotograf pozvedá nad průměr.

Volba správného okamžiku snímku je výsledkem soudnosti, trpělivosti, času, rychlé reakce i schopnosti myslet dopředu a plánovat.

V celém svém výkladu jsem se snažil objasnit, proč musí fotograf užívat symbolů, náznaků, a že působivost jeho obrazů do značné míry závisí na správné volbě a zobrazení těchto symbolů. Možná, že pojem fotografického symbolu ještě některé čtenáře mate, chtěl bych proto uvést přirovnání s mluveným a psaným slovem. Když mluvíme, čteme nebo píšeme, používáme stále symbolů. Ale jsme už tak zvyklí mluvit, psát a číst, že si používání těchto symbolů už vůbec neuvědomujeme, alespoň do té doby, než nám je svým neporozuměním připomene někdo méně znalý naší mateřštiny. Stejně tak jako se v jazyce (mluveném či psaném) používá k vyjádření myšlenky určitých slov, tak se ve fotografii k těmto účelům komunikace, dorozumívání používá obrazů a technických postupů. Avšak na rozdíl od mluvené nebo psané řeči je řeč fotografických obrazů mezinárodní a každému srozumitelná. V tomto smyslu je jazykem celosvětovým.

Stejně jako dobrý spisovatel nebo řečník musí dokonale ovládat svou řeč, aby mohl věrně tlumočit nejen myšlenky o hmatatelných věcech, nýbrž i city, tak také fotograf musí dokonale ovládnout svůj obor, aby mohl působivě vyjádřit svá pozorování, myšlenky nebo city. Když jsem tuto knihu tvořil, bylo mým prvořadým záměrem pomoci fotografovi dokonale porozumět vlastnímu oboru, aby byl takového vyjádření schopen. Znalost techniky fotografování nedává samozřejmě záruku, že to, co fotograf na svých obrazech vyjádří, bude také důležité nebo duchaplné. Ale na druhé straně je technická neznalost nepochybně vážným omezením rozsahu a přesnosti jeho vyjadřovacích schopností i působení jeho snímků na diváka.

Rád bych zdůraznil, že přístroje, postupy a metody uváděné slovem či obrazem v této knize nemají nic společného s nějakými „triky“. Všechny patří k „slovní zásobě“ každého vzdělaného fotografa. Mnohé z nich, jako teleobjektivy, širokoúhlé objektivy, žluté filtry nebo rozmazání jako zna-

mění pohybu, jsou každodenními nástroji zkušených fotografů. Jiných, např. válcové nebo kulovité perspektivy, se užívá zřídka. Existuje ovšem nebezpečí, že právě těch nápadnějších prostředků bude zneužito k neodůvodněným efektům. Zejména červených filtrů a mimořádně širokoúhlých objektivů se často užívá k vytváření černé oblohy a „zajímavého“ zkruslení bez jakéhokoliv vnitřního oprávnění. U mnoha snímků není neostrost a zrnitost uměleckým prostředkem k znázornění určitých vlastností objektu, nýbrž jen důsledkem malé technické dovednosti. Znam dokonce případy, že fotografové vyráběli snímky přes mřížku osvitoměru v zoufalé snaze „být originální“ a dosáhnout „neobvyklých efektů“.

To je ovšem žalostné. Takovým hračkářstvím se význam fotografie nikterak nezvyšuje, ani se nerozšíří její hranice. Rozvoj samozřejmě nerozlučně souvisí se změnou, a změnu neuskuteční nikdy ti, kdo rádi chodí „najisto“ a přísahají na pravidla. Bez neustálého hledání nových a lepších výrazových prostředků by fotografie ustrnula. Ale jestliže toto hledání není provázáno tvůrčím myšlením a jestliže není fotografie považována za prostředek lidského dorozumívání, pak hrozí nebezpečí, že prostředek se stane samoúčelem. Abych přispěl k odvrácení tohoto nebezpečí, snažím se v další části knihy co nejvíce různých tvůrčích možností demonstrovat vynikajícími snímky několika výtečných fotografů. Každý z těchto snímků ukazuje, jak určitý záměrně využitý prostředek „fotografické kontroly“ dodal snímku zvláštní grafický efekt a přispěl k jeho emotivnosti.

Chovám naději, že asi s takovými názory čtenář přistupuje i ke studiu této knihy.

obrazová část

Následující příklady názorně objasňují většinu různých a často velmi mnohotvárných možností ovlivňování snímku, jel má každý fotograf k dispozici. Nezbytnost takového ovlivňování, usměrňování bude každému zřejmá, jestliže uváží toto:

KAŽDÝ MOTIV LZE ZOBRAZIT MNOHA RŮZNÝMI ZPŮSOBY.

Nejsou přirozeně všechny stejně působivé, některé jsou přitažlivější, sdělnější, náladovější nebo z estetického hlediska krásnější než jiné. Jen ten fotograf, který je si vědom těchto rozdílů v pojmání a zobrazení motivů, tedy ten, který zná různé prostředky ovlivňování fotografického obrazu, může vybírat a uplatňovat prostředky, s nimiž lze dosáhnout nejlepších výsledků.

NA ČERNOBÍLÉM SNÍMKU JE VYLOUČENO BEZPROSTŘEDNĚ VYJÁDRIT TŘI ZNAKY, KTERÉ U VĚTŠINY MOTIVŮ PATŘÍ K NEJDŮLEŽITĚJŠÍM: barvu, prostor (trojrozměrnost) a pohyb. Proto je nutné tyto vlastnosti symbolicky naznačit šedými odstíny, kontrastem, perspektivou, zneostřením atd. Každou lze symbolizovat mnoha různými způsoby. Fotograf musí všechny znát, aby mohl vybrat a uplatnit ten nejpůsobivější.

OBJEKTIV „VIDÍ“ JINAK NEŽ OKO. *Chceme-li zachytit a vyjádřit pocit, který v nás vyvolává pohled na určitý motiv, nestačí obvykle zaměřit na něj kameru a stisknout. Jen fotograf, který tyto rozdíly „vidění“ respektuje, to znamená využívá možností ovlivnění obrazu, může skutečnost převádět do působivých fotografií.*

ROZDÍLY MEZI „VIDĚNÍM“ OKA A OBJEKTIVU

OKO, KTERÉ JE ŘÍZENO MOZKEM A OVLIVNĚNO VZPOMÍNKOU I CITEM, VIDÍ SUBJEKTIVNĚ. OBJEKTIV, KTERÝ FUNGUJE PODLE PŘÍSNÝCH ZÁKONŮ OPTIKY, VIDÍ - JAK UŽ JMÉNO ŘÍKÁ - OBJEKTIVNĚ.

To zpravidla znamená, že nevidíme věci takové, jaké jsou, nýbrž takové, jaké by podle našeho mínění měly být. Oko například nebude vnímat zelené reflexy na tváři člověka, který stojí pod listnatým stromem. Ale objektiv a film je na „neupraveném“ snímku zaznamenají.

Okó vnímá selektivně, zastavuje se jen na tom, co nás zajímá a co vidět chceme, všechno ostatní přehlídí. Neregulovaný objektiv však „vidí“ nekriticky a na snímku zachytí oboje, důležité i bezvýznamné. Proto asi v přírodě „nevidíme“ křivou větev v pozadí, která pak na hotové fotografii k našemu úžasu a hněvu vyrůstá z hlavy fotografované osoby.

Víme, že stěny domů jsou rovnoběžné, a proto je tak vidíme, i když se díváme vzhůru ke střeše. Ale neovlivněný objektiv je zobrazí na snímku jako sbíhající se plochy, takže budí dojem, že se v nejbližším okamžiku skácejí.

Okó může sledovat pohyblivý objekt, vnímat jej v ostrém obrysu a přesto předat mozku zprávu, že se pohybuje. Avšak pohyblivý objekt, který objektiv zachytil ostře, vypadá pak obvykle na snímku jakoby byl v klidu. Lze se o tom snadno přesvědčit na snímcích z automobilových závodů, kde ostře zachycené vozy budí dojem nehybnosti, ačkoliv se řítily třeba stošedesátikilometrovou rychlostí. Při pozorování objektu o značné prostorové hloubce se okó automaticky zaostřuje na ohniskovou vzdálenost bodů ležících v různých vzdálenostech; „rozkládá“ tímto způsobem hloubku a orientuje se v prostoru, zatím co neřízený objektiv vyvolává často dojem známý jako „perspektivní zkreslení“. To nám potvrdí pohled na snímky objektů značné hloubky, které byly fotografovány z malé vzdálenosti širokouhlým objektivem.

Okó se působením mozku rychle přizpůsobuje světelným podmínkám a zmenšuje tímto způsobem rozdíly mezi světle a stínem do té míry, že můžeme všude rozoznat detaily. Objektívni podání skutečných světelných kontrastů vede u snímků „cvaknutých“ bez rozmyslu k tomu, že vedle sebe leží neprokreslené bílé a černé skvrny.

Čtyři páry snímků na další dvoustraně jsou příkladem rozdílu mezi snímky ovlivněnými a neovlivněnými; ukazují (formou ovlivněných, „upravených“ fotografií), jak se týž předmět jeví „subjektivnímu“ oku a jak „objektivnímu“, neregulovanému snímkovému objektivu.

ROZDÍLY „VIDĚNÍ“ MEZI OKEM A OBJEKTIVEM

Tak vidí oko:



Zdi jsou svislé a rovnoběžné.

A tak „vidí“ objektiv:



Zdi se sbíhají, jako by se kácely.

Tak vidí oko:



Ruka je menší než hlava.

A tak „vidí“ objektiv:



Ruka je zobrazena v groteskní velikosti

Stíny jsou prokreslené.



Stíny tvoří zcela černé plochy



Jedoucí vůz vidíme ostře.



Jedoucí vůz je zobrazen rozmazaně.



„POZITIVNÍ LŽI“ KAMERY

Staré úsloví, že „kamera nelže“, neplatí. V zásadě je velká většina fotografií výsledkem určitých „lží“ přístrojů, neboť nesouhlasí se skutečností: dvojrozměrný obraz trojrozměrných předmětů, černobílé zobrazení barevných motivů, statické snímky pohybu.

My se však smíříme se skutečností, že většina fotografií „lže“ a podle svých sil jí využijeme, neboť „lež“ v tomto smyslu není bezpodmínečně něčím negativním. Znamená pouze, že existuje rozdíl mezi fotografií a motivem, který zobrazuje. U většiny bez rozmyslu „nacvakanych“ snímkuje tento rozdíl ovšem i činitelem záporným, neboť dojem z takového snímku je obvykle slabší než sama skutečnost, vnímaná prostým okem.

Jestliže však správně pochopíme rozdíl mezi tím, co vidí oko, a tím, co vidí fotografický přístroj, pak můžeme z tohoto rozdílu mít užitek, protože objektiv (a celý fotografický proces) se sice v určitém ohledu oku nevyrovná, ale v jiném ohledu jej předčí. Povrchní snímky prozrazují pouze to první. Ale když fotograf umí svého nástroje skutečně používat, může využít jeho předností k tomu, aby na snímcích vyjádřil víc, než kolik by na objektu zrakem zaregistroval vnímatel. Fotografie se při obratném používání stává prostředkem objevu a kamera nástrojem, jenž napomáhá k rozšíření okruhu poznatků, nabytých vizuálním vnímáním.

Příštích devět stránek zahrnuje příklady takových „pozitivních lží“ kamery:

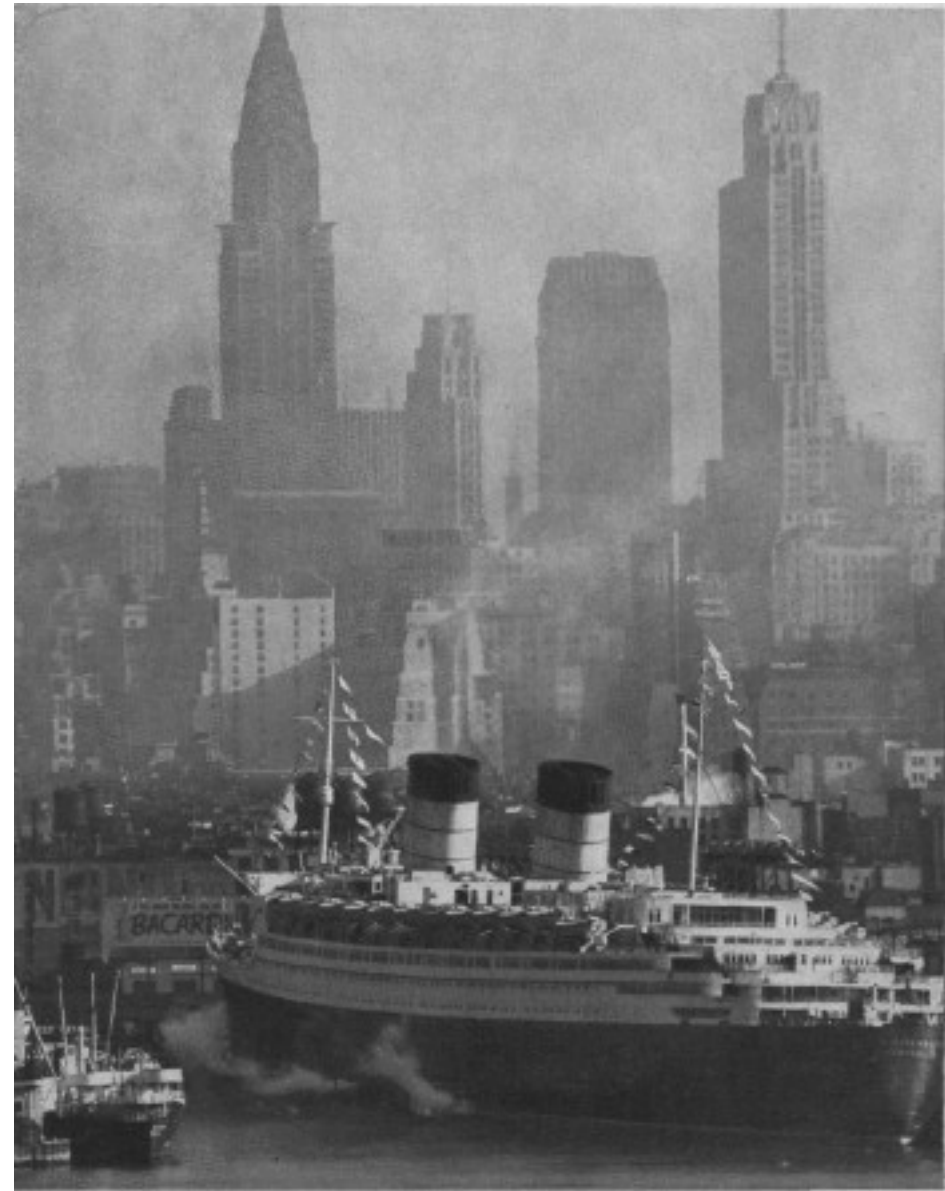
OBRAZNÉ VYJÁDŘENÍ POJMU: *Fotoreportér. Normálně tak žádný fotograf nevypadá, avšak vyjádření pojmu fotoreportéra, jemuž se kamera stala „třetím okem“, lze zredukovat na tři podstatné věci: hledáček, objektiv a rozum. Tato pečlivě propracovaná fotografie, určená jako titulní snímek do časopisu Life, je pokusem o fotografické vyjádření pojmu „fotoreportér“.*





OKO NEDOKÁŽE REPRODUKOVAT BARVY ČERNOBÍLE. *Ale fotograf dokáže s filtry a vhodně zvoleným papírem změnit i nenezajímavější barvy do graficky výrazných a obrazově působivých odstínů šedé, nebo do černé a bílé, jak dokazuje snímek Matterhornu od G. Kiddera Smitha.*

OBJEKTY PŘESAHOJÍCÍ URČITOU VZDÁLENOST UŽ OKO NEROZEZNÁ, *nerozliší, jak se tomu říká v optice. Ale fotograf dokáže pomocí teleobjektivů zobrazit velmi vzdálené předměty v dostatečné velikosti a dokonale zřetelně. Malý obrázek (vlevo dole) ukazuje skutečnost tak, jak se jevíla zraku.*

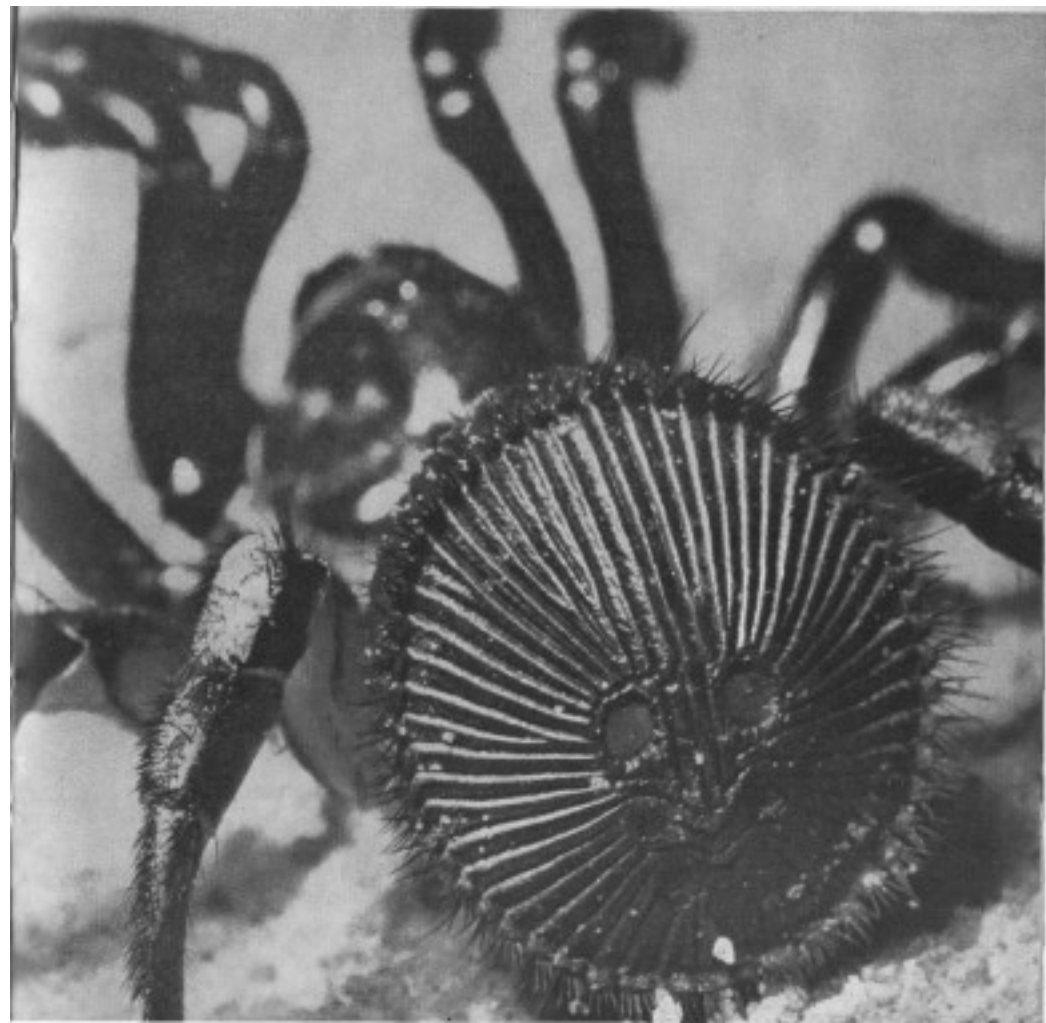




LIDSKÉ OKO NEDOKÁŽE UŽ ROZLIŠOVAT OBJEKTY, OD NICHŽ JE VZDÁLENO MÉNĚ NEŽ 20 CENTIMETRŮ. *Pro fotografický objektiv taková hranice neexistuje. Má-li přístroj dostatečný výtah, může s ním fotograf ostře zachytit i předměty ve vzdálenosti několika milimetrů. Tím se nám otvírá dosud uzavřený svět nejmenších věcí a můžeme se například potěšit tak fantastickým pohledem, jaký nám poskytuje třeba pohled zezadu na tohoto sklípka. Jeho snímek je zvětšen desetkrát.*

ZORNÝ ÚHEL, V NĚMŽ LIDSKÉ OKO OSTŘE VNÍMÁ SKUTEČNOST, JE MENŠÍ NEŽ 20 STUPŇŮ, ale existují fotografické objektivy, které zachycují ostře úhel 90 stupňů a více. Největší vykazuje čočka přístroje Nikon, tzv. „rybí oko“ - 180 stupňů. Horní snímek kabiny dopravního letadla byl udělán takovým objektivem.

Na první pohled vypadá takový snímek samozřejmě nezvykle, ale jakmile si zvykne a dokážeme se v nich správně orientovat, seznáme ohromné přednosti takových snímků: motivy, které by jinak vyžadovaly několik záběrů, lze tímto způsobem ukázat v jednom jediném souhrnném snímku.





OKO VIDÍ OBJEKTY, KTERÉ SE VELMI RYCHLE POHYBUJÍ, VÍCE MÉNĚ ROZMAZANĚ, nebo není schopno vnímat všechny, avšak fotografje s to při velmi krátkém osvětlení nebo při použití elektronického blesku zachytit naprosto ostře i objekty, jejichž rychlý pohyb se před okem sotva mihnul, nebo děje, jež se odehrály tak rychle, že zůstaly pro oko utajeny, jako například účinek úderu pěstí rohovníka na tváři soupeře (United Press International).

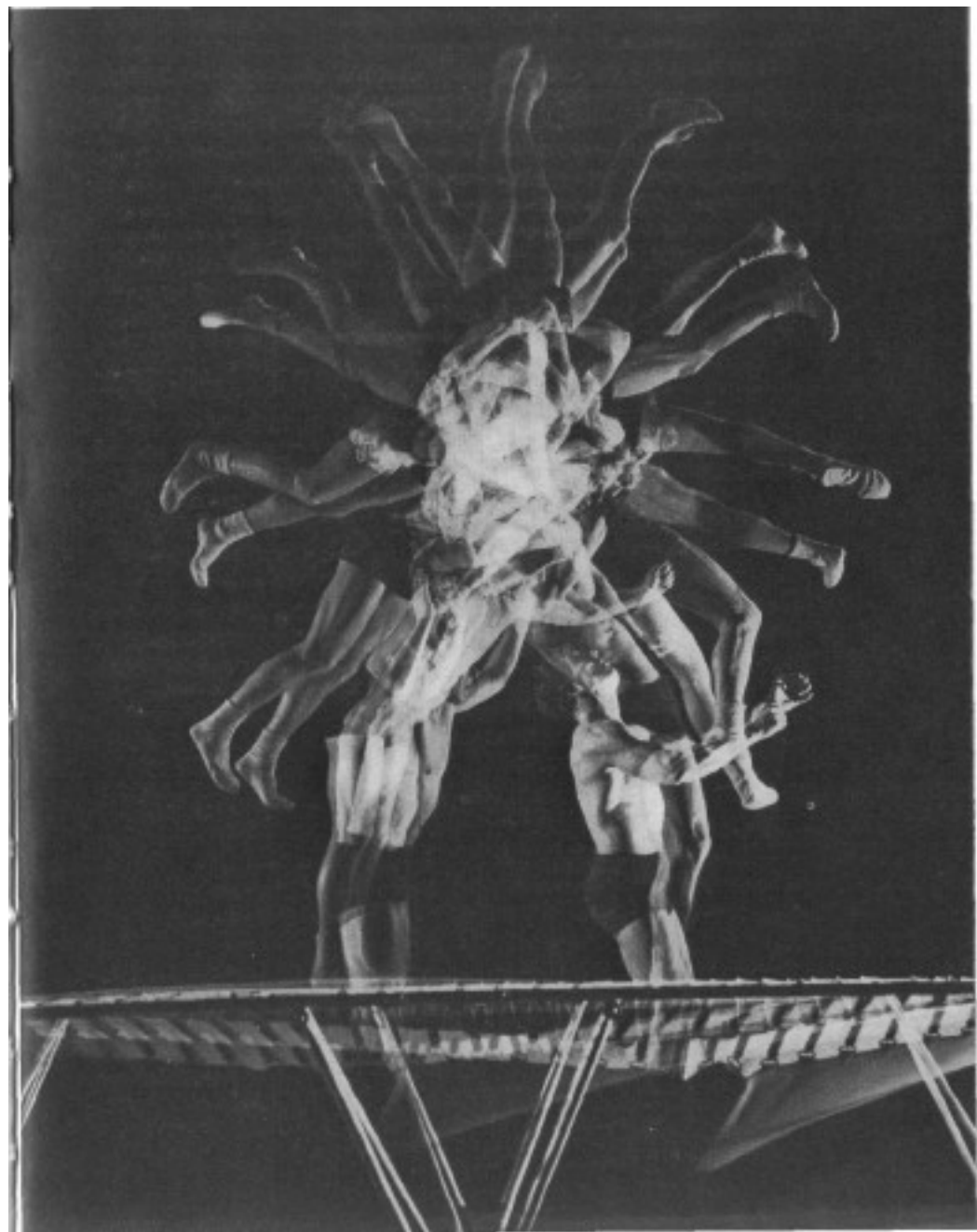
PŘI OSTRÉM PODÁNÍ JSOU ČASTO STEJNÉ DVA SNÍMKY TÉHOŽ OBJEKTU, AČKOLIV JEDNOU BYL FOTOGRAFOVÁN V POHYBU A PO DRUHÉ V KLIDU. Proto ten, kdo snímky prohlíží, nemůže říci, zda zobrazený objekt (třeba auto) se pohyboval, nebo byl v klidu. Tomuto zmatku lze zabránit, když fotograf použije poměrně dlouhé doby osvětlení a připustí určité rozmazání obrazu, jímž naznačí pohyb, aniž by ovšem znemožnil objekt rozeznat. Na dolním snímku, jenž byl fotografován přes ochranné sklo automobilu za jízdy, symbolizuje přesně stanovený stupeň rozmazání obrazu rychlost (širokoúhlý Hasselblad, 1/5 vteřiny).





OKO NEMŮŽE UCHOVAT URČITÝ OBRAZ LIBOVOLNĚ

DLOUHOU DOBU a nemůže také různé obrazy vznikající v průběhu určitého děje kumulovat. Alefotografický přístroj ano. Horní obrázek ukazuje kolotoč v noci; časový snímek otáčejících se světel graficky vyjádřil dojem prostoru a pohybu. Snímek Gjona Miliho na protější straně ukazuje, jak lze pomocí několika záblesků elektronického blesku kumulovat do jednoho obrazu různé projevy téhož, děje, takže je zachyceno několik fází určitého pohybu současně.





DYNAMICKÉ A STATICKÉ OBJEKTY

Z DŮVODŮ, KTERÉ SOUVISEJÍ S POJETÍM A ZOBRAZENÍM TÉMATU, SE FOTOGRAFICKÉ OBJEKTY NEJÚČELNĚJI DĚLÍ NA DVĚ SKUPINY: NA OBJEKTY DYNAMICKÉ A STATICKÉ.

DYNAMICKÉ OBJEKTY JSOU VYSTAVENY NEUSTÁLÉ PROMĚNĚ a nikdy se přesně neopakují. Do této skupiny patří lidé a zvířata, pouliční scény, moře a obloha i jiné dynamické projevy přírody.

Vzhledem k nespočtu různých „tváří“ poskytují dynamické objekty fotografovi nevyčerpatelné možnosti vlastního řešení obrazu. Úspěch či neúspěch při snímání takových objektů závisí téměř zcela na fotografově vnímavosti a na jeho schopnosti „vidět“ je nově a zajímavě. Zvláště důležitý je okamžik osvitů snímku. Obvykle se nejlepších výsledků dosahuje s malou nenápadnou kamerou (na kinofilm).

STATICKÉ OBJEKTY SE NEPOHYBUJÍ ANEMĚNÍ SVŮJ VZHLED, pokud ovšem nejde o působení zvenci. Do této skupiny motivů patří většina objektů: umělecké předměty (jako např. otištěný obrázek afrického fetiše), stavby včetně interiérů, většina krajin a přírodnin, jako květiny, krystaly, lastury atd.

Většina statických motivů poskytuje fotografovi v důsledku své nehybnosti málo prostoru pro tak pestré zpracování jako objekty dynamické. Zvláště důležité je pojetí motivu, stanoviště fotografa a osvětlení. Nejlepších výsledků se obvykle docílí s přístrojem větších rozměrů (formát 9 x 12 cm; bližší viz str. 46 a 152).

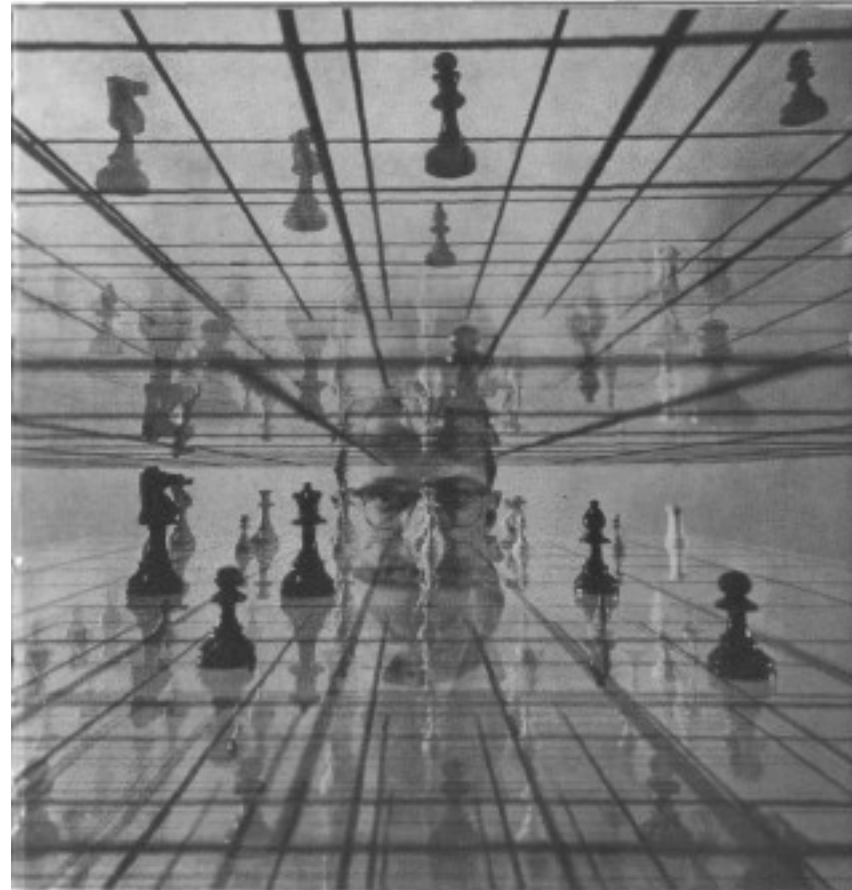
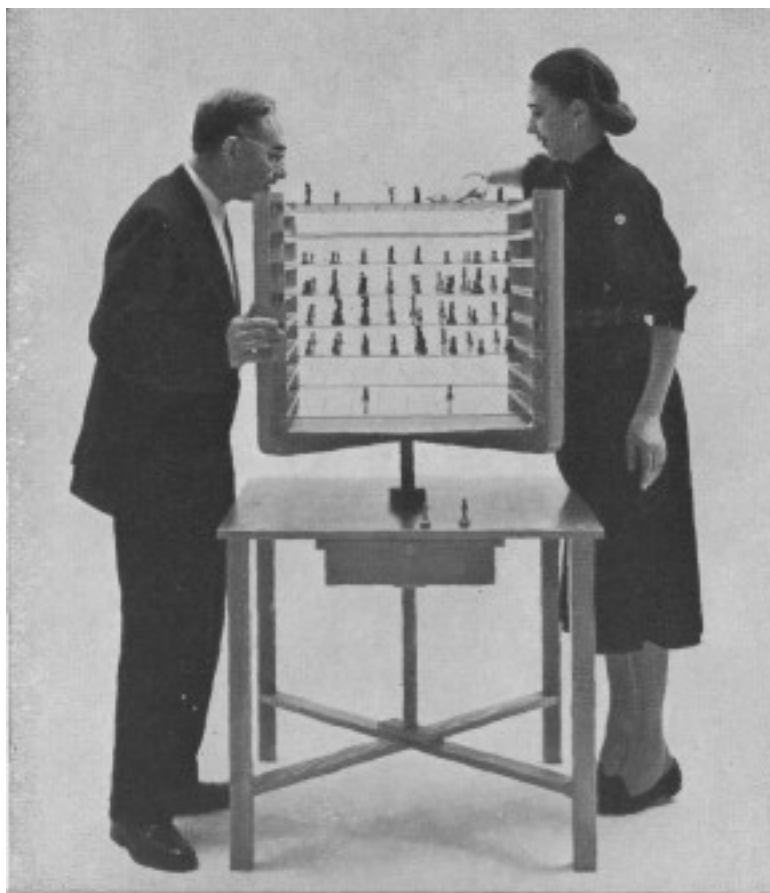


OBJEKTIVNÍ NEBO SUBJEKTIVNÍ ZPŮSOB VNÍMÁNÍ

V ZÁSADĚ MÁ FOTOGRAF VOLBU MEZI OBJEKTIVNÍM A SUBJEKTIVNÍM POJETÍM SVÉHO MOTIVU.

OBJEKTIVNÍ ZPŮSOB VNÍMÁNÍ je nutný u dokumentární a vědecké fotografie. Jeho charakteristickým rysem je záměrné úsilí referovat objektivně, bez předpojatosti či zaujímání osobního stanoviska. Zvláště důležité je jasné podání. Fantazie se tu stává spíše překážkou než pomocí, třebaže objektivnost zpravodajství nesmí nikdy sloužit jako omluva nudné či šablonovité práce.

Dolní snímek Yalea Joela, který ukazuje nový typ trojrozměrného šachu, může sloužit jako typický příklad objektivního vnímání.



SUBJEKTIVNÍ ZPŮSOB VNÍMÁNÍ je takový přístup k motivu, jež volí tvůrčí fotograf nebo umělec. Vyznačuje se záměrem vyjádřit obrazem osobní názor či zážitek, který fotograf chce sdělit ostatním. Fantazie a citlivý vztah k motivu jsou tu zvláště důležité.

Subjektivní fotografické snímky jsou obvykle zajímavější a působivější než obrazy objektivní, neboť vyrůstají z myšlení, cítění a osobních zkušeností. Nejlepší obrazy tohoto druhu poskytují vnímateli něco nového, něco dosud neviděného nebo něco, nač dosud nepomyslel, nějaké nové poznání či zkušenost ve sféře výtvarného výrazu.

Obrázek nahoře ukazuje, jak též Joel tvůrčím subjektivním způsobem zobrazil trojrozměrný šach, jehož objektivní snímek je na protější straně.



SNÍMEK ZBLÍZKA ukazuje důležité části objektu ve velkém rozměru a klade důraz na detaily. Snímky zblízka jsou doplňkem, který má divákovi zprostředkovat znalost objektu do všech podrobností. Podle vzdálenosti mezi kamerou a objektem se k nim používá objektivu normálního, širokoúhlého nebo teleobjektivu.

Vlastním objektem této série obrázků je mladá žena z posledního snímku. Bylo by ovšem také možno říci, že předmětem prvního obrázku je polocelek krajiny, druhého a třetího pak skupina lidí v polocelku a zblízka, a posledního konečně dívčí hlava v polocelku.

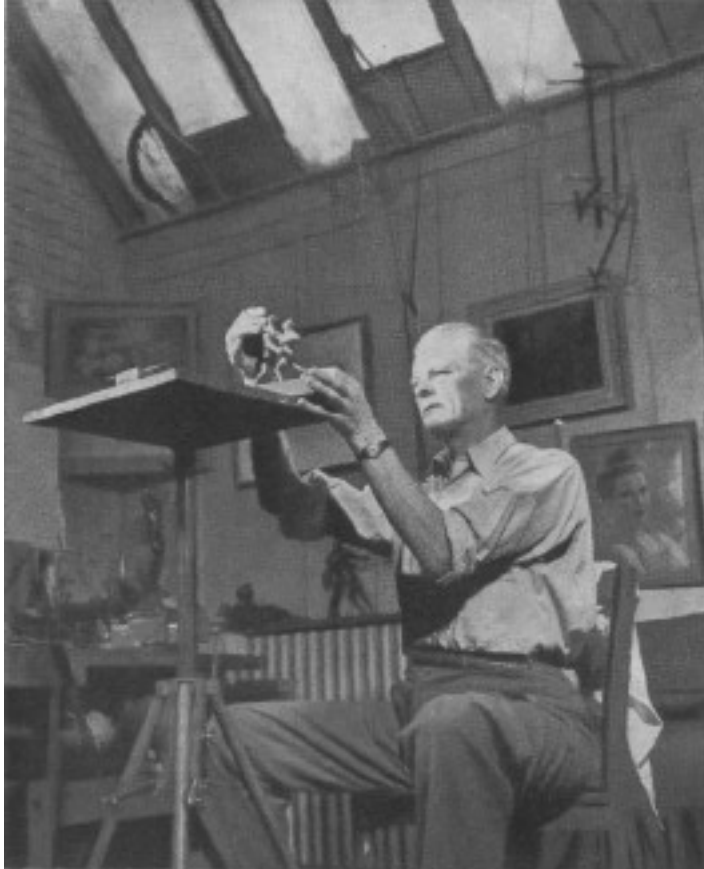
POJETÍ MOTIVU: OD CELKU K DETAILU

FOTOGRAF MÁ, POKUD JDE O VZDÁLENOST A MĚŘÍTKO, NA VYBRANOU MEZI CELKEM, POLOCELKEM A SNÍMKEM ZBLÍZKA.

CELEK podává obraz objektu ve vztahu k okolí. Má vnímatele informovat a umožnit mu, aby si s ním mohl porovnávat ostatní snímky, pořízené ze střední vzdálenosti nebo zblízka, a vidět je ve správných vztazích. Celkové pohledy se obvykle dělají z větší dálky objektivem normální ohniskové délky. Není-li odstup postačující, užije se objektivu širokoúhlého.

POLOCELEK ukazuje motiv jako celek, ale pomíjí větší část okolí. Přináší určité množství detailů a umožňuje vnímатели posoudit detailní záběry důležitých partií objektu ve vztahu k celku. Polocelky se zpravidla nejlépe fotografují normálním objektivem nebo při větší vzdálenosti mezi objektem a přístrojem také teleobjektivem střední ohniskové délky.





POJETÍ MOTIVU: OD CELKU K DETAILU

VOLBU MEZI CELKEM, POLOCELKEM A DETAILEM MÁ FOTOGRAF NEJEN V PŘÍRODĚ, ALE I U SNÍMKŮ V INTERIÉRU.

Tato série ukazuje sochaře Cecila Hawarda při práci. Celek znázorňuje prostředí děje, polocelk je portrétem umělce a snímek zblízka poskytuje detailní obraz jeho díla.

Technicky lze přechodu od celku k detailu dosáhnout dvojným způsobem. Bud se postupně zmenšuje odstup přístroje od předmětu, nebo se fotografuje s objektivy stále menších ohniskových vzdáleností.





POJETÍ MOTIVU:

DETAILNÍSNÍMEKTELEOBJEKTIVEM

NĚKDY JE S OHLEDEM NA PODÁNÍ PROSTORU NEŽÁDOUCÍ ZMENŠIT VZDÁLENOST KAMERY OD OBJEKTU TAK, ABYCHOM MOHLI UDĚLAT SNÍMEK OBJEKTU ZBLÍZKA OBJEKTIVEM NORMÁLNÍ OHNISKOVÉ DÉLKY.

Kdyby někdo chtěl podobný snímek známého panoramatu Manhattanu fotografovat z lodi objektivem normální ohniskové vzdálenosti, došlo by při tom k perspektivnímu zkreslení. Blízké lodě by na snímku byly nepřiměřeně velké, zatímco vzdálené budovy by byly neúměrně malé nebo zcela kryté budovami v popředí. Aby se tento druh zkreslení odstranil, byly oba snímky — jak celek, tak detail — fotografovány z téhož stanoviště, a to první objektivem normální ohniskové délky a druhý extrémním teleobjektivem.

Obdobné zásady platí pochopitelné i pro fotografie portrétů, kde nedostatečný odstup od objektu vždy znamená nebezpečí zkreslení. (Viz obrázky na str. 129 nahoře.)



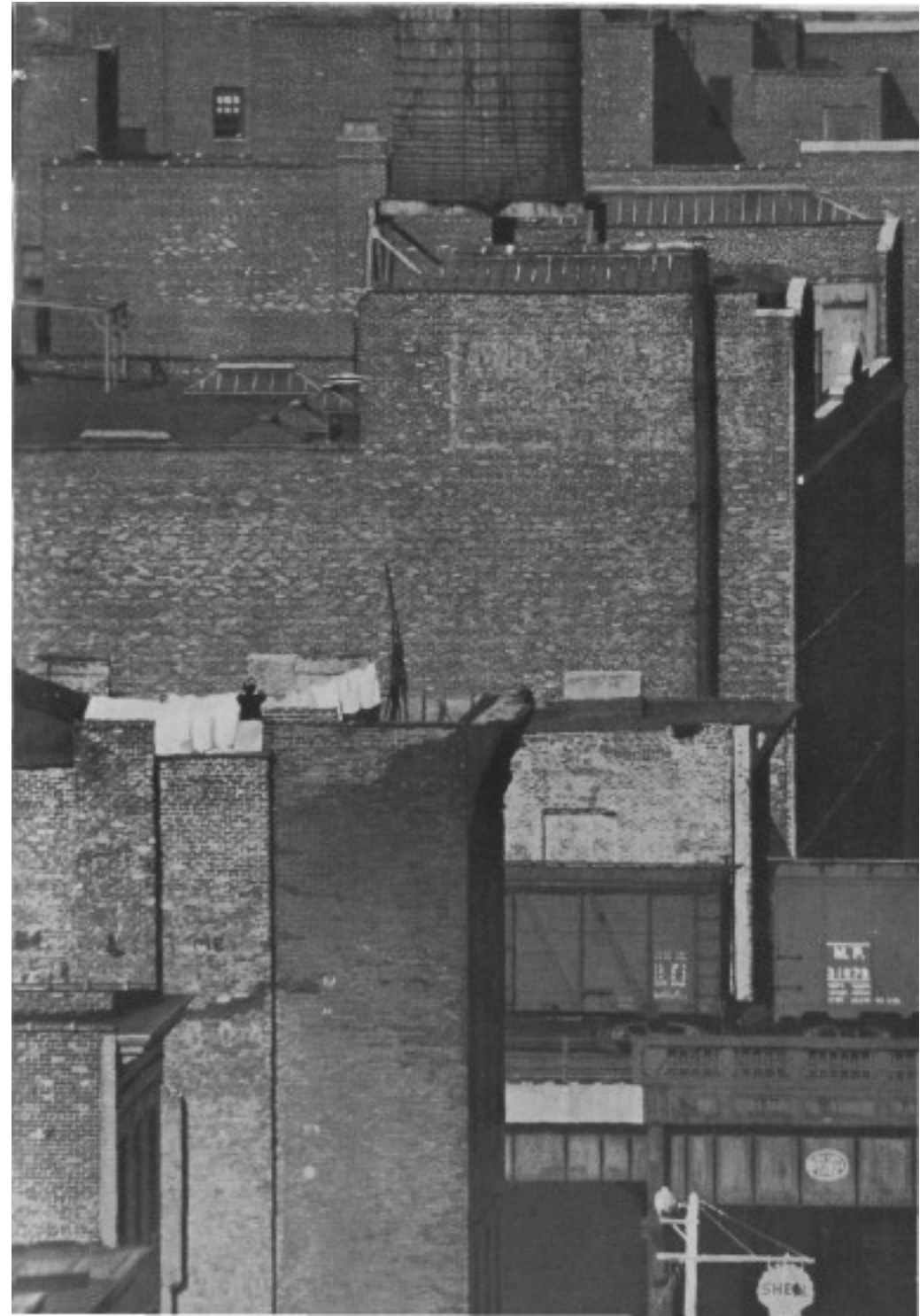


POJETÍ MOTIVU: OBRAZ V OBRAZE

NA VĚTŠINĚ SNÍMKŮ JE VIDĚT „PŘÍLIŠ MNOHO“.

Této chyby se lze zbavit, když zvětšíme pouze nejzajímavější výřez negativu. Z technických důvodů je ovšem lepší objekt fotografovat objektivem s dostatečně dlouhou ohniskovou vzdáleností, který zúží obrazový úhel a odstraní okrajové prvky obrazu, které odvádějí pozornost.

Horní fotografie je celkem bezútešný obraz newyorské ulice, jak ji vnímá oko. Avšak tento pohled zahrnoval i jiný, zajímavější obraz: lidsky dojemný snímek chudé hospodyně, která uprostřed té ocelové a kamenné pouště věší své prádlo. Na takový snímek bylo třeba teleobjektivu s dlouhým ohniskem. Kdyby se byl zvětšil výřez z normálního negativu, byla by pěkná struktura zdíva rozrušena zrnem Jilmu.



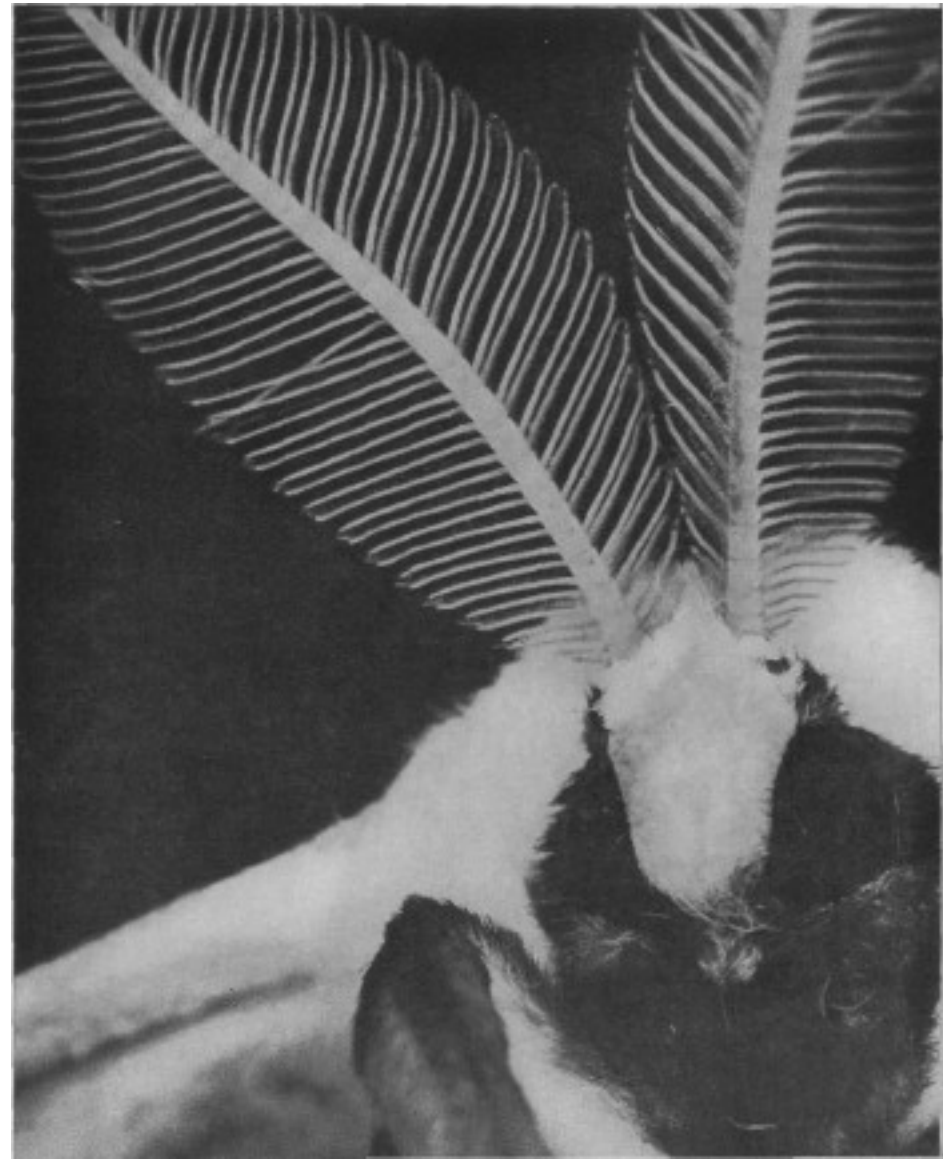


Naše snímky jsou příkladem makrofotografie: ledové květy na okenní tabuli (lineárně zvětšeno dvacetkrát) a pětkrát zvětšená hlava samečka přástevníka sfantastickými tykadly.

POJETÍ MOTIVU: SNÍMEK ZBLÍZKA

JEDNÍM Z NEJÚČINNĚJŠÍCH PROSTŘEDKŮ INTENZIVNĚJŠÍHO VIDĚNÍ JE SNÍMEK Z BEZPROSTŘEDNÍ BLÍZKOSTI, Tedy FOTOGRAFIE NEPATRNÉHO OBJEKTU V NADŽIVOTNÍ VELIKOSTI.

Člověk není s to vidět určité objekty, neboť jsou příliš nepatrné. Ale kamera vyzbrojená objektivy o krátké ohniskové vzdálenosti, vybavená dlouhým výtahem nebo mezikroužky nám je ukáže. Tady je říše makrofotografie. Tento kouzelný svět věcí tak nepatrných, že je nelze přesně pozorovat okem, avšak nikoliv tak nepatrných, aby se daly zkoumat pod mikroskopem, lze nyní studovat pomocí fotografie.





POJETÍ MOTIVU: STANOVIŠTĚ

DOBŘÍ FOTOGRAF ZKOUMÁ SVŮJ MOTIV ZE VŠECH MOŽNÝCH ZORNÝCH ÚHLŮ, ABY SE UBEZPEČIL, ŽE JEJ UKAZUJE V NEJPŮSOBIVĚJŠÍ POZICI.

To je třeba brát úplně doslova: pozorujte svůj motiv zleva, zprava, zpředu i zezadu, zdola i shora, dříve než se rozhodnete, z kterého stanoviště jej vyfotografujete. Každý pohled je přípustný - horizontální, diagonální, vertikální, a to za předpokladu, že se tím snímek stane lepší, jasnější, poučnější i zajímavější.

Další snímky ukazují dva všední motivy z nevšedních zorných úhlů: skupinu mladých bříz v záběru zdola a zástup lidí, jenž byl fotografován přímo shora. V obou případech bylo nezvyklé stanoviště zvoleno zcela záměrně, neboť skýtalo se vši pravděpodobností nejvýmluvnější a obrazově nejzajímavější záběr.



POJETÍ MOTIVU: MÁME VŽDY NA VYBRANOU...

KAŽDÝ MOTIV LZE FOTOGRAFOVAT NEJRŮZNĚJŠÍMI ZPŮSOBY, KTERÉ POCHOPITELNĚ NEJSOU STEJNĚ ÚČINNÉ. NĚKDY VZNIKNOU I ZCELA NEPATRNÝMI ZMĚNAMI V POJETÍ MOTIVU ZCELA ROZDÍLNÉ SNÍMKY, JAK DOKAZUJÍ I OBĚ TYTO DVOJICE, JEŽ BYLY POŘÍZENY PRO SROVNÁNÍ.

Scéna z newyorského přístavu. Fotograf odstoupil o několik kroků, aby dostal do obrazu ocelové nosníky, jež rámují připlouvající trajekt, a aby protějškem blízkých a vzdálených objektů zlepšil na fotografii iluzi hloubky. (Srovnej str. 140.)



Promenáda na Conney Island. Pootočení kamery o 90 stupňů změnilo přední osvětlení v protisvětlo, takže vznikly dva obrazy v zásadě stejné pouliční scény, jež jsou přitom takřka tolik odlišné, jako pozitiv a negativ. Na prvním snímku vidíme světlé postavy na pozadí tmavého chodníku, na druhém snímku tmavé postavy se světlým pozadím. Oba snímky byly pořízeny v rozmezí několika vteřin z naprosto stejného stanoviště.

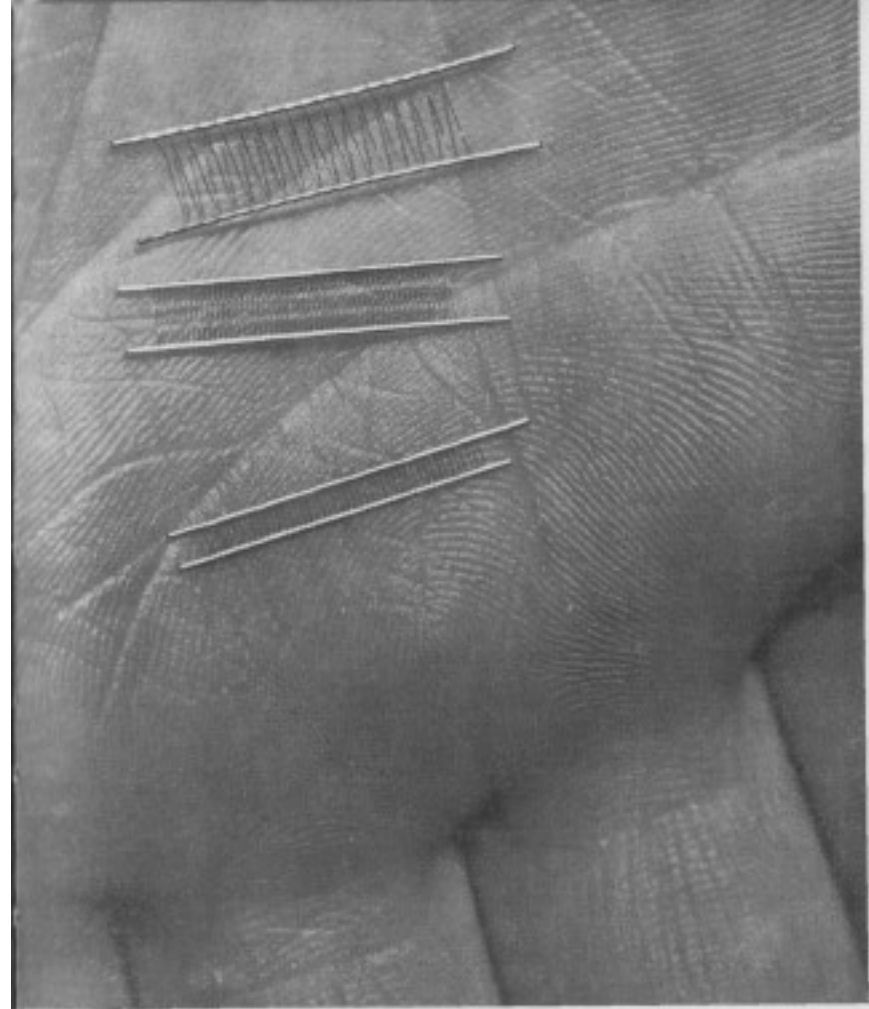


VÝZNAM MĚŘÍTKA

ABY VNÍMATEL ZÍSKAL PŘEDSTAVU SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ ZOBRAZENÉHO OBJEKTU, MUSÍ FOTOGRAFIE OBSAHOVAT URČITÝ NÁZNAK JEHO MĚŘÍTKA.

Náznakem měřítka jsou běžné objekty, jejichž rozměry jsou známy (třeba lidé, ruka, okno, auta atd.), a jimiž lze poměřovat skutečnou velikost zobrazeného předmětu. Chybí-li takový náznak měřítka, nelze posoudit skutečné rozměry zobrazeného předmětu.

Podemletý násep dálnice, Zde máme typický příklad obrazu bez měřítka. Nelze s určitostí říci, zda zobrazené útvary jsou velké jen několik centimetrů nebo snad několik set metrů. Teprve malý snímek pro srovnání dává představu jejich velikosti. Plot z osnatého drátu a stromy v pozadí jasně dokazují, že fotografovaná plocha byla poměrně malá.



Měřítka této makrofotografie elektronkových mřížek (snímek firmy Sonotone Corporation) udává dlaň ruky a její prohlubeň, v níž mřížky leží. Bez náznamu měřítka by sotva bylo možné při pohledu na snímek těchto mřížek vědět, jaká je jejich skutečná velikost. Čas od času může ovšem vypuštění takového náznamu měřítka posloužit k tomu, aby se nejistotou o velikosti objektu zvýšil zájem (srovn. obraz na str. 122 nahoře).

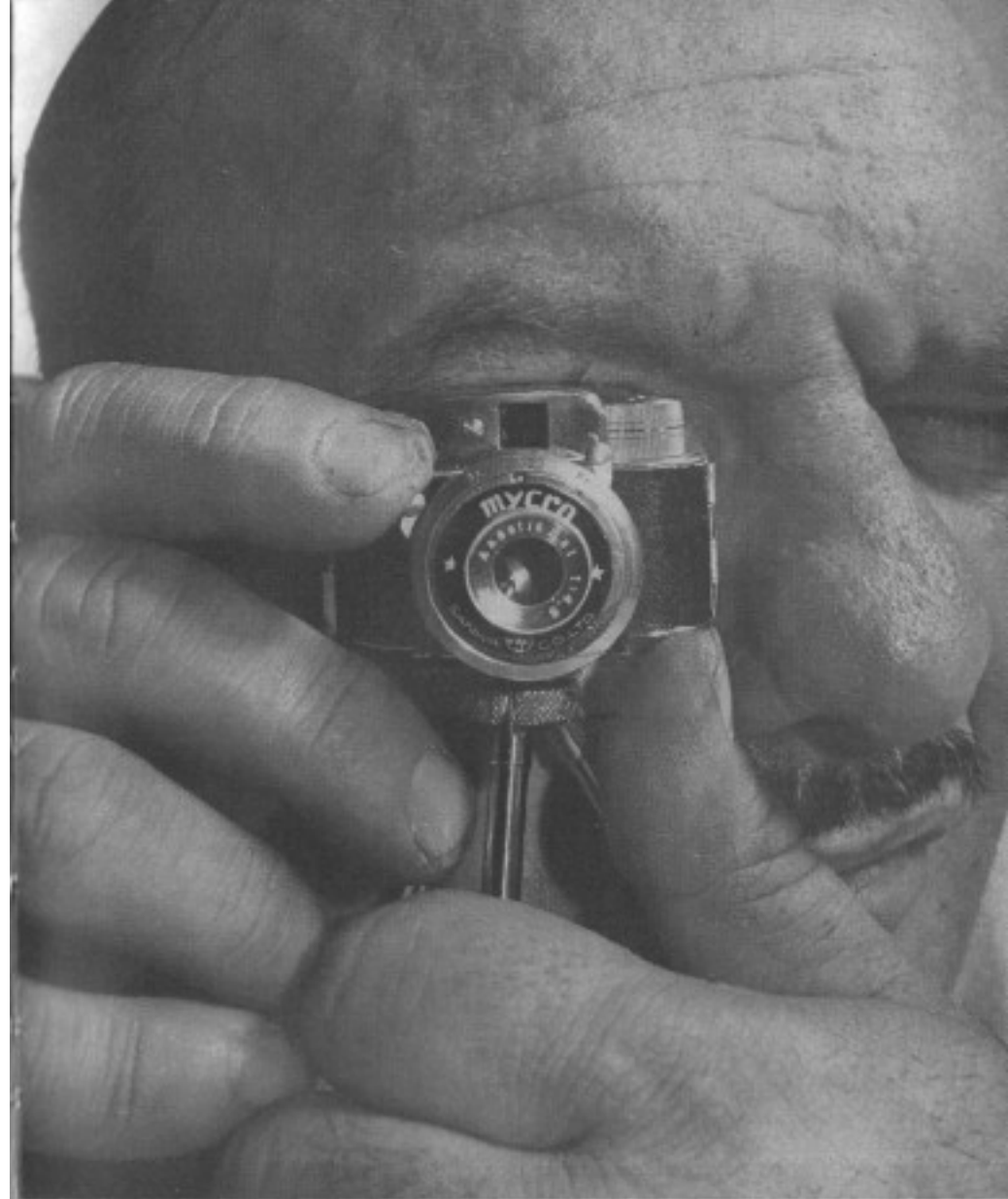


VÝZNAM MĚŘÍTKA

Syntetický penicilin.

Na tomto snímku udává měřítko oko a jeho všeobecně známá velikost poskytuje představu o nepatrných rozměrech několika prvních zrnec penicilinu, jež se podařilo vyrobit synteticky.

Miniaturní kamera. Aby přístroj vyšel co nejmenší, bylo k tomuto snímku jako měřítko využito velkého mužského obličeje a velkých rukou. Před jemnějším obličejem a v něžných rukách děvčete by byla kamera vypadala mnohem větší.





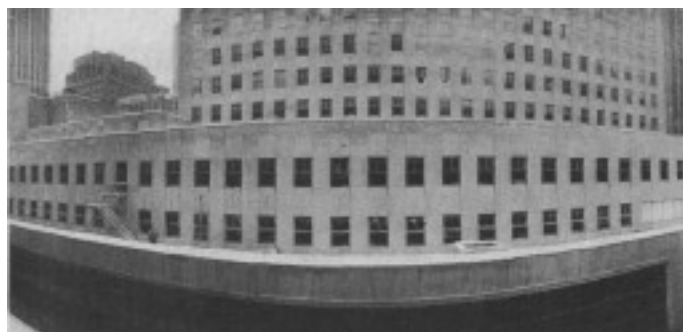
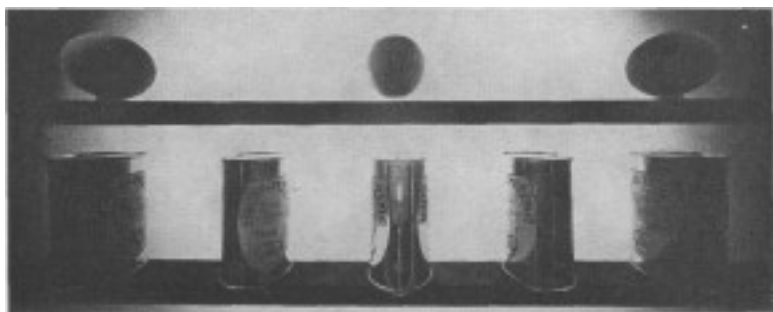
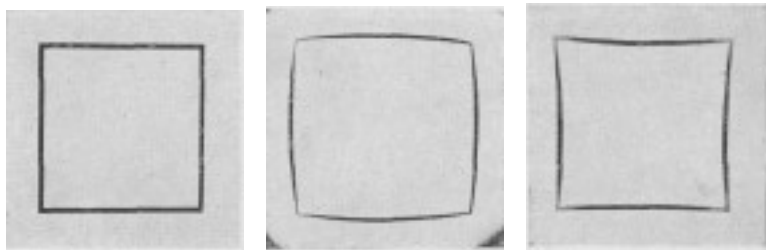
VÝZNAM MĚŘÍTKA

KRAJINÁŘSKÉ SNÍMKY JSOU ČASTO ZKLAMÁNÍM, PROTOŽE JIM SCHÁZÍ MĚŘÍTKO.

Krajiny jsou nejčastějším námětem fotografie. Jako snímek zredukovaný na nepatrný zlomek skutečného rozměru pochopitelně na diváka moc nepůsobí, chybí-li jim náznak skutečné velikosti. Toho se dosáhne dvojitou cestou: buď se negativ zvětší na formát nástěnného obrazu (což je možné jen zřídka), nebo se snímku dodá náznak měřítka.

Nejlépe tuto úlohu v krajinářské fotografii splní člověk. Aby však krajina vypadala co největší, musí být jednotka měřítka - v našem případě lidská postava - malá. Drobné postavíčky v pozadí vyvolávají dojem šířky a mohutnosti krajiny, velké postavy v popředí ji zmenšují. Tímto způsobem může fotograf už předem velmi přesně stanovit prostorové působení svého snímku, jestliže pro náznak měřítka zvolí přiměřenou vzdálenost od fotografického přístroje.





ZKRESLENÍ

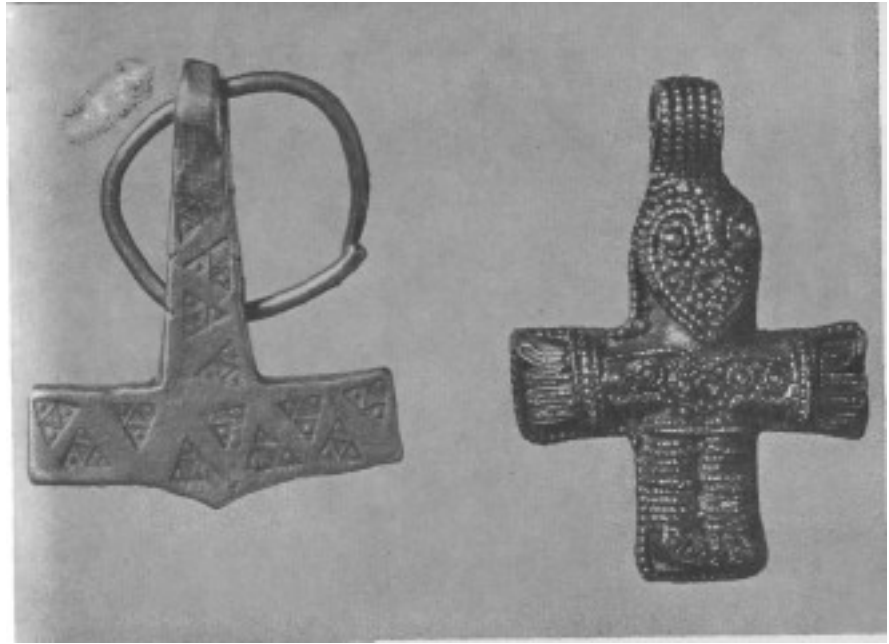
EXISTUJÍ DVA DRUHY ZKRESLENÍ, A TO „PRAVÉ“ ZKRESLENÍ, KTERÉ JE ZPŮSOBENO NEDOSTATKY FOTOGRAFOVÝCH NÁSTROJŮ, ZEJMÉNA OBJEKTIVU, A „NEPRAVÉ“ ZKRESLENÍ JAKO PŘIROZENÝ PROJEV PERSPEKTIVY.

Horní skupina obrázků ukazuje čtverec, který byl snímán třemi různými objektivy: vlevo je nezkraslený zaber, uprostřed je soudkovité vyborcení, vpravo polštářovitě zkreslení čtverce. První snímek byl pořízen dobře korigovaným objektivem, druhé dva — snímáné nekorigovanými konvex-konkávními objektivy — jsou příkladem „pravého“ zkreslení.

Plechovky s pivem a gumové míčky v okrajích obrazu vypadají zkresleně, protože snímek byl dělán z velmi malé vzdálenosti širokouhlým objektivem. Tento zjev je ve větší či menší míře příznačný pro všechny širokouhlé objektivy podle velikosti jejich obrazového úhlu, a to je nezbytný důsledek projekce trojrozměrných předmětů do roviny negativu.

Oba snímky nahoře ukazují tutéž dívku, jejíž tvář byla fotografována z nepatrné vzdálenosti širokouhlým objektivem. V prvním případě byl přístroj poněkud níž než rovina očí, ve druhém poněkud výše. Nepravé zkreslení, k němuž tu dochází, je přirozeným projevem perspektivy, k němuž by došlo i ve skutečnosti, kdyby fotograf pozoroval dívku ze stejného stanoviště pod tímž zorným úhlem jako objektiv kamery. (To bohužel lidské oko nedokáže, ale je to možné u některých ryb a u některých druhů hmyzu.) Tato přehnaná perspektiva (výtvárný znak extrémní blízkosti) může být odstraněna, jestliže se fotografuje z větší vzdálenosti objektivem větší ohniskové délky.

Na fotografii budovy je zakřivení horizontál, které byly ve skutečnosti rovné, způsobeno tím, že při snímku bylo použito panoramatické kamery, jejíž objektiv při zaberu opisuje oblouk. Tento pohled zahrnuje obrazový úhel 140 stupňů, což téměř odpovídá dojmu, jaký bychom získali při pohledu na budovu z bezprostřední blízkosti, při němž bychom otáčeli hlavu z jedné strany na druhou, abychom budovu viděli celou. Vysvětlení tohoto druhu válcové perspektivy je se zajímavými ukázkami uvedeno na str. 308-313.

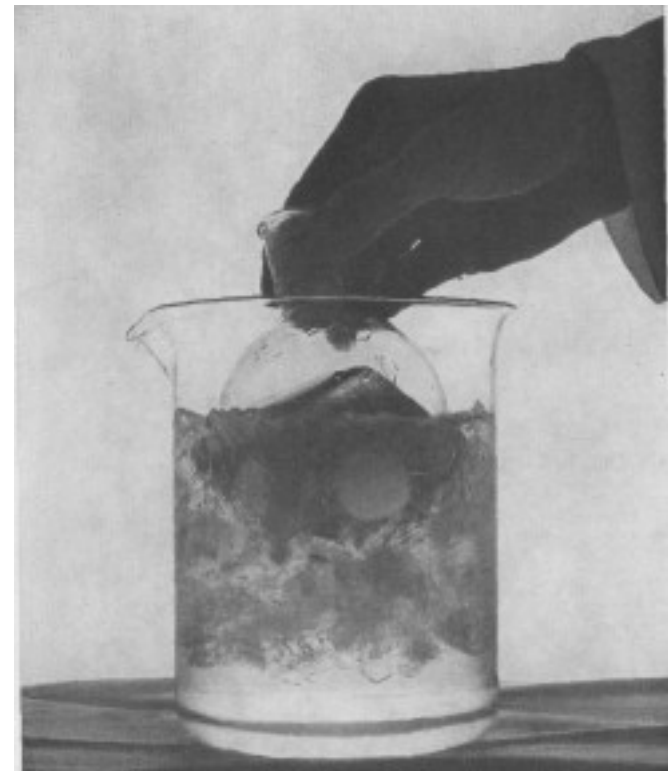


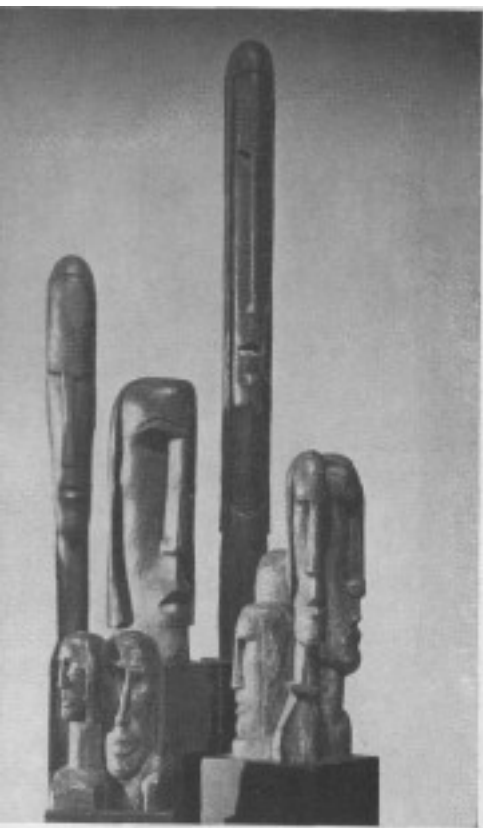
POZADÍ

ZPRAVIDLA MÁ BÝT OBJEKT OD POZADÍ DOBŘE ODLIŠEN Odstínem, střídáním jasných a tmavých ploch a stupněm ostrosti, aby se zabránilo nežádoucímu splývání.

Třebaže pozadí je podstatnou a nanejvýš důležitou složkou většiny snímků, věnuje mu jen málo fotografů náležitou pozornost. Vliv matoucího pozadí je patrný z horního snímku. Vidíme na něm, jak příroda chrání jednoho ze svých tvorů kresbou shodnou se vzorkem pozadí (kůry stromu), na němž se obvykle vyskytuje.

Čím je pozadí jednodušší a nenápadnější, tím je obvykle silnější působení objektu snímkem. Malé objekty je často nejvhodnější umístit přímo na matné sklo, které se zavěsí 25–30 cm vysoko nad listem bílého papíru (amulety Vikingů na protější straně nahoře), nebo je lze narovnat na nějakou neutrální podložku. V každém případě musí být pozadí rovnoměrně osvětleno. Vzdálenost mezi světelným zdrojem a pozadím udává odstín pozadí na fotografii. Dosáhneme tak snímků vynikající jasnosti bez jakýchkoliv stínů objektu na pozadí, které by mohly výtvarnou čistotu provedení narušit (to je typická chyba začátečníků).





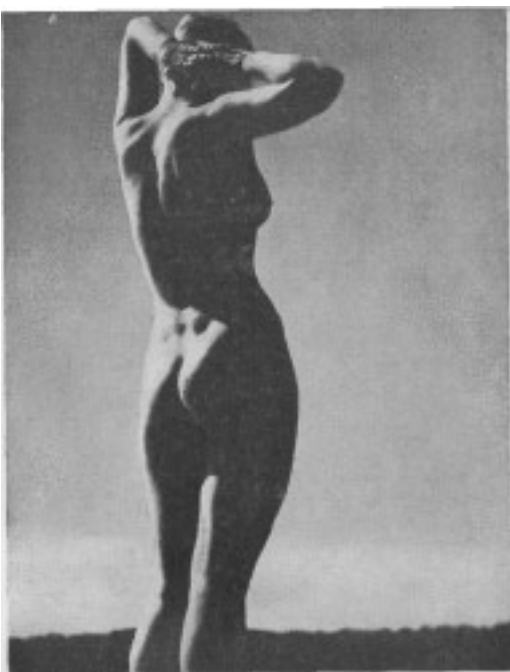
POZADÍ: TÉMA A VARIACE

Tři fotografie týchž předmětů - plastik Nicka Carpenka - znázorňují, jak lze působivost snímku ovlivnit pozadím.

Neutrální pozadí bez stínů ponechává hovořit plastiky samy o sobě. Takové prosté, nenásilné pozadí nikdy neuškodí.

Protáhlé stíny, uplatněné ve snímku jako prvky obrazové kompozice, opakují v obměněné podobě základní téma.

Doplnění plastik kulisou New Yorku naznačuje vliv těchto siluet na Carpenkovu tvorbu (pozadí vytvořeno pomocí projekce).

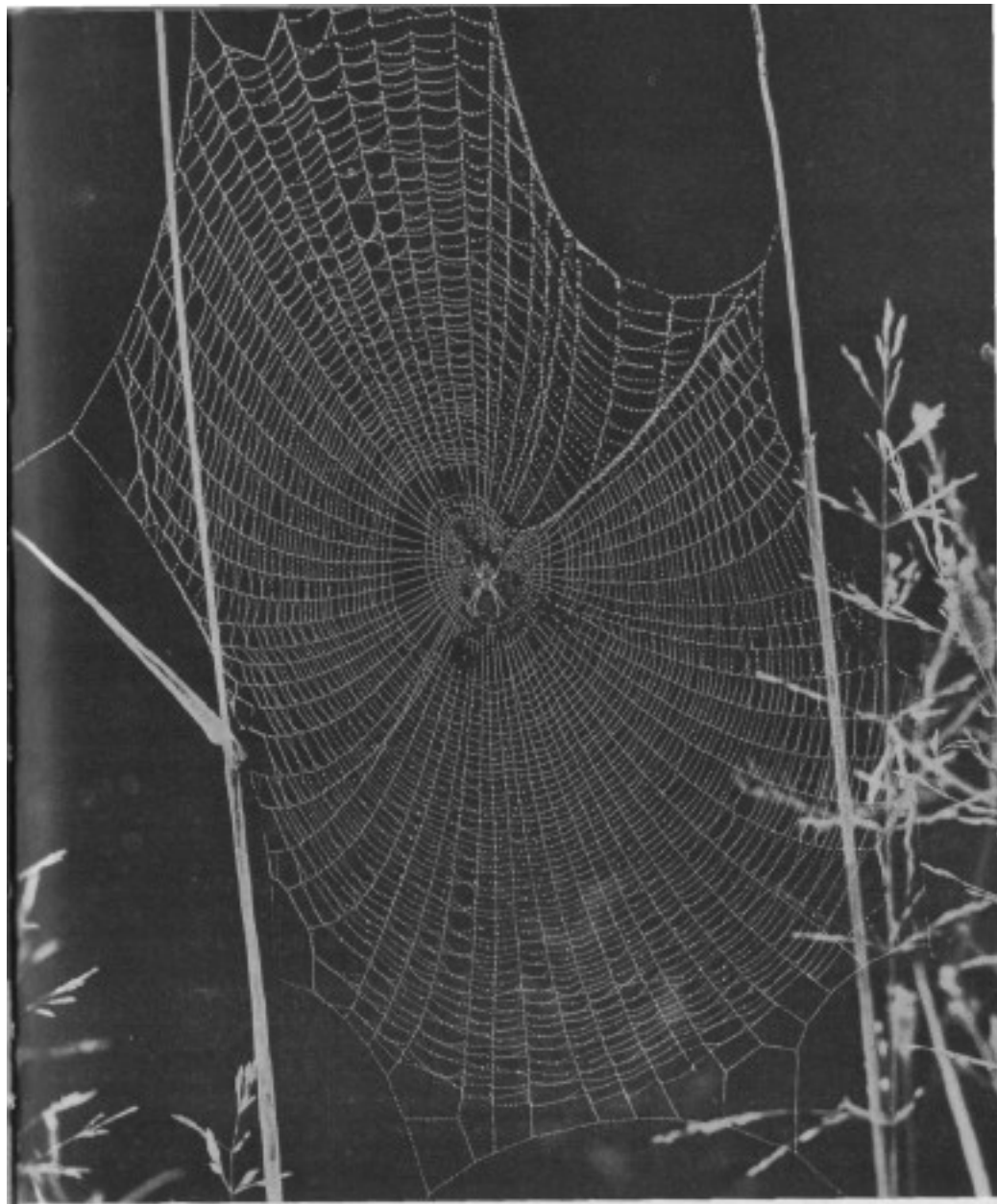


POZADÍ NA EXTERIÉROVÝCH SNÍMCÍCH

PŘI FOTOGRAFOVÁNÍ V EXTERIÉRU NENAJDEME LEPŠÍ POZADÍ, NEŽ JE VOLNÁ OBLOHA, NEBOŤ PŮSOBÍ NEUTRÁLNĚ A PŘESTO MÁ JEMNÉ ODSŤINĚNÍ, TAKŽE NENÍ NIKDY NUDNÁ A „MRTVÁ“.

Na tomto snímku byla modrá obloha převedena červeným filtrem do šedého odstínu, který je světlejší než tmavé partie postavy, ale temnější než její světlé partie; tím bylo dosaženo dokonalého odlišení tónů.

Na protější straně vytváří naopak přirozený stín vhodné kontrastní pozadí pro krajkovou osnovu pavoucí sítě. Tak složitý objekt se spoustou jemných detailů může vyniknout právě jen před takovým jednoduchým pozadím.



POPŘEDÍ

POPŘEDÍ SYMBOLIZUJE PŘI UPLATNĚNÍ NA SNÍMKU „BLÍZKOST“, POZEMSKÉ VLASTNOSTI, POZADÍ - ZEJMÉNA OBLOHA - SYMBOLIZUJE „DÁLKU“ A VLASTNOSTI ABSTRAKTNÍ, DUŠEVNÍ.

Fotograf může tedy záměrným zdůrazněním jedné či druhé složky v obraze výrazněji vyjádřit pozemské nebo duchovní pojetí svého motivu. Technicky toho lze dosáhnout dvojím způsobem:

PŘÍSTROJ SE NAKLONÍ BUĎ VZHŮRU NEBO DOLŮ (*event. se objektiv posune níž nebo výš*), aby se do obrazu dostalo více nebo méně popředí.

POUŽIJTE SE ŠIROKOÚHLÉHO OBJEKTIVU NEBO TELEOBJEKTIVU k zdůraznění nebo potlačení popředí.

Protikladem objektů v popředí nebo a pozadí vyvoláváme dojem „hloubky“, která se tak stává cenným prostředkem k symbolickému vyjádření prostoru na dvojrozměrné ploše snímku. Tento druh prostorové iluze vzniká třemi postupy:

PROTIKLADEM BLÍZKÝCH A VZDÁLENÝCH OBJEKTŮ. *V praxi toho lze nejučinněji dosáhnout „zarámováním“, to znamená, že vzdálený předmět se objeví v rámci, vytvářeným nějakým objektem v popředí.*

PROTIKLADEM VELKÝCH (BLÍZKÝCH) A MALÝCH (VELMI VZDÁLENÝCH) OBJEKTŮ. *To je projev perspektivy, jemuž se říká zkracování. Lze je regulovat tak, že se kombinují vlivy vzdálenosti objektu a ohniskové vzdálenosti objektivu. Čím kratšíje vzdálenost předmětu v popředí a čím větší obrazový úhel objektivu, tím výraznější bude zkracování a naopak.*

PROTIKLAD SVĚTLÝCH A TMAVÝCH PARTIÍ. *Říká se mu vzdušná perspektiva. Čím je popředí na snímku tmavší a čím světlejší jsou vzdálené objekty, tím silnější je dojem „hloubky“ a naopak.*





POPŘEDÍ: PROTIKLAD BLÍZKÝCH A VZDÁLENÝCH OBJEKTŮ

Nahoře: *Snímek Terence Spencera Ruce vztyčené na pozdrav;*

vpravo: *Slavnostní průvod v dolním úseku Broadwaye v New Yorku. Na obou snímcích bylo využito popředí jako prostředku k vyvolání iluze hloubky prostoru. Všimnete si však, prosím, že na obou fotografiích spočívá těžiště ve vzdálených motivech (davy lidí), které jsou proto zachyceny ostře. Naproti tomu popředí (vztažené ruce a papírové konfety), jež budí pocit prostoru, bylo úmyslně snímáno neostře, aby se tím neodváděla pozornost do vlastního předmětu snímku.*



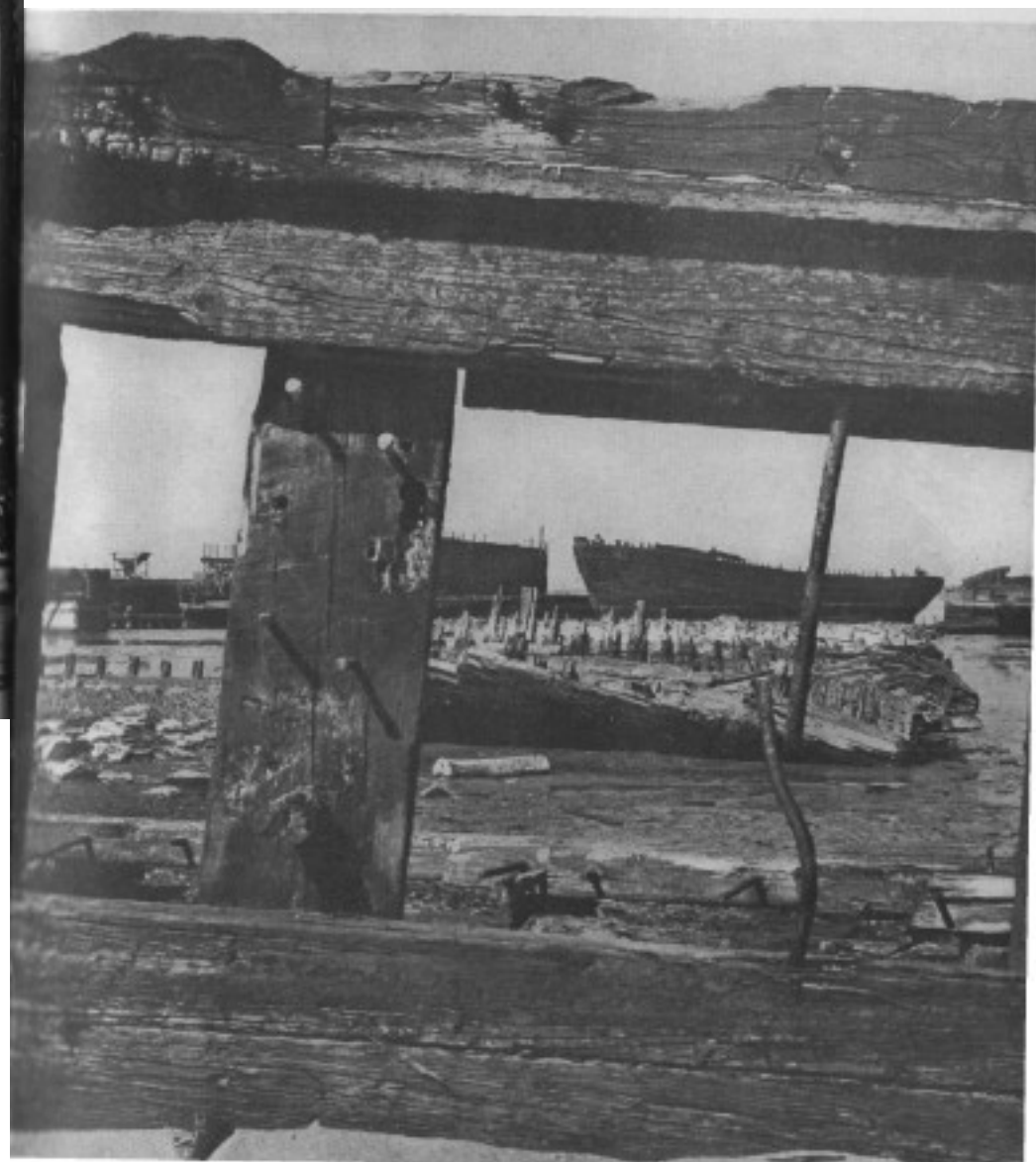


POPŘEDÍ: ZARÁMOVÁNÍ MOTIVU

„Francouzská čtvrť“ v New Orleansu. Tím, že fotograf zarámoval kostel železnou kovanou mříží, charakteristickou pro New Orleans, dosáhl dvojího cíle: zesílil dojem hloubky a současně dodal snímku pravý neworleánský kolorit.

140

Staré plachetnice v newyorském přístavu. Zarámování rozbitých lodních trupů částí vraku umožnilo detailní záběr řemeslného zpracování těchto plachetnic a propůjčilo současné obrazu dojem hloubky pomocí protikladu blízkých a vzdálených předmětů.





POPŘEDÍ: PROTIKLAD SVĚTLÝCH A TMAVÝCH PARTIÍ

Kontrolní stanoviště na nákladovém nádraží (*nahoře*) a Pohled přes Hudson v New Yorku (*vpravo*). *Vzdušná perspektiva — protiklad tmavého popředí a světlého pozadí — je příčinou silného dojmu hloubky u těchto snímků.*

Vzdušnou perspektivu lze ovlivnit pomocí filtrů a vyjasňováním stínů. Modrý filtr vzdušnou perspektivu snímku zesiluje, žlutý a červený ji zeslabuje. Jestliže popředí prosvětlíme světelným zdrojem k vyjasnění stínů (všeobecně používaný postup k lepšímu prokreslení detailů ve stínech blízko přístroje), bude protiklad mezi blízkými a vzdálenými objekty oslaben a účinnost vzdušné perspektivy se zmenší (chyba mnoha snímků s bleskovým světlem).



HORIZONT

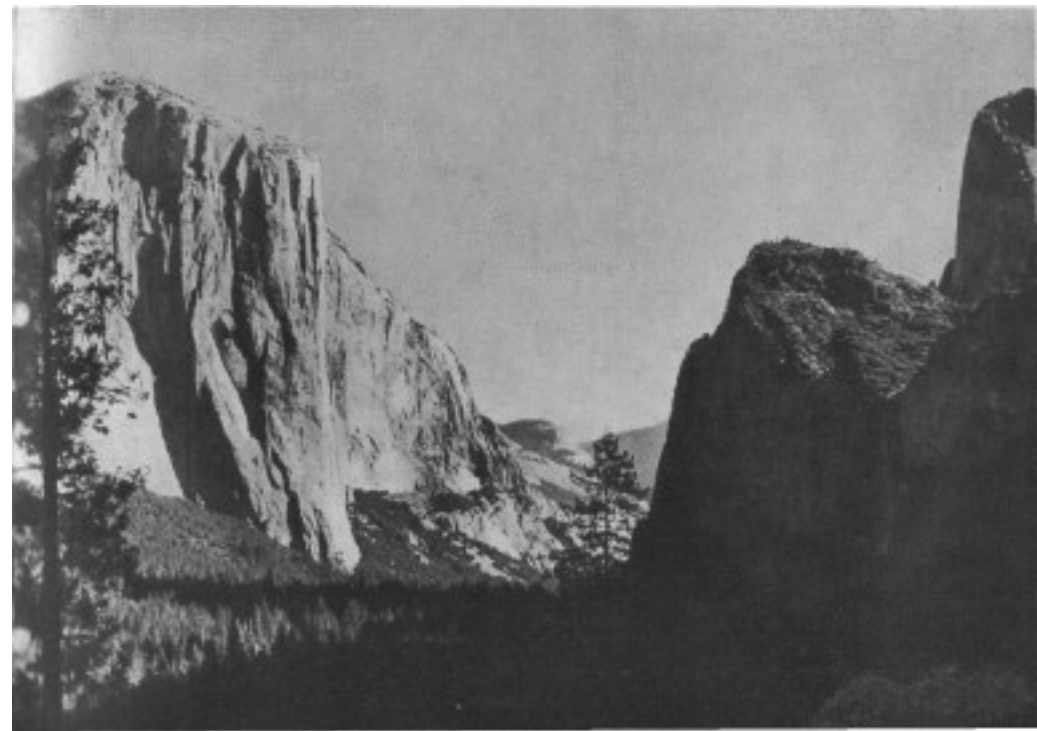
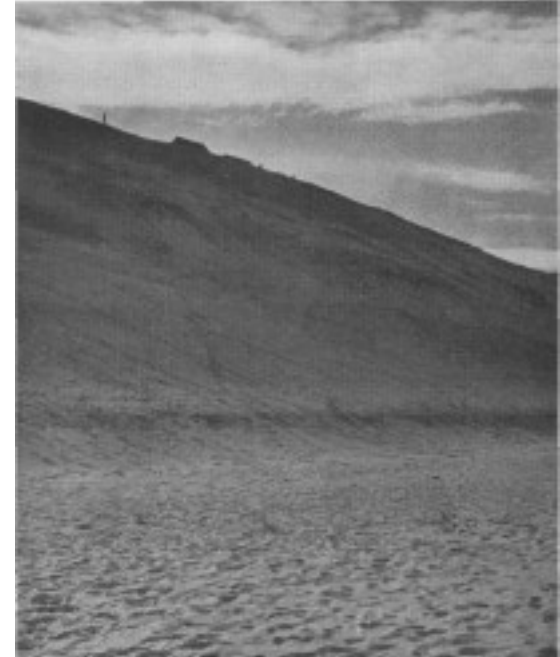
JE-LI HORIZONT NA SNÍMKU ZACHYCEN, JE JEDNOU Z NEJ-VÝZNAMNĚJŠÍCH SLOŽEK OBRAZU.

Horizont dělí fotografii na dvě části (země a obloha), jejichž poměr silně ovlivňuje výsledný obraz. Tím, že se pozornost upoutává buď na blízké popředí nebo na vzdálenou oblohu, působí obraz buď „těžce“ nebo „lehce“ (pozemsky nebo produševněle).

Rovný horizont symbolizuje vyrovnanost, klid, stálost a trvání.

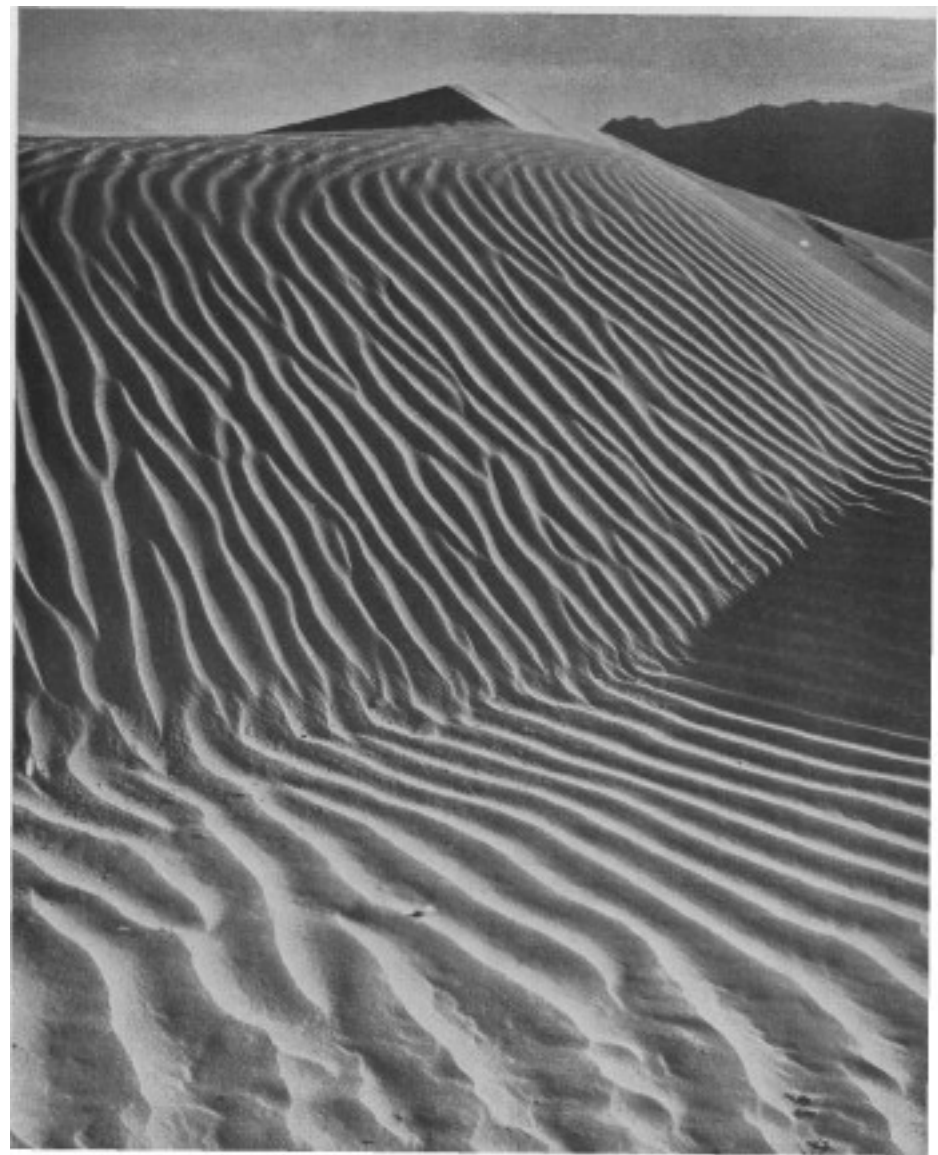
Šikmý horizont vytváří pocit nestálosti ve stavbě obrazu, dodává mu dynamiku, vnuká představu změny a vyjadřuje dojem pohybu.

Zvlněný nebo zubatý horizont působí dramaticky, násilně, vyvolává dojem dynamického pohybu a stálé změny.



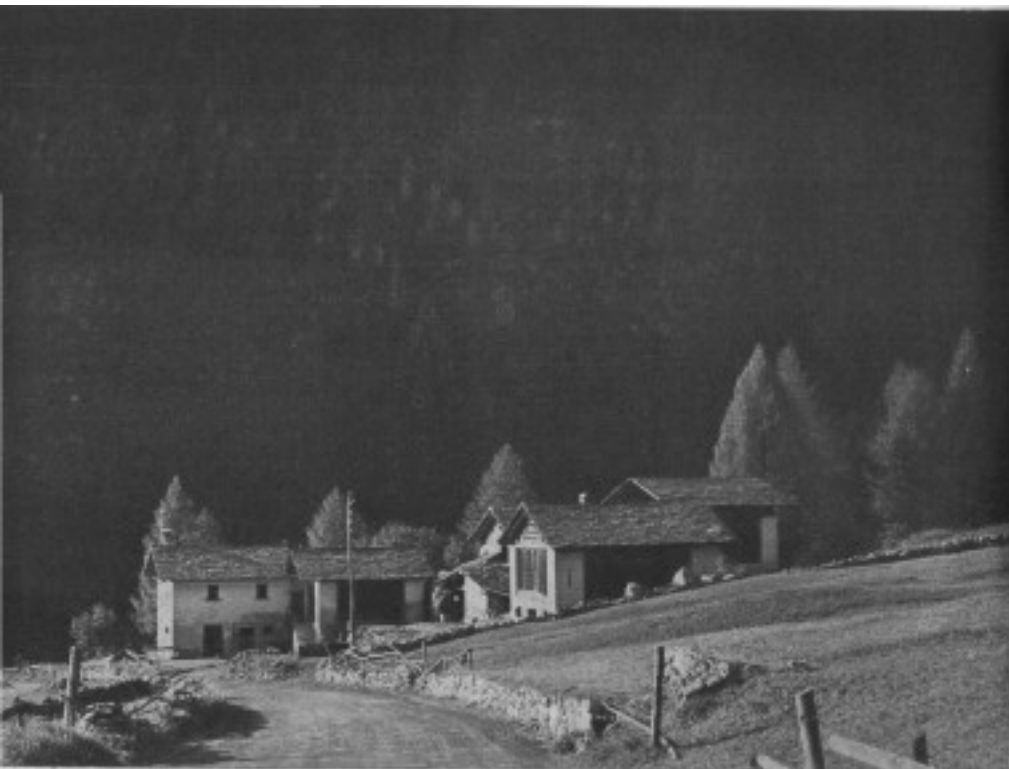


Nízký horizont ponechává dostatek prostoru obloze, pohledu do dálky, vzduchu, oblakům a nekonečné šíři. Vysoký horizont podtrhuje důvěrnou blízkost, popředí, zemi, detail. Žádný z těchto pohledů není „lepší“, jsou zcela rozdílné. Kterou z obou možností nebo jejich mezistupňů fotograf zvolí, závisí zcela na jeho úmyslech a na tom, co chce vyjádřit.



HORIZONT

Údolí smrti v **Kalifornii**. Dva záběry téhož motivu naznačují, jak rozdílného dojmu lze dosáhnout jen tím, že se horizont na snímku umístí výš nebo níž.



HORIZONT

Dvě krajnosti, dva extrémy: pouze obloha a vůbec žádná obloha. Je příznačné, že obraz švýcarské vesnice (autorem je G. E. Kidder Smith) je temný, zatímco v obraze letícího jestřába převažuje světo. Tak každý svým způsobem symbolizuje zemi a oblohu.



VÝZBROJ A METODY

Fotografie vzniká použitím určité technické výzbroje a určitých metod. Obojí lze více nebo méně měnit a určovat, při čemž každá taková změna má vliv na výsledný obraz. Protože každá změna může být realizována samostatně nebo ve spojení s jinými, existuje nesčíslné množství variant při zobrazování téměř všech motivů, takže fotograf je prakticky neomezeným pánem nad podobou a účinkem svého snímku.

Na těchto stránkách shrnuji nejdůležitější složky technické výzbroje a metod, které jsou měnitelné:

PŘÍSTROJ. Fotograf má na vybranou mezi různými typy, jež se konstrukčně zásadně liší. Většina z nich se vyskytuje v několika velikostech pro použití různých formátů a druhů negativního materiálu (svitkový film, plochý film, filmpaky). Každá kamera je složitý přístroj, sestávající z řady různých součástí, které jsou samy nebo ve své funkci měnitelné: objektiv, clona, závěrka, stavitelné části matnicových přístrojů, zařízení k nastavení vzdálenosti a zaostření atd. (Srovn. str. 45-47.)

Ačkoliv lze téměř každý motiv fotografovat skoro s každým fotografickým přístrojem, dosáhneme přece jen s některými typy nejen vesměs lepších snímků určitých objektů nebo událostí než s přístroji jinými, ale fotograf takové snímky pořídí také rychleji a jednodušeji. Proto je volba kamery nejvhodnější pro určitý druh práce velmi důležitá.

Přístroje se spřaženým dálkoměrem. To je typ kamery, s níž lze pracovat nejrychleji, nedostižná pro práci reportéra. Na snímky osob a událostí neexistuje lepší.

Zrcadlovka je nejlepší přístroj pro všestranné užití, zejména formát 6 X 6 cm. Je ideální také pro amatéra, vynikající při turistických snímcích, snímcích dětí a (v podobě jednobook zrcadlovky) u snímků zblízka nebo s teleobjektivem.

Matnicové přístroje. Nejpřízřusobivější (ale také nejpomalejší) typ kamery, nejlepší pro práci v ateliéru, nedostižné u snímků neživých, statických objektů všeho druhu, staveb, interiérů, zátiší a k reprodukci uměleckých děl.

Širokoúhlé přístroje. Těch jsou tři typy, navzájem úplně odlišné. Všechny však představují vysloveně speciální přístroje, které se nehodí k ničemu jinému, než ke snímkům v extrémním obrazovém úhlu. Kamera Hasselblad Super Wide (6x6) pojme obrazový úhel 90 stupňů. Přístrojformátu 8" x 10" s Goerzovým Hypergonem 7,5 cm má obrazový úhel 130 stupňů. Všechny dávají snímky s lineární perspektivou.

Japonský přístroj Panon 6 X 10 cm a kinofilmový Panox jsou vybaveny velmi citlivými širokoúhlými objektivy lineární konstrukce, které se během osvitů pohybují; vytvářejí válcovou (cylindrickou) perspektivu. Jejich obrazový úhel činí 140 stupňů.

Japonská kamera Nikon - „rybí oko“, jejíž objektiv se vyznačuje fantastickým obrazovým úhlem 180 stupňů, dává snímky s perspektivou kulovitou (sférickou).

Bližší údaje viz str. 314—317.

Letecké přístroje. Jsou ideální pro leteckou fotografii. Ale protože jsou velmi objemné a těžké, objektiv mají pevný a nastavený na nekonečno, nehodí se pro žádný jiný obor fotografie.

Podrobnější údaje o přístrojích na str. 45-47.

ZAOSTŘOVÁNÍ. Správným používáním zaostřovacího zařízení (matnice, dálkoměru), clony a event. pohyblivého nosiče objektivu a přední části přístroje může fotograf téměř libovolně určovat míru a rozsah ostrosti svých snímků. Bližší údaje na str. 162-169.

OSVIT. Správným používáním regulace osvitů (clony a závěrky) v kombinaci s příslušným vyvoláním negativu může fotograf ve značné míře určovat hustotu, kontrast, prokreslení stínů, obrysovou ostrost a zrnitost svých negativů. Na něm také záleží, zda pohyblivé objekty zachytí ostře nebo více či méně rozmazaně. Bližší údaje viz na str. 72-74 a 170-175.

VYVOLÁVÁNÍ. Správným využitím možností vlivu na průběh vyvolávání (druh vývojků, teplota roztoku, doba vyvolávání) může fotograf stanovit do značné míry hustotu, obrysovou ostrost a stupeň zrnitosti svých negativů. Bližší údaje na str. 66-67, 74-75 a 238-239.

KOPÍROVÁNÍ. Správným využitím možnosti ovlivňovat postup kopírování (volba papíru správné gradace, světlejší nebo tmavší odstín kopie přiměřeným osvětlením, vyjasňování jednotlivých partií „nadržováním“, restituice, zvětšování výřezů, odřezávání) může fotograf odstranit mnoho chyb a pořídít ucházející otisky i z negativů technicky průměrných. Bližší údaje viz na str. 75-78.

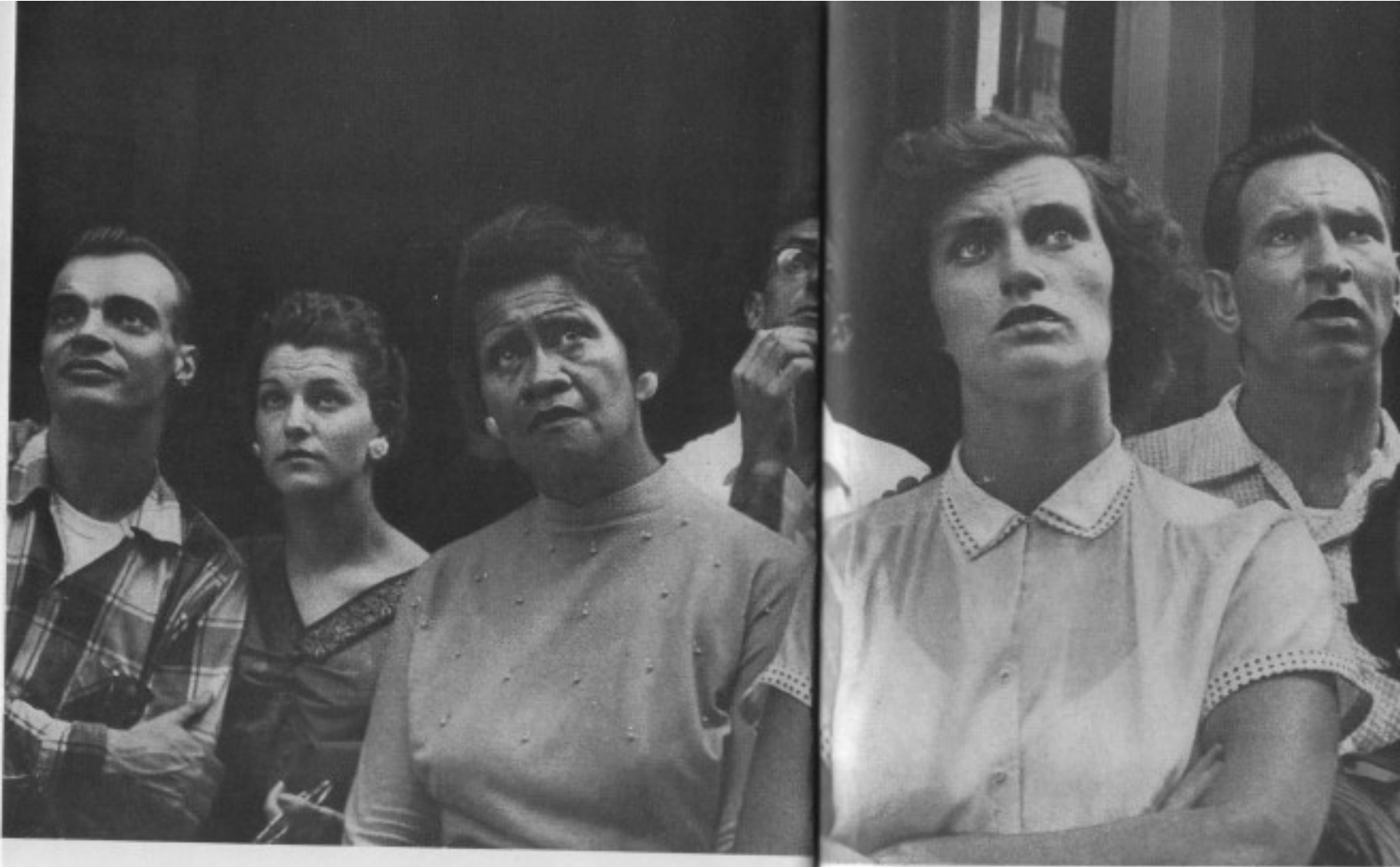


ATELIÉROVÝ PŘÍSTROJ

Jeho téměř neomezené možnosti přizpůsobení nejrůznějším požadavkům, jeho velká a lehce „čitelná“ matrice, pohyblivé části, možnost vybavení prakticky všemi typy objektivů, ale také jeho pomalost v důsledku konstrukčního řešení nejvíce uzpůsobují tento typ přístroje k fotografování neživých, statických objektů (staveb, interiérů, uměleckých děl) a předmětů všeho druhu za takových podmínek, kdy rychlost a pohotovost nejsou podmínkou snímku.

Nahoře: Kapitol ve Washingtonu. Vpravo: Podstavec náčelnického trůnu z Konga (snímek převzat z knihy Andrease Feiningera *Frauen und Gottinnen - Ženy a bohyně*).

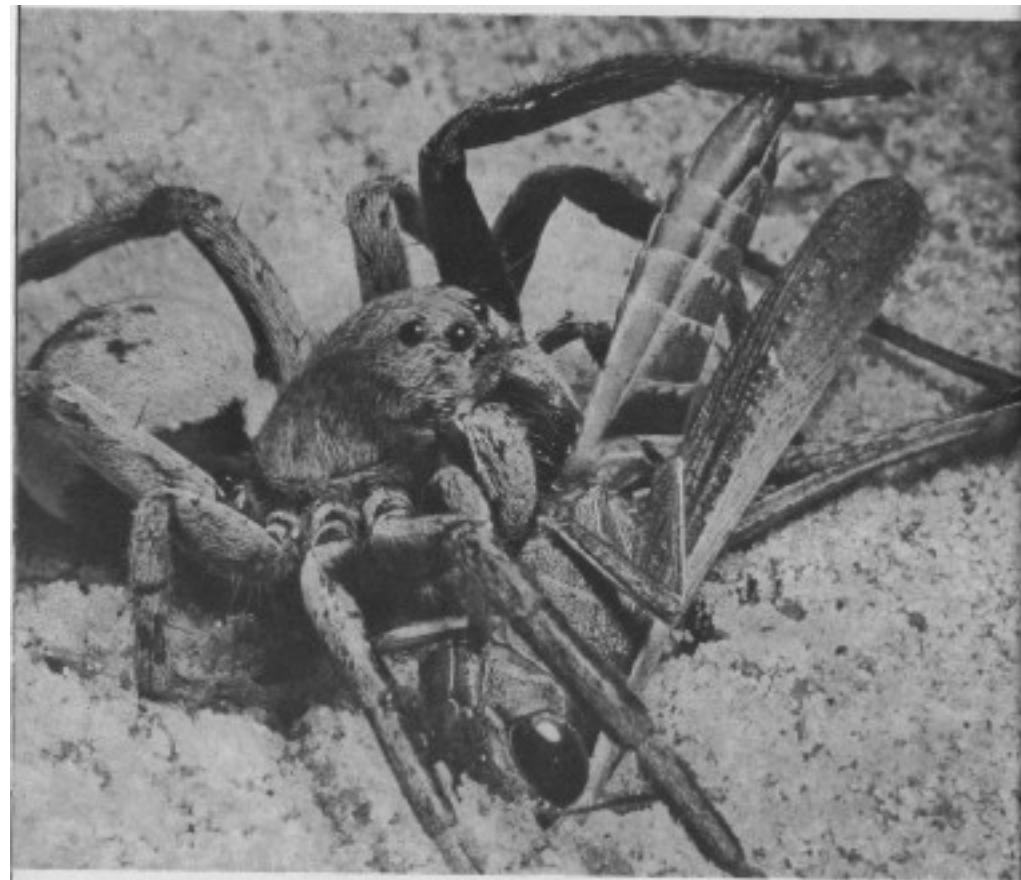




PŘÍSTROJ NA KINOFILM SE SPŘAŽENÝM DÁLKOMĚREM

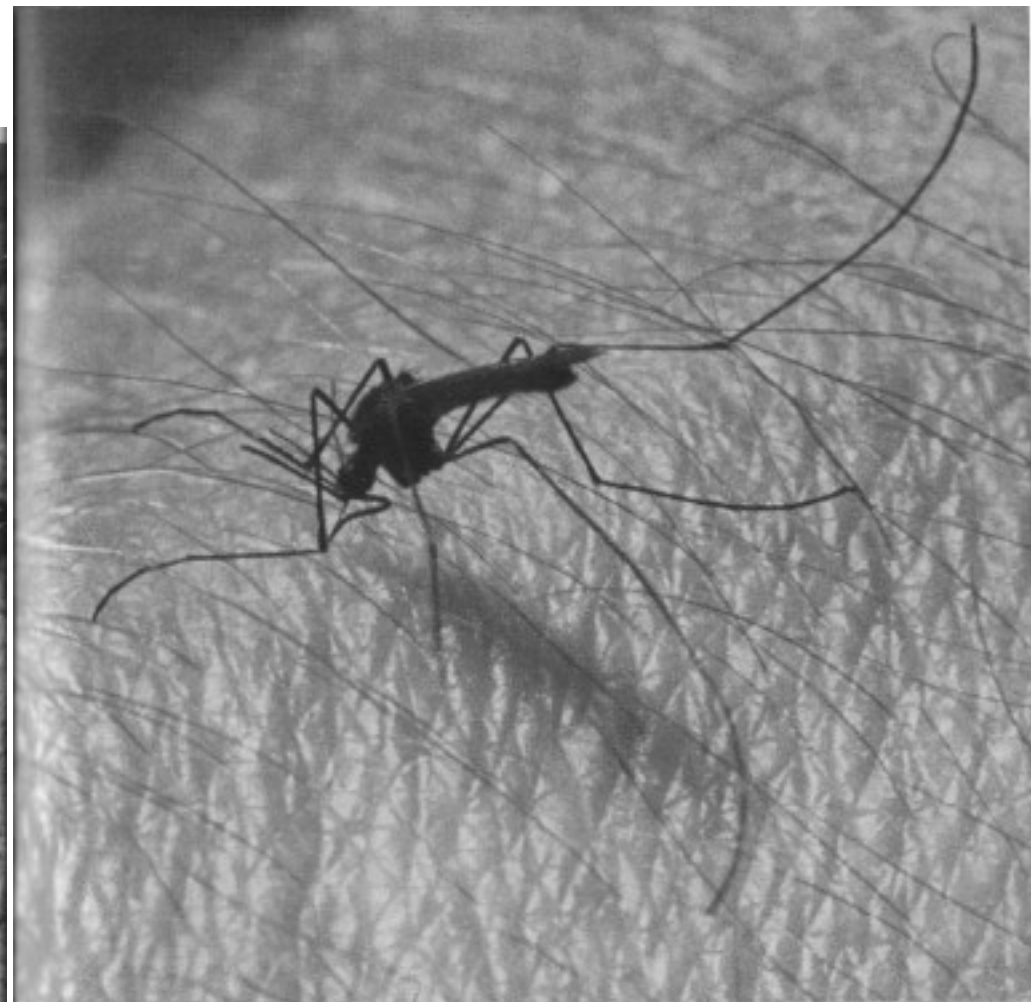
Je-li vybavena vysoce světlým objektivem, je tato pohotová, lehká a nenápadná kamera, s níž lze z jednoho svitku filmu rychle po sobě udělat až 36 snímků, ideálním

nástrojem v ruce fotoreportéra. Nejlépe se uplatní při snímání u osob a událostí, dále pak při fotografování za světla, které je pro momentální záběr na hranici únosnosti. Tento snímek Tonyho Triola ukazuje skupinu lidí sledujících požár. Byl pořízen Leicou s širokoúhlým objektivem 35 mm.



JEDNOOKÁ ZRCADLOVKA

Výborný typ přístroje pro všechny fotografické účely, neboť zaostření lze sledovat na matnici, přístroj nemá paralaxu a motiv je na matnici viditelný až do okamžiku



snímku. V případě potřeby může být přístroj doplněn i pomocným mechem a nastavným tubusem. Je to nejvhodnější přístroj pro makrofotografii a telefotografii.

Vlevo: Pavouk slídák požírá kobylku.

Vpravo: Komár sající krev. Měřítka zvětšení je u pavouka 3 x , u komára 6x .



LETECKÁ KAMERA

Vzhledem k pevné konstrukci a velkému formátu obrazu, vhodnému pro objekty s mnoha detaily, jsou tyto přístroje jediné, které se plně a zcela hodí k fotografování z letadel, jak ukazují i naše snímky. První je záběr lyžařského svahu od Roberta Lackenbacha, druhý je pohled na Manhattan ze série snímků pobřežních oddílů a Geodetického úřadu USA.





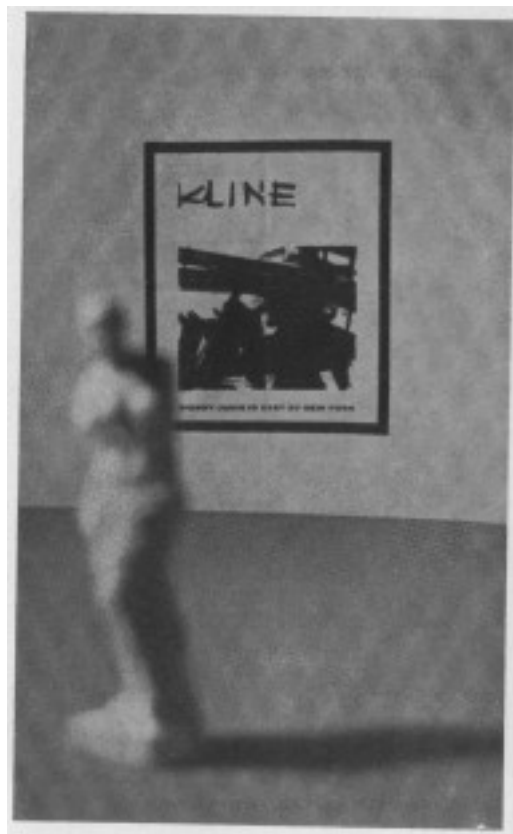
ŠIROKOUHLÝ PŘÍSTROJ

Protože širokoúhlé kamery se vyznačují nadměrným obrazovým úhlem, jsou jedinámi přístroji, s nimiž lze dosáhnout uspokojivých výsledků, je-li odstup kamery od předmětu pro objektivy normální ohniskové vzdálenosti příliš nepatrný.

Tři obrázky na této straně byly pořízeny z téhož stanoviště třemi různými přístroji: Rolleiflexem s objektivem normální ohniskové délky (vlevo nahoře), Hasselbladem typu Super Wide (vpravo nahoře) a přístrojem Panon s obrazovými úhly 45°,

90° a 140°. Pro srovnání: kamera typu „rybí oko“ má obrazový úhel 180°; srov. str. 315.

S širokoúhlými přístroji a objektivy vznikají často obrazy, jejichž perspektiva je přehnaná, neboť vzdálené objekty na nich jsou příliš malé a blízké naopak nepoměrně velké. Ale když se tohoto druhu abnormální perspektivy rozumně využije, může být velmi působivá, jako na tomto snímku senátora Kefauvera od Greye Villeta.



ZAOSTŘENÍ: VOLBA HLOUBKY OSTROSTI

Nastavením objektivu na zcela určité pásmo ostrosti, pro něž se fotograf předem rozhodl, lze toto pásmo vyzvednout, zdůraznit a zobrazit ostře, při čemž ostatní části budou postupně ostrost ztrácet podle vzdálenosti od roviny zaostření. Rozdíl mezi ostrým a neostrým bude výraznější a ostře zachycené pásmo prostoru tím mělčí, čím větší bude relativní otvor a ohnisková vzdálenost objektivu a čím kratší bude vzdálenost mezi fotografovaným objektem a přístrojem, a naopak.

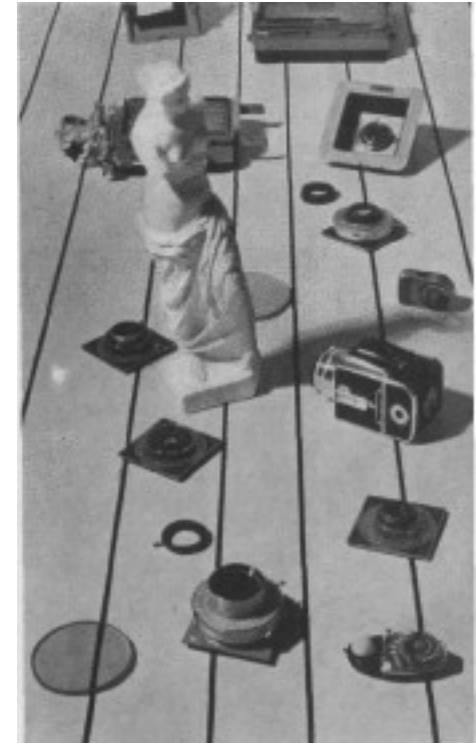
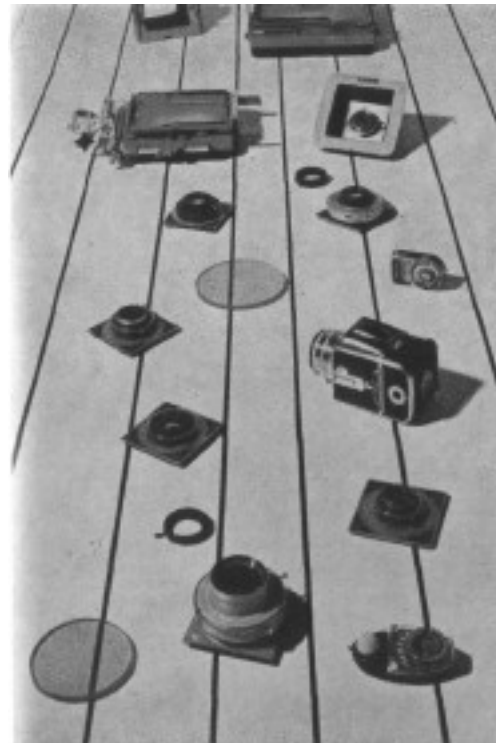
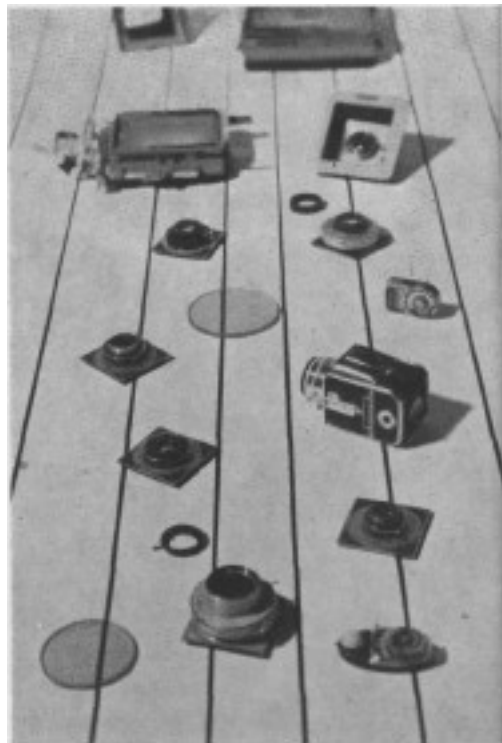
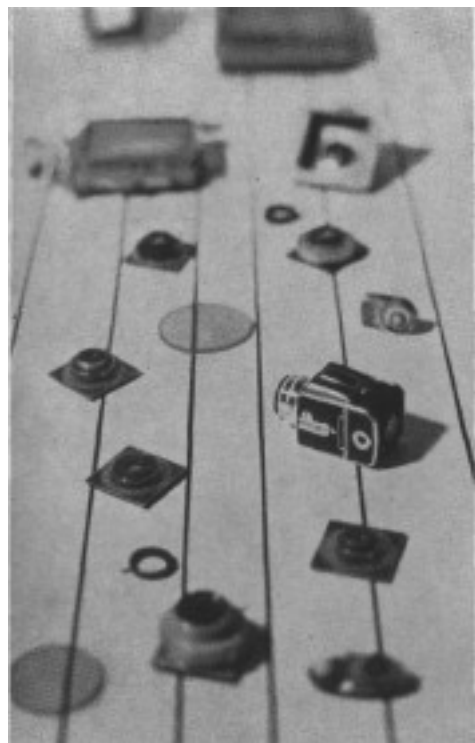
Aby se fotograf dobře seznámil s technikou zaostřování při odstupňování hloubky, doporučuji pokus se sestavou tří objektů v různých vzdálenostech od kamery asi tak, jak to vidíme na snímku vlevo. Tuto sestavu fotografujeme nyní třikrát s otevřenou clonou a zaostřením jednou na objekt v pozadí, pak na objekt uprostřed a konečně na objekt v popředí. Na hotových obrázcích si povšimneme především odstupňování a míry ostrosti i neostrosti každého snímku.



VLIV CLONY NA HLOUBKU OSTROTI

Fotograf může záměrně omezit ostrost kresby na více nebo méně mělké pásmo (srovn. snímky na předchozí dvoustraně), nebo ji může postupně rozšiřovat, až zaujme celou hloubku fotografovaného předmětu. K tomu používá clony. Čím více je zacloněno, tím větší bude hloubka ostrosti a obráceně.

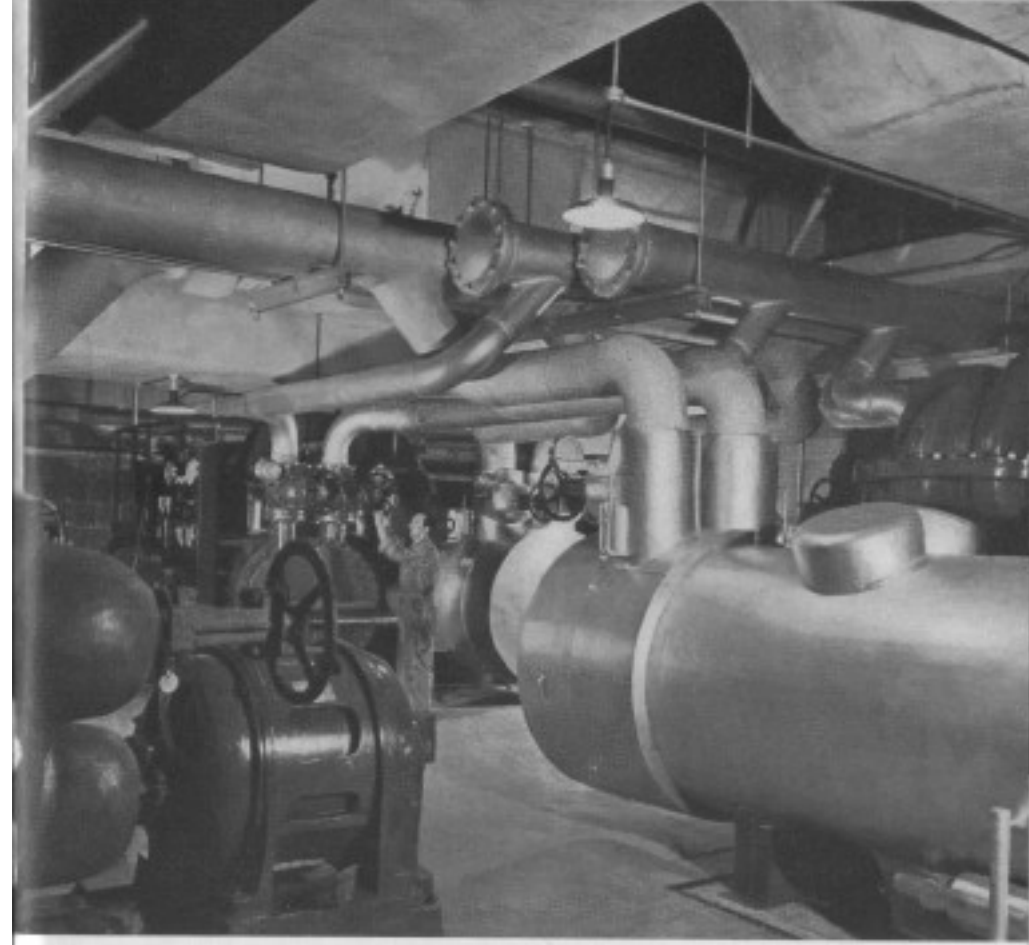
Snímky nahoře ukazují tutéž pokusnou sestavu, jenže tentokrát byl objektiv zaostřen u všech tří obrázků na střed celé sestavy (tj. na sošku). První záběr byl pořízen při cloně 3,5, druhý při cloně 12,5 a třetí při cloně 45 (přístroj 9 x 12 s Zeissovým Tessarem 150 mm).



VLIV STAVITELNÝCH ČÁSTÍ PŘÍSTROJE NA HLOUBKU OSTROSTI

U snímků poměrně plochých předmětů ze šikmého úhlu lze rozšířit hloubku ostrosti od velmi blízké vzdálenosti až do nekonečna, jestliže se použije ateliérového přístroje se stavitelnou přední a zadní částí. Rovina zaostření musí být nakloněna tak, aby se kryla s ostrým obrazem předmětů. V praxi se toho nejjednodušeji dosahuje tím, že se přední stěna s objektivem skloní směrem k motivu (nebo se zadní část přístroje nastaví směrem od něho), přičemž se odstupňování ostrosti obrazu sleduje na matnici a upravuje se zaostření objektivu. Když je celý obraz správně zaostřen, stačí poněkud zaclonit, aby celá plocha zachycená na negativu byla dokonale ostrá.

První snímek nahoře byl pořízen při nákladném postavení všech ostatních zařízení, při otevřené cloně (3,5) a při zaostření na přístroj Hasselblad postavený asi v třetině hloubky obrazu. Při druhém zaberu byla změněna pouze clona, a to na 6,3. U třetího snímku byl nosič objektivu nakloněn dopředu, směrem k předmětům, a bylo upraveno zaostření. Clona zůstala beze změny. Všimněte si, prosím, že celá hloubka obrazu už je úplně ostrá. Čtvrtý snímek byl pořízen stejně jako třetí, byla pouze přidána soška, aby se ukázalo, že při tomto postupu je ostrost ve větší či menší míře omezena na dvojrozměrné objekty (podstavec sošky je ostrý, horní část neostrá). Aby se ostrost rozšířila i na třetí rozměr, bylo by třeba zaclonit obvyklým způsobem (zde asi na clonu 16).



HLOUBKA OSTROSTI OD POPŘEDÍ AŽ K POZADÍ

/ když stavitelné části ateliérového přístroje jsou cenné, chceme-li zvětšit hloubku ostrosti aniž bychom příliš clonili, lze jich využít prakticky jen při šikmých záběrech více méně plochých předmětů. Příkladem toho je i horní snímek. V takovém případě lze dosáhnout ostrosti od popředí až k pozadí, jestliže nakloníme přední stěnu dopředu, k objektu, nebo zadní část přístroje dozadu, od něho (což ovšem způ-

sobí určité perspektivní zkreslení) a zacloníme jen tolik, aby do pásma ostrosti byly pojaty i ty části objektu snímku, jež vyčnívají ze zaostřené šikmé roviny (v našem případě lidé, kteří pracují na leteckém snímku).

U objektů, jež nejsou omezeny převážně na jednu rovinu, lze hloubku ostrosti od popředí k pozadí rozšířit pouze clonou. Příkladem je horní snímek kotelny. Aby se dosáhlo ostrého zobrazení celého prostoru, musel být objektiv zacloněn na 32.

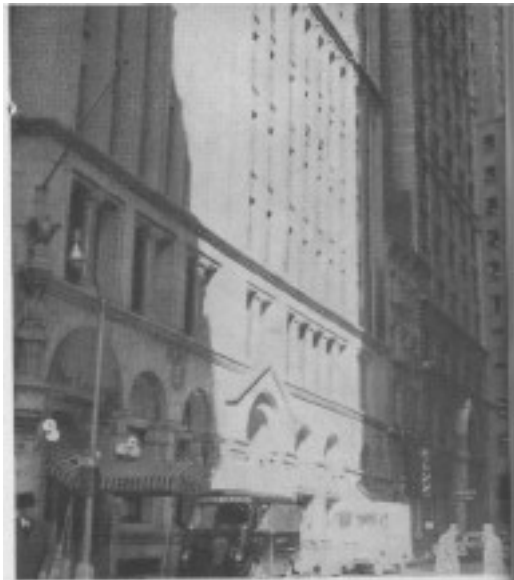
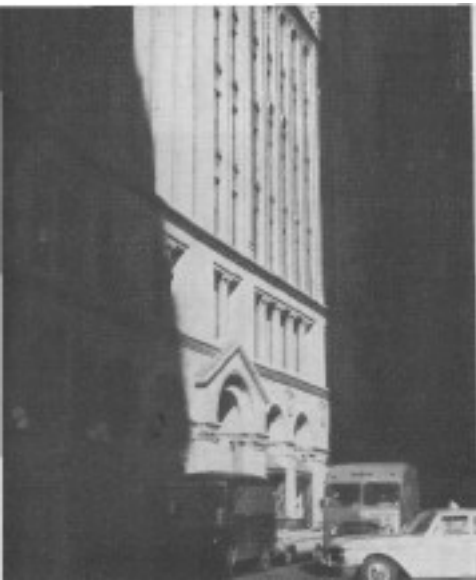


OSVIT: VZTAH MEZI CLONOU A DOBOU OSVITU

Správný osvit závisí na poměru zvolené clony a doby osvitu (a přirozeně i intenzity osvětlení a citlivosti filmu). Hustota negativu zůstává stejná, ať pracujeme s otevřenou clonou a krátkou dobou osvitu, nebo při silném zaclonění déle osvitneme. Dva důležité prvky by ovšem u těchto dvou snímků byly velmi odlišné: hloubka ostrosti a vyjádření pohybu.

*Čtyři snímky v horní řadě byly osvitnuty takto: 1/1000 vteřiny, clona 2,8
1/1250 vteřiny, clona 5,6
1/50 vteřiny, clona 12,5
1/10 vteřiny, clona 29*

Hustota všech čtyř negativů byla naprosto stejná, avšak jejich účín z hlediska hloubky ostrosti a vyjádření pohybu je docela rozdílný. S rostoucí hloubkou jsou zobrazené postavy bruslařů stále rozmazanější a naopak. Kterému druhu podání dá fotograf přednost, to si musí samozřejmě rozhodnout sám.



OSVIT: KUMULAČNÍ SCHOPNOST CITLIVÉ VRSTVY

Působení světla na citlivou vrstvu je kumulativní. Čím delší osvit, tím hustší negativ a naopak. Tato poučka má ovšem jen omezenou platnost. Uvedená vlastnost negativní vrstvy je užitečná, jestliže má fotograf za úkol snímek nějakého velmi tmavého objektu. Například na snímku vlevo nahoře, jehož osvit byl určen podle osvitoměru, jsou partie ve stínu reprodukovány prostě jako nečleněné černé plochy. Snímek vpravo byl však osvícen delší dobu, čímž stíny nabýly na transparentci a na prokreslení, třebaže ovšem v sluncem ozářených částech obrazu zanikly přexponováním některé detaily. Při kopírování by se však „nadržování“ z tohoto negativu dal získat přijatelný otisk, což u prvního možné není.

Čtyři noční snímky na protější straně, pořízené při osvitu 1 vt., 10 vt., 60 vt., a 5 min., dokazují, že lze fotografovat s plným překreslením ve stínech i nejtmavější objekt, jestliže se zvolí dostatečně dlouhý osvit. První snímek odpovídá přibližně tomu, co v té době vnímal zrak. Poslední má neméně tolik detailů, než kolik by jich měl snímek téhož motivu ve dne.



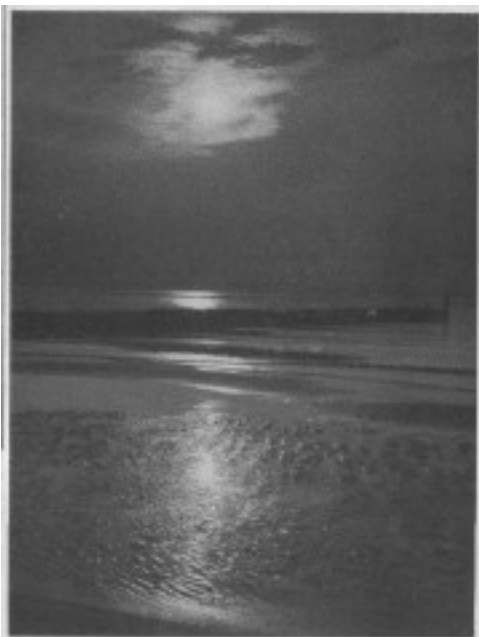


OSVIT JAKO PROSTŘEDEK URČENÍ KONTRASTU

Málo osvituté negativy, zejména jsou-li k vyrovnání podexpozice poněkud déle vyvolávány, jsou kontrastnější než negativy s poměrně delším osvitem, zejména jsou-li k vyrovnání nadměrného osvitů vyvolávány kratší dobu, než je normální. Třebaže obvykle se nejlepších výsledků dosáhne vždy při správném osvitě, lze příležitostně úmyslně kratším nebo delším osvitem kontrast obrazu zeslabit nebo zesílit.



Snímky na této dvoustraně ukazují též motiv fotografovaný za týchž podmínek, ale levý snímek byl o dvě clonová čísla osvitnut nedostatečně a pravý o čtyři clonová čísla nadměrně. Oba negativy byly vyvolány normálně a vykopírovány na papír normální gradace. Rozdíly kontrastu a stínů jsou vskutku úžasné. Odpovídajícím osvitěm (a volbou papíru) lze pochopitelně dosáhnout i každého potřebného mezistupně kontrastu.



ZÁSAHY PŘI KOPÍROVÁNÍ: SVĚTLEJŠÍ NEBO TMAVŠÍ

Celkový odstín otisku závisí na době osvětlení při kopírování (zvětšování). Čím déle se osvětluje, tím je - do určité meze — celkový odstín kopie tmavší a naopak. Zásadně vyjadřuje světlý odstín (high key) lehkou, rozmarnou či veselou náladu, zatímco tmavý odstín (low key) působí vážně, hrozivě nebo tragicky.



ZÁSAHY PŘI KOPÍROVÁNÍ: NADRŽOVÁNÍ

Černám jednotlivých částí obrazu lze regulovat „nadržování“. Chceme-li určitou partii negativu dostat na kopii světlejší, než by byla normálně, musíme ji méně osvětlit než zbytek negativu a naopak. K tomu je třeba tuto část papíru během osvětlování zastínit, a to buď rukama nebo kotoučkem z lepenky, k němuž je jako držadlo připevněn tenký drát. Chceme-li určitou zvláště hustou část negativu dodá-



tečně osvětlit, zastíníme zbytek kopírovacího papíru rukama a příslušné místo otvorem mezi prsty „přisvětlíme“. Aby byl mezi „nadrženou“ partií a zbytkem obrazu plynulý, neznatelný přechod, je nutno při práci trochu pohybovat rukama.

Na první pohled se to možná bude zdát neuvěřitelné, ale oba snímky na této dvoustraně pocházejí ze stejného negativu. Poznává se to při pečlivějším prohlédnutí dýmu, aut na ulici a lodí v pozadí. Toto zamlžení je pro New York typické.

FORMY FOTOGRAFICKÉHO ZOBRAZENÍ

Jestliže nějakou fotografii obrazně řečeno „rozebereme“ a prozkoumáme složku za složkou všechny formy vyjádření, jimiž je v obraze reprodukována skutečnost, zjistíme, že bez ohledu na motiv a okolnosti snímku je fotografie vždy součtem určitého množství zcela určitých a stále se opakujících faktorů. Každý z těchto faktorů lze nejrůznějšími způsoby měnit, každý z nich může fotograf regulovat, a to často velmi značně. Důležitější z těchto faktorů, tedy jednotlivých projevů fotografického zobrazovacího procesu, jsou shrnuty v tomto přehledu.

OSVĚTLENÍ A SVĚTLO. Světlo a jeho záporná podoba - stín jsou jistě ze všech složek, jež spoluvytvářejí výtvarné působení fotografie, nejvýznamnější. Vzhledem k významu světla je zkoumání a popis jeho různých vlastností i jejich ovlivňování věnována první z následujících kapitol.

= Další údaje viz str. 182-184.

OSTROST KRESBY. Ostrost je pojem relativní. Žádná fotografie není vlastně opravdu ostrá. Dokonce i neostřejší obraz vypadá ve dvacetinásobném zvětšení jako skelný papír a zdánlivě neostřejší čára se zdá roztržená. Ovšem i neostrost snímku je relativní, záleží na míře neostrosti; jsou snímky ostřejší a méně ostré. Existují ostatně i různé druhy neostrosti. Neostrost snímku fotografovaného špatně zaostřeným normálním objektivem je zcela jiná než neostrost dobře zaostřeného snímku, k němuž bylo použito měkce kreslicího objektivu nebo rozptylové mřížky, a docela jiná než tyto případy je neostrost způsobená objektivem dírkové kamery. Neostrost fotografické kresby spočívá úplně v rukou fotografa a ten ji může uplatňovat k dosažení určitých efektů. Dva překvapivé příklady takového použití jsou otištěny na str. 226-227.

ZRNO. Normálně je sice žádoucí zrno se vyvarovat, avšak za určitých okolností se může zrnitost stát významným prostředkem ke zvýšení grafické působivosti snímku. Míra zrnitosti fotografie může být určena těmito faktory: typem negativní citlivé vrstvy (sr. str. 65-66), osvitěním filmu (str. 72), negativní vývojkou (viz str. 66-67), dobou vyvolávání negativu (sr. str. 74), gradací papíru (čím je kontrastnější, tím patrnější bude zrno pozitivu), poměrem zvětšeniny k velikosti negativu (čím více zvětšujeme, tím více vystoupí zrno negativu na zvětšenině). Příklad zvláštního efektu docíleného zrnitosti negativu viz na str. 222.

KONTRAST. Každý obraz na fotografickém papíru je přímo vytvořen kontrastem, a to kontrastem černé a bílé a odstínů šedé barvy. Bez tohoto kontrastu by nebylo obrazu, nebylo by rozlišení odstínů a tvarů. I nejjednodušší čára nebo silueta je projevem kontrastu, protikladu světla a stínu.

Kontrast, jeden z nejdůležitějších faktorů každého obrazu, je téměř zcela podřízen fotografově vůli. Má na vybranou mezi následujícími prostředky a postupy, jimiž může přirozený kontrast svého motivu podle estetických nebo redakčních záměrů zachovat, zdůraznit nebo potlačit: volba filmu (viz str. 64), volba filtru (viz str. 54 a 232), volba osvětlení (viz str. 234-237), doby osvitu (str. 72), vývojky (viz str. 66), doby vyvolávání (str. 238), gradace papíru (str. 67 a 240), přisvětlování při kopírování a zvětšování (viz str. 78 a 178). V jakém rozsahu lze využitím těchto možností kontrast pozitivu ovlivnit, je vidět na příkladech na str. 228-229.

PŘEVOD BAREV. U černobílých snímků se barva převádí do šedých odstínů. U panchromatického filmu se většina barev - pokud byl snímek dělán za normálních podmínek (slunce) — jeví na kopii jako šedé odstíny, jejichž světlost či sytost více méně odpovídá světlosti či sytosti barev, jak je vidělo oko. („Více méně“, neboť většina filmů reprodukuje modř trochu příliš světlou; mnohé panchromatické filmy podávají červenou jako velmi světlou a zelenou naopak jako velmi tmavou a na všech panchromatických filmech vychází červená jako velmi tmavá nebo zcela černá.)

Někdy je však z nejrůznějších důvodů žádoucí, aby barva byla převedena do takového odstínu šedi, který je jasnější nebo tmavší než normálně. V jednom motivu se například objeví červená a modrá stejného stupně sytosti. Převod do šedých tónů analogického stupně by vedl na kopii k splývání, takže by hranice mezi barvami a tvary zmizela. Kromě toho má červená v určitém smyslu „agresivní“ ráz, zatímco modrá působí psychologicky „umírněně“ a „pasivně“. Při černobílém převodu je světlá (bílá) agresivní, tmavá (černá) pasivní a umírněná, zatímco šedá je kdesi mezi nimi. Abychom tedy účinnost těchto barev přenesli analogicky do černobílého snímku, musíme červenou reprodukovat jako světlejší než normálně a modrou jako tmavší. To platí i tehdy, je-li v motivu obsažena jen jedna z těchto barev a oddělení barevných odstínů nehraje roli.

Šedý odstín, do něhož je určitá barva na pozitivu převedena, lze ovlivnit volbou vhodné negativní vrstvy (viz str. 64-65) a barevným filtrem (viz str. 54-56). Příklady jejich účinků se najdou na str. 248-254.

ZRCADLENÍ A REFLEXY. Zrcadlení v podobě lesků často fotografií oživuje. Čas od času může ovšem také důležité objekty zakrývat, například na snímku skleněné tabule (výkladu, zaskleného obrazu) nemusí být už předmět za sklem vidět. V takovém případě se použitím polarizačního filtru (viz str. 56-57) podle úhlu dopadu světla zrcadlení více nebo méně poilačí, nebo se vůbec odstraní. Příklady účinku polarizačních filtrů lze najít na str. 272-275.

PROSTOR A HLOUBKA. Skutečnost je trojrozměrná, ale snímky mají pouze dva rozměry: výšku a šířku. Hloubka, rozprostraněnost, ty se dají pouze znázornit. Existuje našťástí celá řada působivých symbolů, jichž lze využít, abychom vytvořili iluzi „hloubky“ v dvojrozměrné podobě snímku. Každý z těchto symbolů může fotograf ve značné míře ovlivnit. Této stránce fotografie je věnována celá kapitola této knihy. Bližší údaje viz na str. 276-327,

DĚJ A POHYB. Mnoho objektů našich fotografií se neustále mění a je v trvalém pohybu. Snímek je naopak nehybný. Proto lze pohyb na obrázku vyjádřit pouze symbolicky. Jaké jsou tyto symboly a jak se jich užívá k vyjádření určitého druhu děje a pohybu, o tom viz výklad a obrazové doklady na str. 328-349.

SPRÁVNÝ OKAMŽIK. Velmi mnoho snímků ukazuje události, které proběhly v jediném určitém okamžiku. Tím nabývá pochopitelně mimořádného významu okamžik, v němž fotograf stiskne spoušť. Učiní-li tak předčasně nebo příliš pozdě, propase nejprůzračnější okamžik. Faktory, jež volbu správného okamžiku ovlivňují, nebo o něm dokonce rozhodují, jsou vyloženy na str. 78-85, snímky k výkladu viz na str. 350-357.

OVLÁDNUTÍ SVĚTLA

Každá forma tvůrčí činnosti má svůj zcela určitý vyjadřovací prostředek. Pro fotografa je takovým prostředkem světlo. Ponecháme-li stranou samozřejmý fakt, že bez světla není žádná fotografie, má světlo na fotografické zobrazení objektu větší vliv než všechny ostatní technické faktory. Je ohromný rozdíl, zda se objekt fotografuje ve dne nebo v noci, za jasného slunce či v rozptýleném světle při oblačné obloze, zda je osvětlen zepředu a do všech detailů nebo tvoří siluetu v protisvětle. Fotograf, jenž neumí se světle pracovat, je stejně bezmocný jako malíř, který neumí zacházet s barvami.

Abychom však mohli se světle pracovat, musíme především pochopit jeho vlastnosti a funkce.

VLASTNOSTI SVĚTLA

Fotograf musí rozlišovat tři různé vlastnosti světla: jas, druh a barvu.

JAS je mírou intenzity světla a může být zjištěn osvitoměrem. Jeho rozsah začíná u zářivého světla a končí u naprosté tmy.

Jas působí na fotografii v dvojnásobném směru. Především ovlivňuje dobu osvitů. Čím jasnější je světlo, tím kratší je osvit a naopak. Za druhé ovlivňuje „náladu“ obrazu. Při jasném osvětlení působí tatož scéna kontrastněji, její barvy živěji, její nálada je veselejší než při světle kalném, tlumeném.

DRUH. Světlo může být nezávisle na míře jasu „tvrdé“ (když je vyzařuje jediný bodový zdroj) nebo rozptýlené (když je vyzařuje nebo odráží nějaká plocha). Mezi těmito krajnostmi pak existují nespočet mezistupňů.

Světlo vyzařované bodovým zdrojem (slunce, reflektory) je vždy poměrně kontrastní a dává výrazné, černé stíny s ostré ohraničenými obrysy. Naopak světlo vycházející z plochy (oblačná obloha, nepřímé světlo odrážené od stropu) je poměrně nekontrastní a dává stíny slabé, bledé, s měkce rozplývavými obrysy. Mezi těmito krajnostmi se pohybuje osvětlení různých druhů. Např. fotografická lampa dává světlo méně kontrastní než bodový reflektor, spot, avšak přesto kontrastnější než je světlo nepřímé. Lampa s malým reflektorem dává tvrdší osvětlení s ostřejšími stíny než stejná lampa s velkým reflektorem. Rozptýlové stínítko před reflektorem kontrastnost osvětlení zeslabuje. Jasně slunce na čistě modré obloze je tvrdší a vrhá černější a ostřeji ohraničené stíny než stejně jasné sluneční světlo s velkými jasnými bílými oblaky na čistě modré obloze. Kontrastnost všech druhů světla lze omezit, když se stíny přisvětlí vedlejšími doplňkovými zdroji, např. vakubleskem, výbojkou, speciálními odraznými deskami, event. (když to okolnosti dovolí) lampami nebo jinými zdroji se žárovkami nebo zářivkami.

BARVA. Tato vlastnost světla je sice pro černobílou fotografii nepodstatná, ale pro toho, kdo se zabývá fotografií barevnou, je její význam rozhodující. Barevný film dává uspokojivé výsledky za normálních okolností jen tehdy, jestliže „barva“ osvětlení odpovídá nebo se alespoň blíží „barvě“ toho typu osvětlení, pro něž je barevný film určen. Existují sice speciální barevné filtry pro určité druhy světla (nebo jeho zabarvení), ale v řadě případů je třeba pořizovat barevné snímky při světle takové barvy, pro niž žádný zvláštní barevný film neexistuje. Ve srovnání s obvyklým denním světle, pro které je barevný film pro denní světlo určen, mění se barva světla třeba od rána do pozdního odpoledne tak, že přechází od žluté přes oranžovou až do červené.

Všeobecně je denní světlo ve stínu modřejší a ve stínu stromů zelenější než přímé denní osvětlení. Při oblačnosti vykazuje denní světlo i odstíny purpurové atd. Následkem toho dostávají barevné snímky, pořázené za takových „abnormálních“ podmínek, zpravidla větší či menší barevný nádech, nepostará-li se fotograf o „normalizaci“ osvětlení příslušnými barevnými konverzními filtry. Odkazují čtenáře, který se chce dozvědět všechny potřebné údaje o reprodukci barev a jejich usměrňování, na učebnici barevné fotografie.

FUNKCE SVĚTLA

Jako fotografové musíme u světla rozlišovat tyto tři funkce:

SVĚTLO VYTVÁŘÍ DOJEM PROSTORU. Většina fotografů ví ze zkušenosti, že v přímém osvětlení ve směru od přístroje vypadá objekt zpravidla ploše, ale při světle bočním nebo v protisvětle, kdy vznikají zřetelně ohraničené stíny, působí trojrozměrně. To souvisí s neoddělitelností stínu od světla. Světlo a stín představují vlastně totéž, alespoň v tom smyslu, že stín v obraze je takové místo, které bylo méně osvětleno než části světlem přímo ozářené. Jestliže je např. trojrozměrné těleso, dejme tomu krychle, osvětleno jediným zdrojem, nelze najednou osvětlit více než tři strany; ostatní zůstanou vidy ve stínu. Naproti tomu jedinou hladkou plochu lze osvětlit plně. Jestliže na ploše vzniká stín, pak je buď vržen nějakým tělesem, anebo plocha není hladká, nýbrž klenutá, zvlněná ap., jinými slovy: je trojrozměrná. Z toho důvodu nepřítomnost stínu vyvolává představu plochosti a existence stínu představu trojrozměrnosti.

Tím se vysvětluje, že pro vyvolání dojmu prostoru na snímcích má rozhodující význam způsob, jímž fotograf využívá světla a stínu, tedy druh osvětlení.

SVĚTLO VYTVÁŘÍ NÁLADU A ATMOSFÉRU. Hovoříme-li o „náladě“ nějaké scény nebo o „atmosféře“ nějakého místa, máme většinou na mysli jejich osvětlení. Jasně osvětlené místo má jinou atmosféru než místo v pološeru. Rovnoměrně osvětlený prostor, například kancelář, má jinou náladu než prostor, který spoře osvětlují jednotlivé lampičky, obklopené jinak poměrně tmavým pásmem, například noční lokál. Vnitřek továrny, obytná místnost ve dne, sportovní hala, pivnice — to vše má svou typickou atmosféru a náladu, vytvářenou do značné míry zvláštním druhem osvětlení. Totéž platí pro scény ve volné přírodě. Krajina, kterou pozorujeme za jasného slunného dne, má docela jinou náladu než při zataženém obloze, za mlžného rána nebo při západu slunce, a také tyto rozdíly vesměs vyplývají z rozdílné osvětlení. Nestačí proto nějaký předmět zachytit jen vnějškově, z hlediska

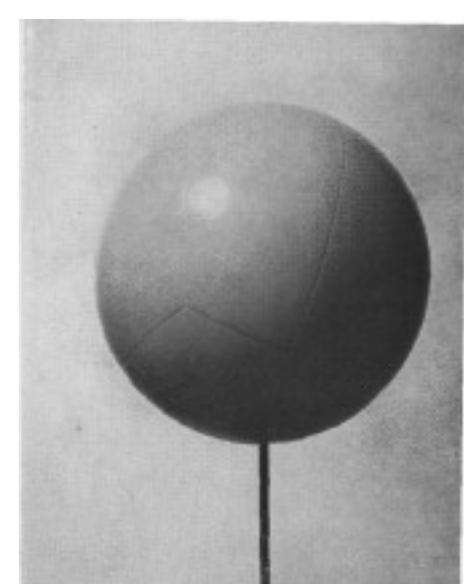
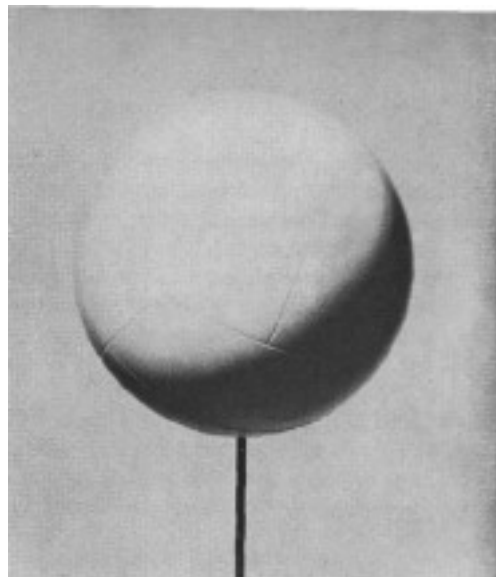
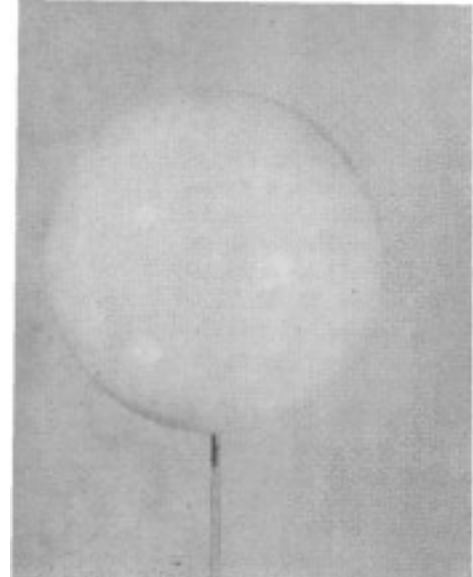
perspektivy, struktury povrchu, detailů, měřítka atd. Musíme se také snažit reprodukovat pocity, které vyvolává, jeho náladu či atmosféru (rozumí se v psychologickém, nikoliv meteorologickém smyslu), jestliže chceme vytvářet snímky určitého obsahu a významu, tedy obrazy, schopné tlumočit vnímateli naše vlastní dojmy. To budíž řečeno především na adresu těch, kdož pociťují nutkání sahat po bleskovém světle, jakmile se nějaký stín zdá jen trochu tmavší a světlo dost slabé. Takto totiž roztušují nejen osobitou náladu právě převládajícího osvětlení, nýbrž i důležitý znak motivu.

SVĚTLO VYTVÁŘÍ ROZDĚLENÍ PLOCH A KOMPOZICI. Je ovšem také zcela přípustné ponechat obsah snímku úplně stranou a převést jej pouze do podoby černobílého znaku a takto jej vnímat. Je to dokonce vytečené cvičení pro ty fotografy, kteří chtějí zlepšit rozdělení ploch a kompozici svých snímků.

Nelze nikdy zapomínat, že světlo a stín jsou na fotografii totožné s černou, bílou a šedými mezistupni, při čemž - psychologicky vzato - bílá většinou působí agresivně a vyvolává pozornost, černá zase působí pasivně, uklidňuje a ustupuje. Divák je zpravidla nejdříve zaujat bílými partiemi obrazu, černá v něm vyvolává dojem soudržnosti; černé plochy dodávají obrazu „substanci“ a „váhu“. Snímky se zdůrazněnou bílou působí jasně, vesele a družně; při převaze černé to znamená vážnost, dramatickosti či tragickosti. Rovnoměrné rozdělení bílých a černých ploch dodává snímku většinou ráz monotónnosti - což ovšem může být někdy vítáno. Naproti tomu převážně černé zbarvení snímku s několika málo dobře rozmístěnými bílými akcenty nebo převážně bílé zbarvení s několika málo dobře rozmístěnými černými akcenty může být mimořádně účinné. Bílá plocha působí neobyčejně zářivě, je-li zarámována výraznou černí, černí není nikdy černější, než uprostřed plochy bělostné.

Fotograf, který tyto psychologické účinky světla bude brát v úvahu, může zesílit výtvarný efekt svých obrazů.

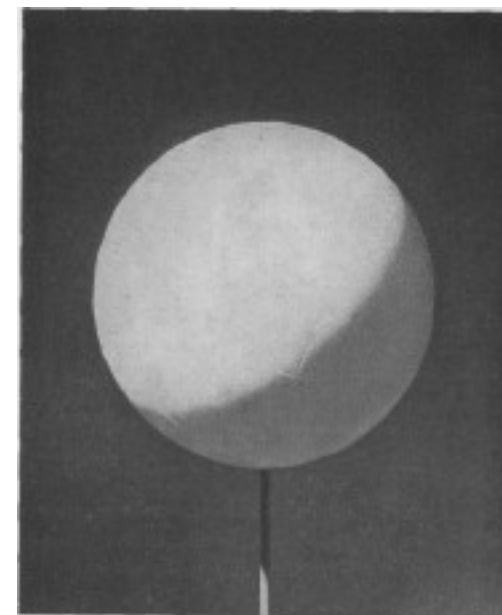
Snímky, které znázorňují tyto a další vlastnosti světla (a jeho negativní podoby, stínu), najdete na str. 186-221.

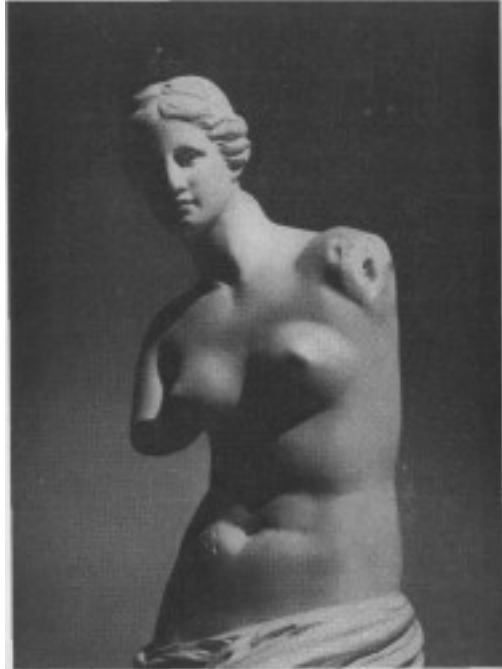


SVĚTLO VYTVÁŘÍ DOJEM PROSTORU

Velmi názorný pokus, který přesvědčuje o významu osvětlení při vytváření iluze prostoru, lze provést s bílou koulí, bílým pozadím a dvěma či třemi lampami. Lze vytvořit obraz s dvojrozměrným nebo trojrozměrným účinkem a zobrazit kouli jako tmavou na světlém pozadí nebo světlou před tmavým pozadím tím, že se změní postavení a intenzita světla, jak to ukazují otištěné fotografie.

1. Koule a pozadí se osvětlí stejným světlem bez stínů zředu, takže obojí je bílé. Při tomto osvětlení mizí rozlišení; koule i pozadí se prolínají a obraz působí ploše.
2. Posuneme hlavní zdroj světla nahoru a doleva. Pravá spodní část koule tak přechází do stínu a obraz začíná působit dojmem prostorovosti.
3. Upravíme osvětlení pozadí tak, aby bylo nestejně, jako na třetím obrázku nahoře. Tím se docílí výtečného odlišení koule a pozadí; zdá se, jako by se koule vznášela volně v prostoru.
4. Ztlumíme hlavní zdroj světla ve srovnání s osvětlením pozadí, jak je tomu na snímku vpravo nahoře. Dostaneme tmavou kouli na bílém pozadí.
5. Nyní intenzitu obou světla vyměníme, jako na obrázku vpravo dole; výsledkem bude světlá koule na tmavém pozadí.



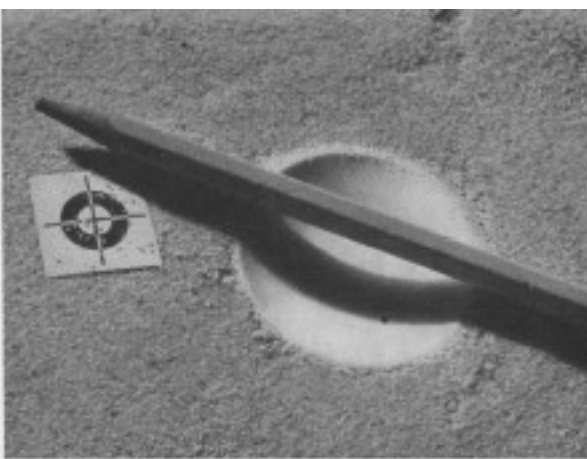
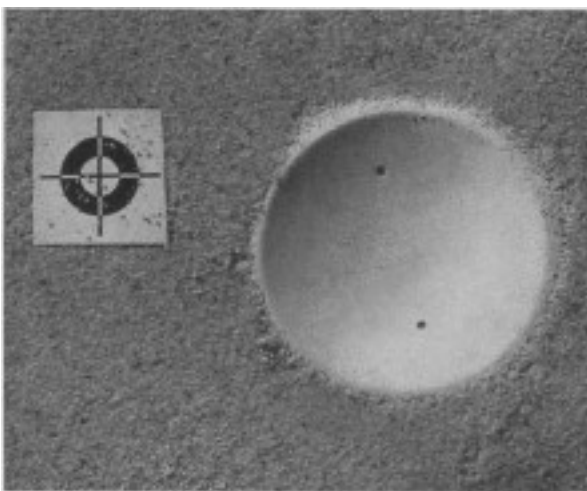
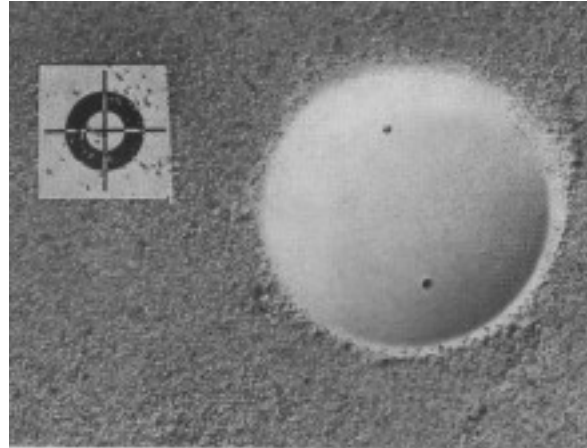


SVĚTLO A VÝZNAM STÍNU

Stín má na vytváření dojmu prostorovosti obrazu snad ještě silnější vliv než osvětlené části motivu. Vliv a význam stínu lze velmi dobře posoudit, když různými způsoby osvětlujeme jediným intenzivním zdrojem, vrhající m ostré stíny, třeba sošku. Při tomto cvičení jde o to naučit se správnému rozstavení lamp, aby vznikající stíny organicky zdůrazňovaly prostorové znaky motivu a současně vytvářely graficky zajímavé rozložení černé a bílé.

Obrázky na této dvoustraně ukazují šest různých variant takového cvičení. Představují první krok k „dokonalým fotografiím“, z nichž každá je zajímavým zobrazením objektu a vyžaduje už pouze vyjasnění stínů, které zde pro větší názornost bylo opominuto.





SVĚTLO A VÝZNAM STÍNU

Dvě fotografická pojetí těžé plastiky Alberta Vianiho jsou tu uvedena (nahore) jako příklad použití zásad osvětlení, o nichž se hovoří na str. 186-189. Žádné z nich není lepší než druhé, jsou to různá pojetí. Na jejich rozdílech lze sledovat rozsah výtvarných výrazových prostředků, které má každý fotograf k dispozici.

Jak důležitý může být stín při vytváření dojmu prostoru na fotografii, ukazuje série snímků vpravo; týž tvar byl fotografován vždy z téhož směru. Tvar - ve skutečnosti konkávní (vyhloubený), jak patrně z třetího obrázku - vypadá buď vyhloubené nebo vypouklé (konvexně) podle toho, kde leží stín, tedy podle toho, odkud dopadá světlo.

Směr stínu ovlivňuje zejména vzhled všech plastických objektů (medailí, mincí, plošných reliéfů) a dokonce i určitých leteckých snímků: ty ukazují -jestliže byly pořízeny za šikmého osvětlení - vyvýšeniny jako prolákliny a naopak.

SVĚTLO A VÝZNAM STÍNU: TŘI FUNKCE STÍNU

Stín může plnit na snímku tři funkce.

Za prvé může znamenat skutečné šero, je pak částí černobílého rozdělení ploch jako na levém snímku dole.

Za druhé může být grafickým prostředkem, jímž se vytváří dojem okrouhlosti, objemu či prostoru, jako na rozkošné fotografii Erwina Blumenfelda na protější straně.

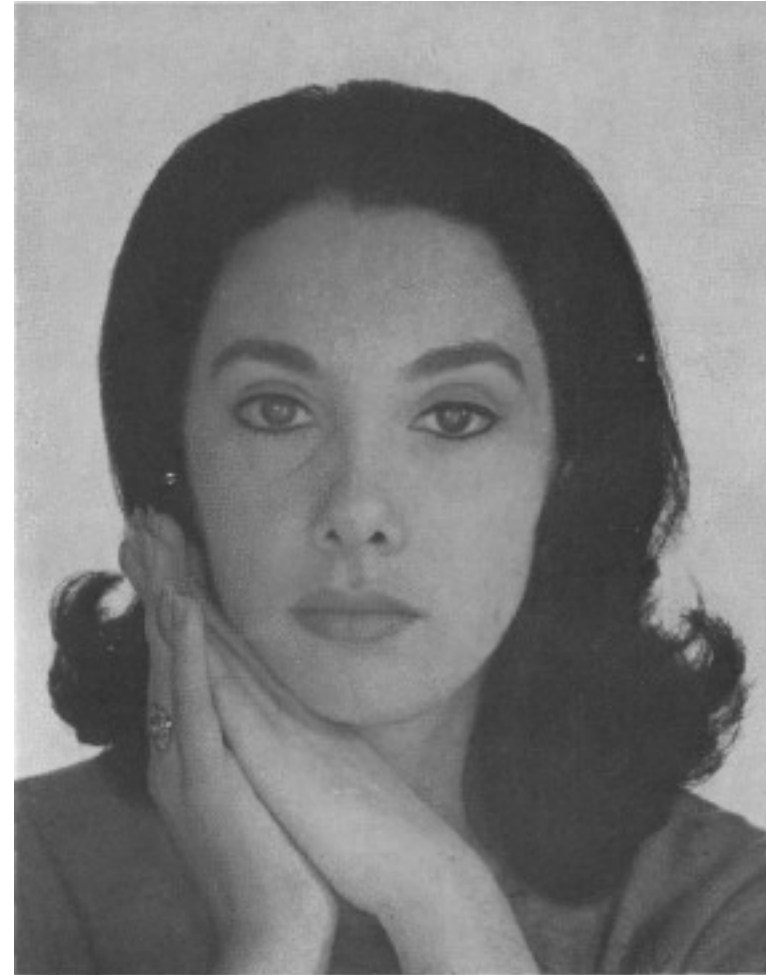
Za třetí pak může být stín samostatným prvkem obrazu, jako na snímku plastiky vpravo dole, kde groteskně zkreslený stín svým opakováním zdůrazňuje tragičnost lidských postav na útěku před hrůzami války.





RŮZNÉ DRUHY SVĚTLA

Dvěma pro fotografa nejdůležitějšími druhy světla jsou světlo přímé a nepřímé. Přímé světlo vyzařuje slunce, žárovky, bleskové světlo žárovek nebo výbojek; nepřímé světlo vzniká buď odrazem (na př. světlo stropního svítidla) nebo silným rozptylem, jako při rovnoměrně oblačné obloze. Přímé světlo vrhá silné, černé, ostře ohraničené stíny, které jsou tím tvrdší, čím více se zdroj světla blíží bodu. Například žárovka fotografické lampy bez reflektoru dává ostřejší stín než s reflek-



torem, a malý reflektor vrhá ostřejší stíny než velký. Nepřímé světlo vytváří podle míry rozptýlení buď stíny slabé a nezřetelně ohraničené, nebo vůbec žádné. Naše fotografie ukazují extrémní účinky přímého a nepřímého osvětlení. Při levém snímku (s výraznými stíny) byl model osvětlen bodovým reflektorem, při pravém snímku (světlo bez stínu) světlem odraženým od bílé desky. Lze přirozeně volit kterýkoliv druh osvětlení mezi těmito extrémy, aby bylo možno vyhovět nárokům motivu i potřebám použitého objektivu, tím, že se použije různých lamp a v případě potřeby se vyjasní stíny.



RŮZNÉ SMĚRY SVĚTLA. *Horní řada: Světlo zpredu - boční světlo v úhlu 90 ° - boční světlo v úhlu 45 ° - tříčtvrteční světlo boční a horní. Spodní řada: Protisvětlo - světlo shora - kombinace světla shora a zpredu - světlo zdola. Ponecháme-li stranou osvětlení zpredu a spojení světla čelního a horního, žádný*

z uvedených druhů osvětlení se v portrétní fotografii běžně nepoužívá. Jestliže si však tyto dvě série pečlivě prohlédneme a sledujeme zejména stíny kolem očí a pod nosem, můžeme z toho vyvodit poučení o správném postavení hlavního zdroje světla při portrétních snímcích a současně se poučíme, čeho je třeba se vyvarovat.





PRÁCE SE SVĚTLEM: PROTISVĚTLO A SILUETA

Při čistém protisvětle, tedy při světle směřujícím přímo proti kameře, leží strana motivu přivrácená k objektivu ve stínu a tím vzniká silueta. Silueta je jedním z nej-působivějších výtvarných výrazových prostředků, ovšem za předpokladu, že kontura je zajímavá a pro motiv charakteristická. Snímek vpravo ukazuje v čisté siluetě část mateřské letadlové lodi v přístavu. Snímek nahoře zobrazuje v polosiluetě, jez umožňuje v určité míře ještě rozeznávat detaily, malíř Lyonela Feingera při práci. Přiměřeným osvitem, vyvoláním negativu, gradací papíru a v případě potřeby i doplňkovým osvětlením k vyjasnění stínů má fotograf plně v moci, zda kresba v siluetě bude výrazná, nepatrná nebo vůbec žádná.

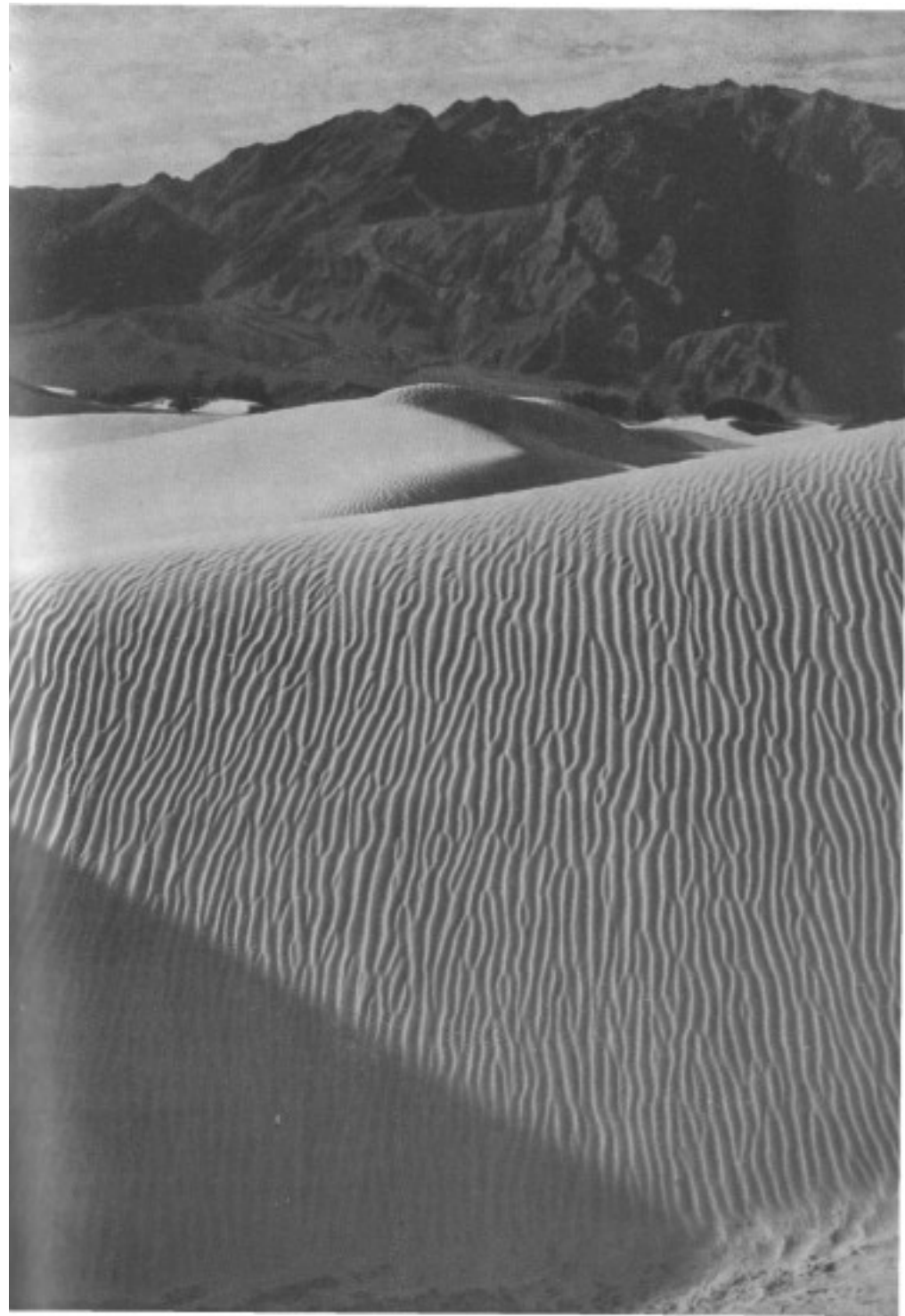




PRÁCE SE SVĚTLEM: PROTISVĚTLO. *Protisvětlo je nejfotogeničtější způsobem osvětlení, protože usnadňuje vyjádření prostoru, neboť stíny vytvářející perspektivu dopadají směrem k přístroji. To zesiluje dojem hloubky. Objekty v odstupňovaných vzdálenostech od přístroje jsou kromě toho obklopeny září podobnou*

světelným kruhům a tím jsou navzájem odděleny. Protisvětlo dále podtrhuje silný grafický kontrast mezi světlem a stínem, usnadňuje zobrazení struktury povrchu, vyvolává zvyrazňující zářivé reflexy na lesklých předmětech a zjednodušením odstínů zesiluje výtvarné působení snímku.

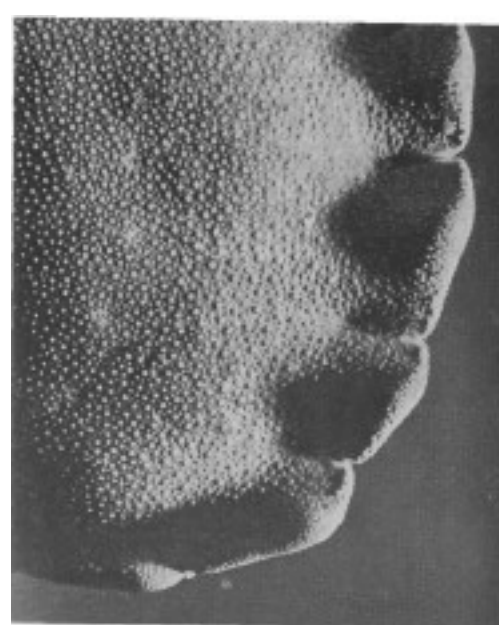




ZÁSADY ZOBRAZENÍ STRUKTURY POVRCHU

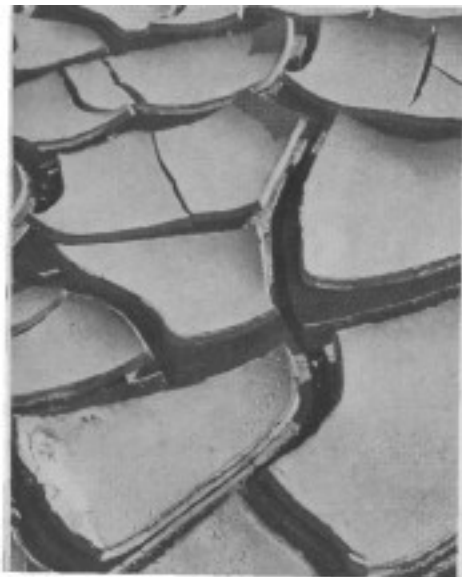
Dobré fotografické ztvárnění struktury povrchu závisí na vzájemné souvislosti dvou faktorů: ostrosti a kontrastu. Neostrý, avšak silně kontrastní obraz ukazuje tvářnost povrchu právě tak málo, jako snímek ostrý, avšak plochý. To dokazují dva snímky nahoře: na levém z nich je sice vzorek zřetelný, avšak naprostý nedostatek stínů při čelním osvětlení neposkytuje dojem struktury. Naproti tomu snímek vpravo, fotografovaný za týchž podmínek, ovšem při osvětlení tkaniny přímým bočním světlem, získal zřetelně vyznačený stín a dává tak tušit hrubý povrch materiálu.

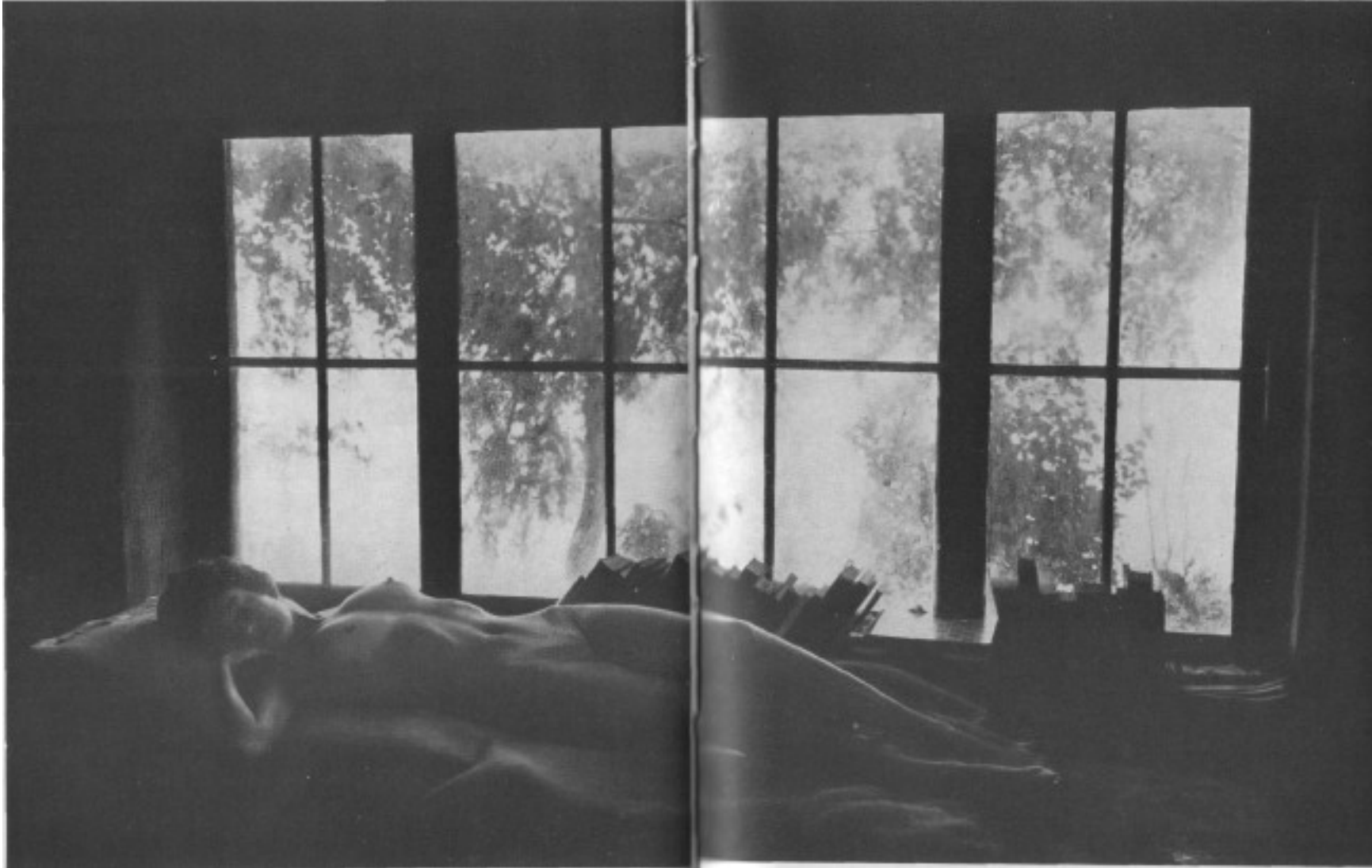
Protější strana: Písečné duny v Údolí smrti v Kalifornii. Tento snímek byl pořízen půl hodiny po východu slunce, kdy bylo možno nízkého, šikmo dopadajícího světla využít k dobrému vyjádření jejich struktury na obrázku. Později už tyto duny vypadají jako jednolitá, nezajímavá bílá plocha. Zvlnění písku, které vytváří jejich strukturu, se pak ztrácí v záplavě ostrého světla bez jakýchkoliv stínů.



PRÁCE SE SVĚTLEM: PŘÍKLADY ZOBRAZENÍ STRUKTURY POVRCHU. *Jestliže není struktura povrchu jasně vyjádřena, nelze často na fotografii rozlišit vodní hladinu od louky, písek od sněhu, tkaninu od dřeva či kamene. Chybí-li struktura povrchu, působí snímek snadno neživě a nudně. Naopak*

ostré a čisté zobrazení struktury povrchu dodává obrazu lesku a „života“. Snímky naznačují, jak lze spojením plochého a šikmého bočního světla či protisvětla (u vody!) a ostré kresby znázornit strukturu povrchu takřka hmatatelně.





PRÁCE SE SVĚTLEM: BĚŽNÉ SVĚTLO

Stále více fotografů postupně přichází na to, že charakter osvětlení je rozhodující při vytváření dojmu nebo nálady určitého motivu. V důsledku toho proto dnes také

vzniká stále více snímků při „běžném světle“, u nichž se dříve uplatňovalo přídavné osvětlení. Jde tedy o světlé, jaké v okamžiku snímku bylo k dispozici a nebylo fotografem nikterak ovlivněno.



PRÁCE SE SVĚTLEM: BĚŽNÉ SVĚTLO

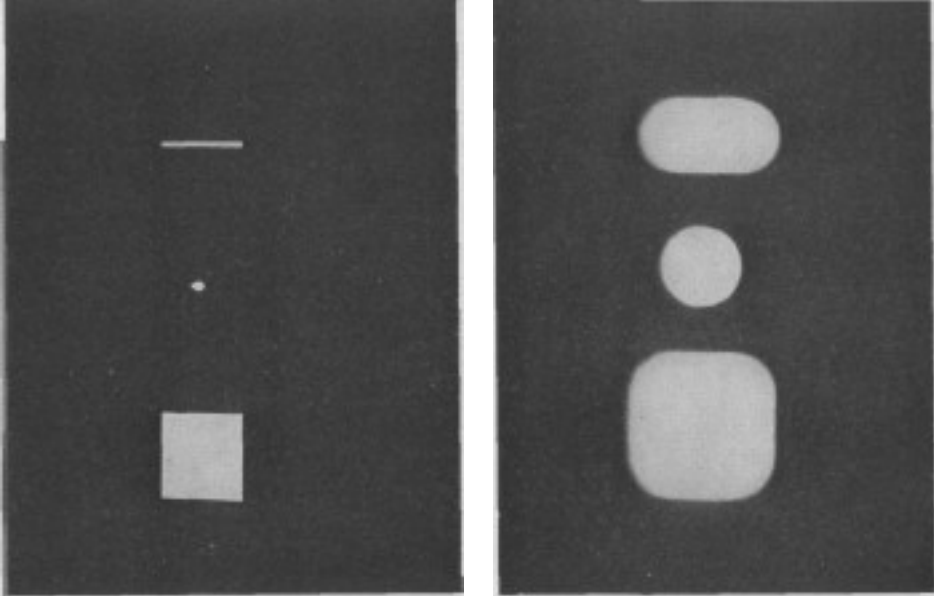
Pomocí velmi světlých objektivů a filmů o vysoké citlivosti je dnes možné fotografovat téměř při jakémkoliv světle, i kdyby bylo sebeslabší. Snímky na této dvoustraně ukazují, jak je možno využít k vyjádření atmosféry a nálady i neobvyklých zdrojů běžného světla a vytvářet „neobyčejné“ obrazy.



Vlevo: Ranní nálada na Floridě od Guy Gilletta velmi efektně zachycuje tajemnou náladu venkovské aleje za ranního rozbřesku.

Vpravo: Fyzik, vyfotografovaný při světle vyzařovaném trubicí s ionizovaným plynem. Zdrojem proudu byl krátkovlnný generátor v levém rohu snímku.

Kdo nemá odvahu fotografovat při takovém nebo jiném sotva dostačujícím světle, ten se často připravuje o neobyčejné snímky.



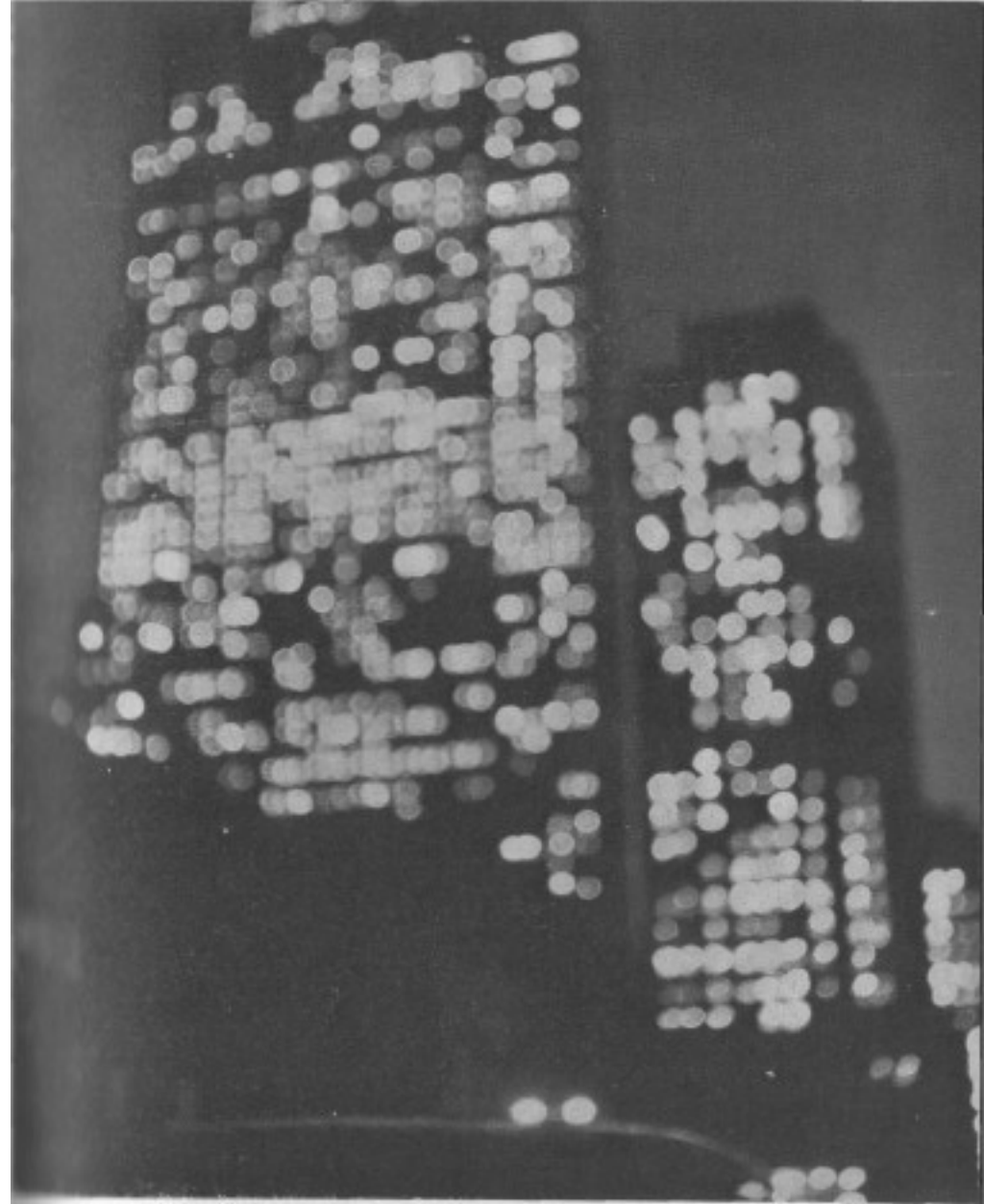
PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA: ROZZÁŘENÍ

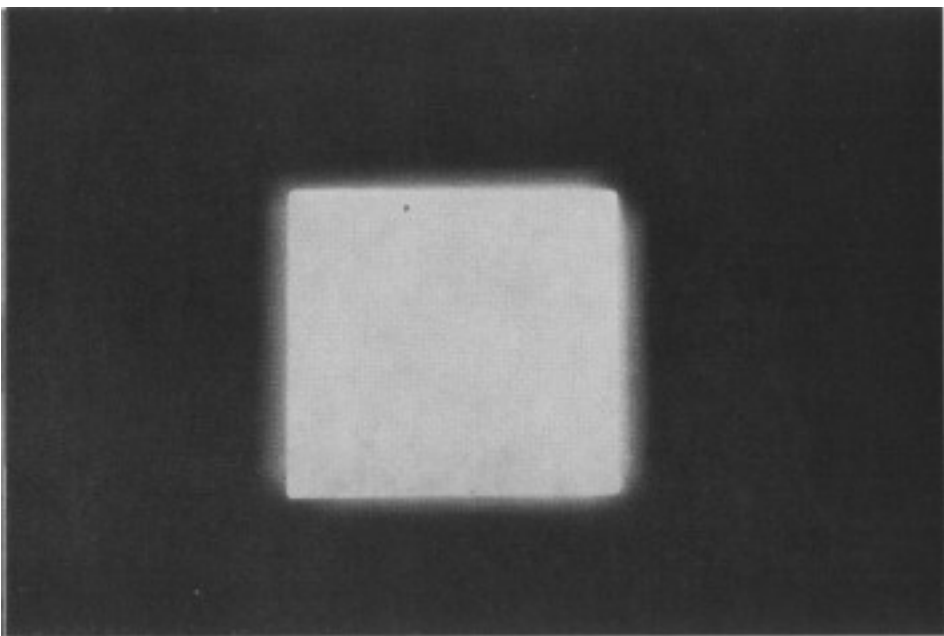
Lidé reagují na zářící (přímé) a odražené (nepřímé) světlo zcela rozdílné, na fotografii však oba druhy světla vypadají stejně. Právě tak jako hloubku či pohyb může fotografický snímek působení světelného zdroje vyjádřit pouze symbolicky.

Existují naštěstí různé grafické symboly, které ihned navozují dojem zářícího přímého světla. Nejznámější z nich je paprskovitá hvězdička. Jiným takovým symbolem je rozzářený obrys, třetím pak jemně rozzářený kruh, který se vyskytuje u některých druhů kulovitých svítidel nebo při měsíčním úplňku. Každý z nich může být reprodukován fotografickými prostředky, které jsou uvedeny na této stránce a na stránkách následujících.

Abychom mohli tyto symboly vyzkoušet, vyřezeme si z lepenky šablonu, kterou vidíme na levém snímku nahoře. Štěrbinu a čtverec podlejíme kouskem hedvábného papíru sloužícího k rozptýlu světla; malý otvor uprostřed zůstane volný. Pak za šablonu postavíme lampu a fotografujeme podle následujících pokynů.

Abychom převedli světelný zdroj do podoby světelného kruhu, nastavíme přístroj neostře. Čím je zneostření větší, tím větší budou kruhy a tím neostřejší bude ovšem i obraz, a naopak. Tohoto postupu bylo použito při horním nočním snímku mrakodrapů.



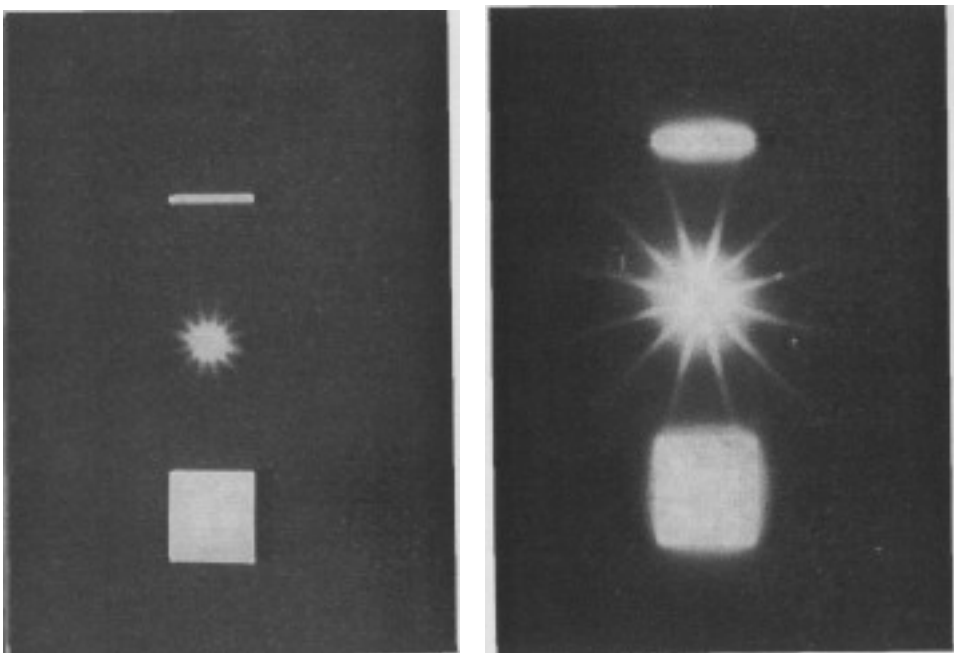


PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA: ROZZÁŘENÍ

Aby se světelné body a zdroje přímého světla obklopily jemně rozzářenými okraji, použije se měkce kreslicích objektivů (např. Leitzova Thambaru), nebo se před objektiv umístí změkčující filtr. Tento efekt zvaný „halace“ je ovšem podstatně slabší než halace vyvolaná zneostřením objektivu. Objekt sám je ovšem zobrazen ostřeji, neboť halace se omezuje pouze na nejjasnější partie. Z tohoto důvodu ukazuje horní snímek jenom čtverec v šabloně fotografovaný změkčujícím filtrem. Efekt u štěrbin a bodového otvoru by byl totiž tak nepatrný, že by v reprodukci zcela zanikl.

Tohoto postupu užila Mina Leenová k protějšímu krásnému, téměř zářivému snímku mladé nevěsty.



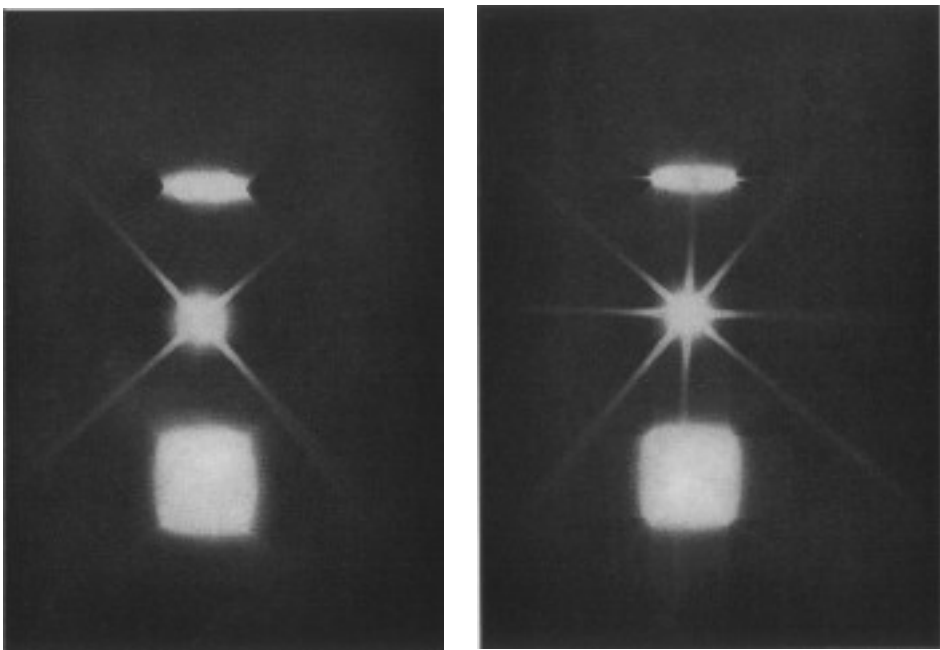


PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA: CLONOVÁ HVĚZDIČKA

Jestliže je bodový světelný zdroj fotografován objektivem zacloněným na 22 nebo více, objeví se světelný zdroj na snímku a podobě paprskovité hvězdičky, kterou vytvořilo světlo odražené od lamel clony. Čím delší je doba osvitů a čím jasnější je zdroj světla, tím je tento zjev výraznější. Levá fotografie byla osvitnuta čtyřikrát delší dobu než pravá.

Hvězdičky, které zvyšují grafickou zajímavost těchto obrázků, jsou clonové hvězdičky, jejichž vznik byl vysvětlen výše.





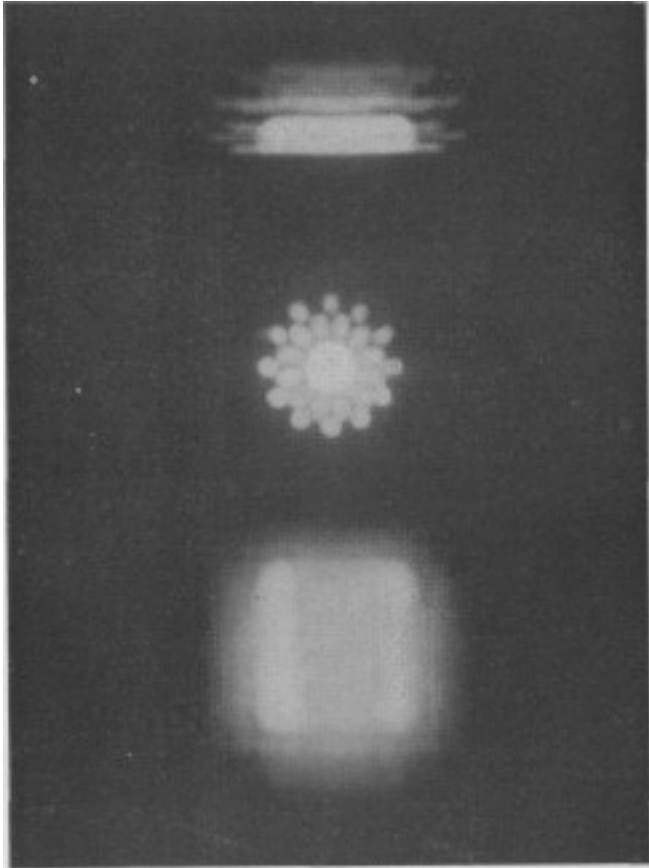
PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA:

HVĚZDIČKY VYTVOŘENÉ MŘÍŽKOU

Jasně světelné body lze snadno změnit v hvězdičky, když je fotografujeme přes jemnou drátěnou mřížku. Jediná mřížka, umístěná jako předsádka před objektiv, vytváří hvězdičky čtyřcípé (snímek vlevo), dvě mřížky zkřížené v úhlu 45 stupňů tvoří hvězdičky osmicípé (snímek vpravo).

Protější snímek ukazuje, jak fotograf dokázal pomocí tohoto postupu (kromě jiných) účinně vyjádřit onen pocit životní radosti, který vyvolává pohled na bohatě osvětlené velkoměsto v noci.





PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA:

OBJEKTIVIMAGON

Neobyčejný hvězdicový vzorek vzniká, když se světelný zdroj fotografuje Rodenstockovým objektivem Imagon. Síťkovitá clona tohoto objektivu mění každý světelný bod v hvězdicový vzorek.

Podobá se světelnému květu, který má dvojitou řadu okvětních lístků; je to světelný efekt, který výrazněji než kterýkoliv jiný způsob symbolizace světla naznačuje slavnostní lesk nočního osvětlení velkoměsta (jak dokazuje i snímek vpravo). Tohoto efektu je třeba užívat s rozmyslem.





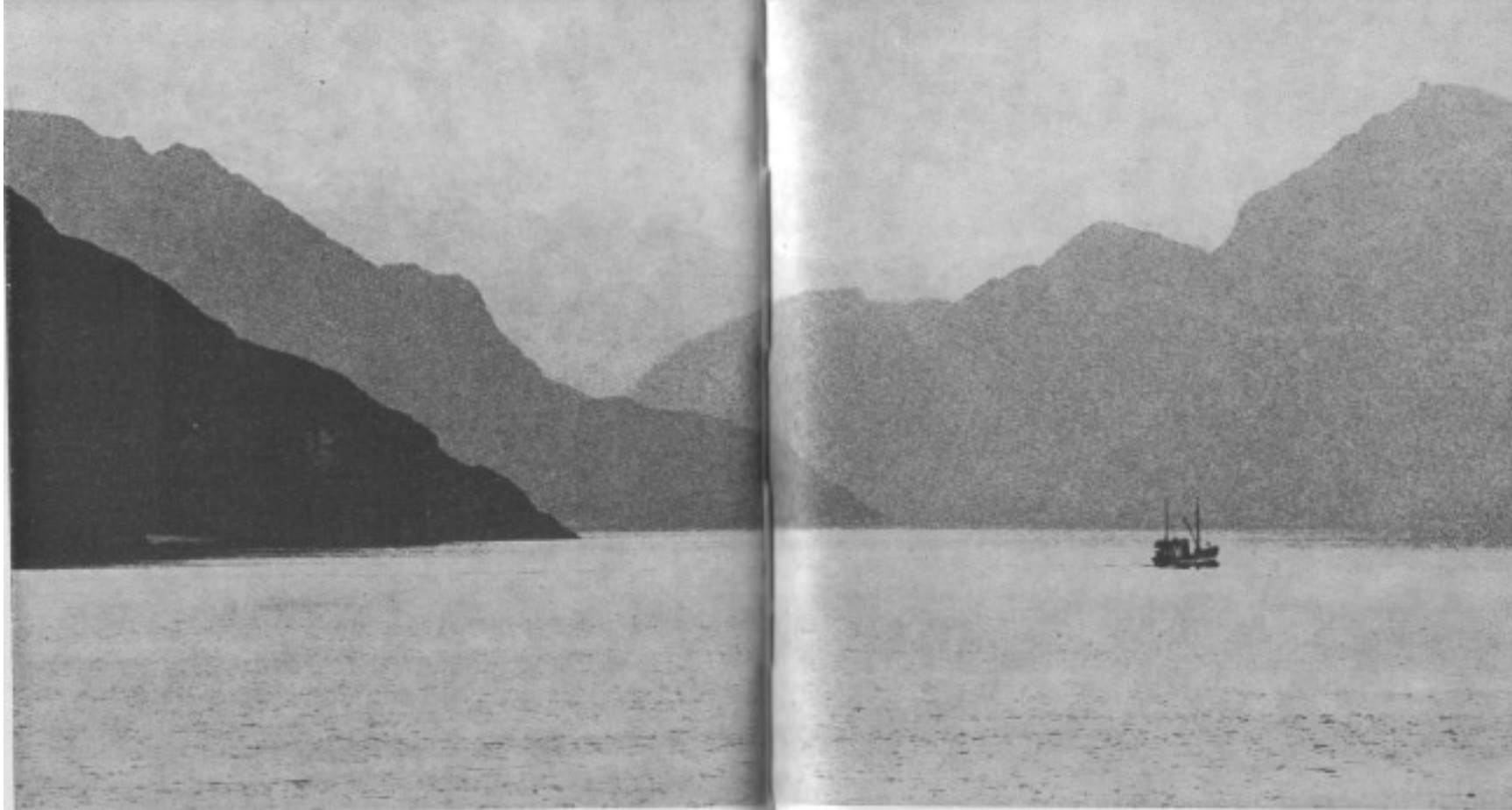
PŮSOBENÍ ZDROJŮ SVĚTLA:

SVĚTELNÉ SKVRNY

Někdy se může stát předností i technický nedostatek, jak dokazují třeba zrnité negativy. Zde máme další příklad: při hledání silnějších výrazových prostředků vynalézaví a odvážní fotografové pouliili i vyslovených chyb, jako jsou světelné kruhy a skvrny v negativní vrstvě, k tomu, aby v graficky vystupňované podobě vyjádřili uchvacující intenzitu přímého světla. S jakým úspěchem, to ukazují dva snímky lyžařů při západu slunce (Ronny Jaques). Obě fotografie vyvolávají v pozorovateli dojem, že se dívá od oslnivého světla.

220





OSTROST A ZRNITOST NEGATIVU

Zrnitost negativu sice zpravidla představuje nedostatek, jehož bychom se měli vyvarovat, ale za určitých okolností se může stát cenným grafickým prostředkem k zesílení emocionálního účinku obrazu, Zrno velmi působivě znázorňuje takové vlastnosti jako drsnost, hrubost a mohutnost. Při interiérových snímcích výčepů, kabaretů, schůzovních místností apod. bude zrnitý snímek lépe charakterizovat dusnou atmosféru takových míst než obraz bez zrna. Znáám bezpočet válečných fotografií, jejichž působivost zčásti spočívá v zrnitosti, která přispívá k vyjádření atmosféry špíny, kouře a vzrušení boje.

Na tomto snímku Švéda Erica Dyringa zrnitost vnímá velmi působivě zprostředkovává mlhavou náladu klidného podzimního rána.

Aby zrnitost na kopii zhrubla, pracuje se s malým formátem negativu a ten se silně zvětšuje, nebo se pořizují velké zvětšeniny malých výřezů. Lze také používat velmi citlivého, poměrně hrubozrnného negativního materiálu v kombinaci s kontrastními, tvrdě pracujícími vývojkami, nebo kopírovat na tvrdě pracující papír.



OSTROST A RETIKULACE CITLIVÉ VRSTVY

Extrémní formou zrnitosti je retikulace (svrašnění) vrstvy, která vzniká rozrušením negativní vrstvy po chvíli ponoření ustáleného, avšak neutvrzeného negativu do horké vody. Teplota vody a trvání procesu se řídí podle druhu filmu a je třeba je nejdříve vyzkoušet. Protože jde o postup choulostivý, jenž může vést ke zničení negativu, je žádoucí používat duplikátního negativu, aby se zabránilo možnému zničení cenného originálu. Čím je objekt kontrastnější a čím jednodušší je jeho obrys a tvar, tím silnější bývá obvykle výsledek svrašnění a naopak.





OSTROST A NEOSTROST

Ačkoliv fotografie mají vesměs být ostré, dojde někdy fotograf k závěru, že místní nebo celkové zneostření obrazu lépe odpovídá specifickému dojmu, myšlence nebo náladě snímku.

Zde vidíme dva příklady postupů, jimiž se dosahuje dílčího zneostření snímků.

Horní snímek byl pořízen jednoduchým meniskem, tedy zvětšovacím sklem o dvou konvexních plochách. Takové objektivy vytvářejí obraz poměrně ostrý ve středu,



ale směrem k okrajům ostrosti rychle ubývá. Čím více je takový objektiv při snímku zacloněn, tím větší bude poměrně ostrý střed obrazu, a naopak. (Fotografka Nina Leenová vytvořila pro Life dvě mimořádně pěkné reportáže, spočívající na tomto postupu; námětem jedné byli „Duchové“, druhé „Štěstí“.)

Sharlandův snímek (nahore) byl fotografován přes sklo částečně pokryté vazelínou. Je součástí fotografické reportáže o rasových předsudcích a má vyvolat dojem pohledu zastřeného slzami - reakce černošského chlapce odmrštěného bílými „kamarády“. Skleněná destička musí být od objektivu vzdálena alespoň 10 cm.



OVlivNĚNÍ KONTRASTU: PROSTŘEDKY, POSTUPY A MEZE

Rozlišování tvarů lidským okem spočívá především v rozlišování barev a v paralaxe (stereoskopickém vnímání). V černobílé fotografii rozlišování zcela závisí na protikladu světa a stínu; proto je ovlivňování tohoto kontrastu důležitým činitelem při vytváření působivých fotografických obrazů. Naštěstí má každý fotograf k dispozici mimořádné účinné prostředky a postupy k ovlivnění kontrastu, ať již chce původní kontrast změnit z estetických nebo redakčně technických důvodů.

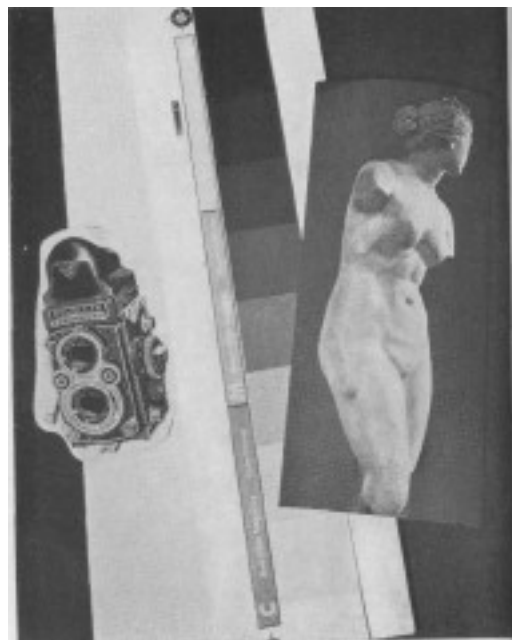
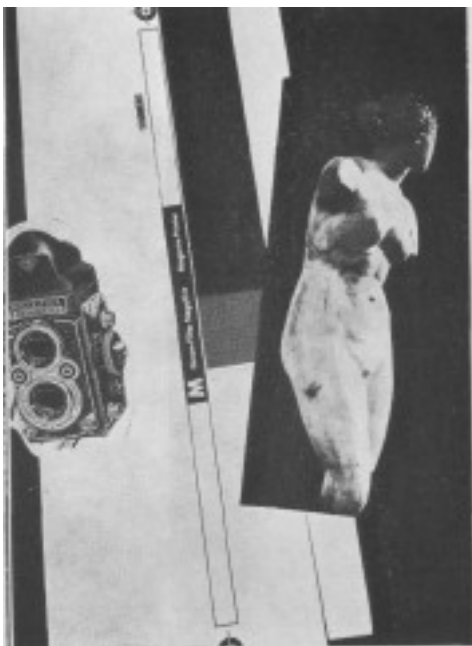
Kontrast obrazu lze ovlivnit

filmy s citlivými vrstvami různé gradace (str. 64 a 230),



*filtry různých barev (str. 54 a 232),
osvětlením různého druhu a intenzity (str. 234–237),
změnami osvitů (str. 72 a 239),
změnami vyvolávání (str. 74 a 238),
kopírovacími papíry různé gradace (str. 67 a 240).*

Každá z těchto sedmi možností může sama o sobě či ve spojení s jinou, několika dalšími nebo všemi ostatními sloužit k ovlivnění kontrastu. To umožňuje fotografovi prakticky každý objekt zobrazit v různých stupních kontrastu, od velmi měkkého až k velmi tvrdému. Srovnávací snímky nahoře ukazují též motiv ve dvou extrémních stupních kontrastu a naznačují zřetelně, jak nesmírné je rozpětí těchto možností. Jsou pochopitelně možné i nejrůznější mezistupně kontrastů.



VLIV CITLIVÉ VRSTVY NA KONTRAST

Z hlediska gradace, tedy schopnosti podání kontrastů, musí fotograf rozlišovat tři druhy filmů: měkké, normální a tvrdé.

Čím je film citlivější, tím je zpravidla měkčí jeho gradace, a naopak. Filmy nejvyšší citlivosti s hodnotami 400 ASA a více jsou nejméně kontrastní (velmi měkké). A naopak, nejkontrastnější (nejtvrdší) jsou určité druhy velmi málo citlivých ultrajemnozrných filmů.

Jestliže fotografujeme šedou stupnici, vytvořenou z políček od černé přes rovnoměrně odstupňované odstíny šedi až k bílé, a jestliže pak negativ vykopírujeme na

normální papír, nedostaneme z měkkého filmu dokonale černou a bílou. Normální film by reprodukoval každé políčko od černého až k bílému ve správném odstínu a tvrdý film podává věrně černou a bílou, zatímco jedna polovina šedých odstínů mezi nimi je příliš světlá, druhá polovina příliš tmavá.

Levé snímky v každé z horních dvojic na této dvoustraně byly fotografovány na tvrdý film, pravé pak na film měkký, panchromatický. Rozdíly v gradaci těchto obrázků, které byly kopírovány vesměs na normální papír, naznačují krajní meze podání kontrastů, jež tento postup umožňuje. Použitím odpovídajícího druhu filmu lze pak dosáhnout libovolného mezistupně mezi těmito extrémními kontrasty.



VLIV BAREVNÝCH FILTRŮ NA KONTRAST

Rozlišování předmětů v přírodě spočívá především na barevných kontrastech. V černobílé fotografii se rozlišování předmětů zmenšuje nebo dokonce zcela zmizí, protože stejně jasné barvy (byť odlišného barevného odstínu) při převodu do šedých tónů více méně splývají. Tomu lze samozřejmě zabránit, jestliže použijeme barevných filtrů, abychom jednu barvu oproti druhé zesvětlili nebo ztmavili. Tím se skutečné barevné rozdíly fotografovaného předmětu přemění v graficky působivé kontrasty barvy černé a bílé.

Horní snímky ukazují, jak lze ovlivnit rozdíl mezi oblohou a mraky. Na černobílé fotografii může být obloha zobrazena ve všech odstínech od barvy bílé přes šedou až k černé. Snímky byly pořízeny (zleva doprava) za použití filtru tmavomodrého, světle žlutého, červeného a kombinace filtru červeného s filtrem polarizačním. Třebaže obvykle fotograf oblaka zdůrazňuje, místo aby je potlačoval, může se někdy hodit i to — jestliže máme zobrazit komplexní předměty proti obloze a v zájmu jasného zobrazení potřebujeme klidné pozadí.



VLIV OSVĚTLENÍ NA KONTRAST

Může-li fotograf ovlivnit osvětlení, pak je to nejjednodušší způsob, jak změnit kontrast fotografovaného objektu. Jasné osvětlený objekt bude na snímku jasnější než též objekt při světle tlumeném. U snímků interiérů bývá ovlivnění kontrastu většinou jednoduché; v exteriéru lze kontrast snímků často ovlivnit tím, že máme dostatek trpělivosti (a času) a vyčkáme, až se slunce dostane do přiměřenější polohy, nebo až se povětrnostní podmínky změní.

Rozsah tohoto postupu znázorňují snímky sošky na této dvoustraně. Byla fotografována před bílým pozadím, a to tak, že vychází jednou jako bílá na bílém pozadí, pak šedá na šedém, černá na černém a dokonce i černá na bílém a bílá na černém pozadí.





VLIV VYJASŇOVÁNÍ STÍNŮ NA KONTRAST

Kontrast fotografického snímku tvoří rozdíl jasu mezi nejsvětějšími a nejtmavšími partiemi obrazu. Tyto rozdíly mohou vyplývat z barevných rozdílů částí objektu (například barva pokožky a vlasů) nebo z rozdílů osvětlení objektu (světlo a stín). V tomto případě lze obvykle kontrast regulovat tak, že se tmavé partie objektu vyjasní, a to v interiéru přidavným osvětlením lampami, v exteriéru bleskem nebo velkými odraznými deskami.

Horní obrázky ukazují, do jaké míry může fotograf ovlivnit kontrastnost svých snímků vyjasňováním stínů. Umístění základního zdroje osvětlení bylo stejné ve

všech čtyřech případech. Objekt byl osvětlen třičtvrtěním světlem bočním a horním (viz str. 196). Avšak zatímco první záběr byl pořízen jen při tomto hlavním osvětlení, bylo u dalších tří záběrů použito kombinace hlavního osvětlení a vyjasnění stínů. Zdroj doplňkového osvětlení byl u každého záběru posouván blíže, takže stín vytvářený hlavním zdrojem byl nakonec téměř stejně světlý jako plně osvětlené partie objektu.

Vyjasňování stínů skrývá ovšem dvě nebezpečí: příliš mnoho doplňkového světla odstraňuje se stínem i iluzi plastičnosti a hloubky, a dále pak - protože každý světelný zdroj vrhá stín - vznikají při neobratném použití vyjasňujícího světla stíny uvnitř stínů a stíny, které se navzájem kříží. Tím snímek nabývá diletantského charakteru, obraz působí neklidně a jeho účinnost je narušena.



VLIV NEGATIVNÍHO VYVOLÁVÁNÍ NA KONTRAST

Negativy se správným stupněm kontrastu vznikají zpravidla při vyvolávání pod kontrolou hodin a teploměru a při přísném dodržování návodu k..použití toho kterého Jilmu. Je-li třeba, je možno tento postup přizpůsobit individuální potřebě, ovšem teprve po pečlivé provedených pokusech.

Čas od času je ovšem žádoucí pozměnit normální kontrast negativu v měkčí nebo tvrdší, jak to vyžaduje buď příliš kontrastní nebo (naopak) na kontrasty chudý objekt. Jsou-li tyto změny nutné, pak představují odchylky od běžného způsobu vyvolávání nejjistější a nejpohodlnější způsob změny kontrastu. Zkrácení doby vyvolávání negativ zeslabuje, prodlouženíjeho kontrast zesiluje. (Srovn. str.74-75.)

Jaké možnosti úpravy kontrastu nám skýtají změny v negativním vyvolávám, ukazují horní tři snímky, jejichž negativy byly osvitnuty stejně. Obrázek vlevo je kopií normálně vyvolaného negativu; snímek uprostřed je kopií negativu, jehož vyvolávání bylo zkráceno na polovinu; snímek vpravo byl pořízen z negativu, jehož vyvolávací doba byla prodloužena na trojnásobek obvyklé doby.

Ještě větších kontrastů lze dosáhnout, když změním nejen dobu vyvolávání, ale i osvit. K zesílení kontrastů se osvit zkrátí a doba vyvolání se prodlouží. K zeslabení kontrastů se osvit prodlouží a vyvolání se zkrátí. Protože časové údaje závisí na druhu Jilmu a vývojky, je třeba přesné vztahy mezi dobou osvitu a vyvolání odvodit z pokusných snímků.



VLIV GRADACE PAPÍRU NA KONTRAST

Nejjednodušší - byť nikoliv zcela nejlepší (viz zmínku na str. 77) - Způsob úpravy kontrastu fotografie je volba příslušného stupně gradace papír,

míry lze touto cestou kontrast změnit, ukazují čtyři snímky nahoře. Kopie téhož negativu průměrné kontrastnosti byly pořízeny na papírech různé gradace: na měkkém, normálním, tvrdém a ultratvrdém.

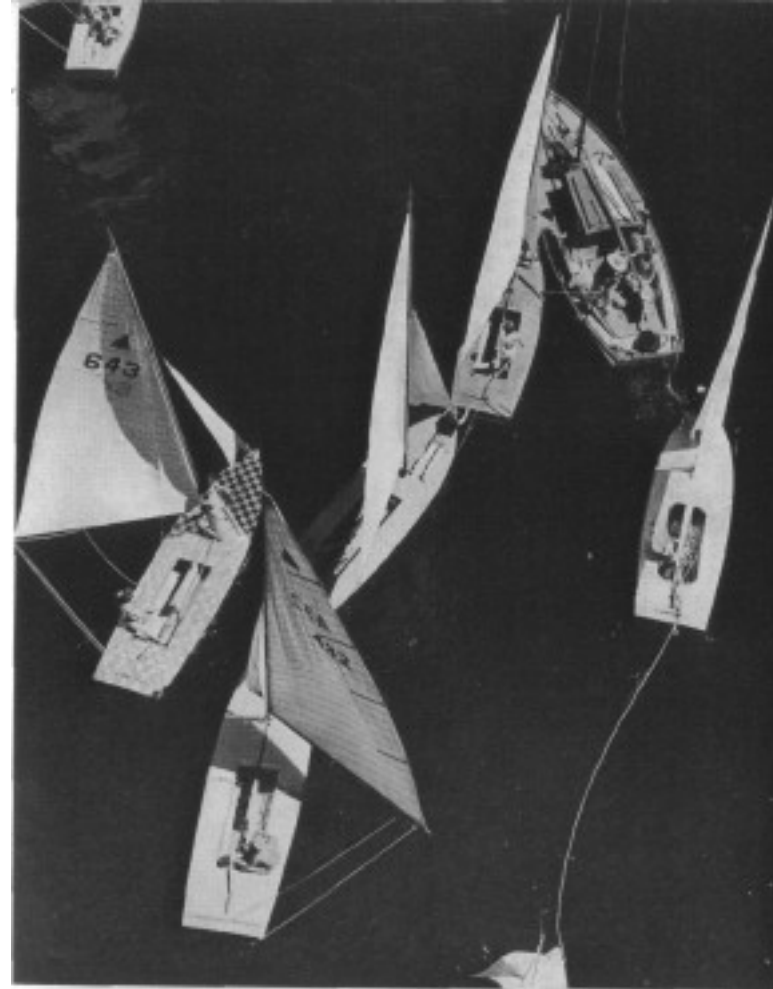


VLIV ZÁMĚRNÉ REDUKCE ODSTÍNŮ NA KONTRAST

Ve fotografii se neustále přesvědčujeme, že obraz je tím působivější, čím jednodušší jsou prostředky, jichž použijeme. To dokazují i tyto dva snímky:

Vlevo: Snímek typu „low-key“ od Harveye Shamana přesvědčivě vyjadřuje — a to hlavně vědomou redukcí na dva tmavé odstíny — opuštěnost a smutek deštivého večera v listopadu. Vpravo: Fotografie „high-key“ Erwina Blumenfelda „odosobňuje“ tvář tím, že ji téměř zcela redukuje na abstraktní černé a bílé tóny. Tímto způsobem se fotograf pokusil vyjádřit něco z nevyzpytatelného kouzla ženy.





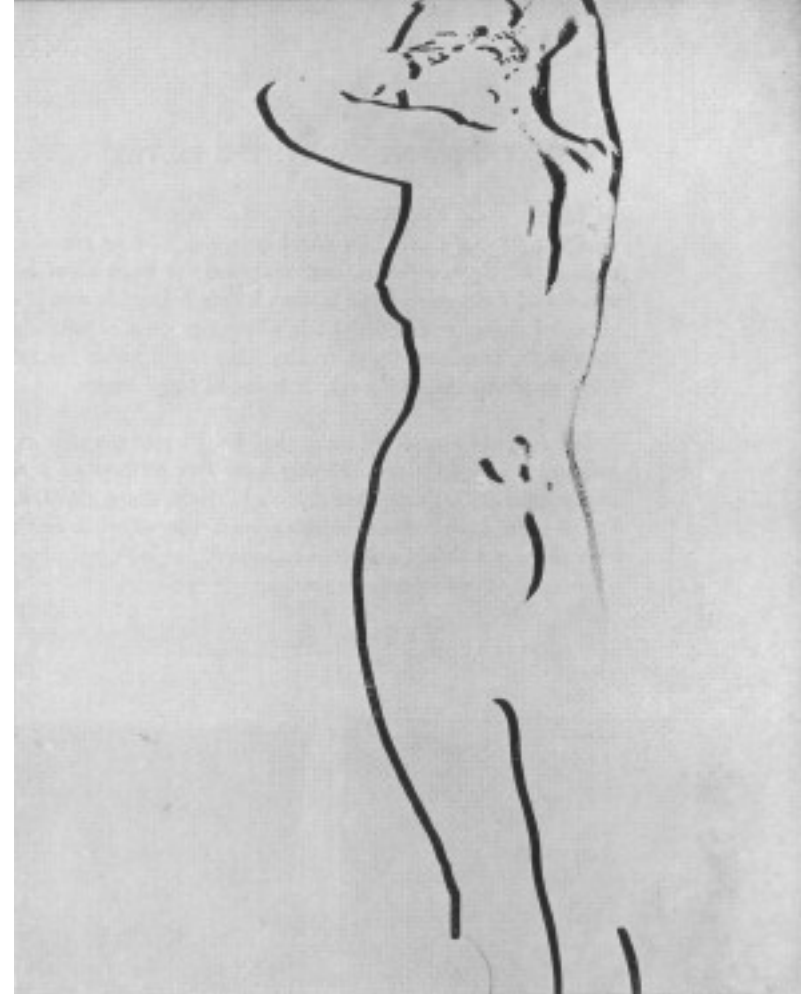
OVlivněNÍ KONTRASTU: KRÁSA ČERNOBÍLÉ ABSTRAKCE

Vlevo: „Harlekýn“ Zoltana Glasse (Anglie); **vpravo:** „Plachetnice“ Josefa Scayley. Oba snímky vděčí za svůj neobyčejný účín dobré kompozici obrazu, která byla vypracována a zesílena umělecky vynalézavým využitím výrazného grafického kontrastu černé a bílé.



OVLIVNĚNÍ KONTRASTU: PSEUDORELIÉF

Nejvyššího stupně abstrakce v černobílé fotografii dosahuje postup pseudoreliéfu. Pořídíme kontaktní otisk negativu na film, abychom dostali diapozitiv, a negativ s tímto pozitivem spojíme lepicí páskou tak, aby se obrysy docela přesně nekryly. Toto spojení vložíme do zvětšovacího přístroje a ostatní postup je obvyklý. Byl-li

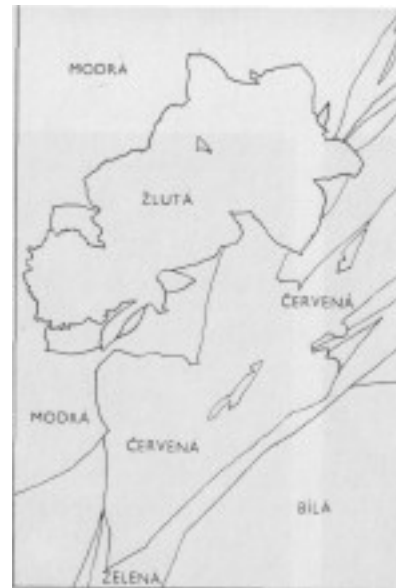


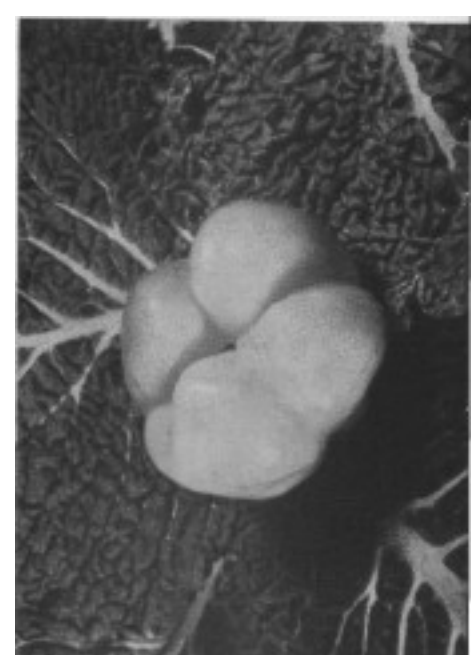
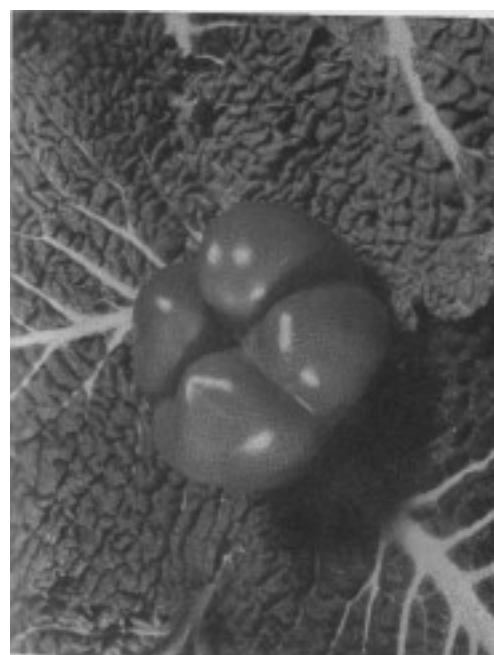
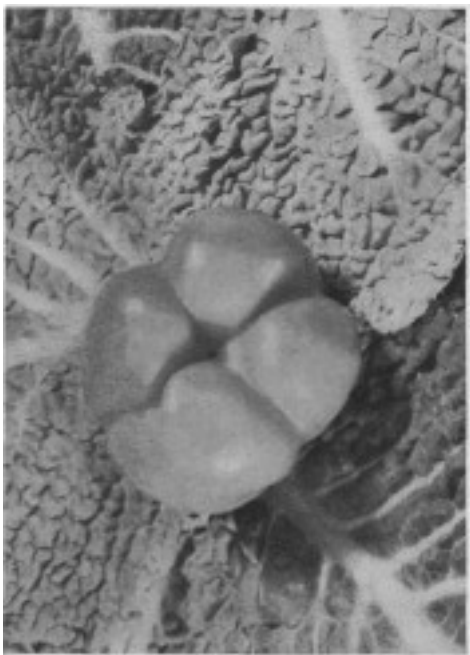
původní negativ dostatečně kontrastní a dokonale ostrý, bude výsledná kopie vypadat jako pérova kresba nebo dřevoryt. Takové abstrakce jsou tím silnější a působivější, čím je jednodušší motiv, kompozice a rozdělení ploch. Jestliže kopírujeme (zvětšujeme) na zvláště tvrdý papír, dosáhneme tak intenzivního černobílého efektu, jako na těchto obrazech, které vznikly metodou pseudoreliéfu (plochého reliéfu) ze snímku na str. 200 vlevo dole.

OVLIVNĚNÍ BAREV BAREVNÝMI FILTRY

Aby se fotograf naučil znát účinek barevných filtrů na převod barev do černobílé stupnice, měl by si vyfotografovat nějaký barevný motiv všemi barevnými filtry od modrého až k červenému (jak je tomu u řady pokusných snímků dole) a výsledky si pečlivě zaznamenat. Záměně údajů, která by výsledek pokusu znehodnotila, lze předejít tím, že se údaje (např. modrý filtr) napíše tuší na proužek papíru a umístí přímo do zkušebního snímku tak, že budou na okraji obrazu.

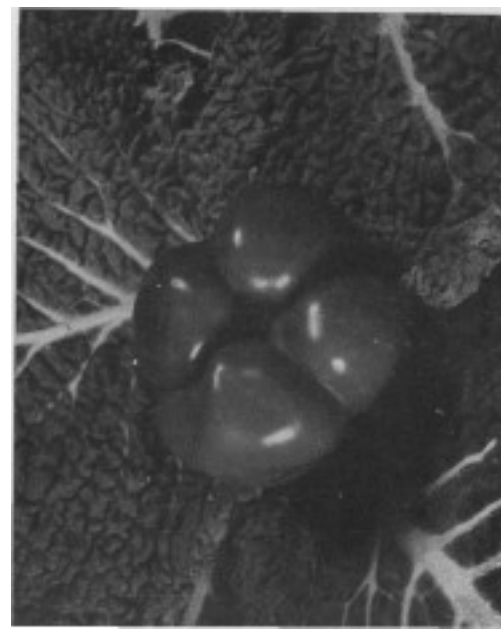
Dolní snímky ukazují týž motiv, jenž byl fotografován stále za týchž podmínek, ovšem vždy s jiným filtrem. Všechny kopie byly pořízeny na papíru téže gradace. Bylo použito těchto filtrů (zleva doprava) : modrý, žlutý, zelený, a červený. Vedlejší náčrtek udává barvy vlastního objektu snímku. Všimněte si, že každý filtr reprodukuje vždy svou barvu jasněji a doplňkovou tmněji, než jak vypadají ve skutečnosti. Více o barevných filtrech najdeme na str. 54.





OVlivNĚNÍ BAREV BAREVNÝMI FILTRY

Fotograf by měl k prohloubení svých znalostí o filtrech a jejich užívání udělat řadu takových snímků, jaké vidíme zde. Motiv tvořený dvěma objekty v doplňkových barvách se vyfotografuje (s použitím příslušných filtrů) tak, že barvy objektů vycházejí na otisku jako bílá na bílé, šedá na šedé, černá na černé, černá na bílé a bílá na černé. Ze je to možné, dokazují tyto snímky jasně červené papriky na zelených listech kapusty. Jak lze zjistit podle stínů, jde u všech obrazů o pozitiv, a přece jsou rozdíly v převodu barev tak velké, že snímky úhlopříčně protilehlé vypadají jako pozitiv a negativ. Je to přesvědčivý důkaz nesmírných možností, jaké se fotografovi nabízejí k ovlivňování barev.

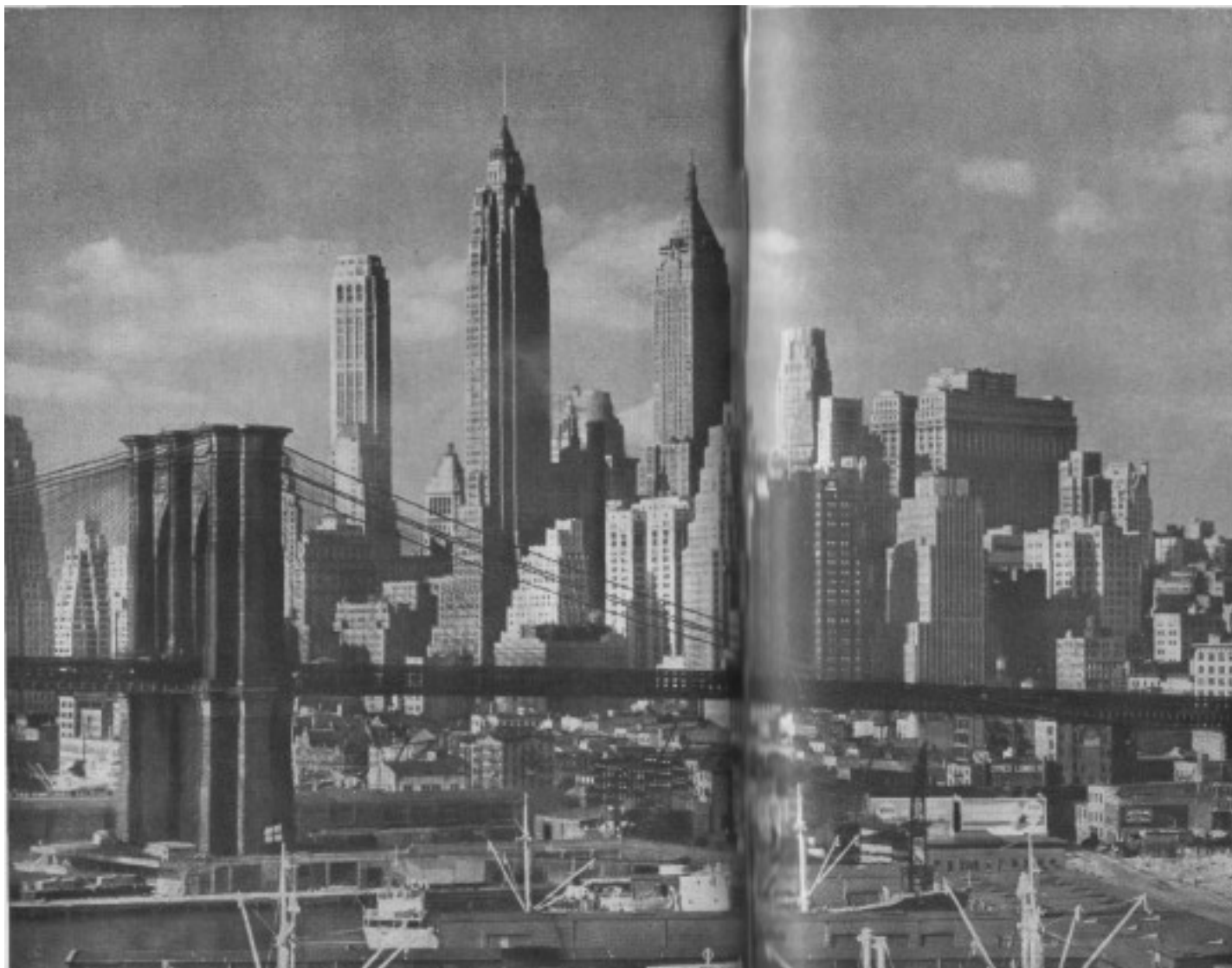


BAREVNÝ KONTRAST POMOCÍ BAREVNÝCH FILTRŮ

Grafický účín obou těchto snímků je především výsledkem regulace barev barevnými filtry.

Dole: Červeným filtrem byl úmyslně potlačen vliv trvalého namodralého oparu, aby se zesílil kontrast snímku a aby se tím zdůraznil jeho kompoziční rytmus.

Na následující straně: Použití červeného filtru umožnilo fotografovi převést barevnou hru západu slunce do působivých odstínů černobílé stupnice.





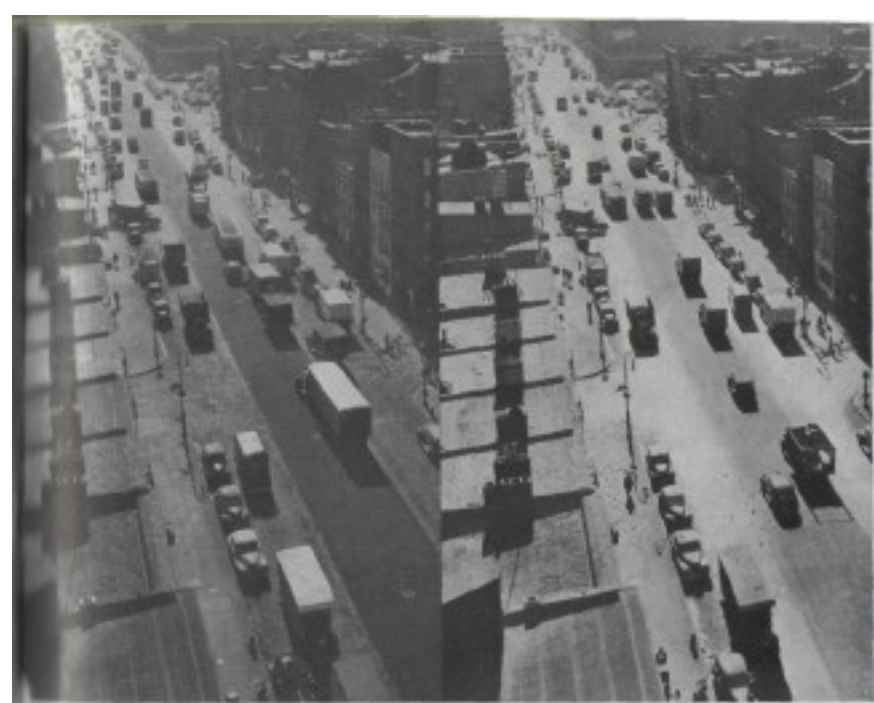
PROBLÉMY BAREVNÉ FOTOGRAFIE

Ten, kdo se zabývá barevnou fotografií, stojí zásadně - až na jedinou výjimku - před týmiž problémy jako tvůrce fotografie černobílé. Volba motivu, kresba a ostrost, světlo a stín, reflexy a rozzáření, perspektiva a měřítko, pohyb a rozmazání i jiné faktory působí na barevný snímek jako na snímek černobílý. Proto hovoří tato kniha, ačkoliv je věnována převážně černobílé fotografii, i k tomu, kdo pracuje s barevným materiálem.

V černobílé fotografii je - pochopitelně kromě motivu samého - nejvýznamnějším činitelem černobíle graficky vyjádřený TVAR, zatímco v barevné fotografii je tímto nejvýznamnějším činitelem BARVA. Máme-li u barevného snímku volit mezi tvarem a barvou, je v každém případě rozhodující barva. To je hlavní moment, který barevnou fotografii odlišuje od černobílé.

Je samozřejmě nemožné vyčerpat na šestnácti stránkách problémy vztahující se výlučně k barevné fotografii, proto se tu zmiňuji v hlavních rysech o zásadách, které platí, pro „barevné“ vidění a myšlení, a o prostředcích, jimiž je fotograf ovlivňuje.

Čtenáře, kteří se o tomto tématu chtějí dozvědět více, odkazuji na základní příručku barevné fotografie.



OVLIVNĚNÍ OBRAZU POLARIZAČNÍM FILTREM

V mnoha případech lze nežádoucí světelné efekty nebo reflexy ztlumit nebo úplně odstranit polarizačním filtrem na objektivu. Při barevných snímcích lze kromě toho polarizátoru použít i k zesílení barev, jestliže zůstávají plně či zčásti potlačeny přezářením a vycházejí pak bledé nebo bílé. Polarizační filtr je také jediným prostředkem k docílení výrazně modré oblohy na barevné fotografii, zejména blízko obzoru v pravém úhlu ke směru dopadajícího světla. V takových případech má polarizační filtr stejnou funkci jako žlutý nebo červený filtr v černobílé fotografii.

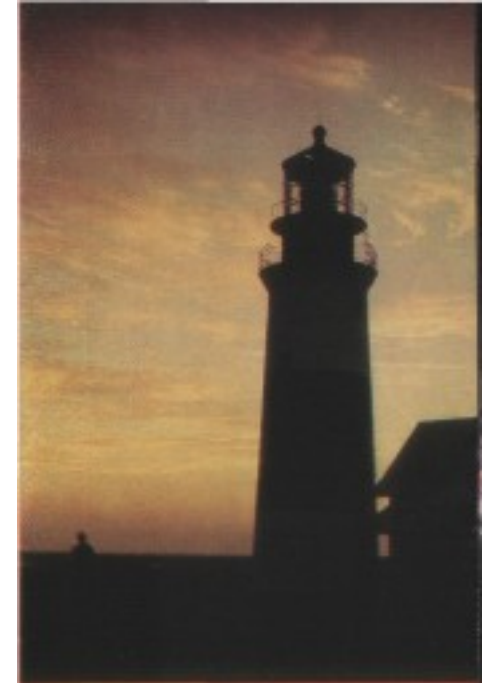
Oba barevné snímky na protější straně byly zhotoveny za téměř stejných podmínek, s jediným rozdílem: při horním snímku se uplatnil polarizační filtr, při dolním snímku nikoliv. Světelný reflex, který v dolním snímku pohltil zabarvení oblohy a naplaveného dřeva, byl u horního snímku odstraněn polarizací, takže barvy si zachovaly výraznost a čistotu.

Dvojice snímků nahoře byla zpracována obdobně. Levý snímek s polarizačním filtrem, pravý bez něho (prodlužovací faktor je obvykle 2,5). Výsledný dojem je tak rozdílný, že je třeba podle stínů se přesvědčit, že snímky byly pořízeny za stejného osvětlení v intervalu pouhých několika vteřin.

Ačkoliv leckdo bude nepochybnějiného názoru, chci tvrdit, že kritériem každého dobrého barevného snímku je to, zda je krásný, vzrušující, povznášející atd., jinými slovy, zda je poutavý.

Nezáleží však na tom, zda barvy odpovídají skutečnosti. Přesně vzato, něco takového jako „věrnost“ barev vůbec neexistuje. Snímky téhož motivu pořízené za stejných podmínek na barevný film téhož druhu, ale od různých výrobců, reprodukují barvu určitého motivu zcela rozdílně, jak dokazují srovnávací snímky na str. 560. Nezávisle na druhu filmu se barva objektu mění také v důsledku osvětlení a při snímání exteriérových i vlivem denní doby a atmosférických podmínek. Proto se fotograf, usilující o dobré barevné snímky, musí zbavit snahy o „věrné“ podání barev; mnohem více však musí vnímat barvy zrakem tvůrčího umělce, který vnější realitu proniká.

Následujících šestnáct stránek obsahuje obrazové příklady způsobů, jimiž podle uměleckých požadavků můžeme barvu ovlivňovat.



VOLBA BARVY MOTIVU

Barva může být předností či nedostatkem fotografie, podle toho, zda je či není fotogenická; tím se i pozorovací schopnost, výběr a vkus fotografa stává cenným momentem barevné fotografie. Protože u všech objektů dochází ke změně barev, jakmile se změni zabarvení světla, musí mít fotograf při exteriérových snímáních trpělivost a čas, chce — li dosáhnout dobrých výsledků. Tyto obrázky ukazují, jak velkým změnám podléhá barva objektu v důsledku změn v barvě osvětlení a v atmosférických podmínkách. V tomto případě fotografi se skutečně nezbyvalo nic jiného, než vyčkávat a vybírat.





VOLBA DRUHU BAREVNÉHO FILMU

Každý, kdo pracuje v oboru barevné fotografie, ví, že barevný film musí odpovídat složení světla, při němž bude osvitnut, mají-li snímky působit co nejpřirozeněji. Zpravidla je volba prostá: za denního světla se užívá filmu pro denní světlo, při světle umělém pak přichází v úvahu takový typ filmu, jaký je pro ten který druh umělého osvětlení doporučován. Avšak jakého filmu máme použít při osvětlení smíšeném (denní i umělé světlo) ?

Barevný film pro „smíšené osvětlení“ neexistuje, je proto třeba použít jednoho Z obou existujících typů. Žádný z nich samozřejmě neumožní přirozené podání barev a proto také výrobci barevného materiálu od míšení různých druhů světla odrazují. Avšak často může být taková zcela „nepřirozená“ barva velmi zajímavá a krásná právě proto, že je neobyčejná. Z těchto dvojic snímků při denním i umělém světle byly levý a dolní snímek fotografovány na film pro denní světlo, snímek pravý a horní pak na film pro světlo umělé. Je zřetelně vidět, že film pro denní světlo dává při smíšeném osvětlení teplejší, zlaté odstíny, film pro světlo umělé pak odstíny chladnější, namodralé.





VOLBA ZNAČKY BAREVNÉHO FILMU

Oba tyto snímky téhož motivu byly za stejných podmínek pořízeny na filmy pro denní světlo dvou světznámých značek. Oba byly fotografovány bez filtrů a byly vyvolány v téže prvotřídní laboratoři.

Úžasný rozdíl v podání barev lze vysvětlit vlastnostmi obou použitých filmů a současně pádně dotvrdit, že „přirozená“ reprodukce barev neexistuje.

Z toho vyplývá závěr, že každý fotograf musí na základě zkoušek a pokusů sám zvolit takový výrobek barevného filmu, který mu svými vlastnostmi vyhovuje. Tato volba je výlučně záležitostí vkusu, protože nějaký „nejlepší“ barevný film prostě neexistuje.



VOLBA FILTRU K POTLAČENÍ BAREV

Celkový odstín každého barevného snímku lze velmi značně ovlivnit použitím speciálních (konverzních) filtrů. Horní fotografie byla zhotovena bez filtru. Výrazně modré zabarvení, které je nápadné hlavně ve stínech, je docela normální a vzniká reflexem veliké vrstvy vzduchu od blankytně modré oblohy. Při dolním snímku bylo použito filtru, který určitou část modrých odstínů pohltil a vyzvedl na snímku více barvy nažloutlé. Třebaže toto podání barev se může zdát přirozenější, je nefiltrovaný záběr skutečnosti v okamžiku snímku bližší.

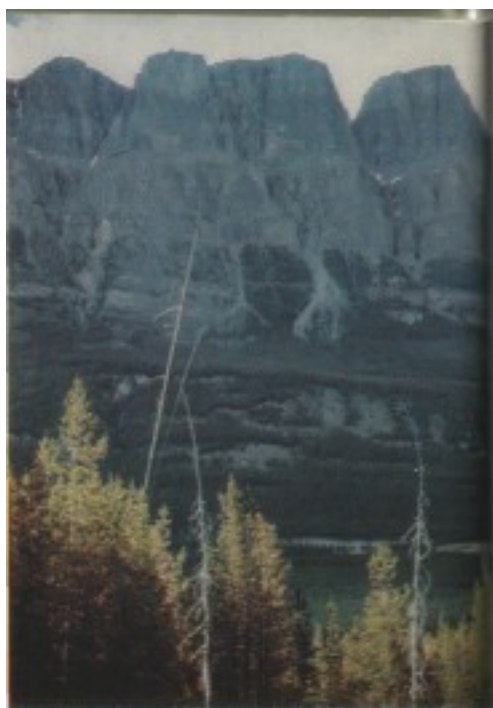




VOLBA OSVĚTLENÍ

Protože zabarvení denního světla značně kolísá, má fotograf často možnost ukázat též motiv v nejrůznějších odstínech.

Čtyři obrázky na této dvoustraně byly snímány na barevný film téhož typu a téže značky, bez filtru. Rozdíly v celkovém zabarvení vyplývají z rozdílu barvy světla. Snímek vlevo nahoře byl fotografován za soumraku, snímek vpravo pak v noci. Oba záběry z Údolí smrti v Kalifornii (na protější straně) ukazují, jak se celkový barevný odstín krajiny mění podle barvy světla: horní snímek byl pořízen krátce po východu slunce, kdy bylo světlo ještě začernalé. Snímek dole byl fotografován o dvě hodiny později při „bílém“ denním světle. Později, během odpoledne by se světlo postupně měnilo od bílého přes žluté až k barvě zlaté, při západu slunce by zcela zrudlo a ještě později by pak bledlo v odstíny růžové a postupně přecházelo do stále tmavších tónů modrých.



VOLBA OSVĚTLENÍ

Při interiérových snímcích lze bez obtíží dosáhnout osvětlení jakéhokoliv druhu a zabarvení, a to použitím příslušného typu svítidla a v případě potřeby i zabarvením světla zdrojů. Při fotografování v přírodě máme takřka stejně velký výběr, jak ukazují naše snímky, avšak fotograf musí mít dostatek trpělivosti a času, aby si na určité světlo mohl počkat.

Nahoře: Oba snímky byly pořízeny v intervalu několika minut. Příkrý rozdíl barev byl způsoben plujícími oblaky, jejichž stín dopadal při prvním snímku na střed obrazu, při druhém na pozadí.

Protějščí strana: Horní obrázek zachycuje továrnu, kterou „pozlatily“ poslední paprsky zapadajícího slunce. Prostřední snímek představuje siluetu rafinerie na pozadí krvavě rudé oblohy při západu slunce. A třetí fotografie ukazuje moderní obytný dům; stavba - ve skutečnosti bílá - se při blednoucím večerním světle noří do tajuplné modři.

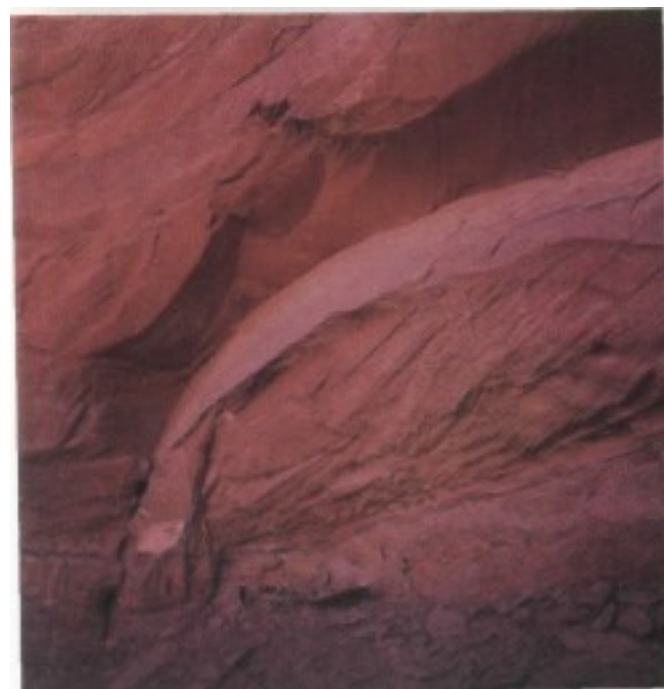
U každého z těchto záběrů bylo zvoleno „nepřirozené“ denní světlo, tedy nikoliv bílé, aby byla zvýšena zajímavost objektů, které by jinak, při fotografování za „normálního“ světla působily všedně a nudně.



VOLBA MEZI BAREVNOU A ČERNOBÍLOU FOTOGRAFIÍ

V zásadě má fotograf vždycky na vybranou mezi snímkem barevným a černobílým. Bohužel právě amatéři se často domnívají, že barevný snímek je rozhodně lepší než černobílý, a fotografií barevně i ty motivy, které by v černobílém provedení vyšly lépe.

Dobrý fotograf však pracuje barevně jen tehdy, je-li barva pro charakterizaci objektu podstatná. Je-li tomu tak, nedá se pak odradit tím, že motiv má mnoho či málo barevných odstínů a že barvy jsou buď příliš křiklavé, nebo nevýrazné. V černobílé fotografii by uveřejněné tři snímky mnoho neřikaly a nudily by; protože však barva je pro každý z těchto námětů nejdůležitějším znakem, snímky na pozorovatele působí, ačkoli (nebo snad protože) jsou prakticky jednobarevné.





BARVY OBVYKLÉ ČI NEZVYKLÉ?

Většina barevných snímků je více či méně jen popisem toho, co může vnímat i naše oko, takže našemu vizuálnímu poznání nic nového neposkytují. Proto také je většina barevných snímků poměrně nezajímavá.

O snímcích s barvami „nezvyklými“ (což nikterak neznamená „nepřirozenými“) platí pravý opak. Fotografové, kteří chtějí pracovat s nezvyklými barvami, mají na vybranou mezi dvěma barevnými komplexy: mezi neobyčejně jemnými pastelovými odstíny a mezi barvami neobyčejně ostrými, velmi sytými.

Pro horní snímek jsou příznačné barevné odstíny velmi jemné a jeho předmět by mnoho fotografií pominulo jako „ne dosti barevný“. Avšak v tomto případě právě jemné, perlové barevné odstíny působivě reprodukuje náladu zimního odpoledne. Ačkoliv se to může zdát podivné, může být jemnost barev předností barevného snímku. a čím jsou odstíny pastelovější, tím silnější je často účinek.

U obrázků na další straně bije do očí neobyčejně výrazná barva. U obou bylo dosaženo tohoto efektu - lze tu téměř hovořit o světelném efektu - protisvětlem. Horní snímek je vybudován na komplementárních (doplňkových) barvách (protiklad žluté a modré), dolní snímek na harmonii barev (příbuzné odstíny červené a hnědé).





OSVIT

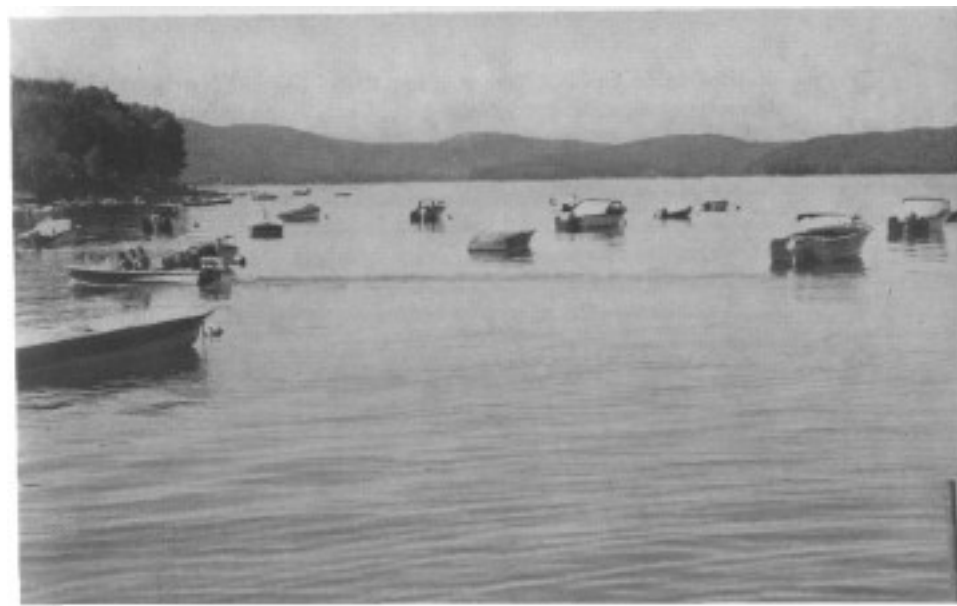
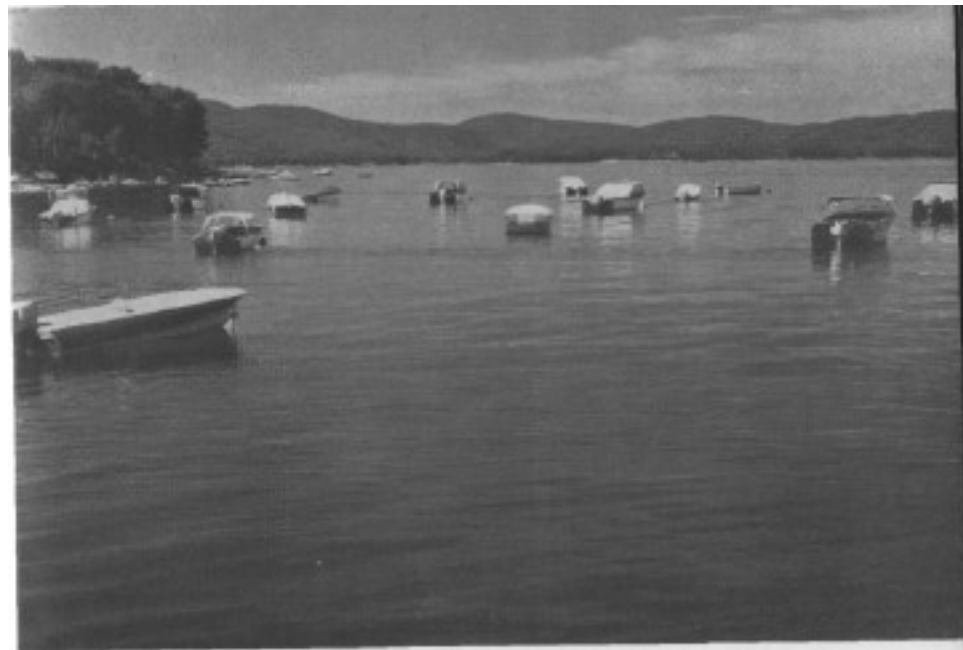
Barevné filmy mají menší schopnost reprodukovat kontrasty než citlivé vrstvy černo-bílé. Jestliže má tedy motiv výrazné kontrasty, není možno uspokojivě podat nej-světlejší a nejtmaší barevné odstíny. V takovém případě pak se může fotograf rozhodnout pro jednu ze dvou možností. Bud může přiměřeným osvitom dobře zachytit barvy světlé a střední (a tmavé barvy vyjdou pak jako černá), nebo se soustředit na střední a tmavé odstíny barev (při čemž světlé barvy budou vybledlé).

Snímky na protější straně, které byly osvitnuty za stejných podmínek, jsou toho dokladem. Horní obrázek byl (podle údajů osvitoměru, zamířeného na jasnou oblohu) osvitnut poměrně málo, takže světlé a středně syté partie motivu vyšly uspokojivé, avšak tmavé barvy a stinné části obrazu jsou příliš temné až černé. V protikladu k tomu byl dolní obrázek (osvitoměr namířen na stíny) osvitnut poměrně dlouho. Tím byly prokresleny stinné partie obrazu a dobře reprodukovány tmavé barvy, zatímco světlé partie motivu jsou příliš bledé až bezbarvé.

Kratší osvit umožnil fotografovi zachytit zvláštní náladu této scény, delší osvit zase ukázal kolesový parník i se všemi podrobnostmi. Žádný z těchto snímků není „lepší“ než druhý, jsou prostě odlišné. Rozhodnutí tady zcela záleží na účelu snímku.

Snímek na této straně zachycuje lampáře při rozžhání plynové lampy v parku u budovy Independence-Hall ve Filadelfii. Osvit byl vědomě přizpůsoben světlym barvám, aby se dosáhlo nálady „starých dobrých časů“, kterou tato scéna vyznačuje.





ODSTRANĚNÍ REFLEXŮ POLARIZAČNÍMI FILTRY

Levý z horních snímků byl fotografován s polarizačním filtrem, pravý snímek bez něho. Stejně tak horní snímek na protější straně byl upraven polarizačním filtrem, druhý nikoliv. Snímky vykazují některé efekty, jichž je možno dosáhnout při fotografování skla, vodních ploch a oblohy, jestliže se odlesky v zrcadlové ploše ztlumí nebo zcela vyloučí polarizačním filtrem.

ZOBRAZENÍ PROSTORU

Skutečnost je trojrozměrná, fotografie plochá. Abychom dokázali vytvořit u obrazu dojem trojrozměrnosti, je třeba v symbolizované podobě dosadit „chybějící dimenzi“ - hloubku. Naštěstí existují grafické symboly, jež fotografovi umožňují prostorovost znázornit. Každý z těchto symbolů může být uplatněn buď samostatně nebo ve spojení s dalším či několika jinými. Každý z nich má fotograf do značné míry ve své moci a může jej přizpůsobit svým potřebám. Existuje tedy neomezené množství možností, jak fotograficky vyjádřit dojem prostoru. Fotograf, jenž s těmito symboly umí zacházet, může prostor zobrazit libovolným způsobem.

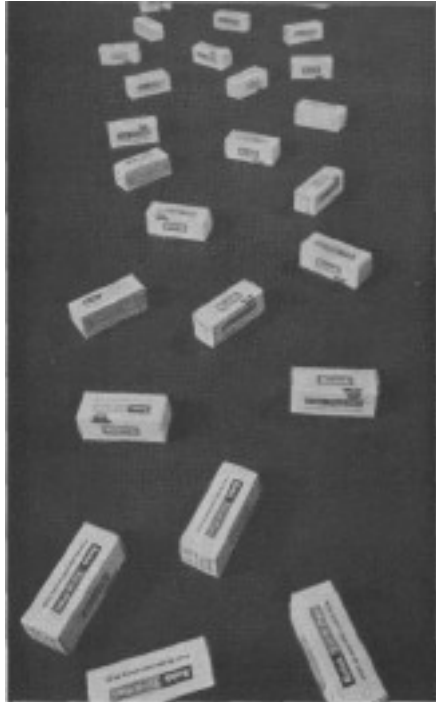
Následující přehled zahrnuje sedm symbolů k vyjádření prostoru a udává způsob jejich užití:

I. PERSPEKTIVA. Jedná se o onen známý „optický klam“, při němž linie ubíhající od pozorovatele se zdánlivě sbíhají, ačkoliv ve skutečnosti jsou rovnoběžné. (Nejznámějším příkladem tohoto jevu jsou jistě koleje sbíhající se u obzoru.) Tento klam vzniká bez ohledu na to, zda rovnoběžky probíhají vodorovně, svisle nebo v jiné rovině. Protože však denně vnímáme spoustu věd, které v horizontální rovině zaujmají značnou rozlohu, avšak málokdy nebo vůbec ne takové, které by měly velký rozměr vertikální, vnímáme a pocítujeme zdánlivou konvergenci skutečných rovnoběžek v horizontální rovině jako „přirozenou“, zatímco neméně přirozenou zdánlivou konvergenci rovnoběžek v rovině vertikální pocítujeme jako „nepřirozenou“ nebo „zkreslenou“. Každý považuje za samozřejmé, že železniční koleje nebo (horizontální) přímky základů a říms řady budov se do dálky zdánlivě sbíhají, ale mnoho



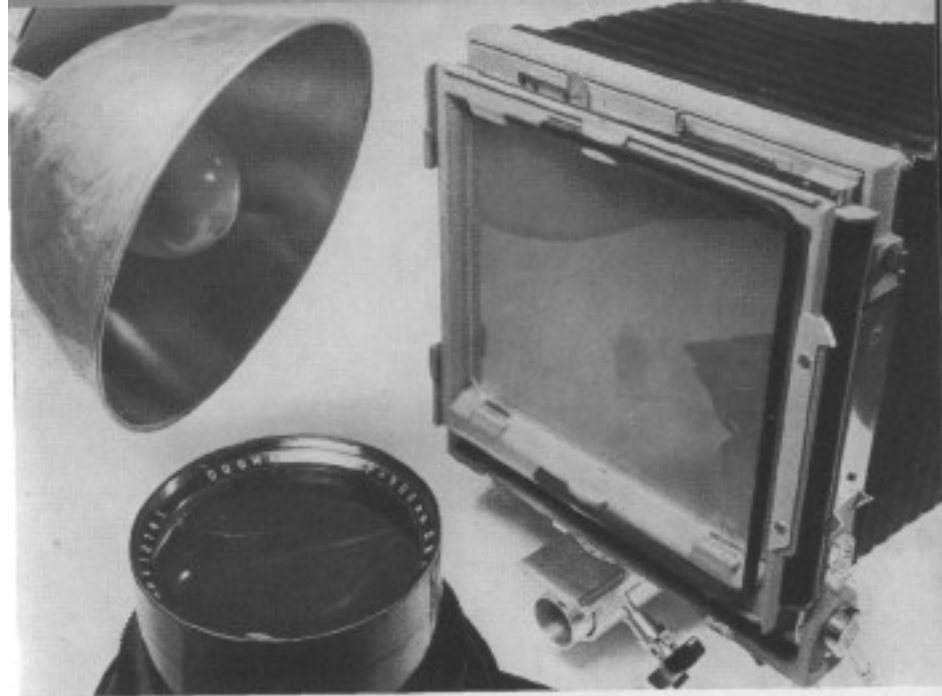
lidí se pozastavuje nad konvergencí zdí mrakodrapu při šikmém záběru, neboť se jim zdá, že se budova kácí. Z tohoto hlediska má fotografie výchovnou cenu, neboť nás postupně učí zvykat si na vertikální perspektivu a vnímat ji jako to, čím ve skutečnosti je, totiž jako optický projev výšky.

Aby fotograf zvládl perspektivu, musí umět určit úhel zdánlivé konvergence rovnoběžek na svém budoucím snímku. To je možné, a to stanovením příslušného úhlu záběru, úpravou odstupu kamery od objektu a dále pak volbou ohniskové vzdálenosti objektivu. Zásadně perspektivu „přehání“ širokouhlý objektiv při snímcích z krátké vzdálenosti, při čemž úhel konvergence mění na tupější; teleobjektiv naopak při snímcích z velké vzdálenosti perspektivu zmenšuje, při čemž úhel konvergence zostřuje. Kromě toho lze v některých případech perspektivní sbíhání omezit nebo docela likvidovat (to jest reprodukovat skutečné rovnoběžky i při šikmých záběrech rovnoběžně) použitím ateliérového přístroje s pohyblivou zadní stěnou (str. 286-287) nebo použitím pohyblivého rámečku negativu ve zvětšovacím přístroji (viz vyobrazení na str. 288-289).



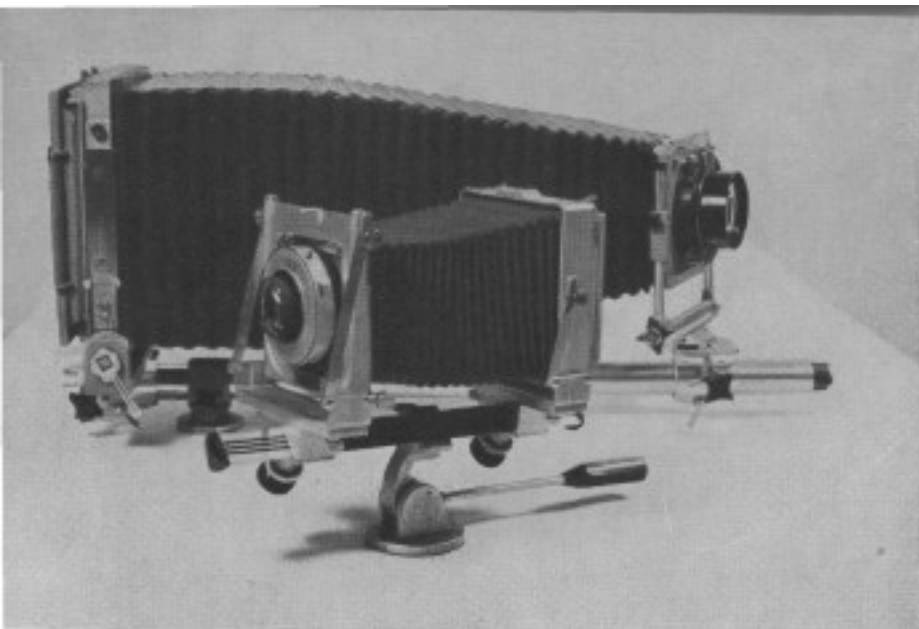
2. ZMENŠOVÁNÍ. U tohoto druhu perspektivy se setkáváme s optickým klamem, při němž se předměty s rostoucí vzdáleností od pozorovatele zdánlivě zmenšují a naopak, Je-li pozorovateli obrazu známa skutečná velikost předmětu zobrazeného ve zmenšeném měřítku, lze tohoto jevu (zdánlivého zmenšování) využít k vyvolání iluze hloubky, není — limožno perspektivu vyjádřit zdánlivým sbíháním rovnoběžek.

Fotograf tak může např. velmi dobře při krajinářských snímcích využít zmenšování k vytvoření iluze prostoru, jestliže umístí lidskou postavu (nebo jiný předmět známé velikosti, třeba auto) daleko od přístroje. Postava (nebo jiný objekt) se v obraze objeví v nepatrné velikosti a tím dá fotograf svému snímku nejen náležitě měřítko (sír. 122), ale vyvolává i dojem hloubky, která odpovídá zdánlivé velikosti postavy či jiného objektu: čím je zobrazovací měřítko menší, tím se zdá být vzdálenější a tím silnější je proto dojem vzdálenosti, hloubky a prostoru. Zmenšování lze ovlivnit stejnými prostředky jako perspektivu, a to změnou odstupu a volbou objektivu přiměřené ohniskové vzdálenosti. Srovn. obrazové příklady na str. 318-319.



3. ZKRACOVÁNÍ. V tomto případě máme co činit s třetím druhem perspektivy, která se projevuje formou zkreslení. Například kolo vypadá při pohledu z boku nezkráceně, má totiž svou skutečnou kruhovou podobu; ze šikmého pohledu však vypadá více nebo méně jako elipsa, tedy zkresleně. Jako kruh je kolo „ploché“ a nemá žádnou „hloubku“, avšak nabývá jí v podobě elipsy, neboť si na jeho tvaru uvědomujeme, že je vidíme v určitém úhlu, takže se zdá od nás do určité míry ustupovat do hloubky. Na základě tohoto myšlenkového pochodu vyvolává zkracování vždycky pocit prostoru a fotograficky nejučinněji znázorňuje hloubku prostoru.

Zkracování lze usměrňovat úhlem záběru. Čím je tento úhel ostřejší, tím výraznější je zdánlivé zkrácení objektu a tím větší je i takto vznikající dojem hloubky, a naopak. Kromě toho lze zkracování do určité míry upravovat také pomocí naklonitelné zadní části ateliérového přístroje. Čím více se zadní stěna přístroje dostává do rovnoběžné roviny s rovinou objektu, tím menší je zkrácení. Jsou-li obě roviny zcela rovnoběžné, zkrácení úplně mizí, takže kolo (vrátíme-li se k našemu příkladu) si zachovává svou skutečnou kruhovou podobu, a to i při šikmých záběrech.



4. PŘEKRÝVÁNÍ. Jestliže je nějaký předmět zčásti překryt druhým, pak je samozřejmě zakrytý předmět za tím, jímž je zakrýván, a je tedy vzdálenější. Překrývání tvarů v obraze tedy zřetelně dokazuje jeho prostorovost, neboť ukazuje, že jeden předmět je vzdálenější než druhý; tím se překrývání stává jedním ze symbolů hloubky.

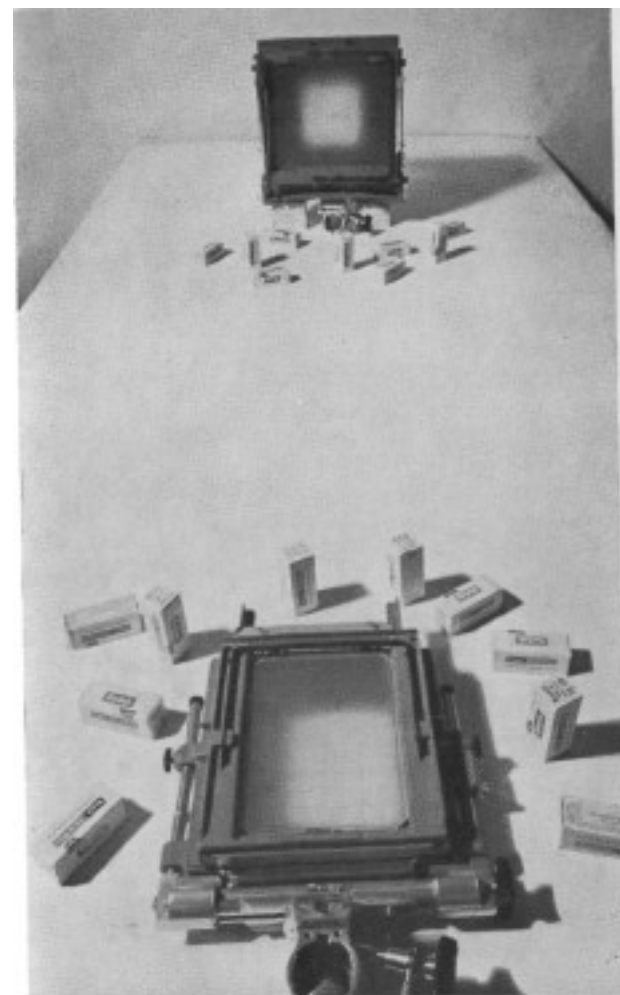
Překrývání může být jediným prostředkem znázornění prostoru, jestliže ostatní symboly, jako „selektivní“ zaostření či vzdušná perspektiva, jsou nežádoucí a nelze využít ani perspektivy, zmenšování nebo zkracování, neboť nepřicházejí v úvahu žádné rovnoběžky, žádné předměty známých rozměrů a žádné tvary, jež by se zkracovaly. Například na mořském pobřeží se sotva najdou nějaké rovnoběžné přímky, kameny tu mohou mít nejrůznější rozměry a jejich tvary mohou být tak nepravidelné, že nějaké působivé zkracování není možné. V takovém případě může tedy překrývání tvarů spolu s volbou vhodného směru světla (světlo boční nebo protisvětlo) — čímž se zdůrazní jednotlivé balvany a lze poznat, který z nich překrývá další — být jediným vhodným prostředkem k symbolickému vyjádření hloubky prostoru.

Normálně se ovšem používá překrývání ve spojení s jiným nebo jinými symboly vyjádření prostoru, aby se dojem hloubky vyvolaný určitým obrazem zesílil. (Viz str. 322.)

280

5. UMÍSTĚNÍ OBJEKTU V OBRAZE. Čím výše leží horizont snímku, tím je dojem hloubky silnější (nikoliv však bezpodmínečně i prostoru) a naopak. Jestliže tedy fotograf umístí objekt vysoko v ploše obrazu a ponechá velké popředí, může vyvolat dojem větší hloubky, než kdyby jej posunul k dolnímu okraji a ponechal málo popředí nebo je zcela vypustil.

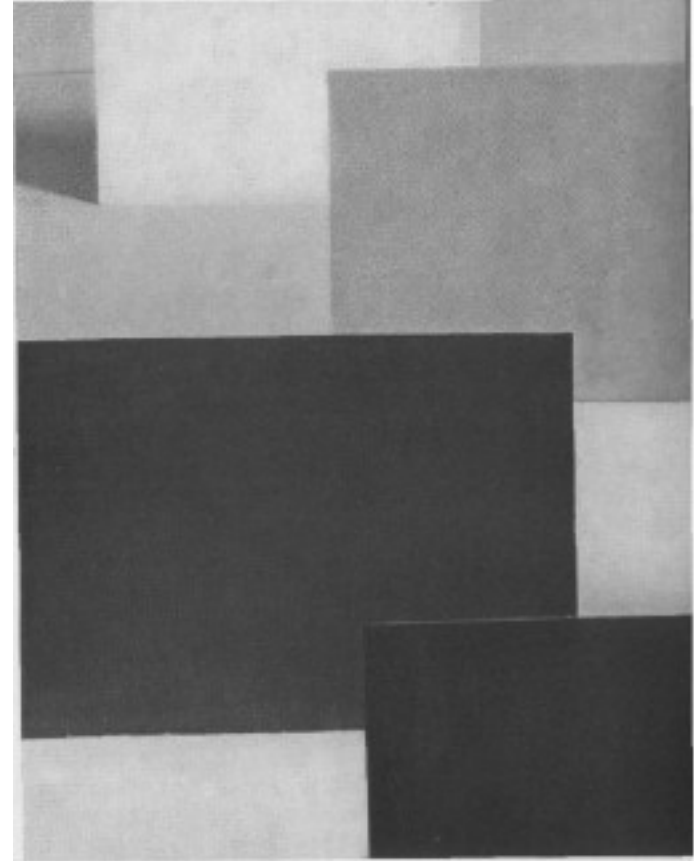
To lze vysvětlit takto: jestliže pozorujeme objekt umístěný k hornímu okraji snímku, je třeba nejdříve přehlédnout velké popředí, než se zrak dostane k vlastnímu objektu. Je-li však objekt blízko spodního okraje obrazu, zbývá tu k přehlédnutí malé či žádné popředí, takže objekt snímku lze vnímat ihned, bez hledání v hloubce. Srov. k tomu snímky na str. 137 a 319.



281

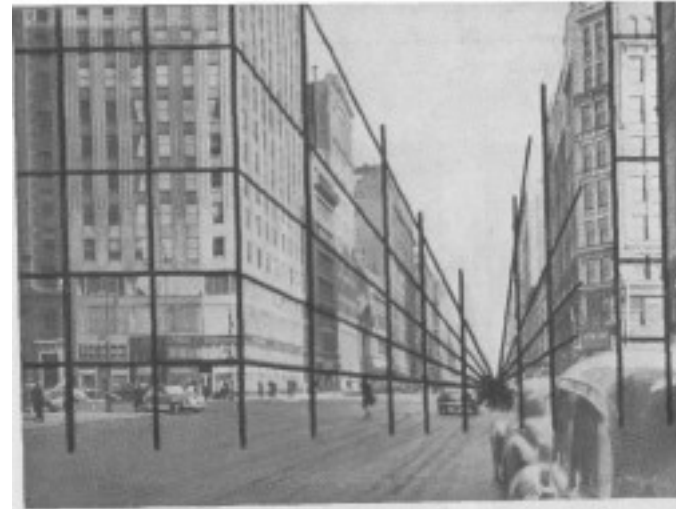
6. PROTIKLAD OSTROSTI A NEOSTROSTI. *Oko se může vždycky zaostřit pouze na určité pásmo; předměty před tímto pásmem nebo za ním vnímáme více či méně rozmazané, a to tím více, čím jsou tyto předměty vzdáleny od roviny zaostření. Tím se protiklad ostrosti neostrosti stává fotografickým symbolem hloubky, neboť napodobuje poměry odpovídající skutečnému vidění. Tento dojem hloubky prostoru je tím silnější, čím více roste kontrast mezi ostrostí a zneostřením a naopak.*

Účinnost symbolu hloubky lze regulovat volbou roviny zaostření. Čím je větší relativní otvor, čím je delší ohnisková vzdálenost objektivu a čím menší je rozestup mezi objektem a přístrojem, tím výrazněji se v obraze projevuje kontrast mezi ostrostí a neostrostí a naopak. Typický příklad vidíme na str. 325.



7. PROTIKLAD SVĚTLÝCH A TMAVÝCH PARTIÍ. *Vlivem rozptylu světla v atmosféře zdají se být předměty tím světlejší, čím dále jsou od pozorovatele. Tím vyvolávají světlejší barvy dojem dálky a tmavší barvy dojem blízkosti. Protiklad mezi světlými a tmavými partiemi na fotografii vzbuzuje dojem hloubky.*

Při snímcích v exteriéru se spojení tmavých objektů v popředí a světlých, vzdálených objektů v pozadí, označuje jako „vzdušná“ (nebo „atmosférická“) perspektiva. Filtrováním ji lze ovlivňovat. Modrý filtr, který zesvětluje vzdálené předměty, dojem hloubky zvyšuje, zatímco filtr žlutý (a ještě více červený), který vzdálené předměty ztemňuje, vzdušnou perspektivu obrazu více nebo méně potlačuje a dojem hloubky zeslabuje.



LINEÁRNÍ PERSPEKTIVA

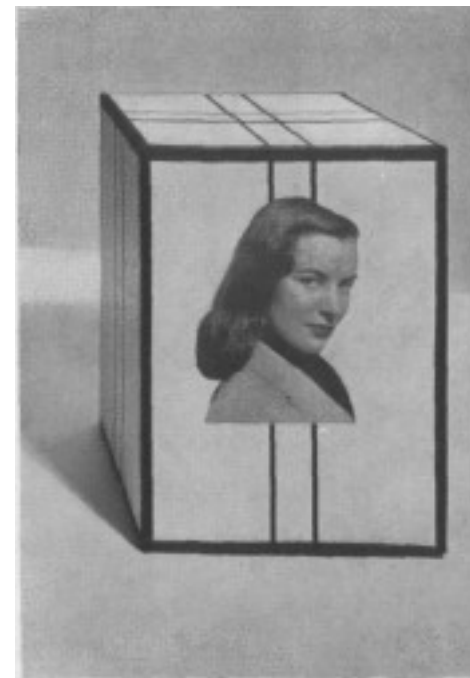
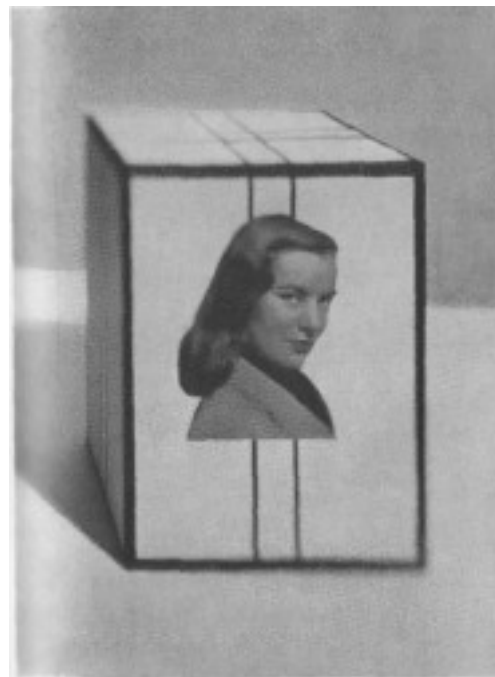
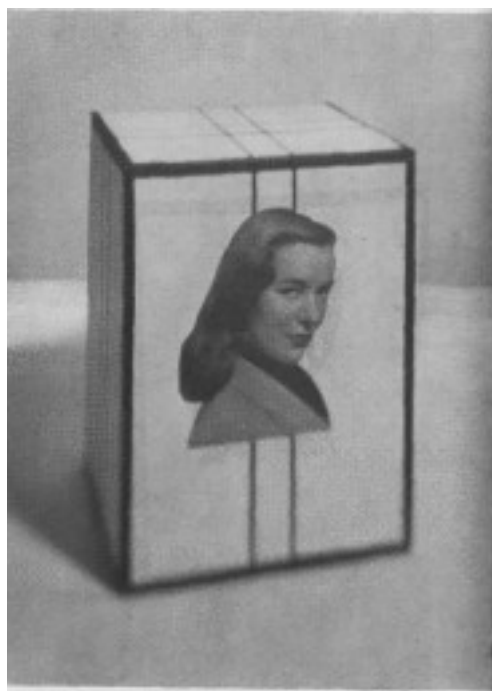
Pro obvyklé zobrazování v lineární (geometrické) perspektivě platí tato pravidla :

1. *Všechny přímky se zobrazují rovně. (U jiných forem perspektivního zobrazování mohou být zakřivené.)*
2. *Všechny čáry a úhly jedné roviny nebo několika rovin, které leží planoparalelně k filmu (levá strana obrázku na protější stránce nahoře), zůstávají nezkresleny a nejsou perspektivou dotčeny. Rovnoběžky zůstávají rovnoběžné, horizontály zůstávají vodorovné, vertikály svislé a také podoba úhlů se nemění.*
3. *Všechny přímky ubíhající směrem od pozorovatele se zdánlivě sbíhají do úběžníku (pravá část horního obrázku na protější straně). Rovnoběžky se sbíhají do jednoho společného úběžníku. U horizontálních přímek leží úběžník vždycky na skutečném horizontu.*
4. *Svislé přímky se na obraze nesmějí sbíhat, nýbrž musí být rovnoběžné. To je ovšem zcela svévolné, umělé pravidlo, protože ubíhající svislice se i ve skutečnosti zdánlivě sbíhají.*

Snímek na této straně, který nebyl fotografem nikterak upravován, ukazuje perspektivu tak, jak „opravdu“ vypadá. Protože přístroj byl nakloněn, svislice se sbíhají. Na snímku vpravo nahoře, pořízeném ze stejného stanoviště, jsou vertikály podány jako rovnoběžky, čehož bylo dosaženo použitím ateliérového přístroje s naklonitelnou matnicí (str. 46).

Vedlejší snímek, fotografovaný svisle dolů, dokazuje platnost pravidel normální přímočaré perspektivy bez ohledu na úhel záběru.





ZMĚNY PROSTOROVÉHO DOJMU VLIVEM NAKLONITELNÝCH ČÁSTÍ PŘÍSTROJE

Tato série snímků ukazuje, jak může fotograf realizovat perspektivu obrazu. K tomuto pokusu potřebujeme vhodný objekt snímku - lepenkovou krabici nebo nějakou skříňku -, kterou fotografujeme podle tohoto postupu:

1. Přístroj se zaostří jako obvykle. Rovnoběžné hrany krabice se zobrazují na matnici jako sbíhavé (viz první snímek).

s. Zadní stěna přístroje se nakloní dozadu tak, aby byla rovnoběžná se svislicemi krabice. Tím se obnoví rovnoběžnost svislých čar v obraze, jehož část ovšem zůstává neostrá. Tuto neostrost ponecháme zatím bez povšimnutí.

3. Aniž bychom narušovali vertikální rovnoběžky, pootočíme zadní stěnu přístroje do strany tak, aby matnice byla rovnoběžná s přední stěnou krabice. Tím v obraze upravíme rovnoběžnost vodorovných hran krabice. Přední stěna tělesa tedy tvoří na matnici obdélník, jehož protilehlé strany jsou vzájemně rovnoběžné a jehož rohy tvoří pravé úhly. Obraz je ovšem nyní zcela neostrý (třetí obrázek).

4. Zvolna nakláníme a pootáčíme nosič objektivu přístroje a současně upravujeme zaostření, až je obraz na matnici, který musíme neustále sledovat, co nejostřejší. Pak zacloníme podle potřeby a osvímeme. Obraz krabice, jak ukazuje čtvrtý snímek, je pak úplně ostrý a bez „perspektivního zkreslení“.

Stejným způsobem lze přirozeně zobrazit každý trojrozměrný předmět bez perspektivního zkreslení. Můžeme tak například fotografovat budovy a interiéry bez „kácejících se linií“ a kola auta zobrazit kulatá, nikoliv elipticky zkreslená.



RESTITUCE POMOCÍ ATELIÉROVÉHO PŘÍSTROJE

Abychom zachytili vysokou budovu bez perspektivního zkreslení, postupujeme takto:

1. Zaostříme přístroj jako obvykle. Na matnici se budova objeví se zkreslené podobě, jak to vidíme na levém horním obrázku.
2. Postavíme přístroj vodorovně. Vertikální linie budovy nyní sice na matnici rovnoběžné, ale horní část budovy bude uříznuta, jak vidíme na snímku vpravo nahoře.
3. Nakloníme objektiv tak, až bude na matnici zachycena i chybějící část obrazu budovy. Svislice teď budou rovnoběžné jako na snímku dole.



288

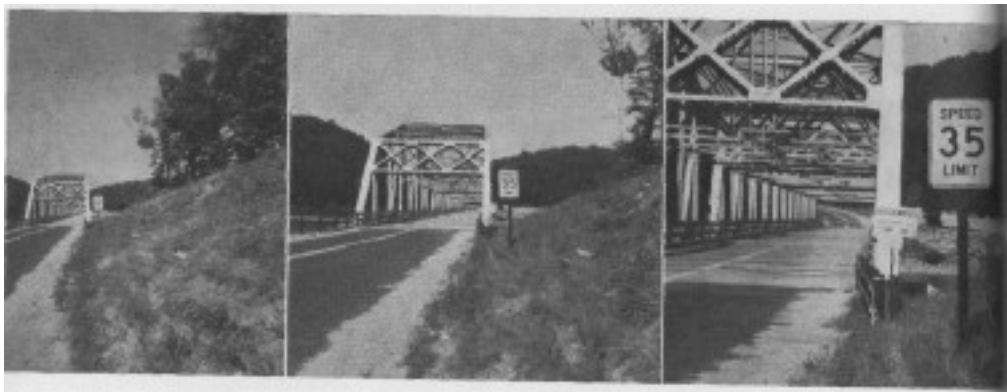


RESTITUCE POMOCÍ ZVĚTŠOVACÍHO PŘÍSTROJE

Abychom zhotovili „nezkreslenou“ zvětšeninu z negativu se „zkreslenou“ perspektivou, postupujeme takto:

1. Založíme negativ do zvětšovacího přístroje a promítneme jej na podložku. Obraz bude zkreslený jako na obrázku nahoře.
2. Nakloníme podložku tak, aby rovnoběžky na obraze byly skutečně rovnoběžné a upevníme ji. Lichoběžníkový obraz bude pak zčásti rozostřený (viz snímek vlevo dole).
3. Rámeček s negativem (eventuálně celý držák negativu) nakládneme v opačném směru proti podložce a současně regulujeme objektiv, až je obraz zcela ostrý. (Viz obr. vpravo dole.)





ZOBRAZENÍ PROSTORU

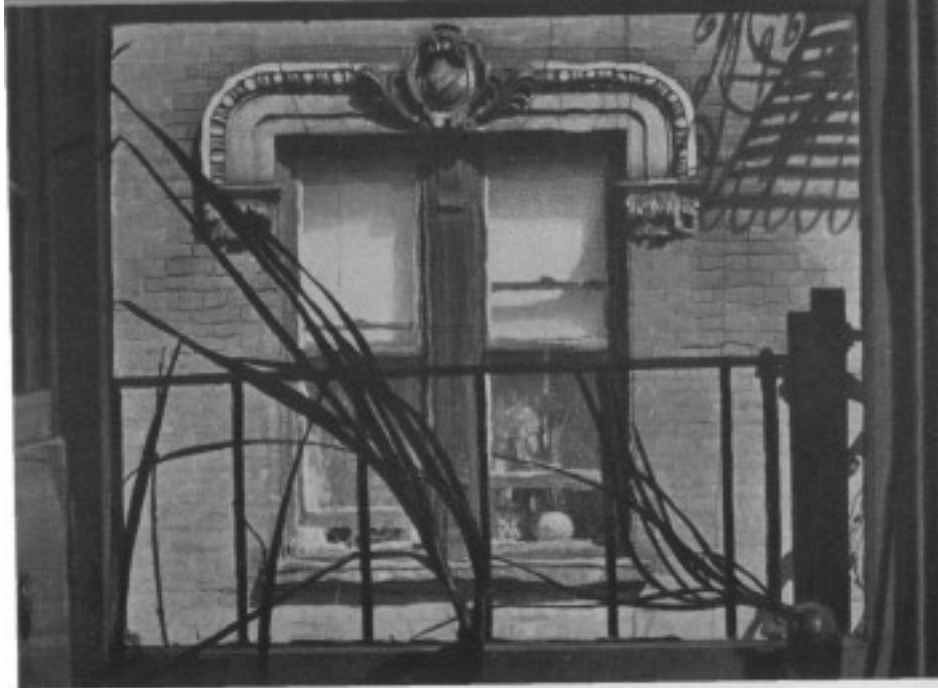
Nejjednodušší a současně neúčinnější metoda, jak ovlivnit zobrazení prostoru, spočívá v uplatnění objektivu správné ohniskové vzdálenosti a správného odstupu objektu a přístroje.

Jak ohnisková vzdálenost sama o sobě působí na obraz, ukazují tři horní snímky, které byly pořízeny z téhož stanoviště s objektivy různých ohniskových vzdáleností. Zleva doprava: objektiv širokouhlý, normální a teleobjektiv. Protože odstup přístroje od objektu byl též, je u všech tří snímků i stejná perspektiva (tj. vzájemný poměr velikostí jednotlivých částí obrazu). Jediný rozdíl spočívá v měřítku a obrazovém úhlu, což vyplývá z rozdílné ohniskové vzdálenosti objektivů. Další výklady viz na str. 37-39.

Jak působí na obraz kombinace různých ohniskových vzdáleností objektivů a Změny odstupu přístroje od předmětu snímku, to je patrné ze tří fotografií vpravo. Byly pořízeny (v pořadí shora dolů) objektivem širokouhlým, normálním a teleobjektivem. Vzdálenost mezi objektem a přístrojem byla měněna tak, aby ukazatel rychlosti byl na všech snímcích ve stejném měřítku. Protože odstup přístroje byl u každého snímku jiný, je rozdílná i perspektiva. Na horním snímku se zdá být dopravní značka větší než most, zatím co na dalších vypadá menší.

Tak tedy může fotografpomocí objektivů vhodné ohniskové vzdálenosti ve spojení s přiměřeným odstupem přístroje od objektu ovládat vyjádření prostoru, hloubky a poměru velikostí jednotlivých částí obrazu. Více o tom na sír. 39-40.





HLUBOKÝ NEBO MĚLKÝ PROSTOR?

Volbou vhodného odstupu přístroje od objektu snímku a volbou objektivu přiměřené ohniskové vzdálenosti může fotograf sám určit iluzi hloubky prostoru svého snímku, jak ukazuje vyjádření prostoru na těchto dvojicích obrázků :

Nahoře: Táž scéna, jednou fotografovaná teleobjektivem (vlevo), podruhé širokouhlým objektivem (vpravo). Na obou snímcích má postava stejné měřítko, avšak dojem hloubky krajiny je naprosto odlišný.

Na protější straně: Tentýž motiv, vyfotografovaný teleobjektivem z hloubky pokoje oknem (nahore) a v blízkosti okna širokouhlým objektivem (dole). Na obou snímcích je okno zobrazeno v témže měřítku, avšak na jednom snímku se zdá ulice velmi úzká a na druhém poměrně široká. Kterou z těchto (nebo dalších) forem vyjádření prostoru fotograf zvolí, to samozřejmě plně záleží na něm.



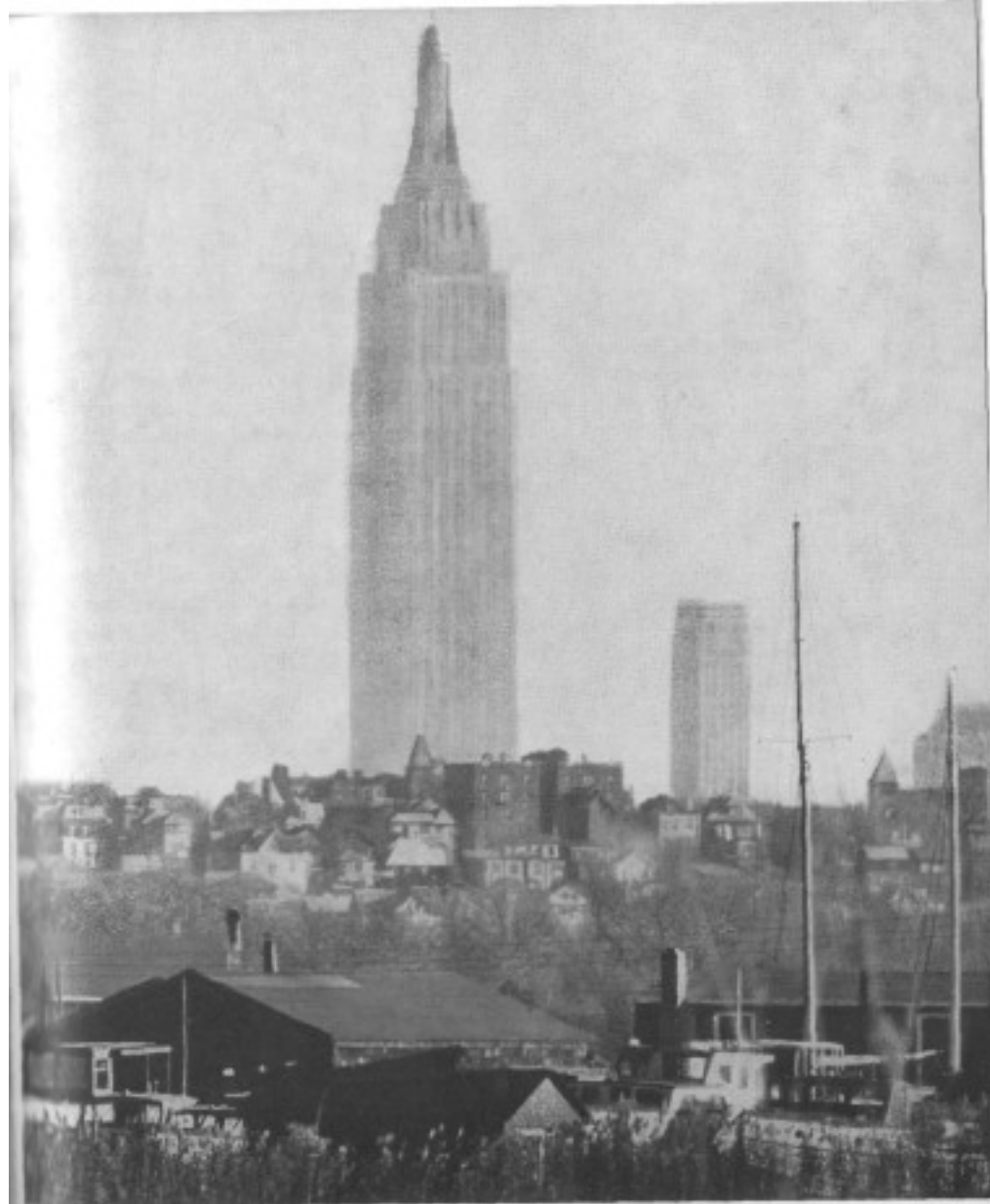


PERSPEKTIVNÍ ZKRESLENÍ

Zkreslení roste spolu s ubývající vzdáleností objektu snímku. Čím je přístroj k objektu blíže, tím je perspektivní zkreslení silnější; to znamená, že bližší části objektu jsou v poměru k částem vzdálenějším na snímku větší. Aby se perspektivnímu zkreslení předešlo, musíme objekt fotografovat z dostatečné vzdálenosti. Čím je vzdálenost větší, tím je menší samozřejmě i měřítko zobrazení. K vyrovnání zdánlivého zmenšení objektů, způsobeného vzdáleností, musí fotograf s rostoucím rozstupem mezi objektem a přístrojem používat stále delších ohniskových vzdáleností objektivů.

Nahoře: Empire State Building v New Yorku na snímku ze vzdálenosti několika bloků vypadá neúměrně malá a zkreslená v poměru k blízkým, ve skutečnosti mnohem nižším budovám.

Naproti: Stejná budova fotografovaná teleobjektivem 100 cm ze vzdálenosti deseti kilometrů bez perspektivního zkreslení nabývá v poměru k okolí své pravé monumentální velikosti.





ZKRESLENÍ JAKO UMĚLECKÝ VÝRAZOVÝ PROSTŘEDEK

Perspektiva, to jest zdánlivá konvergence rovnoběžek v obraze, je symbolem prostorové rozlehlosti. Avšak prostor se rozprostírá na všechny strany, takže perspektivy lze užít jako symbolu hloubky prostoru nejen ve smyslu horizontálním, nýbrž i vertikálním a u záběrů šikmých. Tato dvojice obrázků vytvořených z téhož stanoviska ukazuje, jak přispívají naklonitelné části ateliérového přístroje k restituci rovnoběžek



a tím i k vytvoření celkem konvenčního snímku, a jak lze naopak konvergence využít k zdůraznění dojmu výšky, tedy prostorové hloubky ve směru vertikálním.

Newyorská budova časopisu Time a Life na snímku Tala Joela, který byl pořízen mimořádně širokouhlým objektivem Hypergon s obrazovým úhlem 130 stupňů. Násilně pokácené linie vyvolávají tu s takřka surrealistickou naléhavostí ohromující pocit bezdné hloubky.

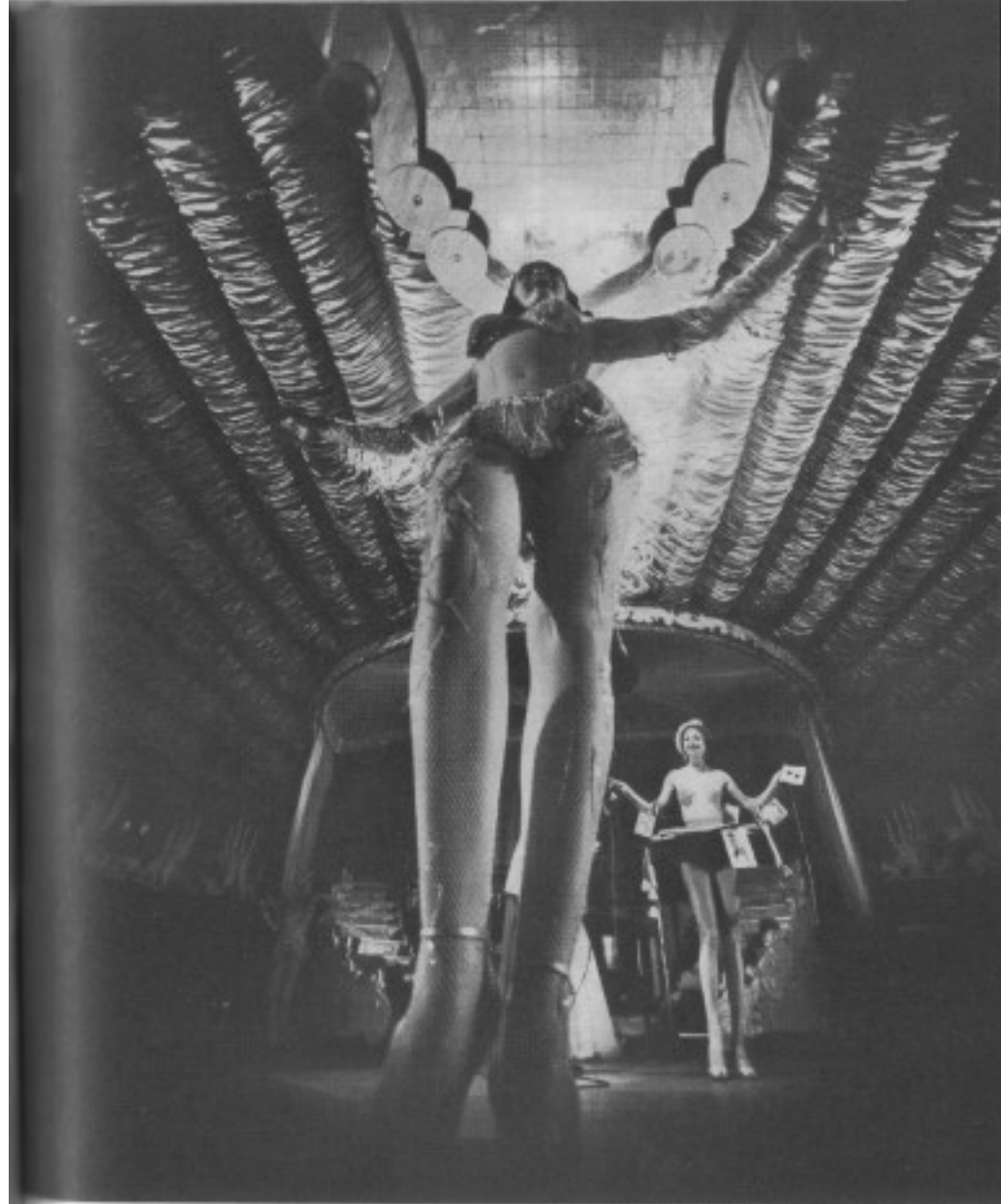


ZKRESLENÍ JAKO UMĚLECKÝ VÝRAZOVÝ PROSTŘEDEK

Záměrné zdůraznění perspektivního sbíhání nepatrným odstupem přístroje od předmětu snímku ve spojení s širokouhlým objektivem vytváří neobyčejně silný dojem výšky, jako je tomu u těchto snímků.

Nahoře: Šikmý pohled na transformátor podtrhuje jeho výšku. Měřítka transformátoru udává dělník ve visutém vozíku (o měřítku viz str. 122-127).

Protější strana: Snímek Yalea Joela Revuální tanečnice, vytvořený mimořádně širokouhlým objektivem. Záměrným zkreslením byl vyvolán onen dojem, pro který prý jsou tak oblíbená místa v první řadě.





ZOBRAZENÍ PROSTORU:

ČTYŘI ZÁKLADNÍ DRUHY PERSPEKTIVY

Fotograf může teoreticky (ne ovšem vždy i prakticky) volit mezi čtyřmi různými způsoby znázornění prostoru. Ty odpovídají čtyřem druhům perspektivy, jež jsou ilustrovány horními obrázky. Všechny snímky byly fotografovány z téhož stanoviště.

1. AKADEMICKÁ LINEÁRNÍ PERSPEKTIVA. *Přímky jsou na obraze reprodukovány jako přímky. S výjimkou svislých čar, které jsou vždy zobrazeny jako rovnoběžky, sbíhají se přímky, které nejsou rovnoběžné s rovinou negativu, do různých úběžníků. Obrazový úhel je obvykle (ale nikoliv bezpodmínečně) omezen asi na 90 stupňů. Snímek vlevo nahoře, který je ilustrací tohoto druhu perspektivy, byl fotografován objektivem normální ohniskové vzdálenosti, a to ateliérovým přístrojem, jehož stavitelných částí využil fotograf k vytvoření této klasické perspektivy.*

2. PRAVÁ LINEÁRNÍ PERSPEKTIVA. *Přímky jsou na obraze reprodukovány jako přímky. Přímky, které nejsou rovnoběžné s rovinou negativu, se sbíhají, a to bez ohledu na to, zda leží v rovině svislé, vodorovné nebo jiné. Obrazový úhel může dosáhnout 90 stupňů a více. Snímek vpravo nahoře byl pořízen přístrojem na kinofilm s objektivem o ohniskové vzdálenosti 21 cm.*

3. VÁLCOVÁ (CYLINDRICKÁ) PERSPEKTIVA. *Tato forma zobrazení prostoru se vyskytuje u všech přístrojů, jejichž objektivy během snímku opisují oblouk a u staromódních panoramatických přístrojů. Přímky vycházejí na snímku buď rovné nebo zakřivené podle toho, zda film byl osvitnut při vodorovném nebo svislém pohybu objektivu. Obrazový úhel v hlavním směru bývá obvykle kolem 140 stupňů. Snímek vlevo nahoře byl pořízen přístrojem Panon, jehož objektiv se pohyboval při osvětlení svisle.*

4. KULOVITÁ (SFÉRICKÁ) PERSPEKTIVA. *Tato forma zobrazení prostoru je typická pro přístroje typu „rybí oko“ s okrouhlými obrazy. Všechny přímky tu vycházejí zakřivené s výjimkou těch, které probíhají rovnoběžně s optickou osou a na snímku se pak objevují jako rovné poledníky. Obrazový úhel činí 180 stupňů a více. Snímek vpravo nahoře má 180 stupňů a pochází z japonské kamery typu „rybí oko“ Nikon.*

Ostatní výklady k těmto čtyřem druhům perspektivy jsou na str.





ZOBRAZENÍ PROSTORU: SLOŽENÉ PANORAMATICKÉ SNÍMKY

Fotograf, který nemá panoramatický přístroj, může i s obyčejným přístrojem vytvořit panoramatický pohled, jestliže pořídí od leva do prava sérii snímků a do podoby panoramatu je sesadí. Aby se dosáhlo co nejlepších výsledků, je ovšem třeba splnit dva předpoklady :

1. Přístroj musí být přesně ve vodorovné poloze, neboť jinak vliv perspektivy na vertikální rovinu znemožní přesné skládání jednotlivých záběrů. Potřebujeme proto

dobrý stativ a pokud možno i libelu, chceme-li dospět k dobrým snímkům tohoto typu.

2. Každý negativ se musí s následujícím poněkud překrývat, neboť později by bylo velmi nesnadné přesně spojit jednotlivé kopie.

Horní obraz je noční panoráma sportovního stadiónu v New Yorku, které je vytvořeno ze tří fotografií pořízených Rolleiflexem. Stanoviště přístroje i jednotlivé záběry byly voleny tak, že „švy“ se kryjí se střešními pilíři stadiónu. Protože na fotografii vycházejí jako rovné, široké černé čáry, nedělalo spojení snímků žádné potíže.

VYTVÁŘENÍ „PRAVDIVÉ“ PERSPEKTIVY

Lineární perspektiva představuje pouze jeden druh zobrazení prostoru, další jsou perspektiva válcová a kulovitá. Třebaže tyto dvě perspektivy mohou působit na první pohled nepřirozené, jsou ve skutečnosti „pravdivější“ než perspektiva lineární, jak se dále pokusíme dokázat.

Představte si, že byste stáli před nekonečnou budovou, která se rozkládá od obzoru k obzoru. Přímo před sebou byste viděli pravouhlý výřez takové budovy. Čáry základů a střešní římsy by musely probíhat rovně ve smyslu vodorovném i svislém a navzájem rovnoběžné, asi tak jako na snímku na str. 308 nahoře.

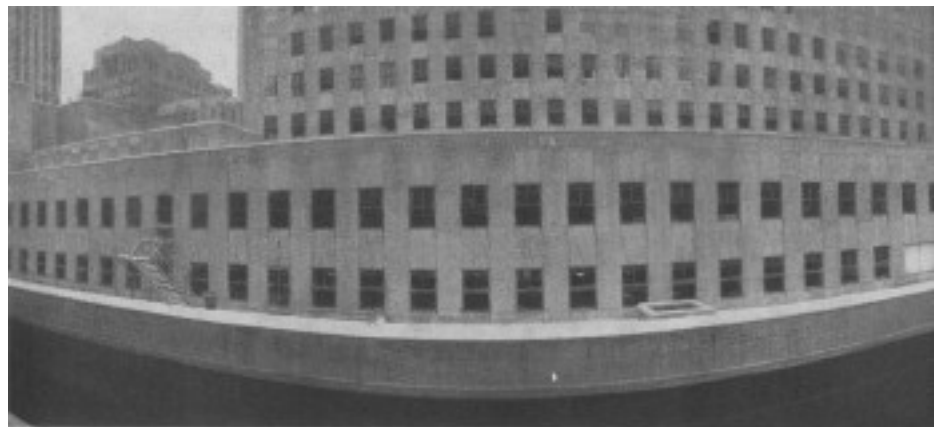
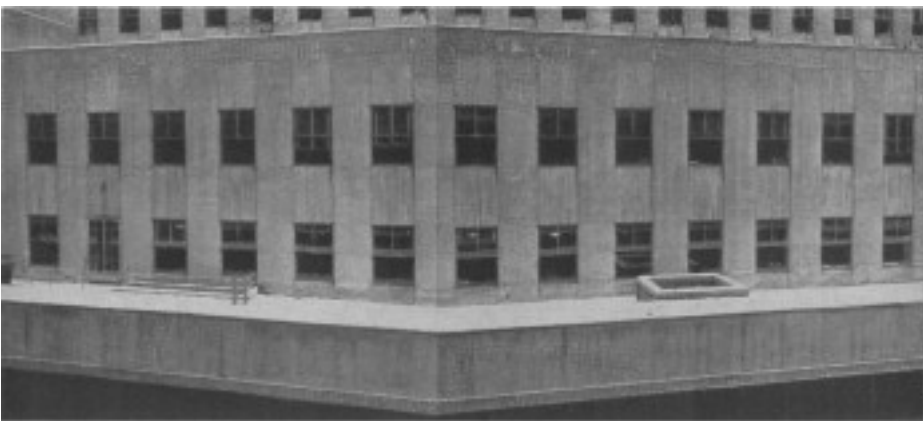
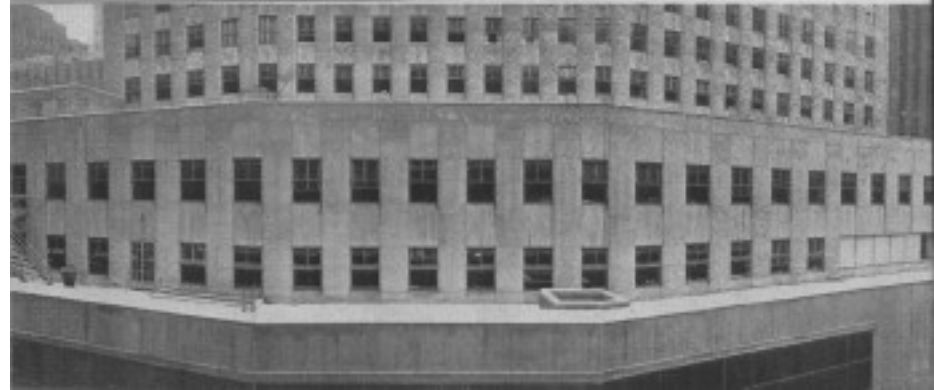
Když nyní otočíte hlavu doleva a pohlédnete na budovu, zjistíte, že se prostírá až k obzoru vlevo a že linie základů i střechy se doleva sbíhají. Otočíte-li hlavu doprava, uvidíte budovu rovněž „perspektivně“, jenomže vodorovné čáry se nyní sbíhají doprava.

A nyní si představte, že byste měli zrak jako některé ryby nebo některé druhy hmyzu či objektiv přístroje Nikon - „rybí oko“, jež zauímají úhel až 180 stupňů. Potom byste při pohledu na budovu v úhlu 90 stupňů obsáhli jediným pohledem celý rozsah budovy od obzoru k obzoru, což by představovalo asi takovýto obraz: úplně daleko vlevo byste koutkem oka viděli, jak se docela nepatrná, perspektivně zmenšená budova vynořuje z obzoru. Uprostřed vašeho zorného pole by byla budova veliká a vysoká, neboť tuto část byste měli nejbliž, a doprava by se vám opět stále zmenšovala, až by zmizela na obzoru vpravo.

Představte si dále, jak asi probíhají vodorovné přímky základu a střešních říms budovy. Je na bíledni, že tyto čáry, třebaže jsou ve skutečnosti rovnoběžné, jako rovnoběžky vypadat nemohou, neboť se doleva i doprava sbíhají. Ostatně nemohou vypadat ani jako přímky, neboť pak by se musely lomit v podobě tupého úhlu uprostřed našeho zorného pole, kde se čáry zleva a zprava setkávají. Ale protože takový zlom nevzniká - vzpomeňte si, že tyto čáry se zdají probíhat nepřerušené od obzoru k obzoru, je možné pouze jediné vysvětlení: „ve skutečnosti“ přímé čáry vypadají jako křivky!

Druhým přirozeným závěrem je, že to, co jste při prvním pohledu na budovu považovali za obdélník, žádný obdélník být nemohl, neboť jde pouze o část celkového pohledu zabírajícího 180 stupňů a horní i dolní přímka musí vycházet poněkud zakřivená, třebaže toto zakřivení je sotva znatelné. A třetí závěr pak už asi nebude nikterak překvapivý: protože tyto zákony perspektivy platí vždycky, ať již se perspektiva projevuje v rovině vodorovné, svislé nebo šikmé, musí se i zdánlivá konvergence svislých přímek při šikmém pohledu projevit v podobě křivek, což se také děje, třebaže se to zprvu může zdát neuvěřitelné.

Snímky na příští dvoustraně ilustrují krok za krokem vznik tohoto druhu pravdivé perspektivy.



VZNIK „PRAVDIVÉ“ PERSPEKTIVY

Nahoře: *Lineární perspektiva. Přímky jsou zobrazeny jako přímky. Protože roviny snímku i filmu jsou rovnoběžné, nedochází ke zkreslení. Vodorovné přímky jsou vodorovné a rovnoběžné, svislice jsou svislé a rovnoběžné, úhly jako ve skutečnosti. Tato fotografie se podle pravidel akademicky pojeté perspektivy považuje za pravdivou.*

Dole: *Obrázek, který byl vytvořen spojením dvou snímků, pořízených v úhlu 30 stupňů doleva, eventuálně doprava. Přímky jsou zobrazeny jako přímky, svislice jsou rovnoběžné, neboť probíhají v rovině rovnoběžné s rovinou filmu, avšak vodorovné čáry se sbíhají do dvou různých úběžníků, neboť jejich roviny byly vůči rovině filmu nakloněny. Úhel na švu snímků je umělý a ve skutečnosti neexistuje.*

Nahoře: *Obrázek, který byl sestaven ze tří snímků, odstraňuje sice úhel uprostřed, ale vykazuje dva nové úhly. Ty sice už nejsou tak ostré, ale přesto neodpovídají skutečnosti. U ubíhajících rovnoběžek se začíná projevovat sbíhavost křivek, která je charakteristická pro „pravdivou“ perspektivu.*

Dole: *Snímek z přístroje Panon (str. 49). Perspektiva je tu cylindrická, to znamená, že svislice jsou i nadále zobrazeny svisle, vodorovné čáry však jsou zakřivené. Tento snímek odpovídá vjemu člověka při pozorování horizontálně mimořádně rozměrného objektu, kdy je nutno pootáčet hlavu z jedné strany na druhou.*



ZOBRAZENÍ PROSTORU:

VÁLCOVÁ PERSPEKTIVA

Fotografie na této dvoustraně pocházejí z kamery Panon, jejíž pohyblivý objektiv vytváří snímky s válcovou (cylindrickou) perspektivou. Oba znaky tohoto druhu perspektivy jsou tu zřetelně patrné:

1. Mimořádně velký obrazový úhel 140 stupňů lze obsáhnout v jediném obraze;
2. přímky, které jsou rovnoběžné s drahou pohybujícího se objektivu, vycházejí jako zakřivené. Pohybuje-li se objektiv horizontálně (jak tomu bylo u těchto záběrů), projevuje se větší či menší zakřivení u všech vodorovných čar (s výjimkou té, která obraz pělí), a to tím více, čím blíže jsou k okraji obrazu. Pohybuje-li se objektiv vertikálně (jako na snímku str. 303 vlevo), projevuje se zakřivení u všech svislic (s výjimkou té, která obraz pělí).



Vyskytne-li se motiv bez přímek, obyčejné se tento druh „pseudozkreslení“ (srovn. str. 128-129) ani nezpozoruje, jak ukazuje horní snímek krajiny. Byl rovněž fotografován Panonem.



VYTVÁŘENÍ VÁLCOVÉ PERSPEKTIVY

Složený obraz vlevo ukazuje, proč se přímky na všech snímcích pořízených mimořádně širokoúhlými objektivy musí nutně zakřivovat; to platí pro všechny přímky, kromě těch, které jsou rovnoběžné s osou pohledu. Všechny tyto tři snímky byly fotografovány normálním přístrojem s objektivem normální ohniskové vzdálenosti. Perspektiva všech tří snímků je „normální“. Ve vodorovné poloze (uprostřed) reprodukuje přístroj svislice jako rovnoběžky. Je-li nakloněn vzhůru (horní snímek), svislice se směrem k hornímu okraji obrazu sbíhají; je-li přístroj skloněn dolů (dolní snímek), sbíhají se svislice k dolnímu okraji snímku. Každý z těchto obrázků zabírá přibližně úhel 47 stupňů. Kdybychom je všechny sesadili do jednoho obrazu, který by tak zaujímal 3x47 čili zhruba 140 stupňů, jak by vypadala perspektiva? Vypadala by tak, jako na snímku pořízeném přístrojem Panon, který vidíme na protější straně. Jeho obrazový úhel činí 140 stupňů a vertikály budovy na něm vycházejí jako křivky.



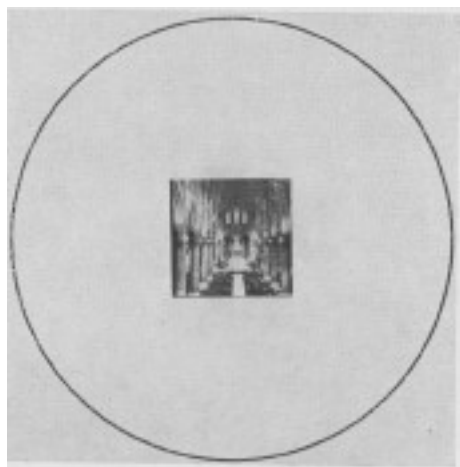


VYTVÁŘENÍ KULOVITÉ PERSPEKTIVY

Oba snímky na této dvoustraně vypadají téměř stejné. Při pozornějším pohledu ovšem zjistíme, že přístroj se stativem z levého snímku v pravém snímku nevidíme. To také vysvětluje rozdíl. Levý záběr totiž ukazuje scénu tak, jak se odráží v zrcadlové ploše velké koule a uprostřed se pochopitelně odráží i přístroj, jímž se fotografovalo. Druhý záběr pochází z přístroje s objektivem „rybí oko“ z místa, kde byla umístěna koule.

Nejzajímavější na obou snímcích je to, že perspektiva obou obrazů je stejná. Od nezkrasleného středu až k výraznému zakřivení čar na okraji, jež jsou ve skutečnosti rovné. Obrazový úhel odrazu na povrchu koule činí asi 220 stupňů, snímek speciálním objektivem „pouze“ asi 180 stupňů.

Úžasné vysoké náklady na pořízení přístroje s objektivem typu „rybí oko“ omezují jeho využití hlavně na vědeckou meteorologickou fotografii. Fotograf může zachytit celou plochu oblohy včetně obzoru na jediném snímku. V současné době pracuje s tímto přístrojem jediný umělecký fotograf, a to Emil Schulthess. Koho zajímá, jak vypadá horní scéna, jestliže ji z téhož stanoviště fotografujeme „obyčejným“ přístrojem, ať se vrátí na str. 160.



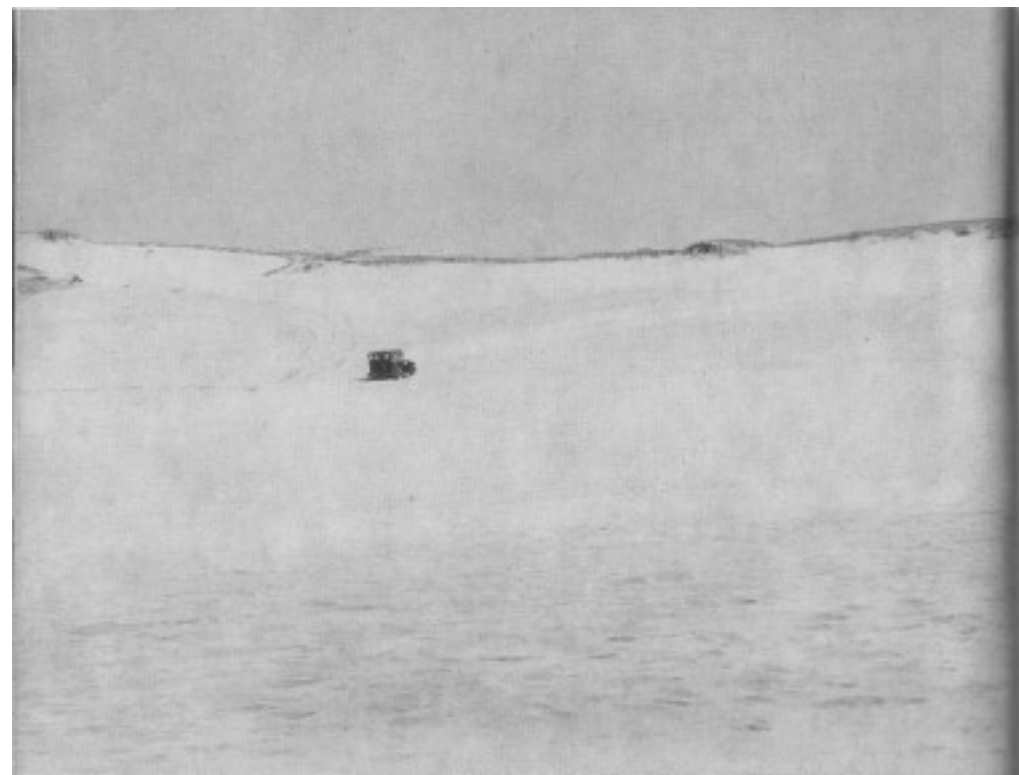
ZOBRAZENÍ PROSTORU: KULOVITÁ PERSPEKTIVA

Horní snímek představuje záběr vnitřku newyorské katedrály sv. Patricka s přístrojem typu „rybí oko“ (180 °). Obrazový úhel je tak obrovský, že na snímku je zachycen i fotograf, jenž stál vlevo od přístroje. Vidíme ho u okraje obrázku, asi v místě, kde by na ciferníku hodin byla osmička.

Snímek dole byl fotografován Rolleiflexem z téhož místa. Pro srovnání byl reprodukován ve stejném měřítku jako záběr speciálním přístrojem. Kruh kolem obrázku naznačuje, o kolik více zachytilo na snímku „rybí oko“.



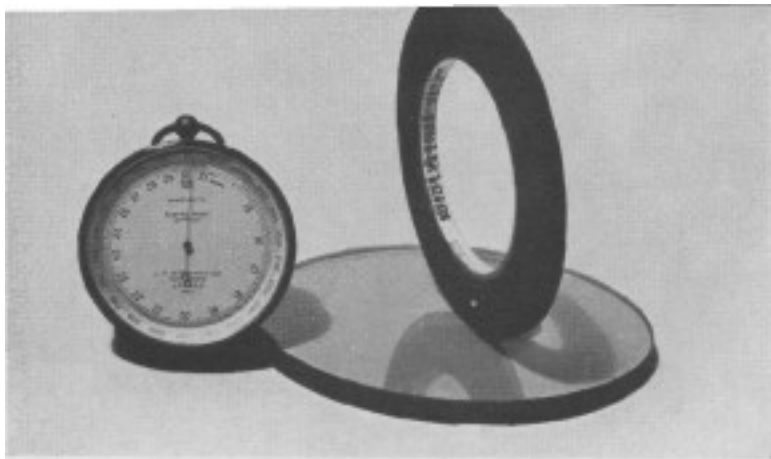
Stejným speciálním přístrojem byl fotografován pohled na Rockefellerovo středisko v New Yorku. Pozoruhodný tvar velké budovy vlevo, která vypadá jako kdyby byla vymodelována z vosku a začala právě měknout, je výsledkem sférické perspektivy. Kdo má možnost vidět snímky z těchto přístrojů častěji, rychle si zvykne na toto zakřivení přímek a naučí se je správně „číst“, zejména když si vybaví odrazy v zrcadlové kouli. Jejich zvláštní perspektiva je více než vynahrazena faktem, že v jednom obraze ukazují doslova polovinu okolního světa.



ZOBRAZENÍ PROSTORU: ZMENŠOVÁNÍ

Každý objekt se zdánlivě s rostoucí vzdáleností od pozorovatele neustále zmenšuje, takže ten, kdo zná skutečnou velikost objektu, může podle jeho zdánlivé velikosti odhadovat vzdálenost mezi sebou a objektem.

Z toho vyplývá: jestliže fotograf ukáže objekt obecně známých rozměrů na snímku buď větší nebo menší, může tím dosáhnout zvětšení či zmenšení hloubky a vyvolat dojem mohutnějšího nebo nepatrnějšího prostoru, jak dokazují tyto dva obrázky. Ačkoliv u těchto fotografií nenajdeme jiné znaky vyjádření prostoru — nejsou tu sbíhající se rovnoběžky, žádné zkrácení, žádné překrývání či kontrasty mezi ostrostí a neostrotí, žádná vzdušná perspektiva — postačuje rozměr auta a lodi, nepatrný ve srovnání s okolní krajinou, k tomu, že krajina vypadá mohutně a působí dojmem výrazné hloubky. Prostor je tedy znázorněn zmenšením.



ZOBRAZENÍ PROSTORU:

ZKRACOVÁNÍ A ZKRESLENÍ

Perspektiva a zkreslení jsou navzájem nerozlučně spojeny. Bez jisté míry zkreslení neexistuje perspektiva a tedy ani dojem hloubky. Pozorujeme-li kruh zřepředu, v jeho skutečné nezkraslené podobě, působí ploše. Jestliže ho však pozorujeme z určitého úhlu, zkreslený jako elipsu, nabyvá (i dvojrozměrný) kruh určitého stupně „hloubky“, neboť pak vypadá jako součást trojrozměrného prostoru. To vidíme na horním snímku.

Zkreslení je pojem relativní. Alespoň určitá míra zkreslení je při znázorňování prostoru dvojrozměrnými prostředky nezbytná. Na fotografii se obvykle za „zkreslení skutečnosti“ považuje pouze zkreslení přehnané. A to je plně v moci fotografa, jakého stupně zkreslení bude dosaženo. Má k tomu tyto prostředky: volbu průměrného obrazového úhlu, odstup od předmětu snímku, ohniskovou vzdálenost objektivu. V zásadě lze říci: čím výraznější zkreslení, tím názornější je dojem hloubky snímku a naopak. To ostatně vysvětluje, proč působí tak ploše snímky s extrémně dlouhými teleobjektivy, jejichž míra zkreslení je poměrně malá, ale prostor je na nich jaksi „stlačen“.

Tato fotografie čistíče oken, pracujícího na průčelí paláce OSN v New Yorku, ukazuje, jak lze zkreslení (zde zkreslení oken, jež jsou ve skutečnosti pravouhlá) využít k vyvolání dojmu hloubky i u objektu tak zřetelně plochého jako fasáda domu.

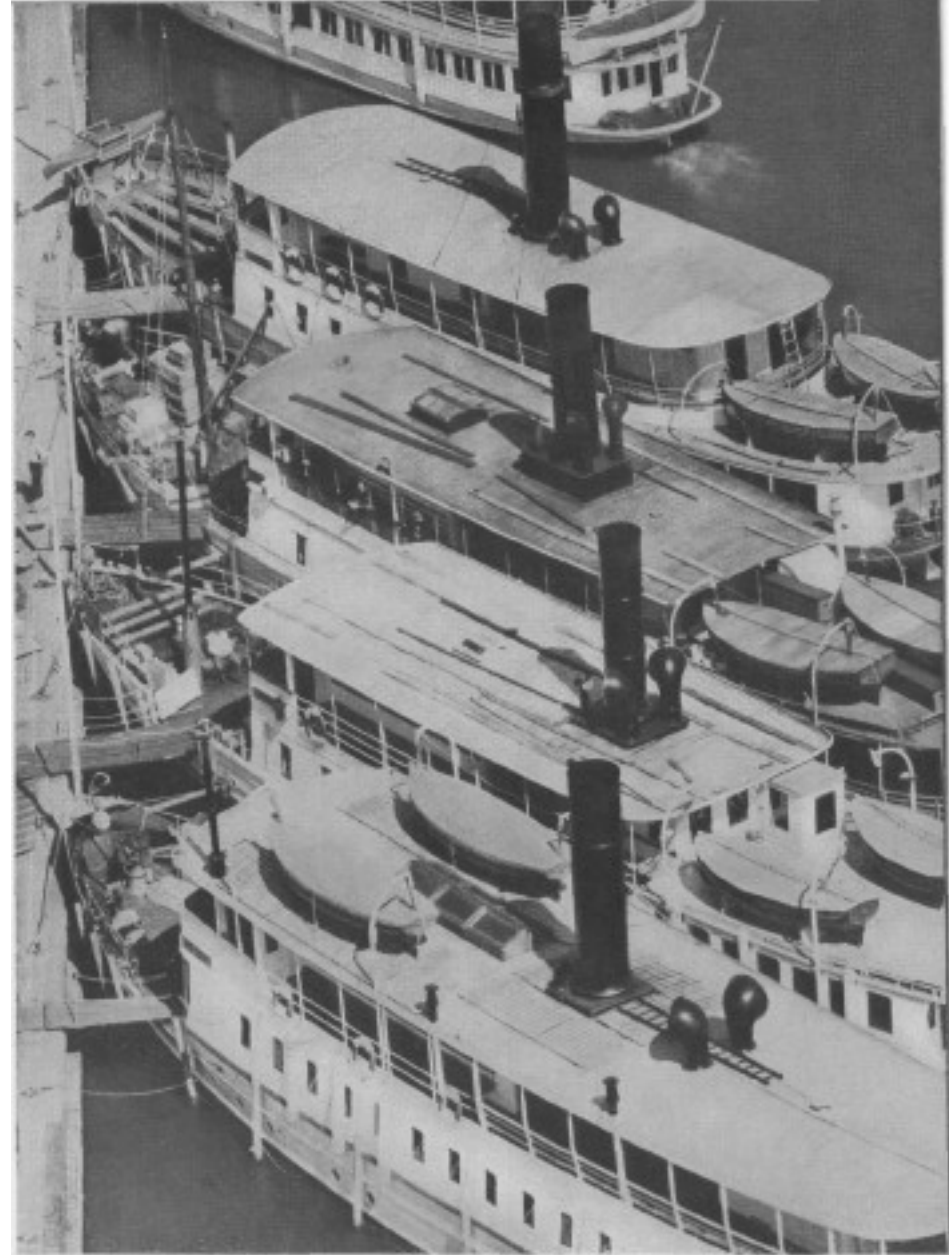




ZOBRAZENÍ PROSTORU:

PŘEKRÝVÁNÍ TVARŮ

Je-li na fotografii jeden předmět zčásti překryt jiným, byl nepochybně více vzdálen od pozorovatele (od přístroje) než předmět jej překrývající. Proto tvoří toto překrývání tvarů další prostředek, jímž lze fotograficky symbolizovat hloubku. Chybějí-li ostatní znaky hloubky, jako je tomu na těchto dvou snímcích, stává se překrývání jediným prostředkem k vyvolání představy prostoru. Zvláštního účinku se dosáhne, jak to vidíme na snímku závodních automobilů od Earla Seuberta, jestliže zčásti překrytý (vzdálenější) objekt je větší než předmět bližší, který jej zčásti překrývá. Zpravidla se totiž předpokládá, že v důsledku zmenšování je větší objekt bližší a menší pak vzdálenější od pozorovatele (nebo přístroje). Tak jako zde je pak překrytí jediným možným prostředkem, jak takový omyl vyvrátit. Kromě toho může takto vytvořená „obrácená“ perspektiva, vyvolaná překrytím tvarů, vést k zvláště působivým fotografiím.

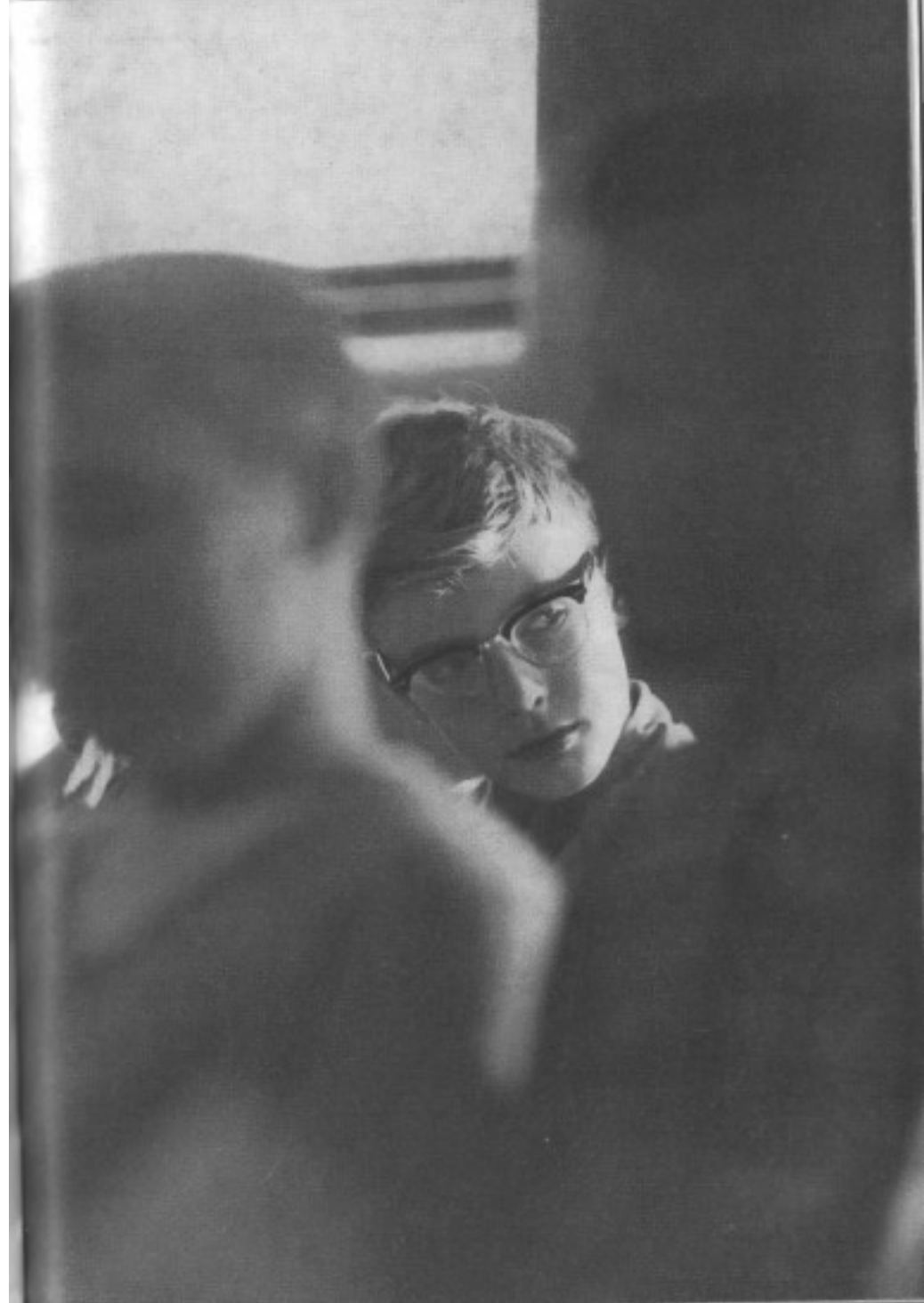


ZOBRAZENÍ PROSTORU:

PROTIKLAD OSTROSTI A NEOSTROSTI

Oko se může vždy zaměřit jen na určité pásmo prostoru. Vše, co leží před nebo za tímto pásmem, je postupně s rostoucí vzdáleností stále neostřejší. Proto s protikladem ostrosti a neostrosti spojujeme i dojem hloubky prostoru. Fotograficky můžeme tento dojem vyvolat technikou zaostření na roviny, které byly záměrně zvoleny (str. 162-167).

Příkladem tohoto postupu jsou i otištěné snímky: levý obrázek (clona 3,5), kde ostrost byla záměrně omezena jen na popředí, působí dojmem mnohem větší hloubky než snímek pravý (clona 22), na němž je popředí i pozadí stejně ostré. Využití techniky záměrného zaostření pouze na jednu rovinu u snímku Greye Villeta na protější straně umožnilo vyzvednout ze skupiny dětí jediného žáka a vyvolat snímkem neobyčejný dojem hloubky.





ZOBRAZENÍ PROSTORU: VZDUŠNÁ PERSPEKTIVA

Při exteriérových záběrech dochází k tomu, že předměty s rostoucí vzdáleností od pozorovatele vlivem vrstev oparu neustále více blednou. Tohoto jevu, vzdušné perspektivy, lze využít a pomocí barevných filtrů i regulovat tak, abychom dosáhli Žádoucího dojmu hloubky obrazu. Na této dvoustraně vidíme jako příklady snímky,

kteřé byly vesměs fotografovány za poněkud zamlženého letního dne. První záběr ukazuje scénu asi tak, jak se jevila zraku vnímatele. Druhý byl fotografován se žlutým filtrem; kontrast už je lepší a zamlžení krajiny se zdá slabší. Třetí obrázek byl snímán přes modrý filtr; kontrast je tu oslaben, opar zdůrazněn a vzdálenější partie krajiny jsou mlhavé. Ke čtvrtému záběru bylo použito červeného filtru; kontrast je mimořádně silný, opar je prakticky odstraněn a detaily jsou na celém snímku zachyceny zřetelně a ostře.

ZOBRAZENÍ POHYBU

Velmi mnoho fotografických objektů, ať již živých či neživých, se pohybuje nebo mění, fotografie je však „klidová“, nehybná. Pohyb na fotografii lze stejně tak jako hloubku naznačit jen v symbolické podobě. Existuje naštěstí řada různých účinných symbolů, jichž lze využít, abychom graficky vyjádřili nejrůznější míru pohybu, děje či rychlosti. Užití těchto symbolů je v plné v moci fotografa, jenž je ještě v mnoha případech může téměř neomezeně obměňovat. Následující přehled zaznamenává devět působivých symbolů pohybu a jejich uplatnění:

1. „ZACHYCENÝ“ POHYB. Vyhledáme jedinou, charakteristickou fázi pohybu a v této fázi pohyblivý objekt ostře vyfotografujeme. Ačkoliv tento postup dojem pohybu stíráje to fotograficky výtečný prostředek zobrazení a studia pohyblivých objektů, je-li bez dalších komentářů zřejmé, že zobrazený objekt se skutečně pohyboval. (Např. kůň ve vzduchu při skoku přes překážku.)

Pohyb lze „zachytit“ tak, že pracujeme buď s dostatečně krátkou dobou osvit, nebo když podle možností užijeme elektronického blesku.

2. ROZMAZÁNÍ. Pohyb je totožný se změnou místa v prostoru. Fotograf má tedy znamenitou možnost ke grafickému znázornění pohybu, jestliže ukáže týž předmět takřikajíc v několika pozicích najednou.

Volbou osvit, který je poněkud delší, než aby bylo možno pohyb „zachytit“, „zastavit“, může fotograf pohyblivý objekt zobrazit poněkud rozmazaně; toto rozmazání se vlastně skládá z mnoha poněkud odlišných snímků, které se téměř kryjí a vytvářejí pohybovou syntézu.

Rozmazání je důkazem pohybu, ať již objektu nebo přístroje. Je-li objekt i přístroj nehybný, může být fotografie sice neostrá, ale nikdy ne rozmazaná. Rozmazání je „neostrosta v jednom jediném směru“, totiž ve směru, jímž se pohyboval objekt nebo přístroj.

Rozmazání je snad nejúčinnějším fotografickým symbolem pohybu. Jeho rozsah může fotograf snadno a v plném rozsahu sám určit. čím je osvit delší v poměru ke zdanlivé (úhlové) rychlosti objektu, tím silnější bude rozmazání a naopak.

3. NĚKOLIKANÁSOBNÝ OSVIT. Fotograf může také místo nepřetržité řady pozic předmětu, které vytvářejí rozmazaný snímek, vyjádřit souvislost pohybu určitým omezeným počtem ostře zachycených jednotlivých fází, které jsou postupně snímány na týž negativ. Výsledkem bude řada ostrých, mírně odlišných a zčásti se překrývajících vyobrazení objektu zachyceného v různých fázích pohybu, které dohromady symbolizují pojem pohybu jasnou a graficky elegantní formou.

Má-li se tento postup zdařit, musí být objekt poměrně světlý a pozadí hodně tmavé nebo černé. Jinak pozadí převáží a z větší části objekt z obrazu vytlačí, zatímco zbytek bude průsvitný. Pohybuje-li se objekt dost pomalu, lze jednotlivé snímky fotografovat ručně, spouští. Při rychlém pohybu objektu musí být osvit a intervaly zajištěny automaticky: sérií elektronických blesků.

4. NĚKOLIKANÁSOBNÉ KOPÍROVÁNÍ. Princip tohoto způsobu vyjádření pohybu je vlastně stejný jako u několikanásobného osvitu, pouze technika se liší. Při tomto postupu se na tentýž papír vykopíruje postupně několik negativů, na nichž jsou zachyceny různé fáze určitého pohybu, takže vzniká jeden složený obraz pohybu.

Je-li k dispozici menší počet jednotlivých dílčích snímků - nejvýše čtyři až pět - má tento postup dvě přednosti: postavení jednotlivých dílčích snímků lze při kopírování nebo zvejšování zrakem kontrolovat a kromě toho lze většinou méně zdařilý negativ vypustit a série sama bude přesto ještě uskutečnitelná. Naproti tomu dílčí nezdar při několikanásobném osvitu znamená zmaření celé práce.

5. ČASOVÝ SNÍMEK, V tomto případě je osvit velmi dlouhý ve srovnání s rychlostí pohyblivého objektu. Tím objekt na snímku prakticky mizí a bývá vyjádřen jen diagramem svého pohybu. Jeho dráha je zobrazena v podobě více nebo méně souvislé čáry nebo rozmazané kresby.

Znáмым příkladem této pohybové symboliky jsou noční časové snímky jedoucích aut, která jsou na fotografiích vyobrazena jasnými souvislými čarami. Ačkoliv v takových případech objekt sám v obraze vůbec není, plní snímek přesto svou funkci, a to na základe asociace. Víme, že automobilové reflektory tyto světelné stopy vytvářejí, takže si obraz dopravního ruchu rekonstruujeme, aniž bychom auta na fotografii viděli.

6. SLEDOVÁNÍ. To je v zásadě rozmazání s „opačným předznamenáním“. Vprvním případě šlo o rozmazaný obraz pohyblivého objektu mezi ostře zachycenými statickými prvky. Nyní máme co dělat s ostrým obrazem objektu, avšak statické prvky okolo jsou rozmazané.

Technicky se sledování zhruba kryje se střelbou na letící kachnu. Zachytíme obraz pohyblivého objektu do hledáčku, pak jej neustále přístrojem sledujeme a za pohybu osvitíme.

Významnou předností tohoto postupu je fakt, že fotograf zachytí pohyblivý objekt poměrně ostře a přesto může pomocí kontrastu mezi ostrými a rozmazanými partiemi vyvolat intenzivní pocit pohybu. Tento postup je působivý zejména u snímků automobilových závodů nebo koňských dostihů, chceme-li vyjádřit dojem rychlosti.

7. OTEVŘENÝ BLESK. Tato technika spočívá v kombinaci snímku časového a momentního a provádí se takto: při silně ztlumeném osvětlení se provede časový snímek pohyblivého objektu na černém pozadí, takže na filmu zachytíme stopu jeho pohybu. Ve vrcholném okamžiku pak osvitíme objekt bleskovým světlem, takže do světelné stopy zachytíme i jeho ostrý obraz. Pak necháme závěrku přístroje ještě otevřenou, aby světelná stopa pohybu po bleskovém snímku ještě pokračovala.

Výsledkem je pohybový diagram, na jehož vrcholu je jasné a zřetelné vyobrazení objektu. Často se na důležitých místech pohyblivého objektu umísťují žárovky a baterie kapesních svítilen, aby dráha objektu byla zřetelněji vyznačena a grafický účinek byl silnější. Výsledný obraz je tím působivější, čím je (ve srovnání s odstínem objektu) tmavší pozadí.

8. SÉRIE SNÍMKŮ, Zde se jedná o variantu několikanásobného osvitu. Neděláme ovšem několik ostrých záběrů pohyblivého objektu na týž negativ, nýbrž jilm po každém záběru přetáčíme. Tím se pohyb rozloží do několika fází a je souhrnně vyjádřen celou sérií. Tento postup se hodí zejména k fotografování pomalejších pohybů nebo dějů, například různých fází stavby domu, proměn krajiny v různých ročních obdobích nebo růstu dítěte.

g. KOMPOZICE OBRAZU. Fotograf může pohyb symbolicky naznačit i uspořádáním prvků obrazu. Může například vytvořit dojem pohybu tím, že pohyblivý objekt na snímku mírně nakloní; týž objekt vykopírovaný z téhož negativu rovně žádný dojem pohybu vyvolávat nebude. Stejně tak působí pohybově objekt posunutý do rohu snímku, zatímco týž obraz, je-li objekt umístěn více méně na střed, působí nehybně. A konečně také je kompozice obrazu, spočívající především v kombinaci linií svislých a vodorovných, vždy statická a znamená rovnováhu, klid, kdežto kompozice diagonální působí vždy dynamicky a otevřeně či náznakem napovídá pohyb.

Snímky k ilustraci těchto a dalších možností vyjádření pohybu jsou uvedeny na str. 331-349.



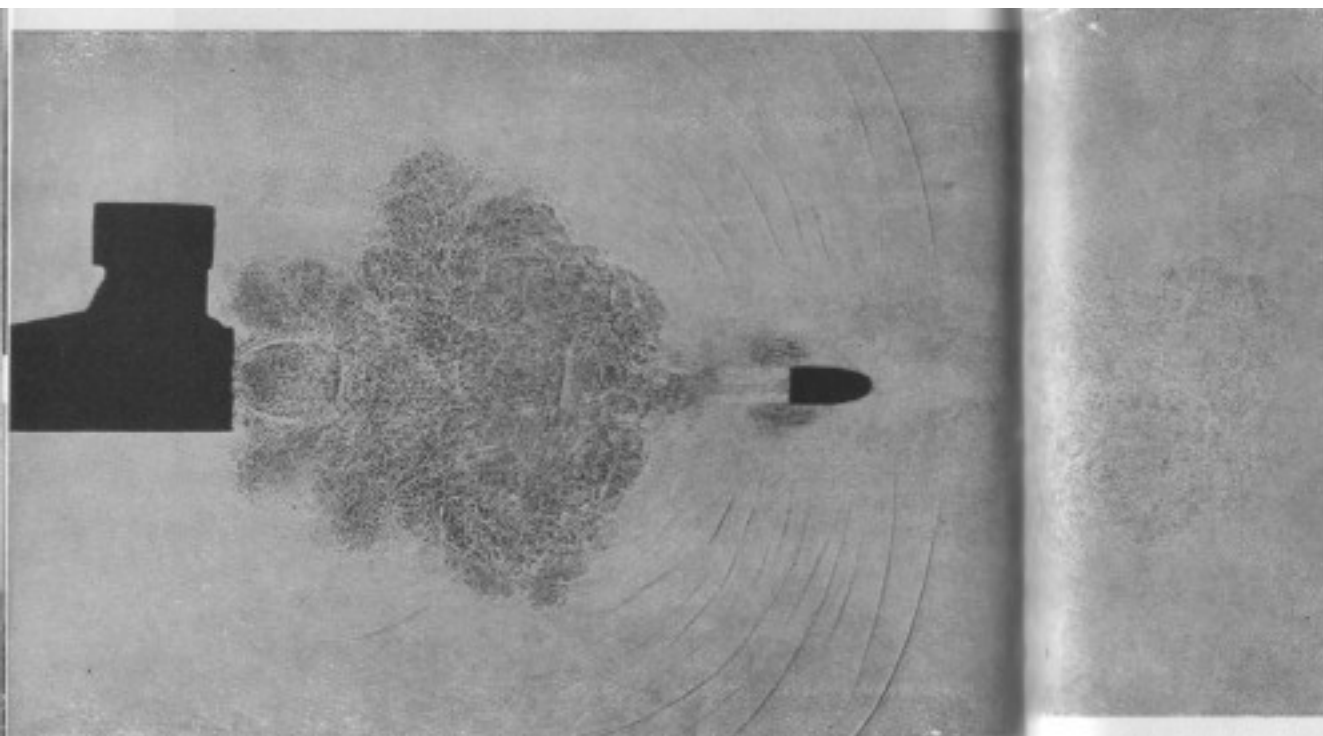
VYJÁDŘENÍ POHYBU:

„USTRNULÝ“ NEBO ZACHYCENÝ POHYB

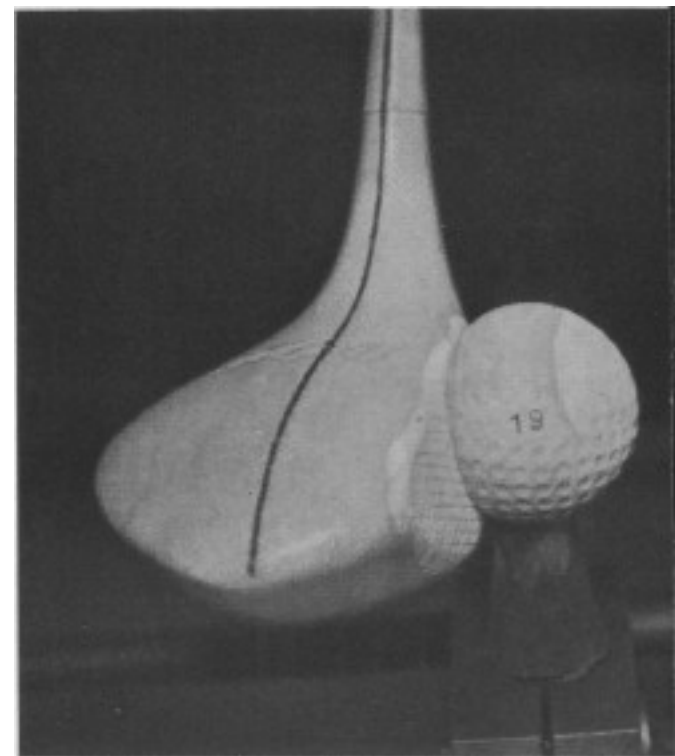
Má-li fotografie ostře zobrazit pohyblivý objekt, to jest „zachytit“ jej na negativu, musí být doba osvitu natolik krátká, aby se obraz pohyblivého objektu na filmu během pohybu pohnul jen o neznatelně maličkou vzdálenost. Toho se dosáhne dvěma způsoby :

1. Fotografujeme-li pohyblivý objekt s dostatečně vysokou závěrkovou rychlostí. Tento postup má dvojí meze: rychlost závěrky a osvětlení. Jen velmi málo obecně používaných přístrojů je uzpůsobeno na osvit 1/1000 vteřiny a kratší. Na druhé straně se ovšem jen několik málo běžně fotografovaných objektů pohybuje tak rychle, že vyžadují osvit 1/1000 vteřiny, aby je bylo možno zachytit. A pak je ovšem zapotřebí tím více světla, čím je osvit kratší, abychom se vyvarovali podexponování snímku.

2. Pohyblivý objekt můžeme fotografovat pomocí bleskového světla, jehož osvit se pohybuje mezi 1/800 a 1/1 000 000 vteřiny. Vzdálenost objektu a bleskového světla, stejně tak jako nákladnost a objem tohoto vybavení představují ovšem také určité hranice tohoto postupu.



Otištěné snímky byly vesměs pořízeny pomocí elektronického blesku. Povšimněte si na snímku boxera (New York Daily News) kapek potu, které se rozstříkly po úderu, na balistické fotografii (Remington Arms Company) nárazových vln v ovzduší a na snímku vpravo (A. G. Spalding & Bros) toho, jak golfový míček - „tvrdý jako železo“ — v okamžiku největšího tlaku nabyvá podoby půlky jablka.





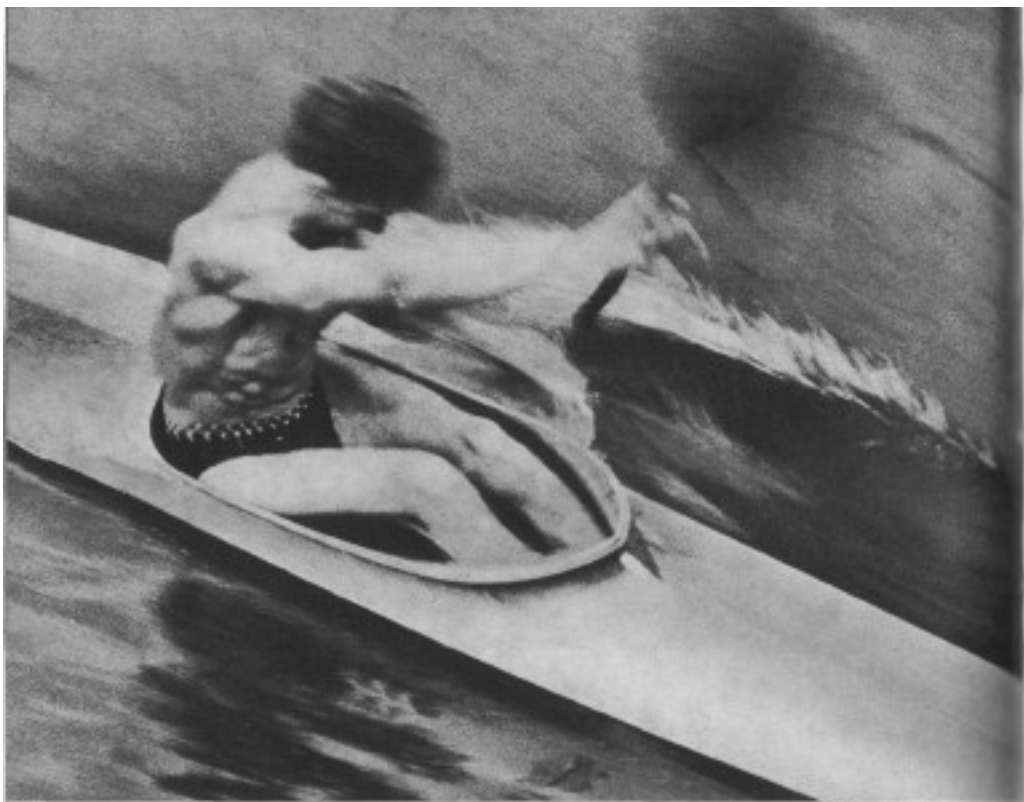
VYJÁDRĚNÍ POHYBU ROZMAZÁNÍM

Není-li osvit dostatečně krátký, aby pohyb objektu „zadržel“, bude obraz více méně rozmazán, a to tím více, čím byla doba osvitu vzhledem k úhlové rychlosti objektu delší. To umožňuje fotografovi, aby zobrazil pohyblivý objekt podle vlastního uvážení více nebo méně rozmazané, aby dosáhl žádoucího dojmu rychlosti.

Aby však snímek pohyblivého objektu byl rozmazán jen ve zcela přesně stanoveném rozmezí, k tomu musí fotograf vědět, jak upravit rychlost závěrky v poměru k úhlové rychlosti fotografovaného objektu. Velmi záleží na tom, zda je objekt od přístroje blízko nebo daleko, zda se pohybuje k němu či od něho nebo kolmo ke směru pohledu, neboť tyto faktory určují úhlovou (zdánlivou) rychlost objektu, jež je zase rozhodujícím činitelem při stanovení nejvhodnějšího osvitu. Například

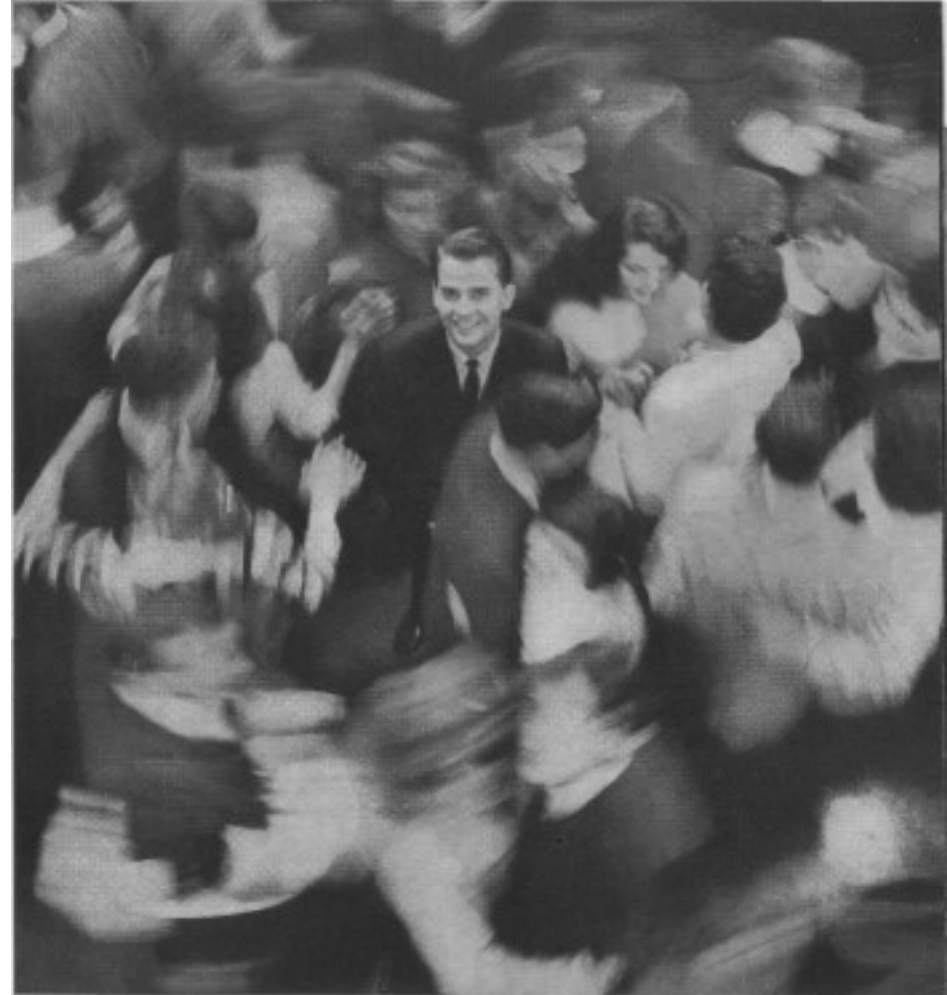
při osvitu $1/25$ vteřiny je letoun letící rychlostí 650 km v hodině na snímku ze vzdálenosti několika kilometrů zachycen ostře, zatímco blízký chodec jdoucí rychlostí 5 km za hodinu, ovšem kolmo k přístroji, bude na snímku rozmazán.

Aby si fotograf uvědomil pojem a charakter úhlové rychlosti, měl by udělat sérii snímků různých pohyblivých objektů (chodců, aut, dětí při hře, běžících psů, letících holubů ap.) při různých osvitech, třeba takových, jako je tato série snímků bruslařů (nahore). Jednotlivé snímky této řady byly osvitnuty $1/100$, $1/25$, $1/5$ a 1 vt. Pověšněte si, že na prvním obrázku ($1/100$ vteřiny) jsou všechny pohyby až na ty nejrychlejší zastaveny. Na druhém snímku ($1/25$ vteřiny) je pohyb rovnoběžný s osou pohledu (směrem k přístroji a od něho) ustrnulý, nikoliv však pohyb probíhající kolmo k této ose. Na třetím obrázku protiklad mezi rozmazáním a ostrostí naznačuje, kteří bruslaři se pohybovali a kteří stáli; konečně čtvrtý záběr, kde je stupeň rozhybání největší, budí tímto způsobem dojem nejvyšší rychlosti.

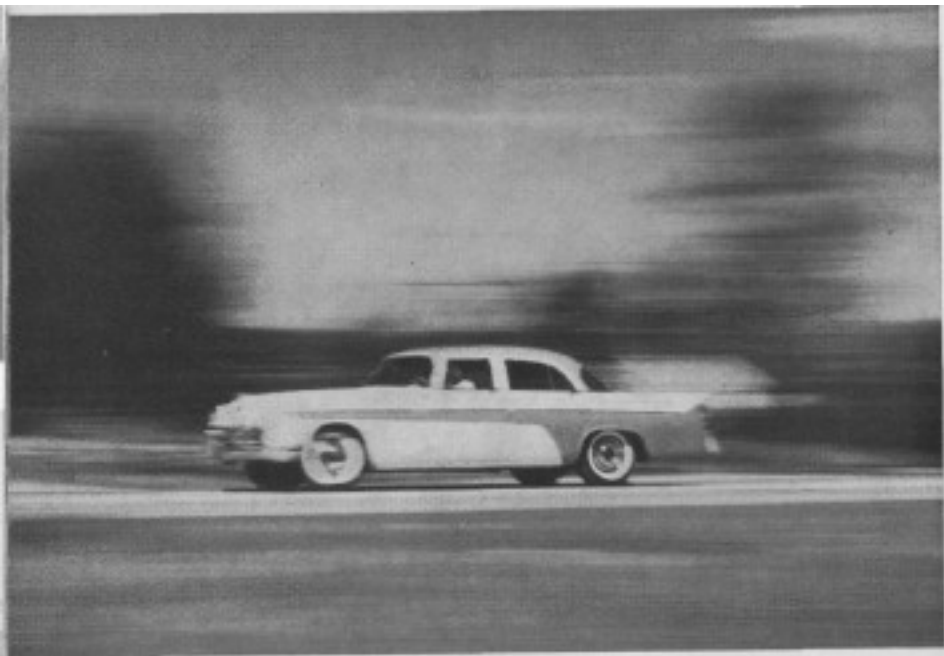


VYJÁDRĚNÍ POHYBU ROZMAZÁNÍM

Na horním snímku, vytvořeném švédským fotografem Hugo Lundbergem, pulzuje tolik života a pohybu, že ze záběru pádla a vznikající vlny můžeme takřka hmatatelně vycítit utajenou sílu. Záměrné rozmazání protějšho snímku Paula Schutzera, užité jako znak pohybu, živě vyjadřuje rock'n'rollové víření citelů Dicka Clarka, kteří tančí kolem svého idolu.



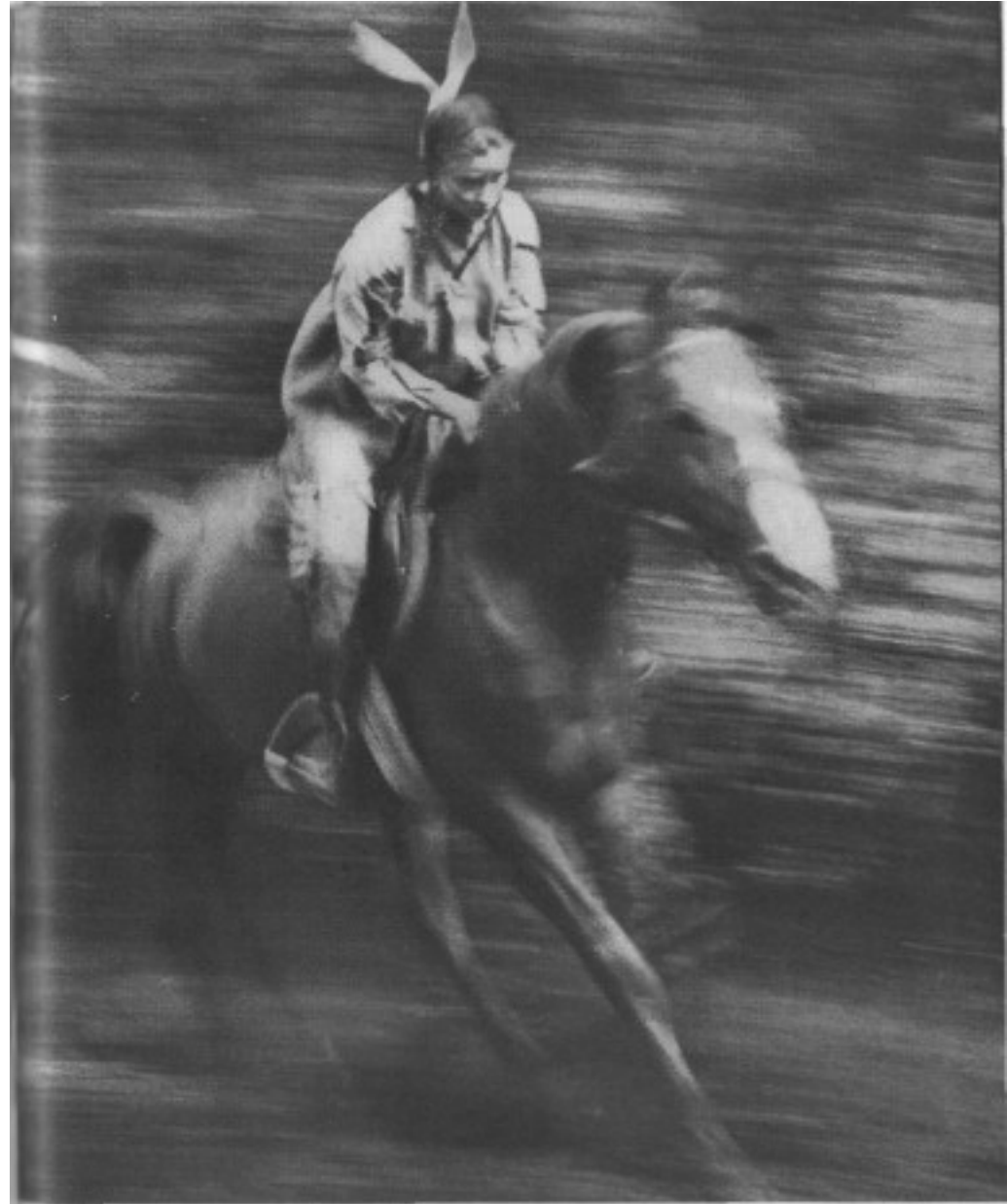
Tajemství účinného vyjádření pohybu rozmazáním spočívá v tom, abychom zvolili takovou rychlost závěrky, která je sice dostatečně malá, aby způsobila rozmazání naznačující pohyb objektu, ale přece jen ne tak malá, aby se podoba objektu ztrácela v neostrosti. Při nerovnoměrném pohybu vykazují největší míru rozmazání nejrychlejší složky pohybu. Nejlepších výsledků se zpravidla dosáhne, jsou-li nejdůležitější složky obrazu nejpomalejší; pokud jsou na obrázku jasně poznatelné, je pak lhostejné, zda všechno ostatní utone v rozmazání.

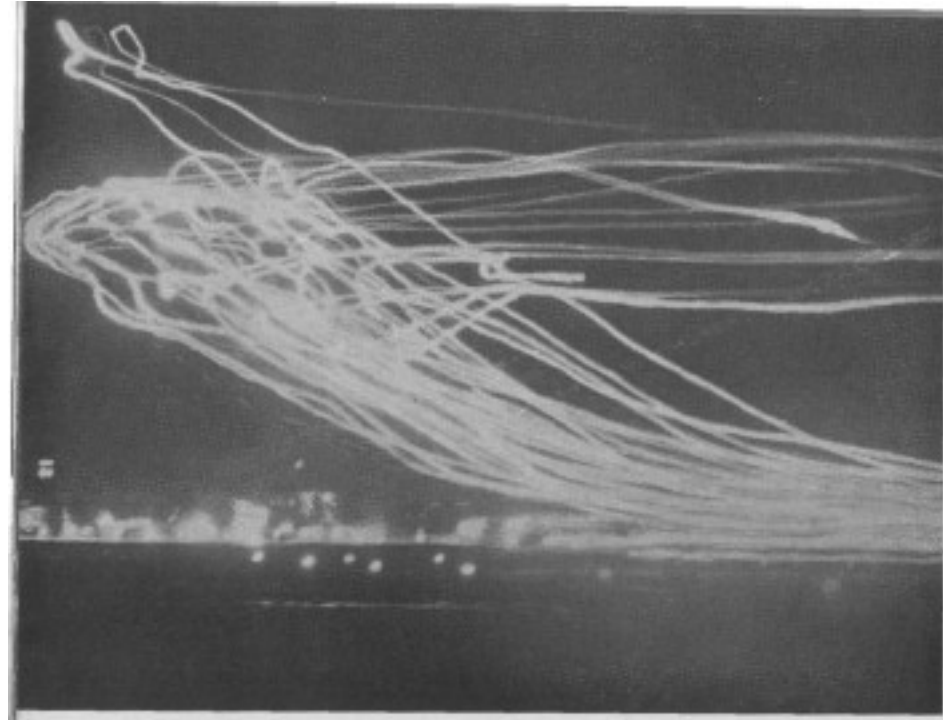


VYJÁDŘENÍ POHYBU SLEDOVÁNÍM

Rozmazání je symbolem pohybu a kontrast ostrosti a rozmazání vyjadřuje na fotografii pohyb, děj, rychlost. Nehraje při tom žádnou roli, zda podáme rozmazaně prvky pohyblivé či nehybné, záleží pouze na tom, ze jedny jsou ostré a druhé rozmazané; zpravidla ovšem bývá rozmazán obraz objektu pohyblivého a pevné pozadí zůstává ostré. Tento efekt lze ovšem i obrátit, a to při „sledování“: zachytíme pohybující se objekt hledáčkem a držíme jej tam, takže jej musíme při pohybu přístrojem sledovat, jako když na lovu sledujeme puškou při letu ptáka, a během pohybu stiskneme spoušť. Při tomto postupu se tedy pozadí vzhledem k objektu pohybuje, takže vlastní předmět snímku vychází na fotografii ostrý a nehybné pozadí rozmazané.

Snímek automobilu (nahoře) a snímek na protější straně (jeho autorem je Hugo Lundberg) jsou příkladem uměleckých možností, které tato technika skýtá.

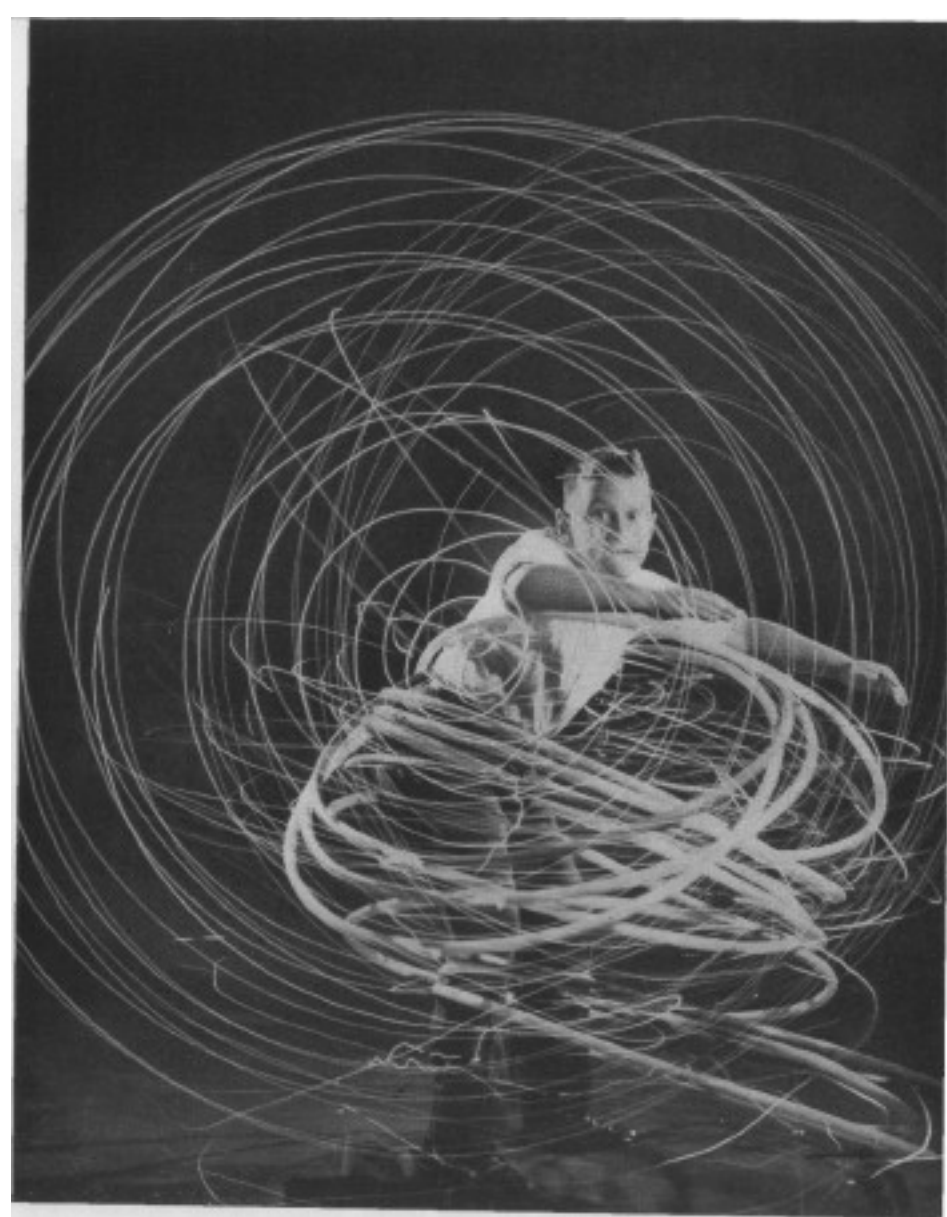


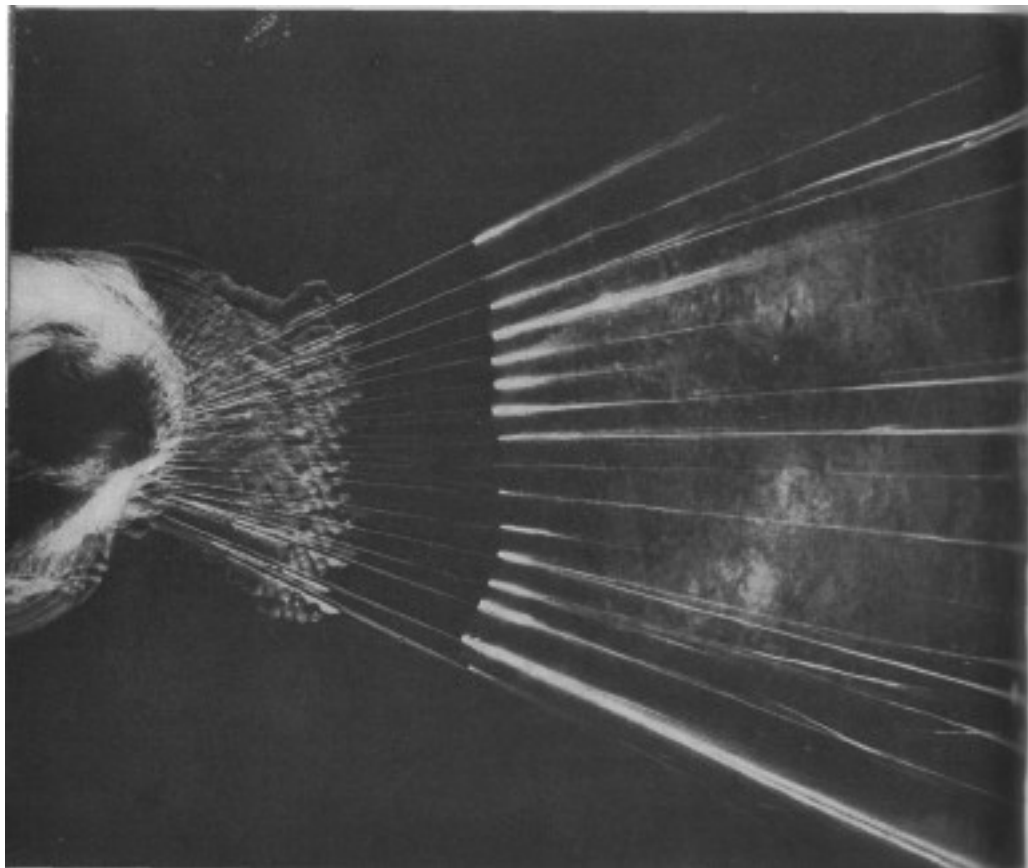


VYJÁDRĚNÍ POHYBU ČASOVÝM SNÍMKEM

Nahoře: Za nočního provozu na letišti zanechávají přistávající stroje za sebou světelnou stopu. Vpravo: Artista s obručemi hula-hup, žonglující současně 14 obručí (snímek je od Joe Clarka z Detroitu). Drobné lampičky umístěné na všech obručích vykreslují dráhu každé z nich a vytvářejí za pohybu jemné bílé čáry. Ve vrcholném okamžiku produkce bylo odpáleno několik elektronických blesků, aby časový snímek byl překryt ještě obrazem postavy.

V obou případech jsou pohyblivé objekty - letadla a obruče - neviditelné, neboť se při dlouhém osvitu ztrácejí. Avšak tato ztráta, kterou lze na základě asociace v duchu snadno nahradit, je více než vyrovnána vytvořením něčeho nového, co bychom okem ve skutečnosti nikdy neviděli: zviditelněním diagramu pohybu, prostoru a času.





VYJÁDŘENÍ POHYBU NĚKOLIKANÁSOBNÝM OSVITEM

Fotograf často pořídí lépe, jestliže místo zachycení jádra pohybu v jediném záběru rozloží pohyb na jednotlivé fáze a každou z nich postupně ostře a překrytě vyfotografuje na týž negativ. Nahoře: Snímek vytvořený několikanásobným osvitem přesvědčivě dokazuje ohromnou palebnou sílu moderní poloautomatické pusky. Snímek byl pořízen v závode Winchestrových zbrojovek v New Heaven.

342



Při demonstraci ohromné pevnosti Mylaru použil gymnasta trampolíny z této nové hmoty. Trojnásobný osvit elektronickým bleskem zachytil tři pozice: skok, náraz a odraz. Černé pozadíje u takových snímků nezbytné.

343

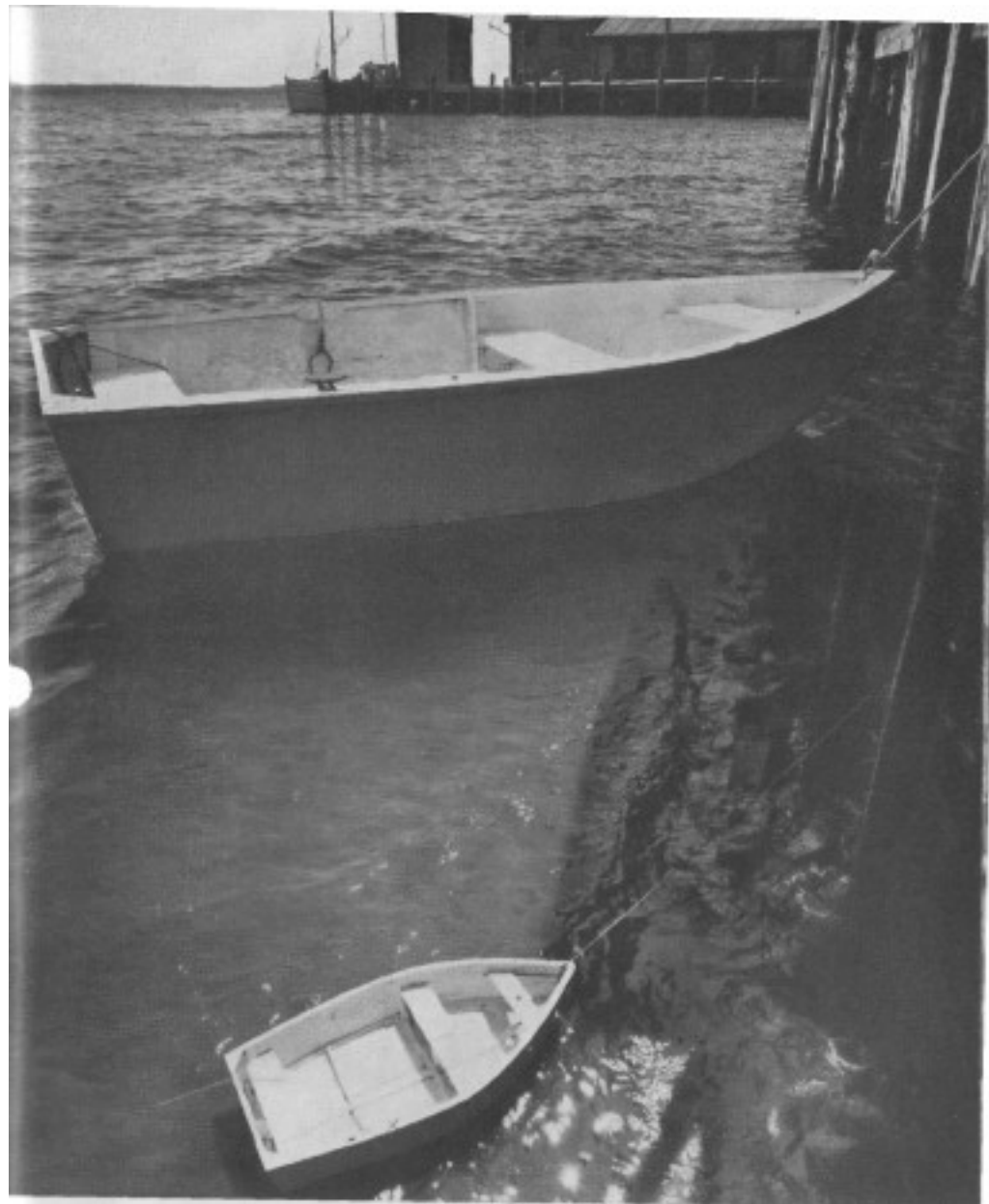


VYJÁDŘENÍ POHYBU PŘEKOPÍROVÁNÍM

Příležitostně je vhodné vyjádřit tímž snímkem dva stupně určitého pohybu (třeba začátek a konec). To lze uskutečnit, když každou fázi vyfotografujeme zvlášť a pak oba negativy kopírujeme na týž papír přes sebe.

Uveřejněné snímky měly ukázat mohutný, devítimetrový příliv v zátoce Passamaquody v Maine. Týž člun přivázaný u mola byl proto vyfotografován jak při přílivu, tak i při odlivu (snímky nahoře). Pak byly oba negativy položeny na sebe tak, aby se společné části přesně kryly, a byly zvětšovány společně.

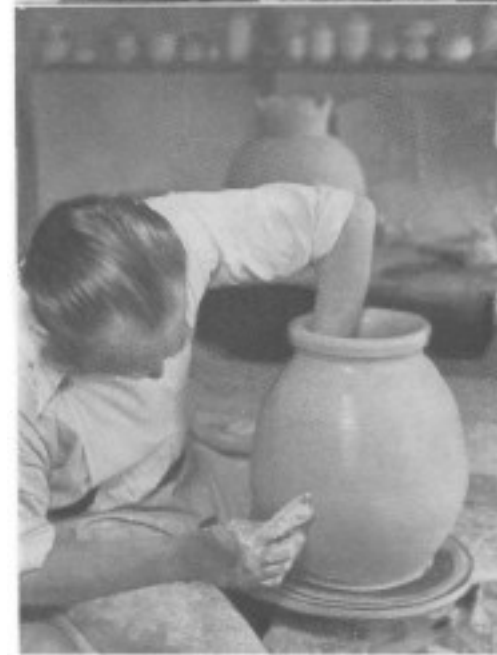
Uspokojivé výsledky jsou ovšem podmíněny dvěma předpoklady: přístroj musí mít při obou záběrech naprosto stejné stanoviště a pohyblivý objekt se musí odrážet na tmavém či ještě lépe na černém pozadí, jinak bude na snímku průhledný a pod objektem bude prosvítat pozadí.

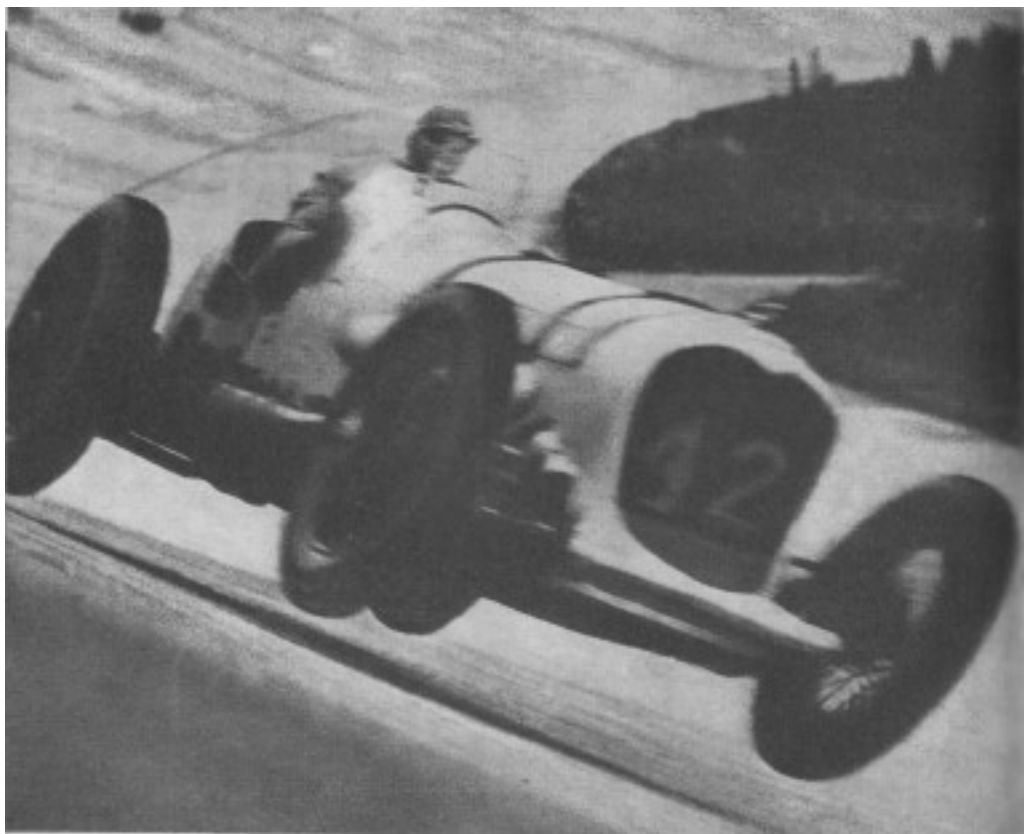




VYJÁDŘENÍ POHYBU SÉRIÍ SNÍMKŮ

Fotograf může čas od času místo snahy o soustředění pohybu do jediného obrazu (jednotlivého nebo složeného) vyfotografovat samostatně nejdůležitější fáze pohybu a vyjádřit jej tedy v podobě jakési malé reportáže: série záběrů vzájemně souvisících a navazujících na sebe. Tento postup je vhodný zvláště k vyjádření pomalejších dějů, jako například výroby velké keramické vázy na těchto obrázcích. Příklad byl v tomto případě po celou dobu na stejném místě. To je obvykle žádoucí, ale nikterak vždycky nezbytné. Je-li průběh nějakého pohybu nebo nějaké proměny příliš pomalý, například růst dítěte, nelze pochopitelně nezměněné postavení přístroje dodržet u celé série.





VYJÁDŘENÍ POHYBU KOMPOZICÍ SNÍMKU

Také kompozice může vyjadřovat pohyb. Asociativně může fotograf vyvolat iluzi pohybu tak, že umístí objekty do úhlopříčky obrazu. Vidí-li divák objekt šikmo, má pocit, že předmět snímku klouže; a klouzání je formou pohybu. Fotografie na této dvoustraně jsou příkladem tohoto efektu. Ačkoliv na nich není ani stopy po nějakém rozmazání, vytvářejí intenzivní dojem pohybu, který bezprostředně vyplývá z diagonální kompozice obrazů.



VOLBA OKAMŽIKU ZÁBĚRU

Působivost snímku ještě více než na jiném faktoru závisí na volbě okamžiku vhodného pro záběr. Každý fotograf, který se snaží umělecky vyjádřit stále měnivou tvář světa, musí především soustavně usilovat o poznání toho, co Cartier Bresson označuje jako „rozhodující okamžik“. Můžeme mít sebenákladnější vybavení, sebe-dokonalejší techniku a zpracování našich snímků může být výtečné - nedokážeme-li postřehnout tento rozhodující okamžik pro své záběry, musí naše fotografie ztroskotat.

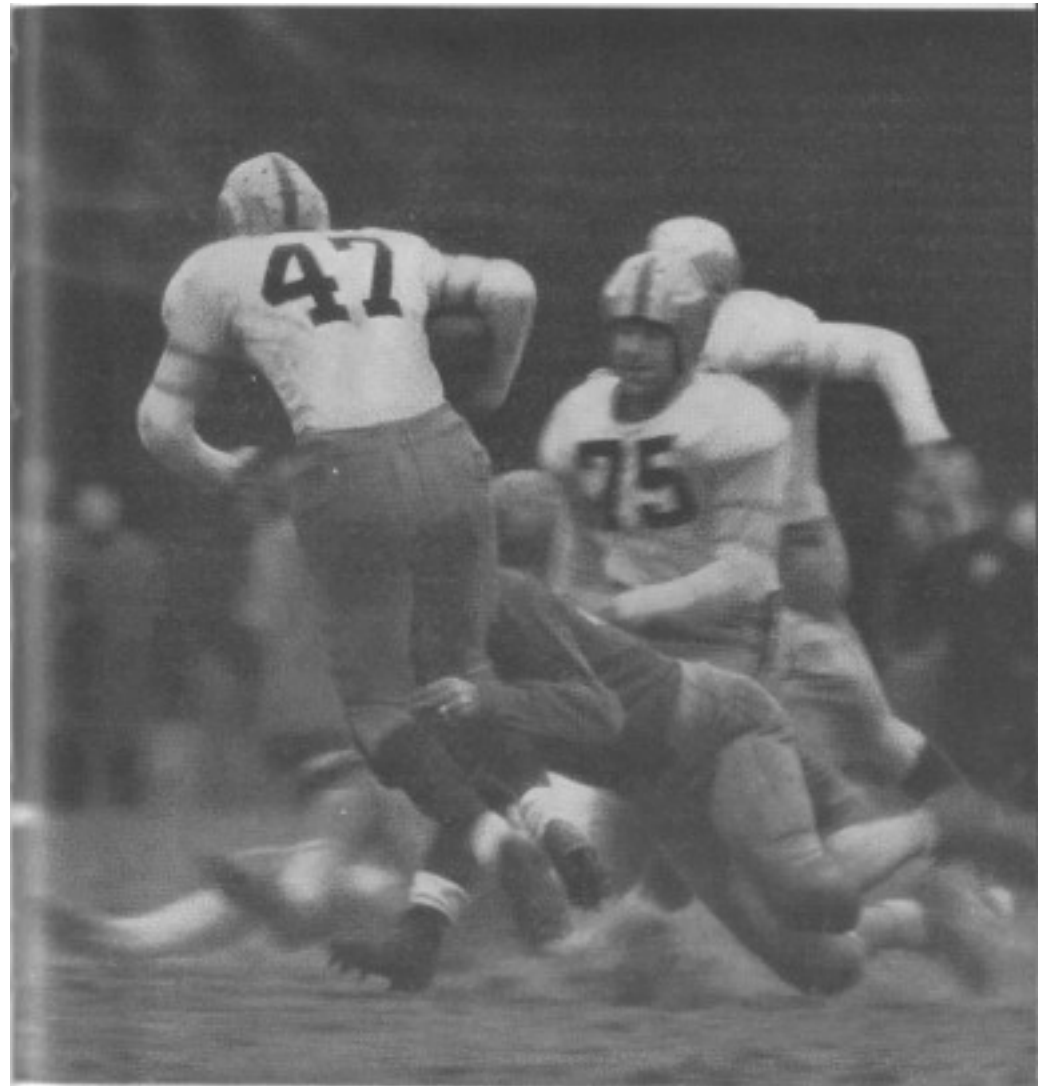
Podstatné faktory pro volbu správného okamžiku byly už probrány na str. 79-80. Některé z nich ilustrují obrazové příklady na dalších stranách. Chtěl bych ještě připojit několik připomínek, které se často přehlízejí.

Volba vhodného okamžiku je důležitá i při fotografování zátiší v ateliéru. Viděl jsem už fotografy, kteří při časovém snímku nacpali kazetu s filmem do přístroje, a natáhli závěrku a stiskli spoušť ještě dříve, než ustalo chvění přístroje, které takto způsobili. Takové snímky pak pochopitelně nejsou tak jasné a ostré, jak by měly být - fotograf nevyčkal správného okamžiku. Jiní zase nemysleli na to, že lidé přecházející po místnosti nebo nákladní auto na ulici mohou způsobit otřesy podlahy a že je třeba počkat, aby osvit proběhl ve chvíli naprostého klidu.

Ipro zkušeného fotografa je často těžké, ba i nemožné, naráz vystihnout rozhodující okamžik. Ať již dělá portrétní snímek, v němž chce zachytit určitý charakteristický výraz, nebo fotografuje nějakou bouřlivou, prudce měnivou událost, nemůže nikdy přesně předpovídat, kdy rozhodující okamžik nastane. V takovém případě existuje jen jeden prostředek, jak dosáhnout cíle: musíme udělat více snímků. Amatéři si často stěžují, že kdyby si mohli dovolit tolik záběrů jednoho motivu jako mnozí fotografové Z povolání, že by se mezi jejich průměrem určitě objevilo i „to pravé“.

Avšak ani žádný rozumný profesionál neexponuje nazdařbůh jeden svitek filmu za druhým v naději, že některý záběr bude „ten pravý“. Nikoliv, každý z mnoha jeho záběrů je velmi pečlivě časově uvážen, každý z nich je oprávněn. Jen tak se totiž získává jistota, že se rozhodující okamžik nepropase. Naši nejlepší fotoreportéři vyznávají tuto metodu, což je také jeden z rozhodujících důvodů jejich úspěchu.

Aby fotograf dovedl předem určit časově správný vrchol tak rychlého děje, jakým byl boj o míč na vedlejším snímku, musí umět odhadnout další průběh a stisknout spoušť už o zlomek vteřiny dříve, než tento vrcholný moment děje nastane. Váhá-li a čeká na to, co chce svým snímkem ukázat, bývá už pozdě. Čas potřebný k jeho vlastní reakci a mechanické vlastnosti jeho výzbroje využití charakteristického okamžiku znemožní.





VOLBA OKAMŽIKU ZÁBĚRU: PSYCHOLOGICKÝ OKAMŽIK

Tato slavná fotografie Paula Schutzera (Copyright Time Inc. 1958), zachycující amerického vicepresidenta Nixona ve chvíli, kdy usvědčuje demonstranta v peruánském hlavním městě Limě, je vzornou ukázkou bleskové volby správného okamžiku.

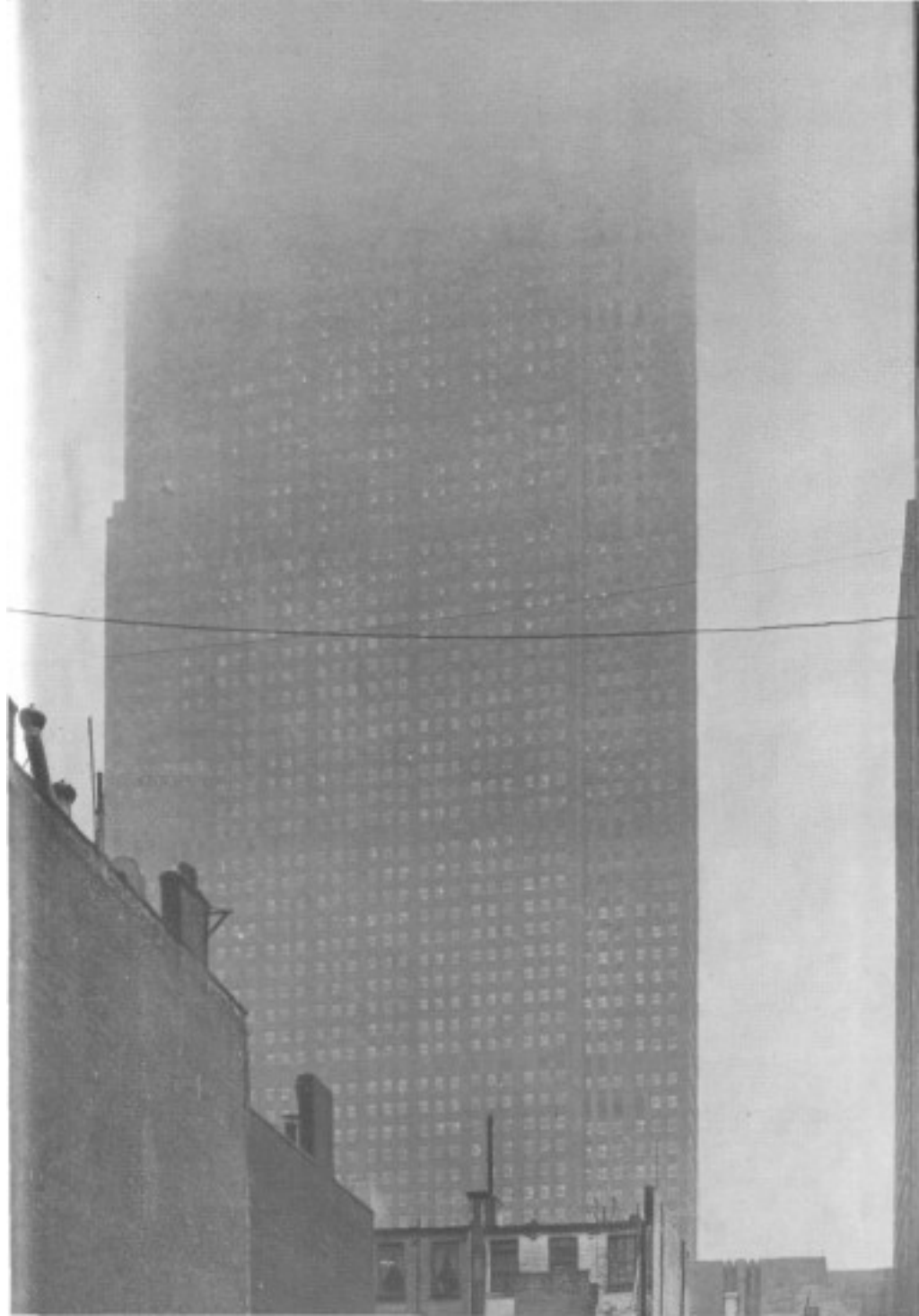
O zlomek vteřiny dříve či později by znamenalo zmeškat onen rozhodující okamžik a skvělý snímek by byl ztracen. Tato fotografie, pořízená přístrojem na malý formát (srovn. str. 45), dokazuje Schutzеровu schopnost „vidět“, jeho pozornost a jeho bleskové rozhodování - tedy vlastnosti, které jsou pro každého úspěšného fotoreportéra zcela nepostradatelné.

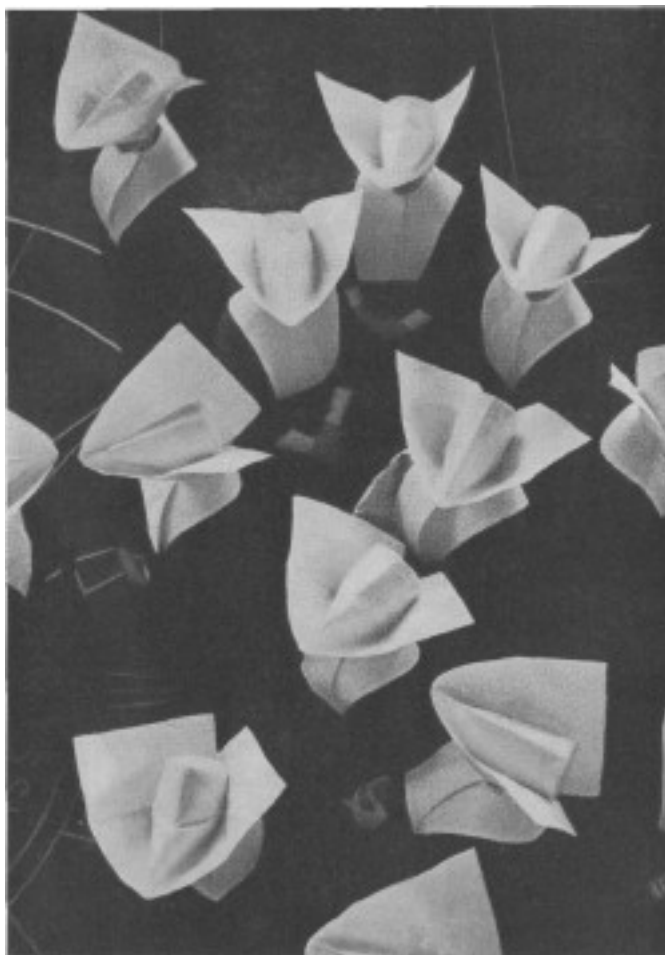


VOLBA VHODNÉHO OKAMŽIKU: ROČNÍ OBDOBÍ A POČASÍ

Fotografové stále ještě příliš často zachycují na snímku svůj první dojem z určitého objektu aniž pomyslí na to, že tento okamžik nemusí být ke snímku nejvhodnější. Následující fotografie ukazují, co tím chci říci. Je například ohromný rozdíl, fotografujeme-li určitý strom v létě nebo v zimě, s listím nebo holý, což právě souvisí s volbou vhodného okamžiku.

Jiný příklad: Nejlepším obrazovým vyjádřením pojmu „mrakodrap“ je obraz, při němž se vrchol stavby ztrácí v mracích, takže budova se doslova „drápe“ do mraků. To rovněž předpokládá volbu správného okamžiku k záběru. Je třeba zvolit deštivý den, kdy mraky visí velmi nízko, takže jejich vrstva zahaluje vrchol mrakodrapu.

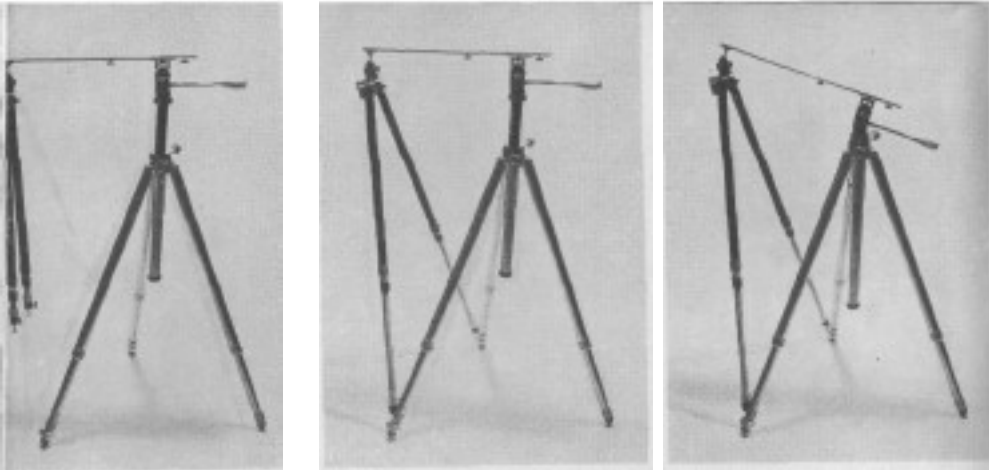




VOLBA VHODNÉHO OKAMŽIKU: SLOŽKY KOMPOZICE OBRAZU

Volba správného okamžiku záběru předpokládá čekat, až tento okamžik nastane, a pak stisknout spoušť. Jeden z mnoha faktorů ovlivňujících tento okamžik představuje kompozice obrazu, jak ukazují tyto snímky. Jejich autory jsou David Moore ze Sidney a Robert M. Mottar z New Yorku. Oba pečlivě pozorovali zvolna se pohybující objekty a trpělivě čekali, až se všechny složky obrazu samy uspořádají do nejlepší kompozice. Teprve potom stiskli spoušť.





DODATEK: JAK SI POSTAVIT „PĚTINOŽKU“

Při práci s teleobjektivy platí zásada: čím je ohnisková vzdálenost objektivu delší, tím pevnější držení musí mít přístroj i objektiv, aby nedošlo k zneostření snímku vlivem chvění a pohybu přístroje nebo objektivu. Bohužel však nejpoužívanější typ podpěry, která je umístěna do těžiště dlouhé soupravy teleobjektivu, je podle mého názoru ten nejhorší, neboť umožňuje chvění teleobjektivu na obou koncích. Jediný technicky rozumný typ a způsob připevnění teleobjektivu spočívá v jeho opření na obou koncích současně a v nezbytném případě i uprostřed. Nejjednodušším zařízením toho druhu je pětinožka.

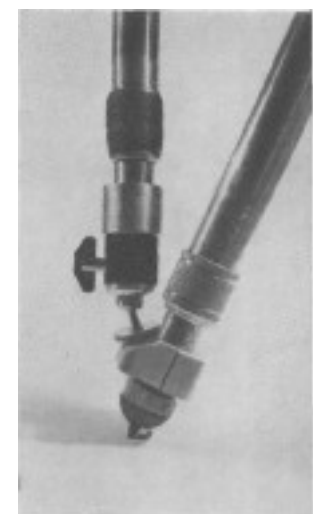
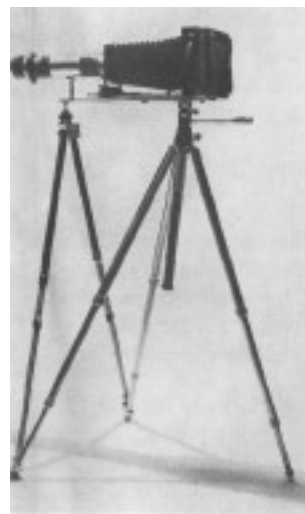
Pětinožka — můj vlastní vynález — je stativ o pěti nohách. Těchto pět noh se však opírá o zem jen na třech místech, takže stativ stojí naprosto pevně a lze jej snadno postavit. Pětinožka se v zásadě skládá ze tří částí: z normálního stativu se středovou tyčí a kloubovou hlavicí, z páru pomocných nožek, které jsme odmontovali z vyřazeného stativu, a z ploché hliníkové podlážky dlouhé asi 50 cm, široké 3 cm a silné 6 mm, která teleobjektiv podpírá.

K postavení pětinožky použijeme silného výsuvného stativu. Pak upevníme dvě nožky ze starého stativu na 6—8 cm dlouhý kus hliníku ve tvaru L, který by měl být nahoře opatřen silným kulovým kloubem, jak je patrné z pravého horního snímku na protější straně. Spodní konce těchto dvou nožek se opatří malými kulovými klouby, které slouží k upevnění dvounožky k předním nohám základního stativu. Spojem je provedeno na objímkách opatřených otvory s vnitřním závitem, které jsou zachyceny na dvou nohách stativu (viz snímek vpravo dole na protější straně).

Pak vyvrtáme otvory na obou koncích hliníkové podlážky a vyřežeme v nich závit pro šrouby hlavice stativu a kulového kloubu. Kromě toho v ní vyvrtáme otvor pro šroub, jímž se k podlážce připevní fotografický přístroj. Nakonec ještě opatříme teleobjektiv v přední části 5-6 mm silným hliníkovým kolíkem, který se může posunovat vpřed i vzad po podlážce a podpírá přední část teleobjektivu. (Viz prostřední snímek na této straně dole.)

Pětinožku postavíme tímto způsobem (srovnej vyobrazení na předešlé straně) :

1. Postavíme normální stativ a vysuneme jej asi o 12 cm.
2. Připevníme jeden konec hliníkové podlážky na stativu.
3. Šroubem kulového kloubu upevníme nožky na druhý konec podlážky a zatím je necháme viset (viz první obrázek).
4. Pomocné nožky vysuneme a připevníme je šrouby na dolní konce předních noh stativu.
5. Přišroubujeme přístroj na podlážku.
6. Chceme-li, aby objektiv směřoval nahoru, nakloníme středovou tyč stativu.
7. Má-li objektiv směřovat dolů, vyšroubujeme středovou tyč nahoru nebo zkrátíme dvě pomocné nožky.



Andreas Feininger

VYSOKÁ ŠKOLA FOTOGRAFIE

Z německého originálu Die hohe Schule der Fotografie, Vydaného nakladatelstvím Econ-Verlag GmbH Dusseldorf r. 1962, přeložil Jiří Bělovský.

Obálku a vazbu navrhl a graficky upravil Milan Mejstřík.

První vydání. Praha 1968. Vydalo nakladatelství Orbis jako svou 2932. publikaci. 88 stran textu, 272 strany obrazových příloh. Knihovna fotografie. Odpovědný redaktor Vladimír Nečas. Výtvarný redaktor Valdemar Unger mann. Technický redaktor Josef Pekárek.

Vytiskl Knihtisk n. p., závod 2, Praha 2, Slezská 13. AA 28,31, VA 28,73. Náklad 15 000 výtisků. D-07*80030 401-22-865.

11-004-68 09/18 Cena váz. 42 Kčs